



**Count on it.**

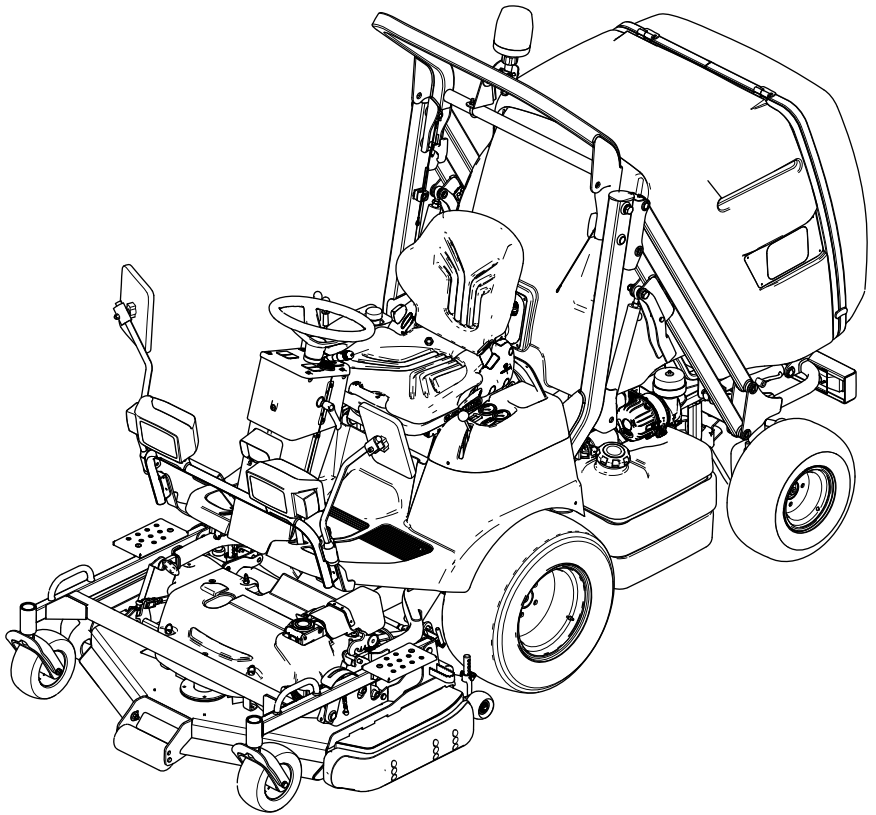
**Käyttöopas**

## ProLine H800 -vaakatasoleikkuri

Mallinro: 31050—Sarjanro: 317000001 tai suurempi

Mallinro: 31050TE—Sarjanro: 319000000 tai suurempi

Mallinro: 31051—Sarjanro: 321000000 tai suurempi



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

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

Mukana toimitettavassa moottorin käyttöoppaassa on Yhdysvaltojen ympäristönsuojeluelimeen EPA:han (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjärjestelmien päästöjen valvontasääntöihin sekä kunnossapitoon ja takuuseen liittyviä tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.

## ⚠ VAARA

### KALIFORNIA

**Lakiesityksen 65 mukainen varoitus**  
**Dieselmoottorin tuottamat pakokaasut ja jotkin niiden aineosat sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnyttäisi epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.**

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

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

## Johdanto

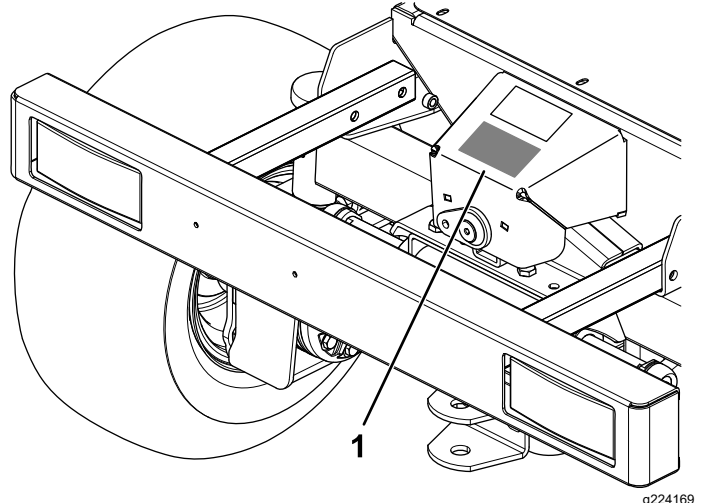
Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien, ajoratojen reunojen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Konetta ei ole tarkoitettu pensaikkojen leikkuuseen eikä maatalouskäyttöön.

Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta oppisit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä

välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. Olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Käy osoitteessa [www.Toro.com](http://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.



**Kuva 1**

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

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

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

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



**Kuva 2**

Varoitusmerkinä

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

# Sisältö

|   |    |
|---|----|
| Turvaohjeet .....                                     | 4  |
| Yleinen turvallisuus.....                             | 4  |
| Turva- ja ohjetarrat .....                            | 5  |
| Käyttöönotto .....                                    | 10 |
| 1 Akun lataus.....                                    | 10 |
| 2 Nestemäärien tarkistus.....                         | 10 |
| 3 Rengaspaineen tarkistus .....                       | 10 |
| 4 Leikkuupöydän kiinnitys.....                        | 11 |
| Laitteen yleiskatsaus .....                           | 12 |
| Ohjauslaitteet .....                                  | 14 |
| Tekniset tiedot .....                                 | 19 |
| Lisätarvikkeet/lisävarusteet .....                    | 20 |
| Ennen käyttöä .....                                   | 21 |
| Turvallisuus ennen käyttöä .....                      | 21 |
| Päivittäisen huollon suorittaminen .....              | 21 |
| Rengaspaineen tarkistus.....                          | 21 |
| Turvakytkinjärjestelmän tarkistus.....                | 22 |
| Polttoaineen lisäys.....                              | 23 |
| Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS)<br>säätö .....       | 24 |
| Ohjauspylvään kallistuksen säätö.....                 | 25 |
| Istuimen säätö .....                                  | 25 |
| Istuimen jousituksen säätö .....                      | 25 |
| Istuimen selkänojan kallistus .....                   | 26 |
| Istuimen ristiselän tuen säätö .....                  | 26 |
| Istuimen kallistaminen eteenpäin.....                 | 26 |
| Käytön aikana .....                                   | 26 |
| Turvallisuus käytön aikana.....                       | 26 |
| Moottorin käynnistys.....                             | 28 |
| Moottorin sammutus.....                               | 28 |
| Seisontajarrun kytkentä.....                          | 28 |
| Seisontajarrun vapautus.....                          | 29 |
| Kerääjän käyttö .....                                 | 29 |
| Ruohosuppilon tyhjennys .....                         | 31 |
| Kerääjän anturin säätö.....                           | 31 |
| Leikkuukorkeuden säätö.....                           | 32 |
| Jalaksien säätö.....                                  | 32 |
| Etunurmisuojarullan säätö.....                        | 32 |
| Takanurmisuojarullien säätö .....                     | 33 |
| Voimanulosottotoiminnon nollaus .....                 | 33 |
| Käyttövihjeitä .....                                  | 33 |
| Käytön jälkeen .....                                  | 34 |
| Yleinen turvallisuus.....                             | 34 |
| Koneen työntäminen tai hinaaminen .....               | 34 |
| Koneen kuljetus .....                                 | 34 |
| Koneen etuoikean ja etuvasemman puolen<br>nosto ..... | 35 |
| Koneen takaosan nosto .....                           | 36 |
| Kunnossapito .....                                    | 37 |
| Kunnossapitotaulukko .....                            | 37 |
| Päivittäisen huollon tarkastuslista .....             | 39 |
| Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....                  | 40 |
| Turvallisuus huollon aikana.....                      | 40 |
| Kerääjän kiinnitys yläasentoon .....                  | 40 |
| Voitelu .....   | 41 |
| Leikkuupöydän voitelu.....                            | 41 |

|  |    |
|--|----|
| Laakerien ja holkkien rasvaus.....                                       | 42 |
| Vetoakselin U-liitosten voitelu .....                                    | 44 |
| Vetoakselin liukuniveliä voitelu .....                                   | 45 |
| Moottorin huolto .....   | 46 |
| Moottorin turvallinen käyttö.....  | 46 |
| Moottoriin pääsy .....   | 46 |
| Ilmanpuhdistimen huolto.....   | 47 |
| Moottoriöljyn huolto .....   | 48 |
| Polttoainejärjestelmän huolto .....                                      | 51 |
| Polttoainejärjestelmän esitäyttö.....                                    | 51 |
| Polttoaineen ruiskutuspumppun ilmaus .....                               | 51 |
| Veden tyhjennys polttoaineen-<br>/vedenerottimesta .....                 | 51 |
| Polttoaineen-/vedenerottimen suodattimen<br>vaihto .....                 | 53 |
| Polttoainesuodatinelementin vaihtami-<br>nen.....                        | 54 |
| Polttoainesäiliön puhdistus.....   | 54 |
| Polttoaineletkujen ja liitäntöjen<br>tarkastus .....                     | 54 |
| Sähköjärjestelmän huolto .....   | 55 |
| Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö .....                               | 55 |
| Akkuun pääsy.....  | 55 |
| Akun huolto .....  | 55 |
| Sulakkeiden huolto .....   | 57 |
| Johdinsarjan huolto .....  | 58 |
| Vetojärjestelmän huolto .....  | 58 |
| Pyöränmuttereiden kiristys .....   | 58 |
| Takapyörrien suuntauksen ylläpito.....                                   | 58 |
| Ohjauksen rajoittimien säätö .....                                       | 59 |
| Jäähdytysjärjestelmän huolto .....                                       | 59 |
| Jäähdytysjärjestelmän turvallinen<br>käyttö .....                        | 59 |
| Jäähdytysnesteen tiedot.....   | 59 |
| Jäähdytysjärjestelmän ja jäähdytysnesteen<br>määrän tarkistus .....      | 60 |
| Jäähdyttimen säleikön ja jäähdyttimen<br>tarkistus roskien varalta ..... | 60 |
| Jäähdyttimen säleikön ja jäähdyttimen<br>puhdistus .....                 | 60 |
| Jarrujen huolto .....  | 61 |
| Jarrujen säätö.....  | 61 |
| Hihnan huolto .....  | 62 |
| Laturin hihnan kunnon tarkistus .....                                    | 62 |
| Laturin hihnan kiristys .....  | 62 |
| Voimanulosoton hihnojen huolto.....                                      | 62 |
| Ohjausjärjestelmän huolto .....  | 64 |
| Voimanulosoton kytkimen välyksen<br>säätö .....                          | 64 |
| Ajopolkimen säätäminen .....   | 65 |
| Hydraulijärjestelmän huolto .....  | 66 |
| Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö .....                            | 66 |
| Hydraulinesteen tiedot.....  | 66 |
| Hydraulijärjestelmän huolto .....  | 66 |
| Leikkuupöydän huolto .....   | 68 |
| Leikkuupöydän kääntö huoltoasentoon .....                                | 68 |
| Leikkuupöydän kääntö leikkuuasentoon .....                               | 68 |
| Terien huolto.....   | 69 |

# Turvaohjeet

## Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Pidä kädet ja jalat etäällä pyörivistä osista. Pysy etäällä heittoaukosta.
- Älä päästä sivullisia ja lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.

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

|  |    |
|--|----|
| Vetoakselin irrotus leikkuupöydän vaihteistosta.....   | 71 |
| Vetoakselin kytkeminen leikkuupöydän vaihteistoon..... | 72 |
| Leikkuupöydän irrotus .....                            | 72 |
| Leikkuupöydän asennus.....                             | 73 |
| Hihnasuojuksen irrotus .....                           | 73 |
| Hihnasuojuksen asennus .....                           | 73 |
| Hihnapyörän suojuksen irrotus .....                    | 74 |
| Hihnapyörän suojuksen asennus.....                     | 74 |
| Leikkuupöydän vaihteistoöljyn vaihto.....              | 74 |
| Leikkuupöydän tasaus.....                              | 75 |
| Leikkuupöydän hihnan kireyden tarkistus .....          | 79 |
| Leikkuupöydän hihnan vaihto .....                      | 79 |
| Jalasten vaihto .....                                  | 79 |
| Kerääjän huolto.....                                   | 80 |
| Kerääjän kohdistus suppilon tiivisteseen .....         | 80 |
| Puhdistus .....  | 81 |
| Leikkuupöydän hihnasuojuksen alapuolen puhdistus ..... | 81 |
| Leikkuupöydän alapuolen puhdistus.....                 | 81 |
| Kerääjän säleikön puhdistus.....                       | 82 |
| Kerääjän luukun takalovien puhdistus.....              | 82 |
| Jätteiden hävitys.....                                 | 83 |
| Varastointi .....                                      | 83 |
| Turvallisuus varastoinnin aikana .....                 | 83 |
| Akun säilytys .....                                    | 83 |
| Koneen valmistelu .....                                | 83 |
| Moottorin valmistelu.....                              | 84 |
| Vianetsintä .....                                      | 85 |

# Turva- ja ohjetarrat



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



## Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

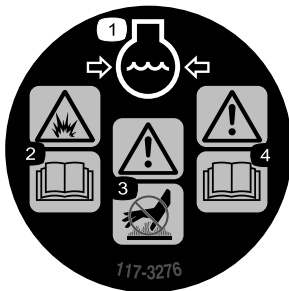
- |   |   |
|---|---|
| 1. Räjähdyksivaara  | 6. Pidä sivulliset turvallisella matkan päässä akusta.                                  |
| 2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia                      | 7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja. |
| 3. Syövyttävien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



134-0541

decal134-0541

1. Käsin takertumisvaara: Pysy etäällä liikkuvista osista. Varmista nostosylinterien kiinnitys lukituslaitteella ennen vaara-alueelle menoa.



117-3276

decal117-3276

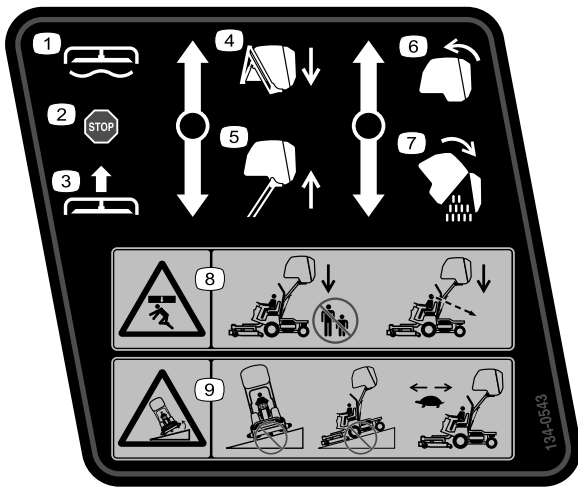
- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen | 3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa. |
| 2. Räjähdyksivaara: lue käyttöopas.              | 4. Vaara: lue käyttöopas.            |



134-0542

decal134-0542

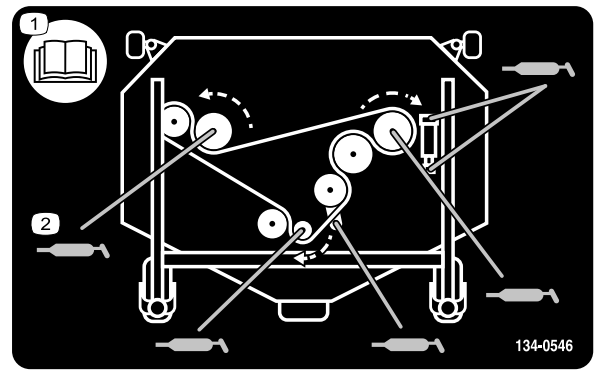
1. Vaara: Lue käyttöopas. Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla. Pidä turvakaari nostettuna ja lukitussa asennossa ja käytä turvavyötä. Laske turvakaari vain, jos se on aivan välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä turvakaaren ollessa alhaalla. Hidasta konetta ennen kääntymistä.



**134-0543**

decal134-0543

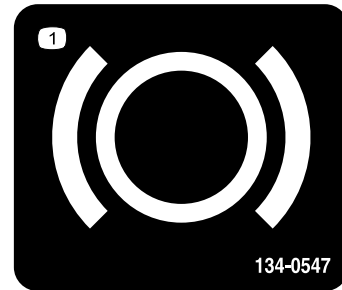
- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Leikkuupöydän lasku/kellutus | 6. Sulje kerääjä   |
| 2. Leikkuupöydän pito-asento    | 7. Kerääjän tyhjennys  |
| 3. Leikkuupöydän nosto          | 8. Koko kehon ruhjoutumisvaara ylhäältä: varmista, että sivullisia ei ole lähellä, ennen kuin lasket kerääjän. |
| 4. Laske kerääjä                | 9. Kaatumisvaara: Älä aja rinteissä kerääjä nostettuna. Hidasta konetta, jos ajat kerääjä nostettuna.          |
| 5. Nosta kerääjä                |  |



**134-0546**

decal134-0546

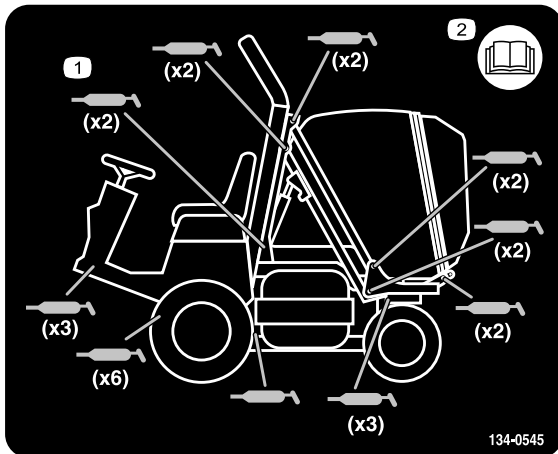
1. Lue käyttöopas.                      2. Voitelupisteet



**134-0547**

decal134-0547

1. Jarru



**134-0545**

decal134-0545

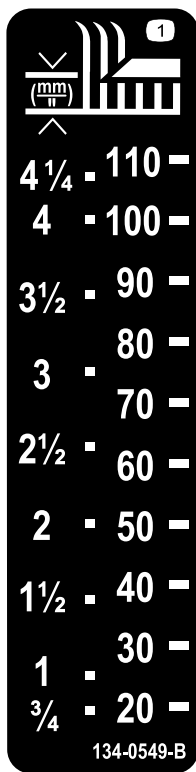
1. Voitelupisteet                      2. Lue käyttöopas.



**134-0548**

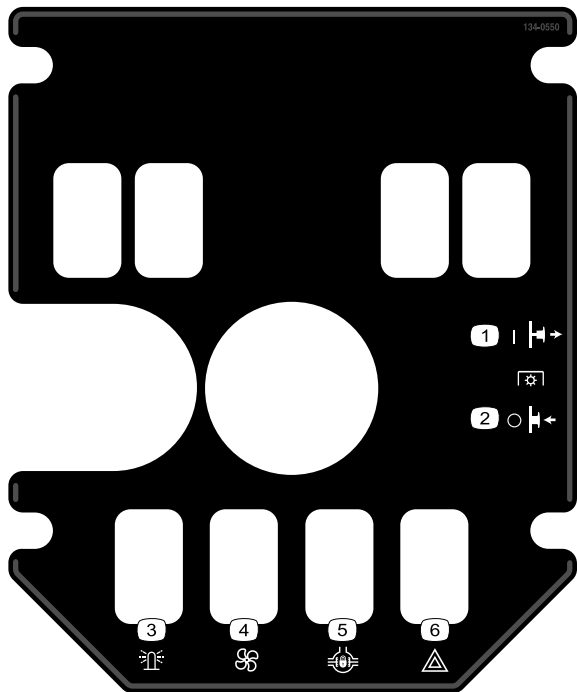
decal134-0548

1. Seisontajarru



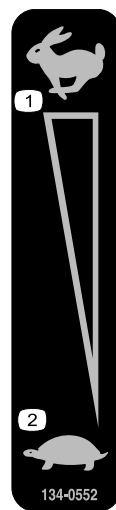
134-0549

1. Leikkuukorkeus



134-0550

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Voimanulosotto – päällä      | 4. Jäähdyttimen tuuletin  |
| 2. Voimanulosotto – pois päältä | 5. Tasauspyörästäön lukko |
| 3. Kattovilkku                  | 6. Varoitusvilkut         |



134-0552

decal134-0552

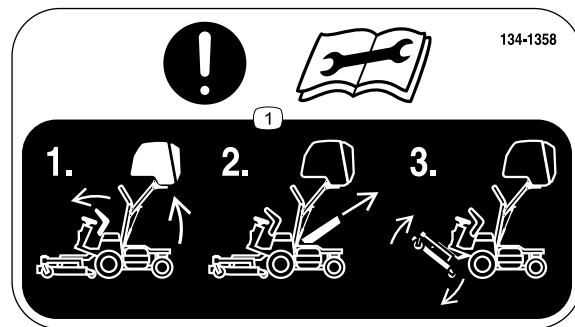
1. Nopea 2. Hidas



134-0553

decal134-0553

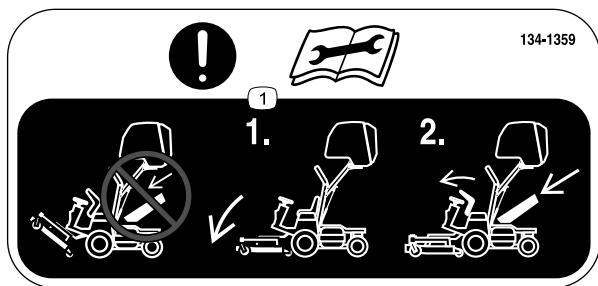
1. Vaara: älä kosketa kuumia pintoja. 2. Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojaletyt paikoillaan.



134-1358

decal134-1358

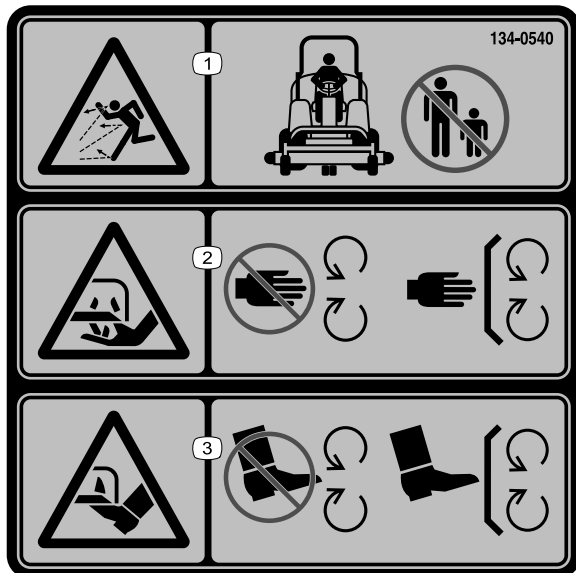
1. Huomio: lue käyttöopas ennen huoltotoimenpiteitä. Laske leikkuupöytä, nosta kerääjä, irrota ruohosuppilo ja nosta leikkuupöytä.



134-1359

decal134-1359

1. Huomio: lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä. Älä asenna ruohosuppilaa leikkuupöydän ollessa nostettuna tai huoltoasennossa.



134-0540

decal134-0540

1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
2. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

Kiinnitä muihin kuin CE-koneisiin



133-8062

decal133-8062

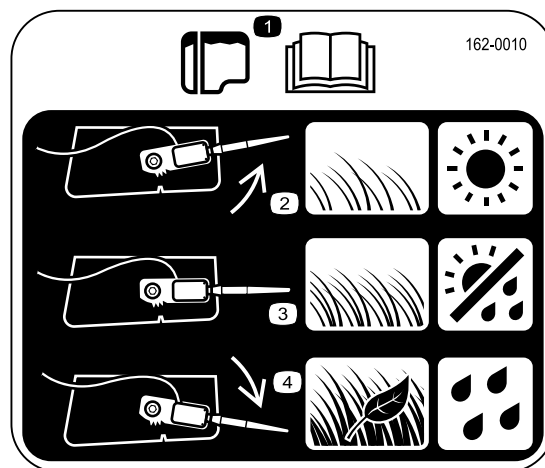
Kiinnitä muihin kuin CE-koneisiin



125-6135

decal125-6135

Kiinnitä osanumeron 134-0539 päälle muihin kuin CE-koneisiin

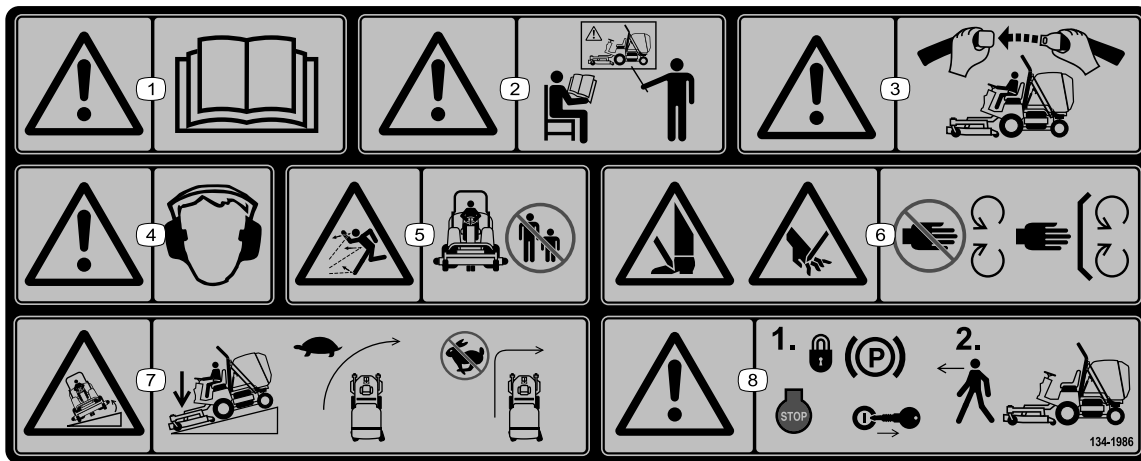


162-0010

decal162-0010

1. Lue *käyttöoppaasta* kerääjän tiedot.
2. Osoita kerääjän anturi ylöspäin, kun ruoho on ohutta tai olosuhteet ovat kuivat.
3. Osoita kerääjän anturi keskelle, kun ruoho ja sääolosuhteet ovat normaalit.
4. Osoita kerääjän anturi alaspäin, kun ruoho on tiheää, sisältää lehtiä tai olosuhteet ovat märät.

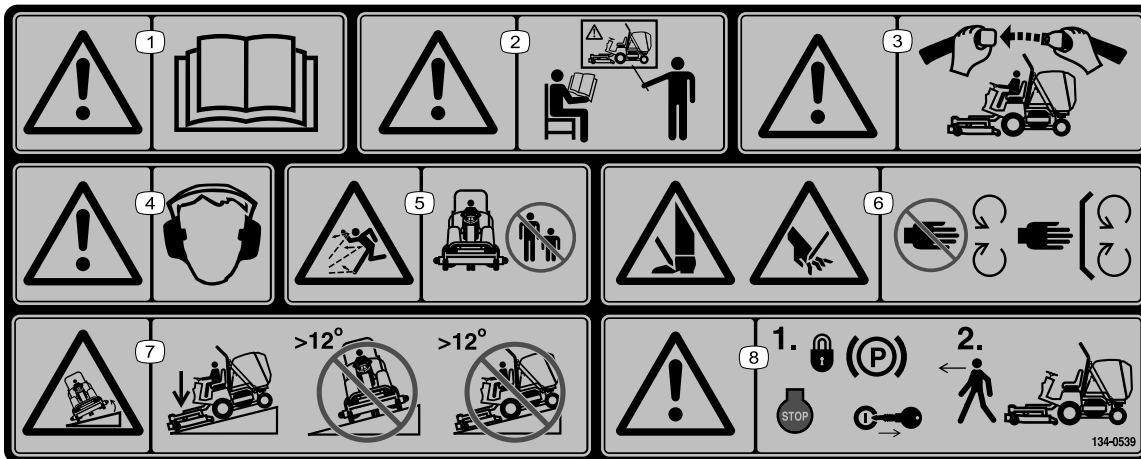




decal134-1986

### 134-1986

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Vaara – kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
3. Vaara – käytä aina turvavyötä koneen käytön aikana.
4. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
5. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset loitolla.
6. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
7. Kaatumisvaara – laske leikkuuyksiköt siirtyessäsi rinteitä alas, aja hitaasti kääntyessäsi, älä käännä jyrkästi nopeassa vauhdissa.
8. Vaara – kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.



decal134-0539

### 134-0539

**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. Vaara: kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
3. Vaara: käytä turvavyötä.
4. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
5. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset loitolla.
6. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara: pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
7. Kaatumisvaara: Laske leikkuupöytä alas, kun ajat alas rinteitä. Älä käytä rinteissä, joiden kaltevuus on yli 12 astetta.
8. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.

# Käyttöönotto

## Ohjeet, oppaat ja muut osat

| Kuvaus                       | Määrä | Käyttökohde                   |
|------------------------------|-------|-------------------------------|
| Käyttöopas                   | 1     | Tutustu ennen koneen käyttöä. |
| Moottorin käyttöopas         | 1     | Sisältää tietoja moottorista. |
| Vaatimustenmukaisuusvakuutus | 1     |                               |

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

# 1

## Akun lataus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

1. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 ampeerin virralla, kunnes akkunesteen ominaispaino on 1,250 tai korkeampi, akun lämpötila on vähintään 16 °C ja kaikki kennot muodostavat kaasua vapaasti.
2. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja irrota laturi sitten akkuliitännöistä.

**Huomaa:** Jos akkua ei ladata täyteen, siihen voi muodostua kaasukuplia ja akkuhappo voi vuotaa yli, jolloin koneeseen tulee syöpymisvaurioita.

# 2

## Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

- Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 49\)](#).
- Tarkista jäähdytysnesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso [Jäähdytysjärjestelmän ja jäähdytysnesteen määrän tarkistus \(sivu 60\)](#).
- Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 67\)](#).

# 3

## Rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

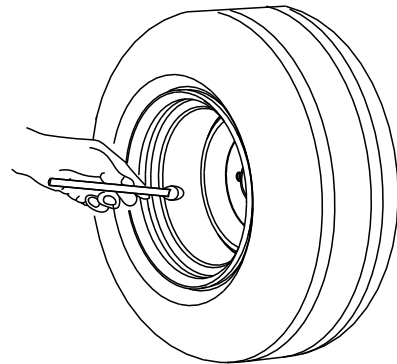
### Ohjeet

**Etu- ja takarenkaiden rengaspaine:** 1,40 bar.

**Kääntöpyörien renkaiden rengaspaine:** 1,50 bar.

Tarkista etu- ja takarenkaiden rengaspaine ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä.

**Huomaa:** Renkaat on voitu yli- tai alitäyttää kuljetusta varten, joten rengaspainetta voi olla tarpeen säätää.



G001055

Kuva 3

g001055

# 4

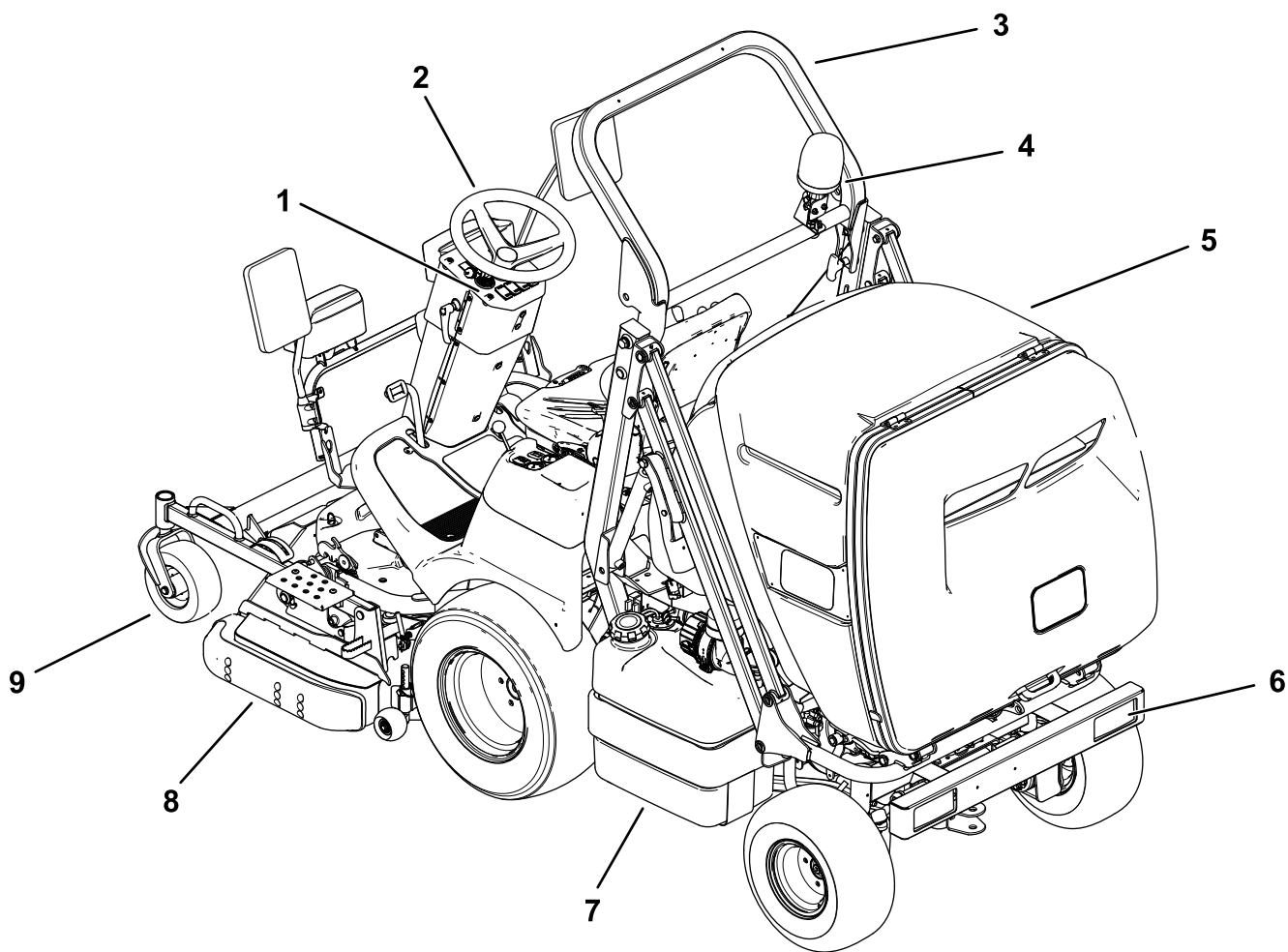
## Leikkuupöydän kiinnitys

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

1. Irrota ajoyksikkö ja leikkuupöytä kuljetusalustasta.
2. Asenna leikkuupöytä ajoyksikköön. Katso kohta [Leikkuupöydän asennus \(sivu 73\)](#).

# Laitteen yleiskatsaus

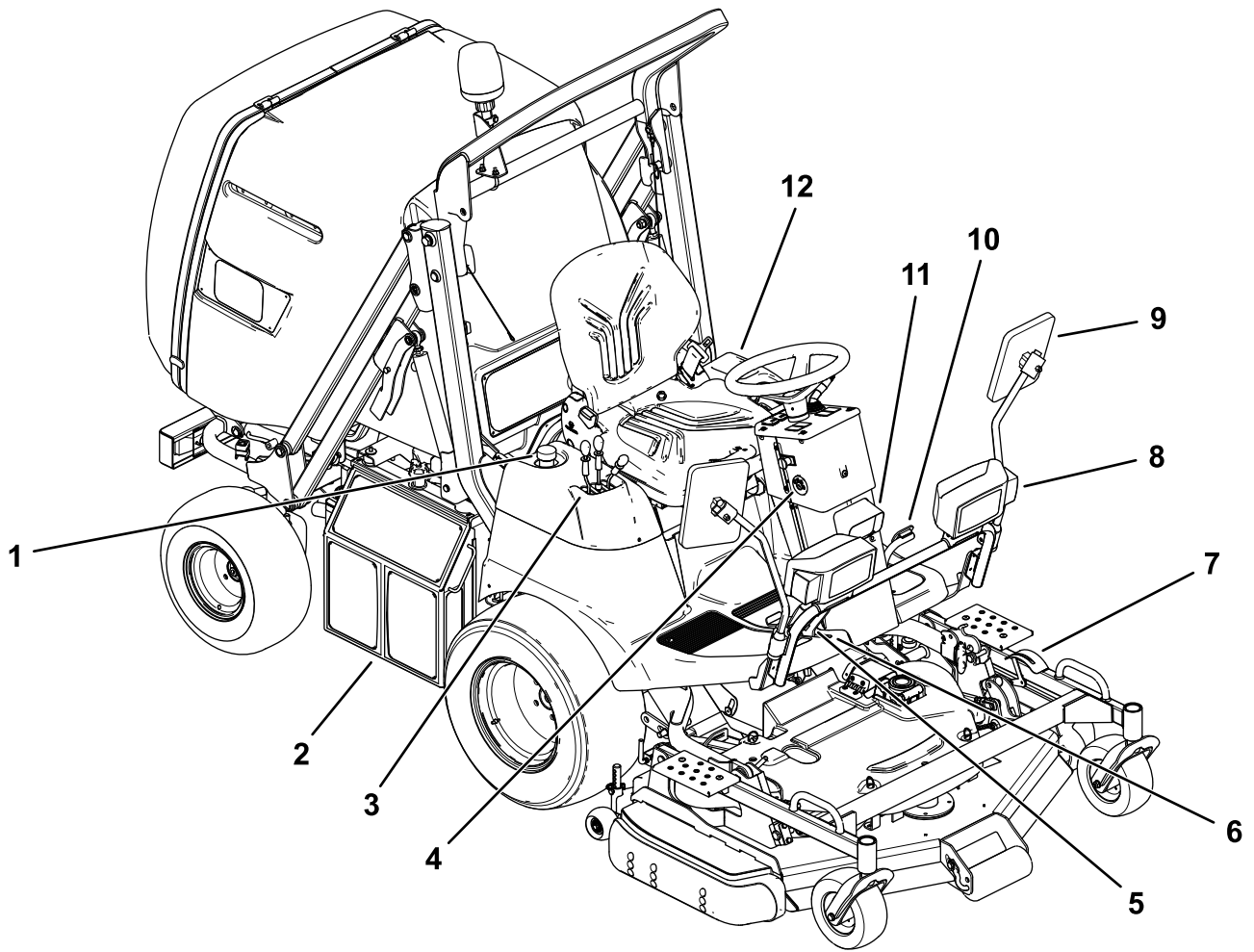


**Kuva 4**

g224574

1. Kojelaudan paneeli
2. Ohjauspyörä
3. Turvakaari
4. Pyörivä kattovilkku
5. Kerääjä

6. Takavallo
7. Polttoainesäiliö
8. Jalas
9. Kääntöpyörä



g224634

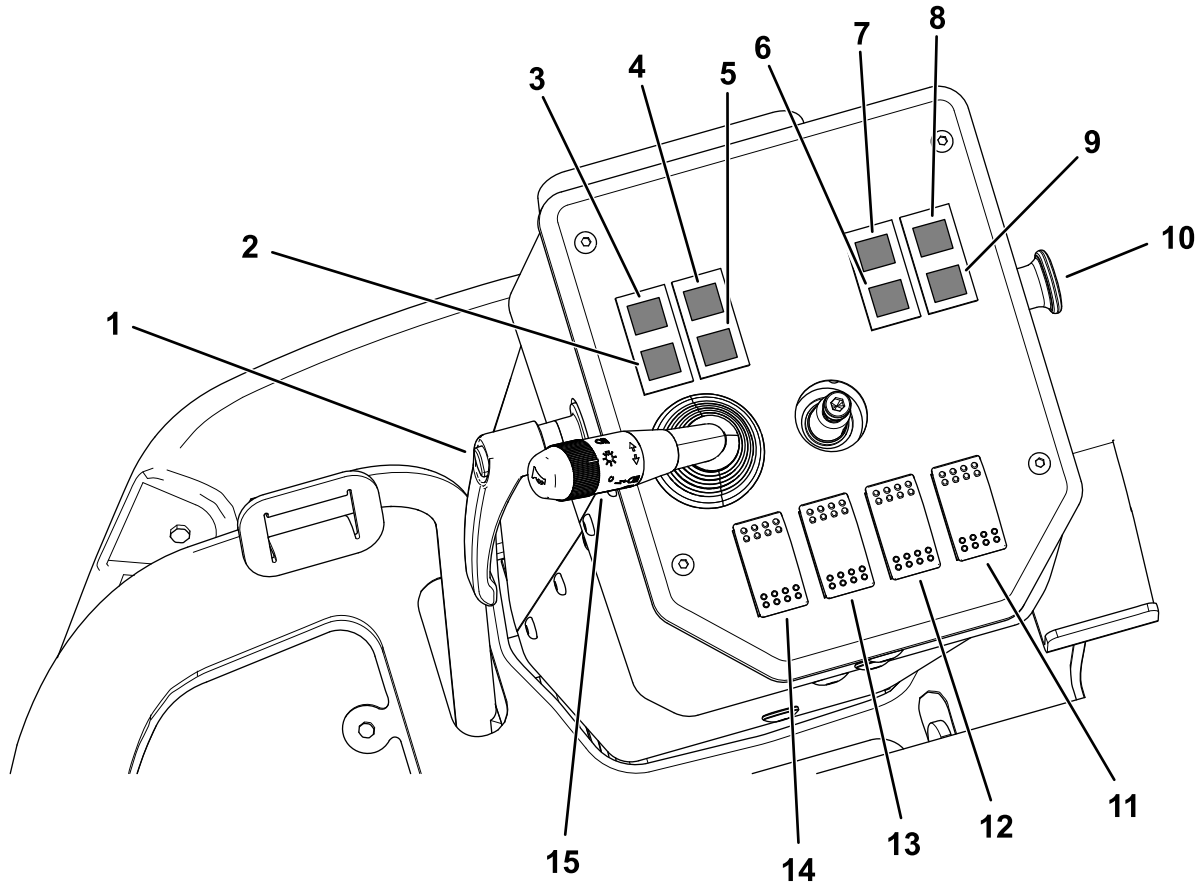
**Kuva 5**

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Hydraulisäiliön korkki  | 7. Leikkuukorkeuden mittari   |
| 2. Jäähdytin               | 8. Ajovalo/suuntavilkku       |
| 3. Oikeanpuoleinen konsoli | 9. Peili                      |
| 4. Avainkytkin             | 10. Jarrupoljin               |
| 5. Ajopoljin               | 11. Työvalo                   |
| 6. Seisontajarrun salpa    | 12. Vasemmanpuoleinen konsoli |

# Ohjauslaitteet

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

## Kojelaudan paneeli



Kuva 6

g213936

- |                                |   |                                  |  |
|--------------------------------|---|----------------------------------|--|
| 1. Ohjauspylvään kallistusvipu | 5. Ilmansuodattimen tukoksen merkkivalo | 9. Seisontajarrun merkkivalo     | 13. Jäähdyttimen tuulettimen kääntökytkin                      |
| 2. Akun latauksen merkkivalo   | 6. Ajovalo – lähivalo (vihreä)          | 10. Voimanulosoton kytkin        | 14. Kattoviikun kytkin   |
| 3. Hehkutulppien merkkivalo    | 7. Ajovalot – kaukovalo (sininen)       | 11. Varoitusvilkkujen kytkin     | 15. Suuntaviikun/ajovalojen/työvalon vipu / äänimerkin painike |
| 4. Öljynpaineen varoitusvalo   | 8. Nostetun kerääjän merkkivalo         | 12. Tasauspyörästön lukon kytkin |  |

## Ohjauspylvään kallistusvipu

Vapauta ohjauspylväs kääntämällä ohjauspylvään kallistusvipua (Kuva 6) vastapäivään ja siirrä ohjauspylväs haluttuun asentoon.

Ota haluttu asento käyttöön kääntämällä vipua myötäpäivään.

## Latauksen merkkivalo

Latauksen merkkivalo (Kuva 6) syttyy, jos sähköinen latausjärjestelmä toimii normaalin alueen alapuolella. Tarkista ja/tai korjaa sähköinen latausjärjestelmä.

## Hehkutulppien merkkivalo

Hehkutulppien merkkivalo (Kuva 6) palaa punaisena hehkutuksen aikana.

## Öljynpaineen varoitusvalo

Öljynpaineen varoitusvalo ([Kuva 6](#)) syttyy, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle moottorin käydessä. Jos valo vilkkuu tai palaa jatkuvasti, pysäytä kone, sammuta moottori ja tarkista öljymäärä. Jos öljymäärä on oikea, mutta merkkivalo ei sammu, kun moottori käy, sammuta moottori välittömästi ja ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Tarkista varoitusvalon toiminta seuraavasti:

1. Kytke seisontajarru.
2. Käännä avainkytkin KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon, mutta älä käynnistä moottoria.

**Huomaa:** Öljynpaineen merkkivalon pitäisi palaa punaisena. Jos valo ei toimi, polttimo on palanut tai järjestelmässä on vika, joka on korjattava.

## Ilmansuodattimen tukoksen merkkivalo

Ilmansuodattimen tukoksen merkkivalo ([Kuva 6](#)) syttyy, kun ilmansuodatin pitää puhdistaa tai vaihtaa. Katso [Ilmanpuhdistimen suodattimien huolto \(sivu 48\)](#).

## Ajovalojen merkkivalo

Ajovalon merkkivalo ([Kuva 6](#)) palaa lähivalojen ollessa päällä vihreänä ja kaukovalojen ollessa päällä sinisenä.

## Nostetun kerääjän merkkivalo

Nostetun kerääjän merkkivalo ([Kuva 6](#)) syttyy, jos kerääjä nousee ruohonkeräysasennosta.

Merkkivalo sammuu, kun kerääjä lasketaan.

## Seisontajarrun merkkivalo

Seisontajarrun merkkivalo ([Kuva 6](#)) syttyy, kun seisontajarru kytketään.

## Voimanulosoton kytkin

Voimanulosoton kytkimessä ([Kuva 6](#)) on kaksi asentoa: ULOS (kytketty) ja SISÄÄN (vapautettu). Kytke lisälaitte tai leikkuupöydän terät vetämällä voimanulosoton kytkin ulos. Pysäytä lisälaitteen toiminta painamalla painike sisään.

**Huomaa:** Jos käyttäjä poistuu istuimelta voimanulosoton kytkimen ollessa PÄÄLLÄ-asennossa, kone sammuttaa moottorin automaattisesti yhden sekunnin viiveen jälkeen. Katso [Voimanulosottotoiminnon nollaus \(sivu 33\)](#).

## Varoitusvilkkujen kytkin

Kytke varoitusvilkut käyttöön painamalla varoitusvilkkujen kytkintä ([Kuva 6](#)) eteenpäin.

Kytke varoitusvilkut pois käytöstä painamalla kytkintä taaksepäin.

## Tasauspyörästäön lukon kytkin

Tasauspyörästäön lukko kytketään käyttöön painamalla tasauspyörästäön lukon kytkintä ([Kuva 6](#)) eteenpäin.

Tasauspyörästäön lukko vapautetaan painamalla kytkintä taaksepäin.

## Jäähdyttimen tuulettimen kääntökytkin

Jäähdyttimen tuuletin kytketään puhaltamaan vastakkaiseen suuntaan painamalla jäähdyttimen tuulettimen kääntökytkintä ([Kuva 6](#)) eteenpäin.

## Kattovilkun kytkin

Kytke kattovilku käyttöön painamalla kattovilkun kytkintä ([Kuva 6](#)) eteenpäin.

Kytke kattovilku pois käytöstä painamalla kytkintä taaksepäin.

## Suuntavilkut ja ajovalot

Sytytä sivuvalot kääntämällä vipua ([Kuva 6](#)) eteenpäin ensimmäiseen asentoon.

Kytke lähivalot päälle kääntämällä vipua eteenpäin toiseen asentoon. Vihreä ajovalon merkkivalo syttyy.

Kytke kaukovalot päälle painamalla vipua alas. Sininen ajovalon merkkivalo syttyy.

Vilkuta kaukovaloja vetämällä lähivalojen asennosta vipu ylös.

Sammuta valot kääntämällä kytkintä taaksepäin.

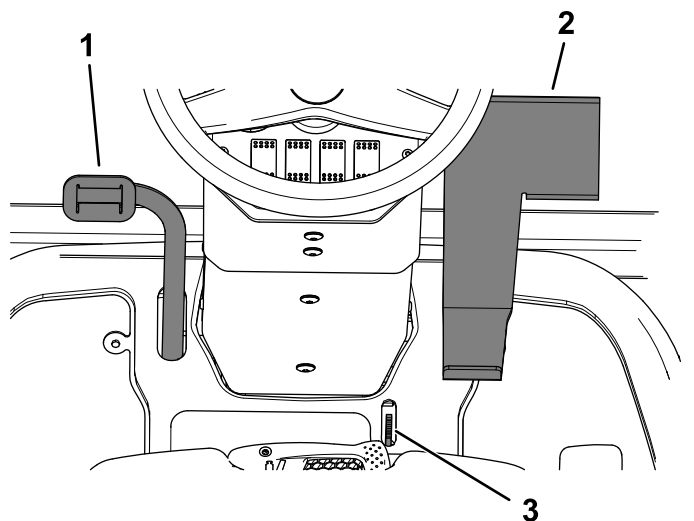
Kytke vilkku oikealle painamalla kytkintä eteenpäin. Kytke vilkku vasemmalle painamalla kytkintä taaksepäin.

## Äänimerkin painike

Anna äänimerkki painamalla äänimerkin painiketta sisäänpäin (Kuva 6).

## Jarrupoljin

Jarrupolkimella (Kuva 7) voidaan pysäyttää kone tai hidastaa sen vauhtia.



Kuva 7

g213964

1. Jarrupoljin
2. Ajopoljin
3. Seisontajarrun salpa

## Ajopoljin

Konetta liikutetaan eteen- tai taaksepäin painamalla ajopoljinta (Kuva 7). Polkimen yläosaa painamalla kone liikkuu eteenpäin ja polkimen alaosaa painamalla taaksepäin. Ajonopeus riippuu siitä, kuinka syväälle poljinta painetaan. Suurin ajonopeus saavutetaan siirtämällä kaasuvipu NOPEA-asentoon ja painamalla ajopoljin pohjaan. Enimmäisajonopeus eteenpäin on noin 14 km/h. Enimmäistehon saa käyttöön raskaalla kuormalla tai mäkeä ylöspäin ajettaessa siirtämällä kaasuvivun NOPEA-asentoon ja pitämällä moottorin nopeuden (kierrokset) korkeana ja painamalla samalla ajopoljinta vähitellen. Jos moottorin nopeus alkaa laskea, ajopoljinta voi painaa hieman vähemmän, jotta moottorin nopeus nousee.

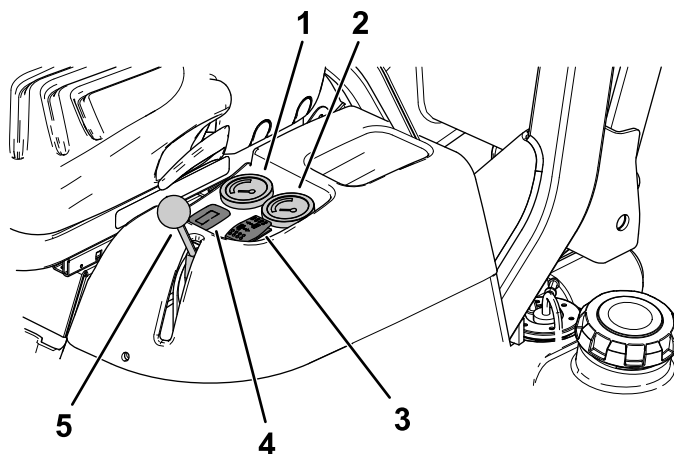
## Seisontajarrun salpa

Seisontajarru lukitaan kytkettyyn asentoon painamalla jarrupoljinta ja painamalla seisontajarrun salpaa (Kuva

7) eteenpäin. Seisontajarru vapautetaan painamalla jarrupoljinta eteenpäin. Seisontajarrun salpa vapautuu automaattisesti.

## Polttoainemittari

Polttoainemittarista (Kuva 8) näkyy, kuinka paljon polttoainesäiliössä on jäljellä polttoainetta.



g213963

Kuva 8

1. Polttoainemittari
2. Moottorin lämpötilan mittari
3. Leikkuukorkeuden kytkin
4. Tuntilaskuri / Huollon määräajan ilmaisin
5. Kaasuvipu

## Moottorin lämpötilan mittari

Moottorin lämpötilan mittari (Kuva 8) osoittaa senhetkistä moottorin lämpötilaa.

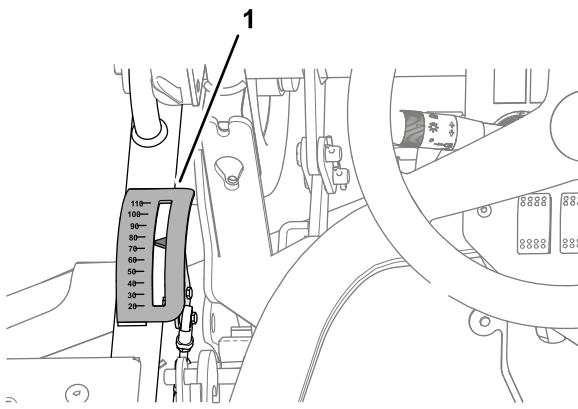
## Leikkuukorkeuden kytkin

Haluttua leikkuukorkeutta voi nostaa tai laskea leikkuukorkeuden kytkimellä (Kuva 8).

## Leikkuukorkeuden mittari

Leikkuukorkeuden mittari (Kuva 9) osoittaa nimellistä leikkuupöydän leikkuukorkeutta.





Kuva 9

g232025

1. Leikkuukorkeuden mittari

## Kaasuvipu

Kaasuvivulla (Kuva 8) ohjataan moottorin nopeutta. Moottorin nopeutta lisätään siirtämällä kaasuvipu eteenpäin NOPEA-asentoon. Moottorin nopeutta lasketaan siirtämällä kaasuvipu taaksepäin HIDAS-asentoon. Kaasuvivulla säädetään terien nopeutta ja ohjataan koneen ajonopeutta yhdessä ajopolkimen kanssa.

## Tuntilaskuri / Huollon määräajan ilmaisim

Tuntilaskuri (Kuva 8) tallentaa ja näyttää moottorin kertyneet käyttötunnit.

Huollon määräajan ilmaisim osoittaa, kuinka monta tuntia on jäljellä ennen seuraavaa öljyn ja suodattimen vaihtoa.

**Huomaa:** Ilmaisimessa vilkkuu automaattisesti "OIL CHANGE" (öljynvaihto), kun moottoriöljy ja suodatin on vaihdettava.

Huollon määräajan ilmaisim osoittaa myös, kuinka monta tuntia on jäljellä ennen seuraavaa koneen voitelua.

**Huomaa:** Ilmaisimessa vilkkuu automaattisesti "LUBE" (voitelu), kun kone on voideltava.

Valitse näytön toiminto painamalla tuntilaskurin / huollon määräajan ilmaisimen PAINIKETTA.

**Tärkeää:** Huolehdi ensimmäisten 50 tunnin aikana öljynvaihtotilassa siitä, ettet vahingossa pidä tuntilaskurin painiketta painettuna yli kuuden sekunnin ajan. Jos painiketta pidetään painettuna yli kuuden sekunnin ajan, öljyn huoltoväli vaihtuu 50 tunnista 250 tuntiin.

Suorita seuraavat toimet moottoriöljyn ja suodattimen vaihdon tai koneen ja leikkuupöydän voitelun jälkeen:

1. Paina painiketta, kunnes saavutat haluamasi näytön.
2. Paina painiketta ja pidä se painettuna kuuden sekunnin ajan, kunnes ilmaisimen vilkkuminen lakkaa.

**Huomaa:** Koneen kokonaistyöaikaa ei voi nollata.

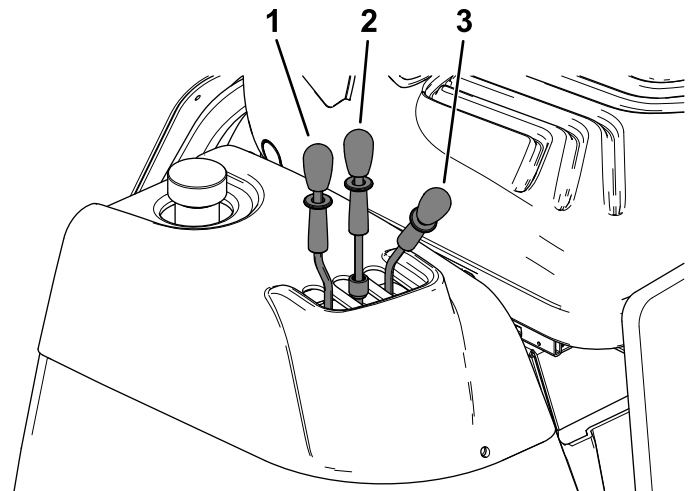
## Leikkuupöydän nostovipu

Nosta leikkuupöytä vetämällä leikkuupöydän nostovivun (Kuva 10) lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipua taaksepäin.

Laske leikkuupöytä kelluntaan vetämällä leikkuupöydän nostovivun (Kuva 10) lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipua eteenpäin.

**Tärkeää:** Leikkuupöydän nostojärjestelmän vaurioitumisen välttämiseksi siirrä leikkuupöydän nostovipu etuasentoon (KELLUNTA) aina, kun ajat konetta leikkuupöydän ollessa maassa.

**Huomaa:** Laske leikkuupöytä ja kerääjä aina, kun konetta ei käytetä.



Kuva 10

g213965

1. Kerääjän tyhjennysvipu
2. Kerääjän nostovipu
3. Leikkuupöydän nostovipu

## Kerääjän nostovipu

Nosta kerääjä vetämällä kerääjän nostovivun (Kuva 10) lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipua taaksepäin.

Laske kerääjä vetämällä kerääjän nostovivun lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipua eteenpäin.

## Kerääjän tyhjennysvipu

Tyhjennä leikkuujätteet kerääjästä vetämällä kerääjän tyhjennysvivun (Kuva 10) lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipua taaksepäin.

Sulje kerääjä tyhjennyksen jälkeen vetämällä kerääjän tyhjennysvivun lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipua eteenpäin.

## Avainkytkin

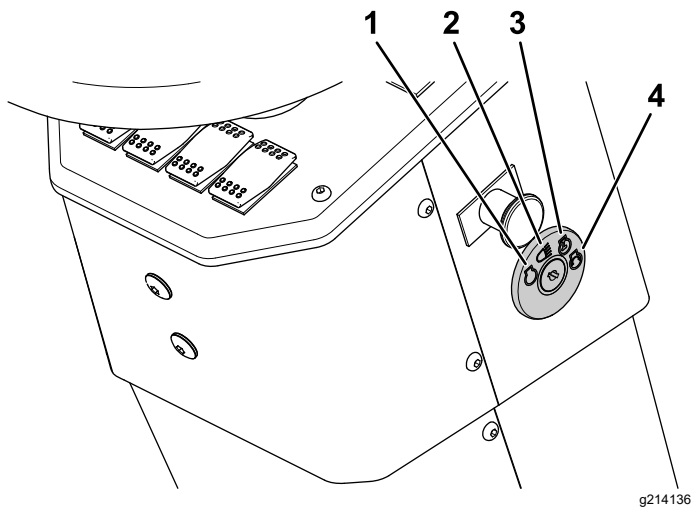
Avainkytkimessä on neljä asentoa: PYSÄYTYS, VALOT PÄÄLLÄ, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS.

**Huomaa:** VALOT PÄÄLLÄ -asento ohjaa työvaloa.

Työvalo syttyy, kun avainkytkin käännetään PYSÄYTYS-asennosta VALOT PÄÄLLÄ -asentoon.

Kun avainkytkin käännetään KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asennosta VALOT PÄÄLLÄ -asentoon, moottori jää käyntiin ja valo syttyy.

**Huomaa:** Jos moottori pysähtyy ja avainkytkin on VALOT PÄÄLLÄ- tai KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asennossa ja nousevat kuljettajan istuimelta, hetken kuluttua kuuluu ääni merkiksi siitä, että avain on käännettävä PYSÄYTYS-asentoon.

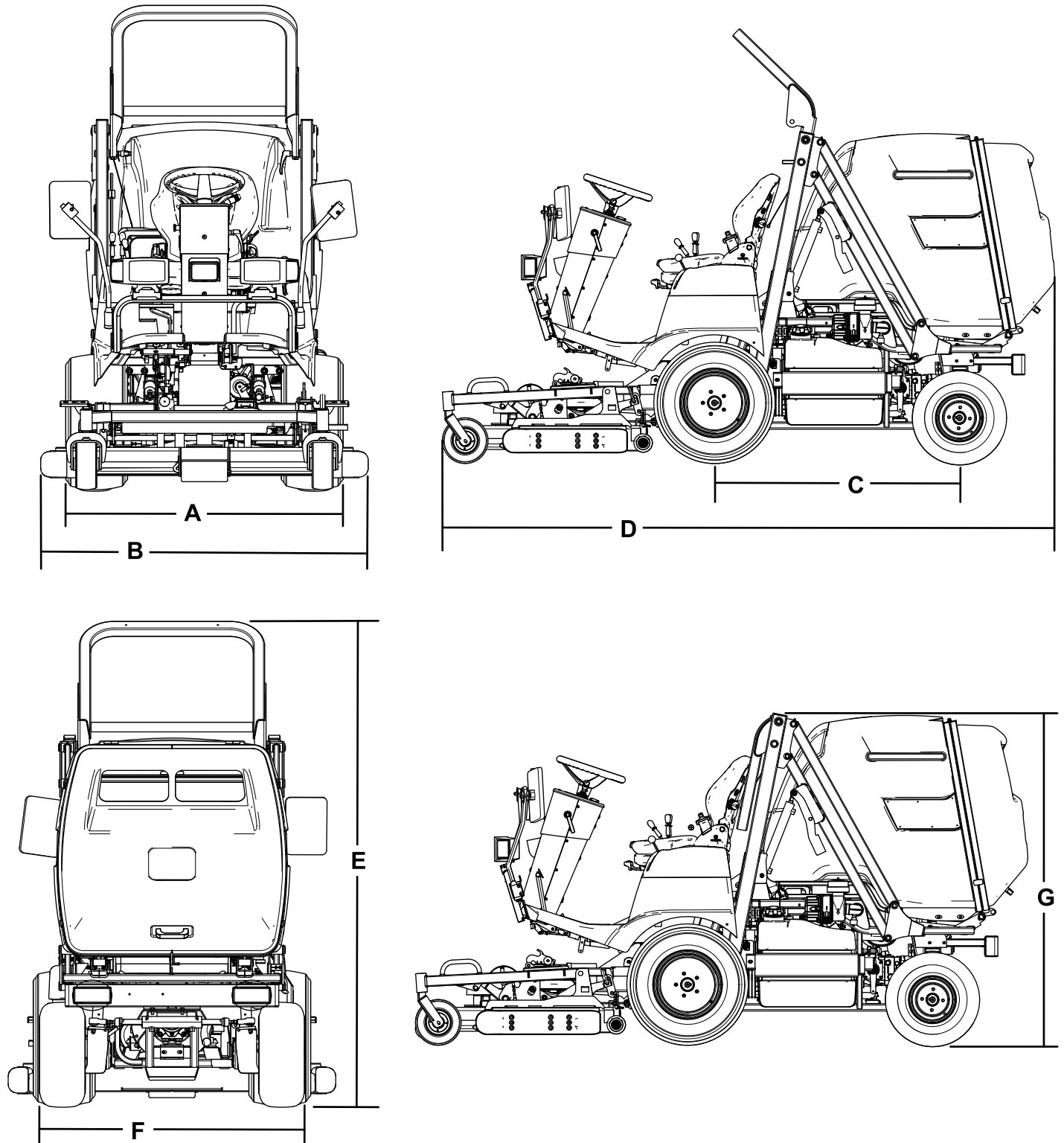


**Kuva 11**

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. PYSÄYTYS-asento      | 3. KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asento |
| 2. VALOT PÄÄLLÄ -asento | 4. KÄYNNISTYS-asento            |

# Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.



Kuva 12

g214888

| Kuvaus                            | Kuva 12 Viite | Mitta tai paino |
|-----------------------------------|---------------|-----------------|
| Korkeus turvakaari nostettuna     | E             | 207 cm          |
| Korkeus turvakaari laskettuna     | G             | 166 cm          |
| Kokonaispituus                    | D             | 291 cm          |
| Kokonaisleveys                    | B             | 143 cm          |
| Akselivälin pituus                | C             | 119 cm          |
| Raidevälin leveys edessä          | A             | 122 cm          |
| Raidevälin leveys takana          | F             | 116 cm          |
| Maavara                           |               | 15 cm           |
| Nettopaino (leikkuupöydän kanssa) |               | 1 005 kg        |
| Nettopaino (ilman leikkuupöytää)  |               | 835 kg          |
| Kokonaispaino enintään            |               | 1 190 kg        |
| Etuakselin painoraja              |               | 1 000 kg        |
| Taka-akselin painoraja            |               | 500 kg          |

## 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](http://www.Toro.com), jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

# Käyttö

## Ennen käyttöä

## Turvallisuus ennen käyttöä

### Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojukset ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Tarkasta aina ennen liikkumista, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmät ovat hyvässä käyttökunnossa. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyisi.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.

### Polttoaineturvallisuus

- Käsittele polttoainetta erittäin varovasti. Se on tulenarkaa, ja höyryt räjähtävät herkästi.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.
- Älä lisää tai tyhjennä polttoainetta suljetussa tilassa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.

## Päivittäisen huollon suorittaminen

Suorita kohdan [Päivittäisen huollon tarkastuslista \(sivu 39\)](#) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

## Rengaspaineen tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

**Etu- ja takarenkaiden rengaspaine:** 1,40 bar.

**Kääntöpyörien renkaiden rengaspaine:** 1,50 bar.

### ⚠ HENGENVAARA

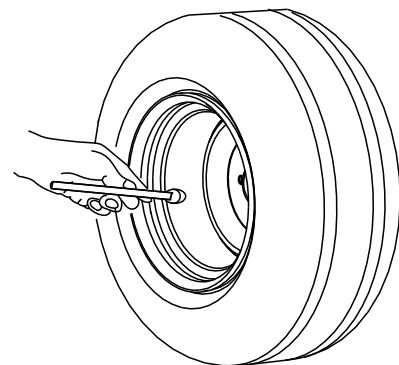
**Alhainen rengaspaine vähentää koneen vakautta rinteessä. Sen seurauksena kone voi kaatua, mikä voi johtaa tapaturmaan tai kuolemaan.**

**Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.**

Tarkista etu- ja takarenkaiden rengaspaine. Aseta oikea rengaspaine lisäämällä tai poistamalla ilmaa tarpeen mukaan.

**Tärkeää:** Pidä rengaspaineet oikeissa lukemissa, jotta leikkuujäljen laatu pysyy hyvänä ja kone toimii oikein.

**Tarkista kaikkien renkaiden rengaspaineet ennen koneen käyttöä.**



G001055

Kuva 13

g001055

# Turvakytkinjärjestelmän tarkistus

Turvakytkinjärjestelmän tehtävä on estää moottoria pyörimästä tai käynnistymästä, jos ajopoljin ei ole vapaa-asennossa, jos voimanulosoton kytkin ei ole POIS-asennossa, jos seisontajarru ei ole kytkettynä tai jos käyttäjä ei ole istuimella.

Moottorin täytyy sammua myös silloin, jos

- käyttäjä poistuu istuimelta, kun voimanulosoton kytkin on PÄÄLLÄ-asennossa
- käyttäjä poistuu istuimelta, kun ajopoljin ei ole vapaa-asennossa
- ajopoljinta painetaan seisontajarrun ollessa kytkettynä.

## ⚠ VAROITUS

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

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

## Moottorin käynnistymisen turvakytkinjärjestelmän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvakytkimien toiminta varmistumalla seuraavista.

### Moottorin käynnistyksen lukitustaulukko

| Olosuhteet  | Tulos                       |
|---|-----------------------------|
| Seisontajarru on vapautettu<br>Ajopoljin on vapaalla<br>Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa<br>Käyttäjä ei ole istuimella | Moottori ei saa käynnistyä. |
| Seisontajarru on vapautettu<br>Ajopoljin on vapaalla<br>Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa<br>Käyttäjä on istuimella     | Moottorin tulee käynnistyä. |

### Moottorin käynnistyksen lukitustaulukko (cont'd.)

| Olosuhteet   | Tulos                       |
|--|-----------------------------|
| Seisontajarru on vapautettu<br>Ajopoljin painetaan alas<br>Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa<br>Käyttäjä on istuimella | Moottori ei saa käynnistyä. |
| Seisontajarru kytketty<br>Ajopoljin painetaan alas<br>Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa<br>Käyttäjä on istuimella      | Moottori ei saa käynnistyä. |
| Seisontajarru kytketty<br>Ajopoljin on vapaalla<br>Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa<br>Käyttäjä ei ole istuimella     | Moottorin tulee käynnistyä. |

## Moottorin sammuttamisen turvakytkinjärjestelmän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Ennen kuin teet seuraavat tarkastukset, suorita seuraavat vaiheet:

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Siirrä ajopoljin vapaalle.
4. Vapauta voimanulosotto.
5. Käynnistä moottori.
6. Vapauta seisontajarru.

Tarkista turvakytkimien toiminta varmistumalla seuraavista.

### Moottorin sammutuksen lukitustaulukko

| Olosuhteet   | Tulos                            |
|--|----------------------------------|
| Seisontajarru on vapautettu<br>Käyttäjä nousee hieman istuimelta             | Moottorin pitää sammua.          |
| Seisontajarru kytketty<br>Käyttäjä nousee hieman istuimelta                  | Moottorin pitää pysyä käynnissä. |
| Seisontajarru kytketty<br>Käyttäjä on istuimella<br>Ajopoljin painetaan alas | Moottorin pitää sammua.          |

## Moottorin sammutuksen lukitustaulukko (cont'd.)

| Olosuhteet  | Tulos                            |
|---|----------------------------------|
| Seisontajarru on vapautettu<br>Käyttäjä on istuimella<br>Ajopoljin painetaan alas | Moottorin pitää pysyä käynnissä. |

## Voimanulosoton turvakytkinjärjestelmän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Ennen kuin teet seuraavat tarkastukset, suorita seuraavat vaiheet:

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Siirrä ajopoljin vapaalle.
4. Vapauta voimanulosotto.
5. Käynnistä moottori.
6. Vapauta seisontajarru.

Tarkista turvakytkimien toiminta varmistumalla seuraavista.

### Voimanulosoton lukitustaulukko

| Olosuhteet  | Tulos   |
|---|---|
| Voimanulosoton kytkin PÄÄLLÄ-asennossa ja leikkuupöytä toiminnassa<br>Käyttäjä nousee hieman istuimelta | Moottorin pitää sammua ja leikkuupöydän pysähtyä. |
| Voimanulosoton kytkin PÄÄLLÄ-asennossa ja leikkuupöytä toiminnassa<br>Nosta kerääjä                     | Leikkuupöydän pitää pysähtyä.                     |

## Peruutushälyttimen turvakytkinjärjestelmän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvakytkimien toiminta varmistumalla seuraavista.

### Peruutushälyttimen taulukko

| Olosuhteet  | Tulos                                   |
|---|---|
| Avain KÄYNNISSÄ-asennossa<br>Ajopoljin peruutus-asennossa | Peruutushälyttimen äänen täytyy kuulua. |

## Polttoaineen lisäys

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, joiden rikkipitoisuus on alhainen (<500 ppm) tai erittäin alhainen (<15 ppm). Setaaniluvun on oltava vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

**Polttoainesäiliön tilavuus:** 41 litraa

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli  $-7^{\circ}\text{C}$ :n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D / nro 2-D -seosta) alle  $-7^{\circ}\text{C}$ :n lämpötiloissa. Talvilaatuisten polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

Kesälaatuisten polttoaineen käyttö lämpötilan ollessa yli  $-7^{\circ}\text{C}$  pidentää polttoainepumpun käyttöikää ja antaa talvilaatuista polttoainetta enemmän tehoa.

**Tärkeää:** Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä. Väärän polttoaineen käyttö rikkoo moottorin.

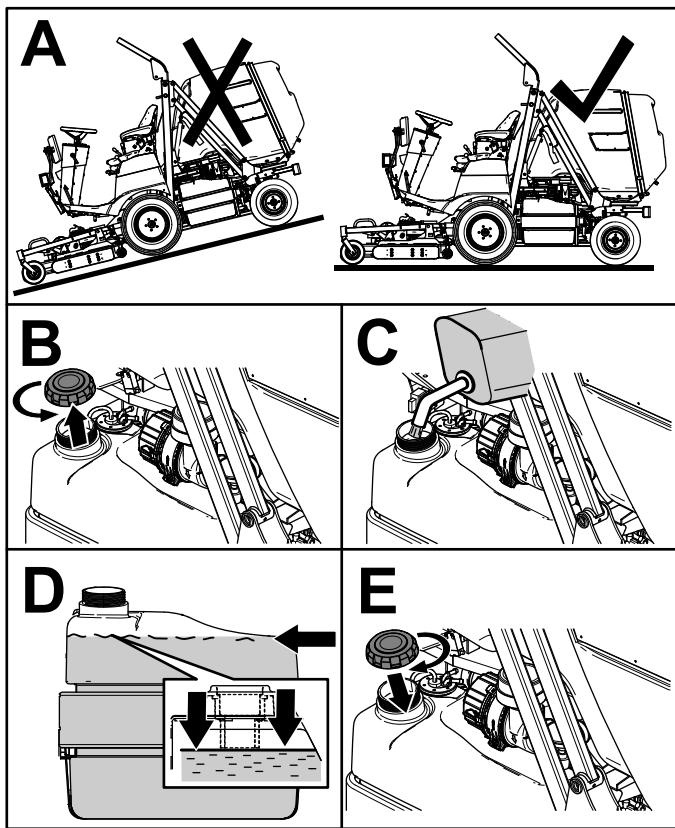
## Biodieselille sopiva

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen. Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN 14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN 590:n mukainen.
- Jos biodieselpolttoaineseosta roiskuu, polttoaine voi vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen muodostuu todennäköisesti tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

## Polttoainesäiliön täyttö

**Huomaa:** Täytä polttoainesäiliö aina käytön jälkeen, jos mahdollista. Tämä estää kosteutta tiivistymästä polttoainesäiliön sisälle.



Kuva 14

g214279

## Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) säätö

### ⚠ VAARA

Kaatumisesta aiheutuvan loukkaantumisen tai hengenvaaran välttämiseksi turvakaari on pidettävä nostettuna lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä.

Varmista, että istuin on kiinnitetty istuimen salvalla.

### ⚠ VAARA

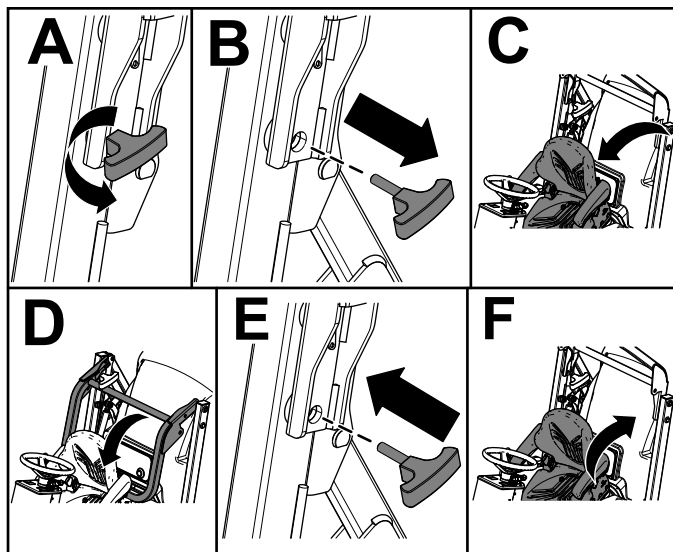
Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

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

## Turvakaaren lasku

**Tärkeää:** Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytkä seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Kallista istuin eteen (Kuva 15).
5. Irrota kahvalliset tapit turvakaaresta (Kuva 15).
6. Laske turvakaari ja kiinnitä se paikalleen kahvallisilla tapeilla (Kuva 15).
7. Kallista istuin taakse lukittuun asentoon (Kuva 15).



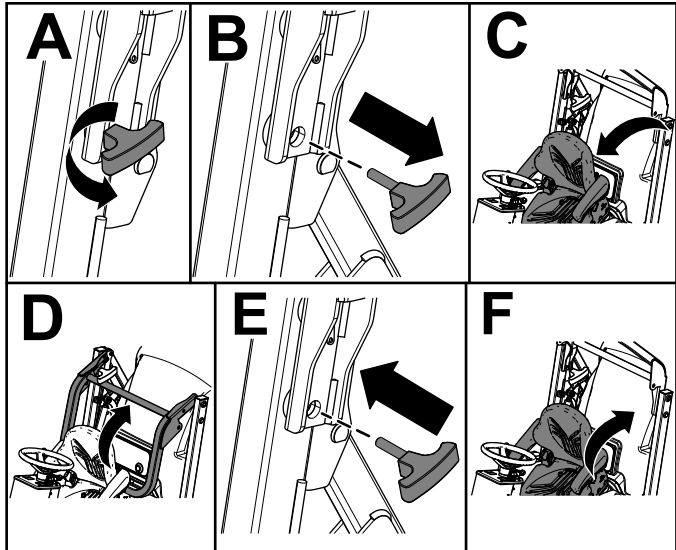
Kuva 15

g218001



## Turvakaaren nosto

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Kallista istuin eteen (Kuva 16).
5. Irrota kahvalliset tapit turvakaaresta (Kuva 16).
6. Nosta turvakaari ja kiinnitä se paikalleen kahvallisilla tapeilla (Kuva 16).
7. Kallista istuin taakse lukittuun asentoon (Kuva 16).

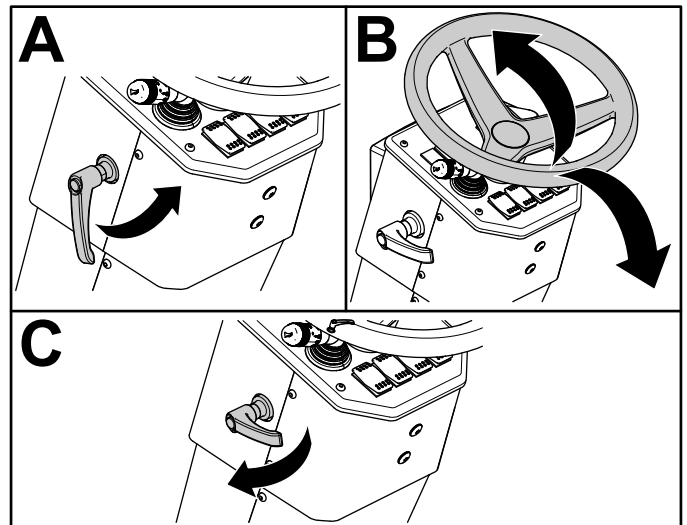


Kuva 16

g218002

## Ohjauspylvään kallistuksen säätö

Säädä ohjauspylvään kallistus haluamaasi asentoon kuvan mukaisesti (Kuva 17).



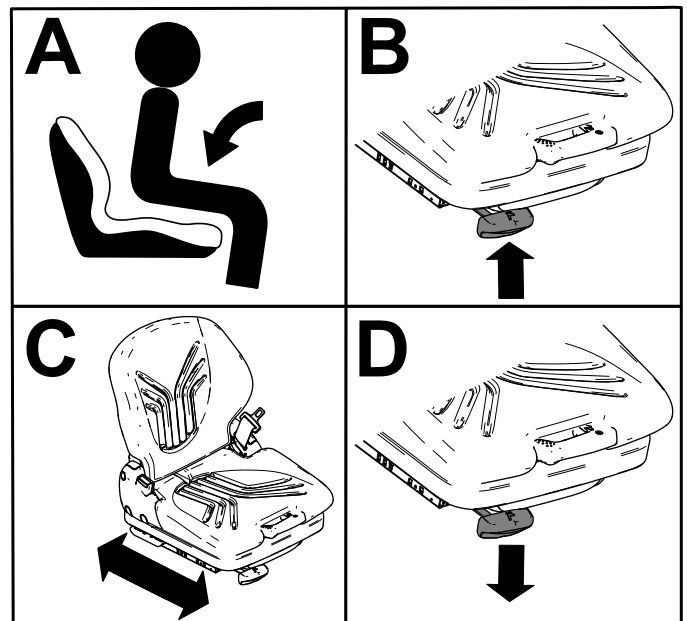
Kuva 17

g214731

## Istuimen säätö

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

Säädä vetämällä vipua ylöspäin ja siirtämällä istuinta eteen- tai taaksepäin (Kuva 18).



Kuva 18

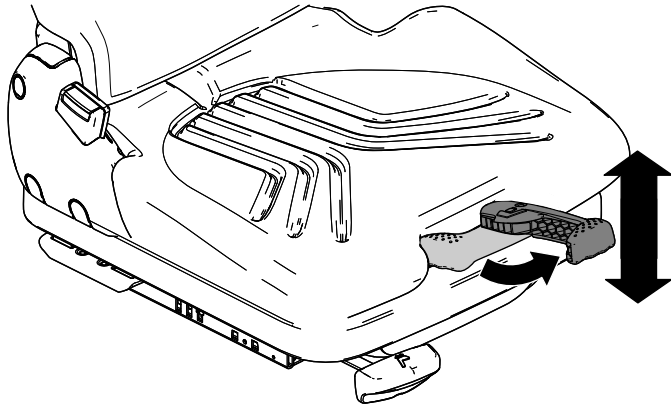
g215133

## Istuimen jousituksen säätö

1. Vedä istuimen jousituksen vipu ulos (Kuva 19).
2. Istu istuimella ja säädä istuimen jousitus seuraavasti:

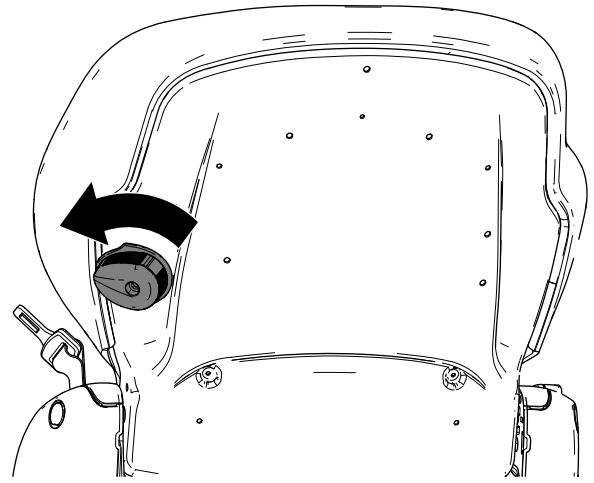
- Jousituksen saa kiinteämmäksi vetämällä istuimen jousituksen vipua ylös niin monta kertaa kuin on tarpeen.
- Jousituksen saa pehmeämmäksi painamalla istuimen jousituksen vipua alas niin monta kertaa kuin on tarpeen.

3. Kun nuoli on keskellä, työnnä vipu takaisin sisään.



Kuva 19

g215273

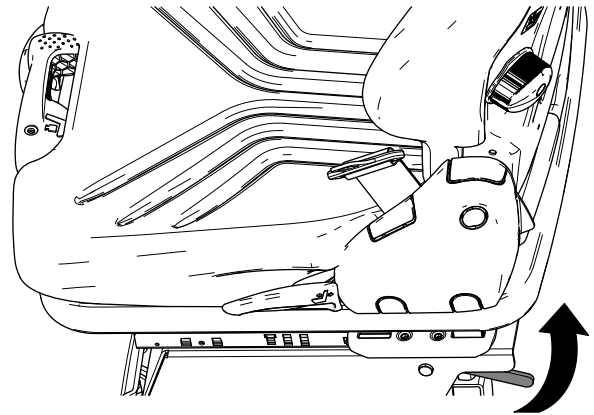


Kuva 21

g215272

## Istuimen kallistaminen eteenpäin

Nosta istuimen kallistusvipua (Kuva 22) ylöspäin ja kallista istuinta eteenpäin.

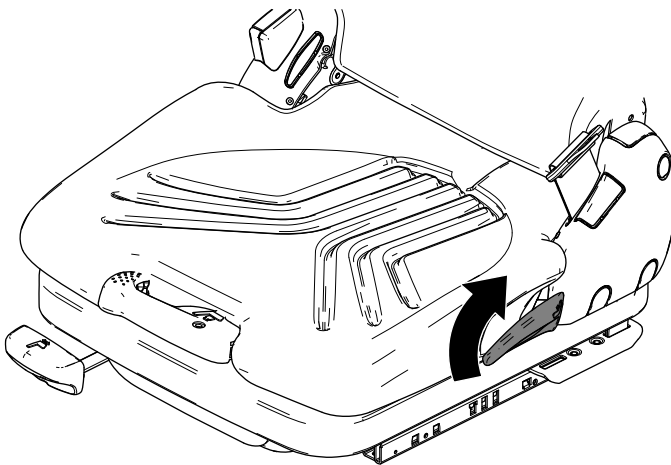


Kuva 22

g216164

## Istuimen selkänöjan kallistus

Vedä vipua (Kuva 20) ylöspäin ja kallista selkänöjaa.



Kuva 20

g215274

## Istuimen ristiselän tuen säätö

Lisää ristiselän tukea kiertämällä istuimen ristiselän tukea (Kuva 21) vastapäivään.

Vähennä ristiselän tukea kiertämällä istuimen ristiselän tukea myötäpäivään.

## Käytön aikana

### Turvallisuus käytön aikana

#### Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.

- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa äläkä päästä sivullisia tai lapsia käyttöalueelle.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä pyörivistä osista. Pysy etäällä heittoaukosta.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.
- Jos kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti, pysäytä kone, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin tarkastat lisälaitteen. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Kytke leikkuuyksikön käyttö pois, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin säädät leikkukorkeutta (ellei sitä voi säätää käyttäjän paikalta).
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä ja kun sääolosuhteet ovat hyvät. Älä käytä konetta ukonilman aikana.

- Älä käytä konetta hinaukseen.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisävarusteita, lisälaitteita ja varaosia.

## Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen ja tehokas turvalaite.
- Älä irrota mitään kaatumissuojausjärjestelmän osia koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty koneeseen.
- Vedä turvavyön hihna vatsasi yli ja kiinnitä vyö istuimen toisella puolella olevaan solkeen.
- Kun haluat irrottaa turvavyön, pitele siitä kiinni, vapauta se painamalla soljen painiketta ja ohjaa se automaattiseen sisäänvetoaukkoon. Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioituneet kaatumissuojausjärjestelmän osat. Älä korjaa tai muuta niitä.

## Lisätietoa kaatumissuojausjärjestelmän turvallisuudesta taittuvalla turvakaarella varustettuja koneita varten

- Taittuva turvakaari on pidettävä nostettuna ja lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä koneen käytön aikana, kun turvakaari on yläasennossa.
- Laske taittuva turvakaari väliaikaisesti vain silloin, kun se on välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.
- Huomaa, että kaatumissuojausta ei ole, kun taittuva turvakaari on alhaalla.
- Tutki leikattava alue, äläkä koskaan taita taittuvaa turvakaarta alas alueilla, joilla on rinteitä, pudotuksia tai vettä.

## 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.

- Käyttäjän on arvioitava leikkuupaikan olosuhteet ja tarkastettava käyttöpaikka ja määritettävä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Kun käytät konetta rinteissä, tarkista alla olevat ohjeet ja määritä, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja kyseisissä olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käännä hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaumus ovat kyseenalaisia.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- 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.
- Käytä konetta erityisen varovasti pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille.
- Tunnista vaarat rinteiden juurella. Jos vaaroja on, leikkaa rinne kävellen ohjattavalla ruohonleikkurilla.
- Jos mahdollista, pidä leikkuuyksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi ruohonkeräysjärjestelmiä tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

## Moottorin käynnistys

**Tärkeää:** Polttoainejärjestelmä täytyy ehkä ilmata, kun uusi kone käynnistetään, jos moottori on sammunut polttoaineen loppumisen takia tai jos polttoainejärjestelmän osia on vaihdettu tai huollettu.

1. Nosta turvakaari ylös ja lukitse se paikoilleen.
2. Istuudu istuimelle ja kiinnitä turvavyö.
3. Kytke seisontajarru ja aseta voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.
4. Nosta jalka ajopolkimelta ja varmista, että poljin on vapaalla.

5. Käännä avainkytkin KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon.

**Huomaa:** Automaattiajastin esilämmittää muutaman sekunnin ajan.

6. Esilämmityksen jälkeen käännä avainkytkin Käynnistys-asentoon, **käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan** ja vapauta avain, kun moottori käynnistyy.

**Huomaa:** Jos moottoria on esilämmitettävä lisää, käännä avain PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon. Toista tarvittaessa.

7. Anna moottorin käydä joutokäynnillä tai vähäisellä kaasulla, kunnes se lämpenee.

**Tärkeää:** Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, kun moottoriöljy tai hydraulineeste on vaihdettu, kun moottori on huollettu tai kun voimansiirron komponentteja on vaihdettu, aja koneella eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Varmista kaikkien osien moitteeton toiminta käyttämällä myös nostovipua ja voimanulosoton vipua. Tarkasta ohjauksen toiminta kääntämällä tehostettua ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle. Sammuta sitten moottori, tarkista nesteiden määrät ja tarkista, onko koneessa öljyvuoja, irtonaisia osia tai muita vikoja.

## Moottorin sammutus

### ⚠ VAROITUS

**Henkilövahinkojen välttämiseksi sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin tarkastat koneen öljyvuoja, irtonaisten osien tai muiden vikojen varalta.**

1. Siirrä kaasuvipu taaksepäin HIDAS-asentoon.
2. Siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.
3. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. Irrota avain avainkytkimestä, jotta moottori ei voi käynnistyä vahingossa.

**Huomaa:** Jos moottori pysähtyy ja avainkytkin on VALOT PÄÄLLÄ- tai KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asennossa ja nousee kuljettajan istuimelta, hetken kuluttua kuuluu ääni merkiksi siitä, että avain on käännettävä PYSÄYTYS-asentoon.

## Seisontajarrun kytkentä

1. Paina jarrupoljin alas.

2. Kytke seisontajarru painamalla seisontajarrun salpa alas ja poista jalka jarrupolkimelta.

## Seisontajarrun vapautus

Vapauta seisontajarru painamalla jarrupoljin alas.

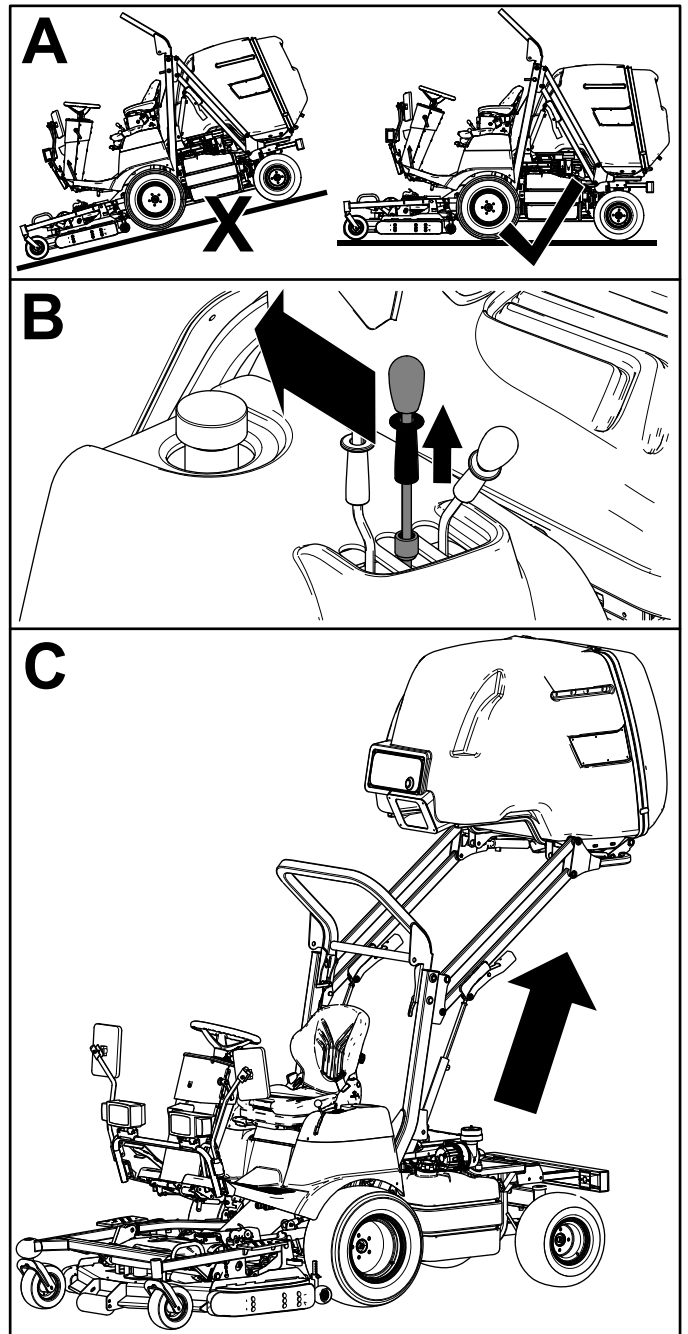
## Kerääjän käyttö

### Kerääjän turvallinen käyttö

- Kun tyhjennät kerääjää, varmista, ettei koneen takana seiso ketään.
- Varmista, että kerääjän yläpuolella on riittävästi tilaa nostamista varten, jotta kone ei vaurioidukaan.
- Käytä konetta erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, rinteissä, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika kasvaa täydellä kuormalla.
- Älä päästä sivullisia työskentelyalueelle. Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei koneen takana ole ketään. Peruuta hitaasti.
- Ole erityisen varovainen ja vältä koneen siirtämistä kerääjän ollessa yläasennossa.
- Pidä sivulliset etäällä koneesta kerääjän laskemisen aikana.

### Kerääjän nosto

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Nosta kerääjä vetämällä kerääjän nostovivun lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipua taaksepäin (Kuva 23).

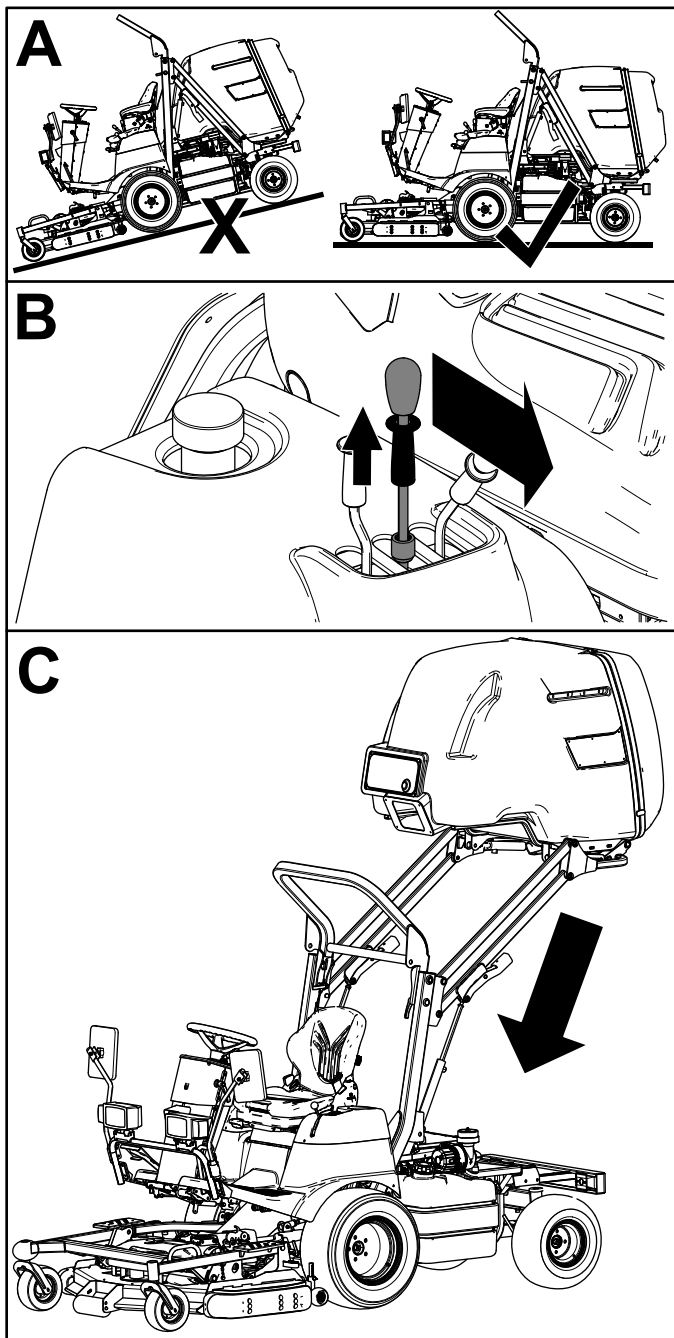


Kuva 23

g215377

### Kerääjän lasku

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Laske kerääjä vetämällä kerääjän nostovivun lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipu kokonaan eteen (Kuva 24).



Kuva 24

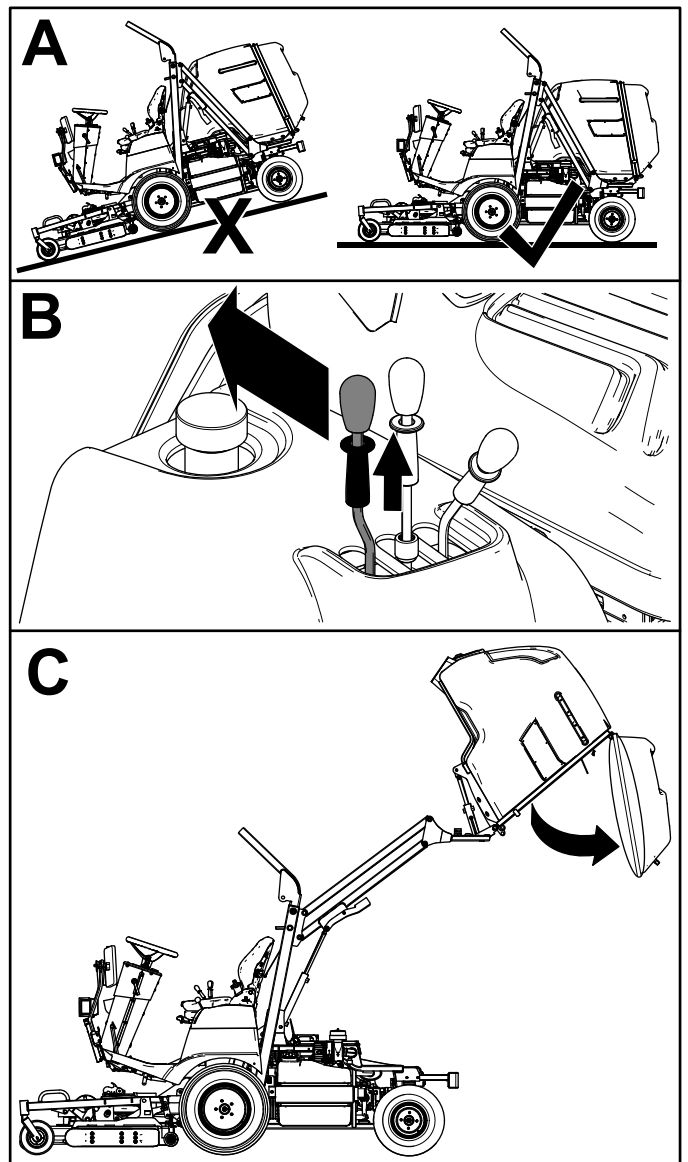
g215378

## Kerääjän tyhjennys

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Tyhjennä leikkuujätteet kerääjästä vetämällä kerääjän tyhjennysvipun lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipua taaksepäin (Kuva 25).

**Huomaa:** Kerääjän luukun salpa avautuu automaattisesti, kun kerääjä tyhjenetään.

**Huomaa:** Kerääjän voi tyhjentää miltä tahansa korkeudelta.



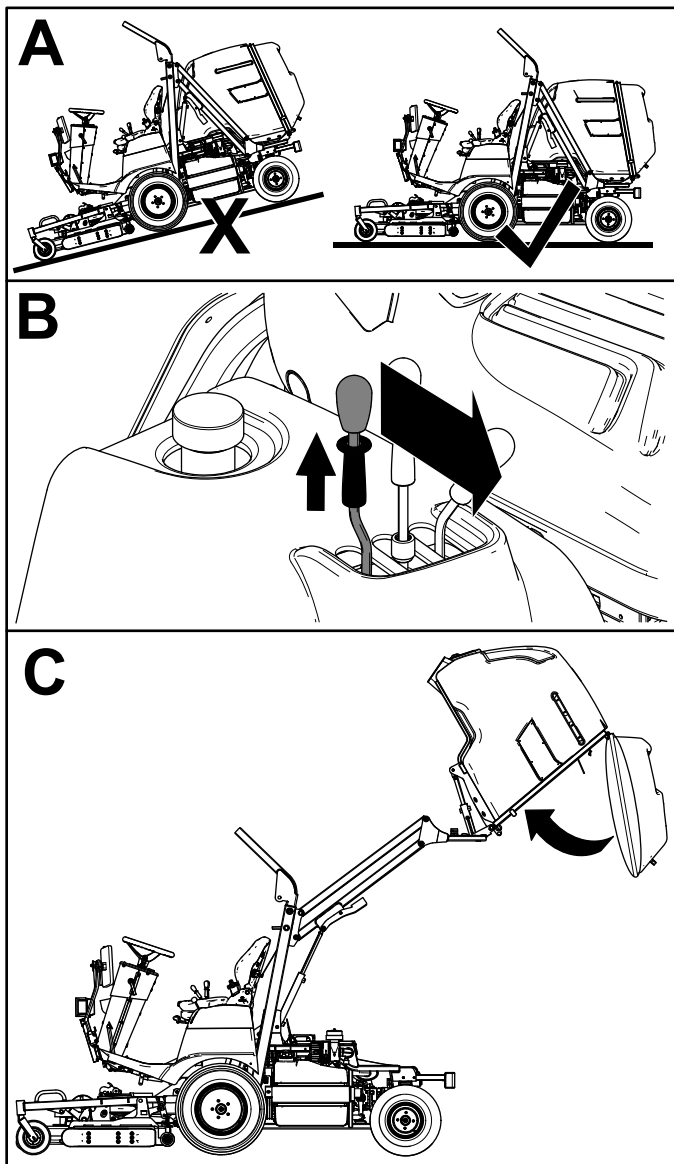
Kuva 25

g215381

## Kerääjän sulkeminen

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Sulje kerääjä tyhjennyksen jälkeen vetämällä kerääjän tyhjennysvipun lukitusholkkia ylös ja siirtämällä vipua eteenpäin (Kuva 26).

**Huomaa:** Kerääjän luukun salpa lukittuu automaattisesti, kun kerääjä sulkeutuu.

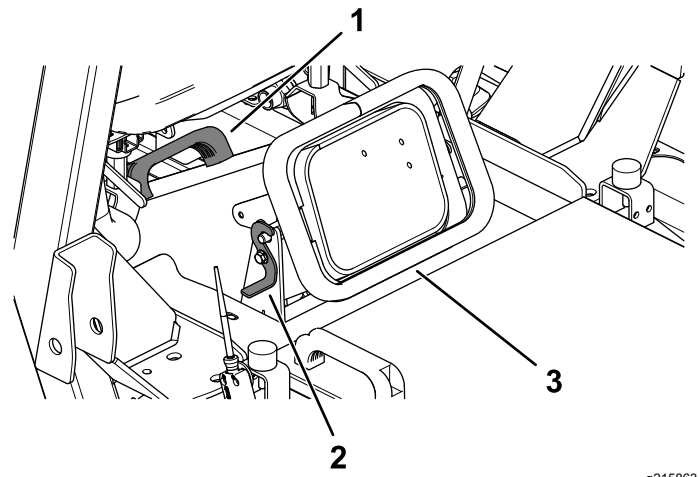


Kuva 26

g215380

## Ruohosuppilon tyhjennys

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
3. Nosta kerääjä ja kiinnitä se paikalleen. Katso [Kerääjän nosto \(sivu 29\)](#) ja [Kerääjän kiinnitys yläasentoon \(sivu 40\)](#).
4. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
5. Kallista istuin eteen.
6. Vapauta ruohosuppilon salpa ([Kuva 27](#)).



Kuva 27

g215863

- |          |            |
|----------|------------|
| 1. Kahva | 3. Suppilo |
| 2. Salpa |            |

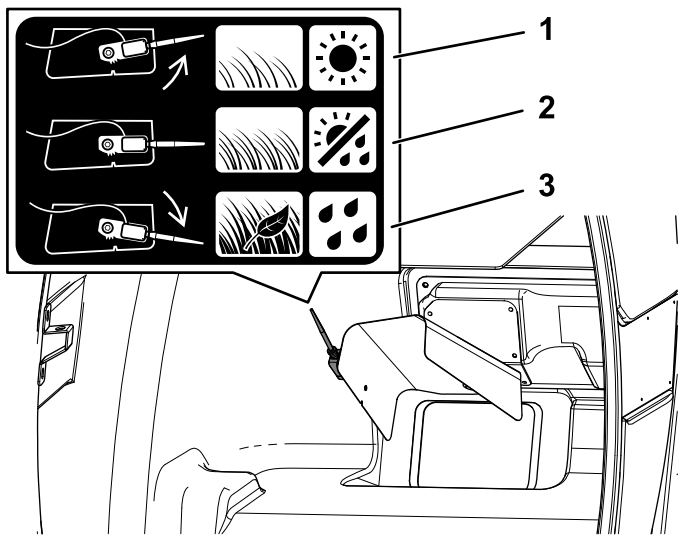
7. Irrota suppilo kahvan avulla ja tyhjennä se sekä leikkuupöydän aukko ([Kuva 27](#)).
8. Asenna suppilo paikalleen ja kiinnitä se salvoilla ([Kuva 27](#)).

## Kerääjän anturin säätö

Jos kerääjän anturi aktivoituu ja voimanulosotto vapautuu automaattisesti, vaikka kerääjä ei ole täynnä, tai jos suppilo tukkeutuu ennen kuin anturi aktivoituu, anturin asentoa täytyy säätää.

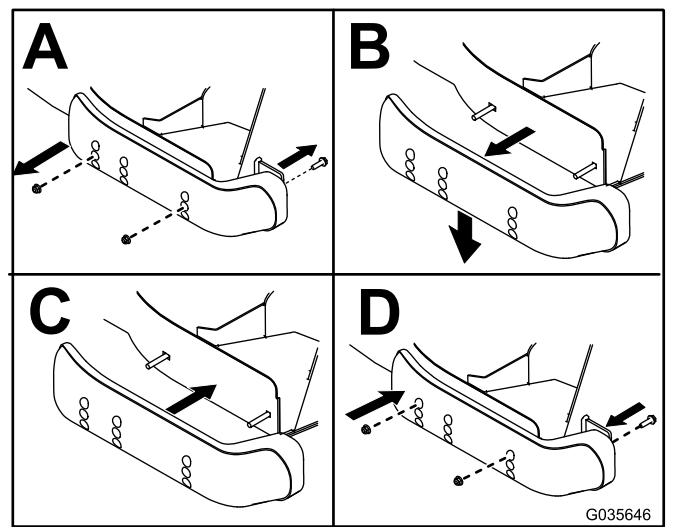
Säädä anturia seuraavasti:

1. Avaa kerääjän luukku.
2. Säädä kerääjän anturia seuraavien seikkojen perusteella:
  - Käännä anturi keskiasentoon, kun ruoho ja sääolosuhteet ovat normaalit ([Kuva 28](#)).
  - Märässä ja tiheässä ruohossa, lehtien keruun aikana ja jos kerääjä täyttyy ennen kuin anturi aktivoituu, käännä anturia alaspäin ([Kuva 28](#)).
  - Kuivassa ja harvassa ruohossa ja jos leikkuupöytä vapautuu ennen kuin kerääjä täyttyy, käännä anturia ylöspäin ([Kuva 28](#)).



Kuva 28

1. Osoita kerääjän anturi ylöspäin, kun ruoho on ohutta tai olosuhteet ovat kuivat.
2. Osoita kerääjän anturi keskelle, kun ruoho ja sääolosuhteet ovat normaalit.
3. Osoita kerääjän anturi alaspäin, kun ruoho on tiheää, sisältää lehtiä tai olosuhteet ovat märät.

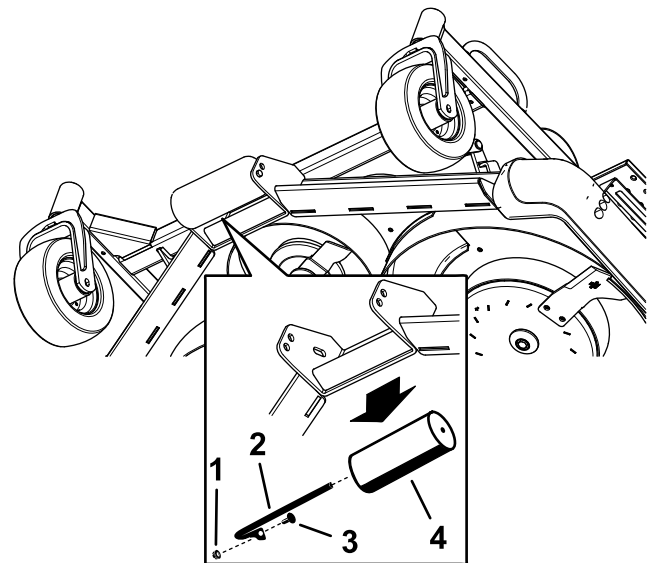


Kuva 29

## Etunurmisojarullan säätö

Asenna rulla alempaan asentoon leikkuukorkeuden ollessa yli 51 mm ja ylempään asentoon leikkuukorkeuden ollessa alle 51 mm.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytkse seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota rulla-akseli, pultti ja mutteri, joilla rulla on kiinni leikkuupöydän kiinnikkeessä (Kuva 30).



Kuva 30

1. Mutteri
2. Rulla-akseli
3. Pultti
4. Rulla

5. Kohdista rulla oikeisiin aukkoihin ja asenna akseli pultilla ja mutterilla (Kuva 31).

## Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeudeksi voi säätää portaattomasti 20–110 mm leikkuukorkeuden kytkimellä.

Laske leikkuukorkeutta painamalla leikkuukorkeuden kytkintä (Kuva 8) eteenpäin. Nosta leikkuukorkeutta painamalla leikkuukorkeuden kytkintä taaksepäin.

Tarkista leikkuukorkeuden mittarin ilmaisimesta, että leikkuukorkeus on haluttu.

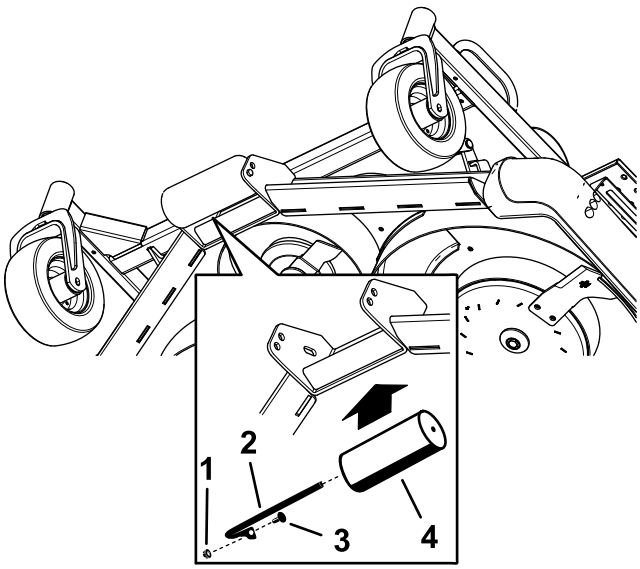
Tarkkaile leikkuukorkeuden mittaria leikkaamisen aikana ja säädä leikkuukorkeutta tarvittaessa.

## Jalaksien säätö

Asenna jalakset alempaan asentoon leikkuukorkeuden ollessa yli 51 mm ja ylempään asentoon leikkuukorkeuden ollessa alle 51 mm.

Säädä jalakset kuvan mukaisesti (Kuva 29).





Kuva 31

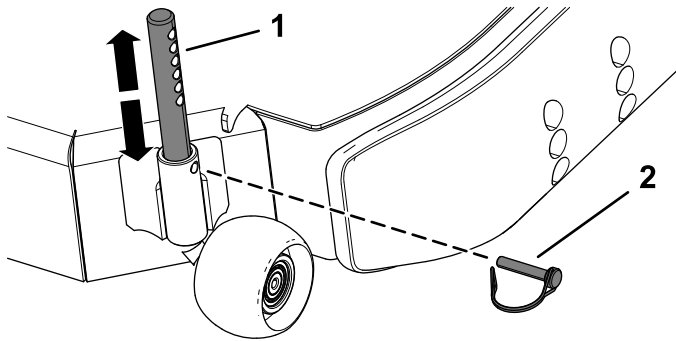
g215277

- |                 |           |
|-----------------|-----------|
| 1. Mutteri      | 3. Pultti |
| 2. Rulla-akseli | 4. Rulla  |

## Takanurmisuojarullien säätö

Kiinnitä rullat niin, että maahan on 19 mm:n rako.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota lukitustappi rullan tapista (Kuva 32).



Kuva 32

g215336

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Rullan tappi | 2. Lukitustappi |
|-----------------|-----------------|

5. Siirrä rullan tappi ylös tai alas haluttuun asentoon ja kiinnitä se lukitustapilla (Kuva 32).
6. Toista vaiheet 4 ja 5 toisella puolella ja varmista, että asetukset ovat samat.

## Voimanulosottotoiminnon nollaus

**Huomaa:** Jos käyttäjän istuimelta poistutaan voimanulosoton (PTO) kytkimen ollessa PÄÄLLÄ-asennossa, kone sammuttaa moottorin automaattisesti.

Nollaa voimanulosottotoiminto seuraavalla tavalla:

1. Paina voimanulosoton kytkimen nuppi sisään.
2. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.
3. Käännä avain KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon ja käynnistä sitten moottori.
4. Vedä voimanulosoton kytkimen nuppi ulos.

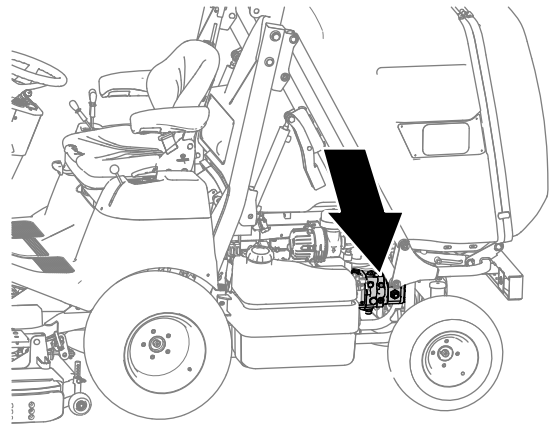
## Käyttövihjeitä

- Harjoittele koneella ajamista ennen koneen käyttöä, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto ja se on ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet muut nurmikonhoitokoneet.
- Jotta koneen ja leikkuupöydän käytössä olisi tarpeeksi tehoa leikkuun aikana, pidä moottorin käyntinopeus korkeana ja tasaisena ajopolkimen avulla. Vähennä ajonopeutta, kun leikkuuterien kuormitus kasvaa, ja lisää ajonopeutta, kun terien kuormitus pienenee. Näin moottori pystyy yhdessä vaihteiston kanssa havaitsemaan todellisen ajonopeuden ja samalla ylläpitämään riittävän terien nopeuden laadukkaasti leikkuujäljen saavuttamiseksi. Anna siis ajopolkimen liikkua ylöspäin moottorin nopeuden vähentyessä ja paina poljinta hitaasti moottorin nopeuden kasvaessa. Kun ajat työalueelta toiselle (ilman kuormitusta ja leikkuupöytä ylhäällä), pidä kaasuvipu NOPEA-asennossa ja paina ajopoljin hitaasti pohjaan saakka, jotta kone liikkuu suurimmalla ajonopeudella.
- Siirrä ennen moottorin sammuttamista kaikki ohjaimet VAPAA-asentoon ja siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
- Moottori ei käy, jos moottorin jäähdytysneste on ylikuumentunut. Anna moottorin ja jäähdytysjärjestelmän jäähtyä ja tarkista jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän ja jäähdytysnesteen määrän tarkistus \(sivu 60\)](#).
- Koneessa on oltava aina käytön aikana saatavilla 17 mm:n hylsyavain, jonka varren pituus on 100 mm. Jos konetta on työnnettävä tai hinattava, avaa ohitusventtiili hylsyavaimella.

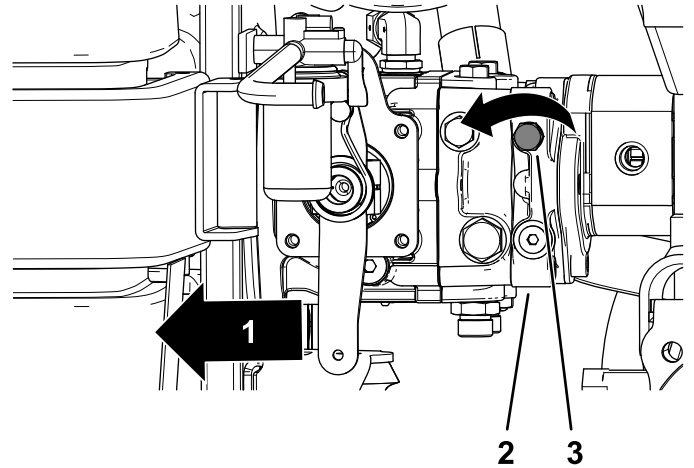
# Käytön jälkeen

## Yleinen turvallisuus

- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, äänenvaimentimista ja moottorilasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Jos leikkuuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos saatavilla), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Irrota virta-avain ja sulje polttoaineen sulkuventtiili (jos asennettuna) ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan



g231794



g231776

Kuva 33

1. Koneen etuosa
2. Hydraulipumppu
3. Ohjausnuppi (ohitusventtiili)

## Koneen työntäminen tai hinaaminen

**Käyttäjän hankkima työkalu:** 17 mm:n hylsyavain, jonka varren pituus on 100 mm.

Hätätapauksessa konetta voidaan hinata lyhyen matkaa. Toro ei kuitenkaan suosittele sitä tavanomaiseksi käytännöksi.

**Tärkeää:** Älä työnnä tai hinaa konetta yli 3–5 km/h:n nopeudella, sillä vaihteisto voi vahingoittua. Jos konetta on siirrettävä pitkä matka, käytä kuljetukseen lava-autoa tai perävaunua. Ohitusventtiili on avattava aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.

## Hydraulipumpun ohitusventtiilin avaaminen koneen työntämistä tai hinaamista varten

1. Paikanna ohitusventtiilin ohjausnuppi hydraulipumpun vasemmalla puolella (Kuva 33).

2. Käännä ohjausnuppia kolme kierrosta vastapäivään 17 mm:n hylsyavaimella (Kuva 33).

**Tärkeää:** Älä käännä ohjausnuppia enemmän kuin kolme kierrosta.

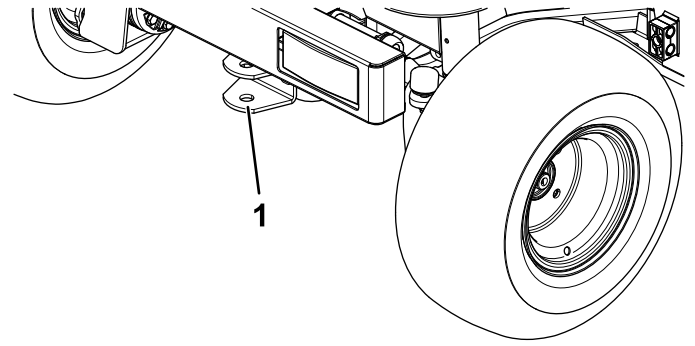
## Hydraulipumpun ohitusventtiilin sulkeminen koneen käyttöä varten

1. Paikanna ohitusventtiilin ohjausnuppi hydraulipumpun vasemmalla puolella (Kuva 33).
2. Käännä ohjausnuppia (Kuva 33) myötäpäivään 17 mm:n hylsyavaimella, kunnes tuntuu vastusta (ohitusventtiili on kiinni).

## Koneen kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.

- Laske leikkuupöytä kokonaan ennen koneen kiinnittämistä.
- Kiinnitä kone tiukasti kuljetusajoneuvoon hihnoilla, ketjuilla, vaijereilla tai köysillä. Suuntaa etu- ja takahihnat alas- ja ulospäin koneesta.

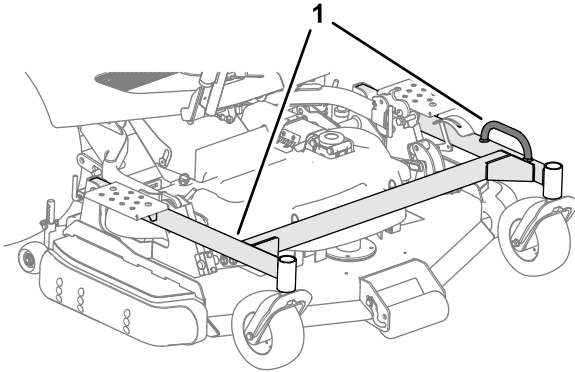


Kuva 36

g217861

## Koneen etuosan kiinnittäminen

Kiinnitä kiinnityslenkit kannatinrungon kulmiin tai käytä ankkurikiinnikkeitä, jos ne sisältyvät toimitukseen (Kuva 34 ja Kuva 35).

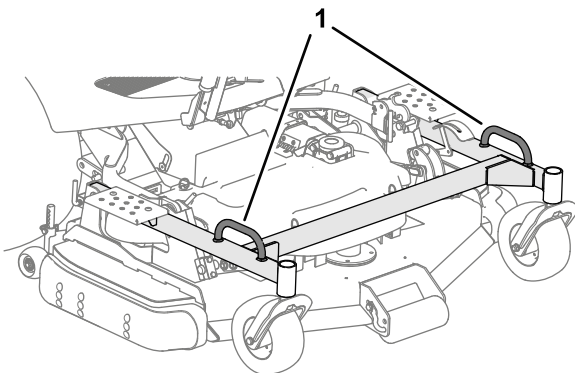


g231805

Kuva 34

Koneet, joiden kannatinrungossa on yksi ankkurikiinnike

1. Etukiinnityspisteet



g231806

Kuva 35

Koneet, joiden kannatinrungossa on kaksi ankkurikiinnikettä

1. Etukiinnityslenkkien sijainnit

## Koneen takaosan kiinnittäminen

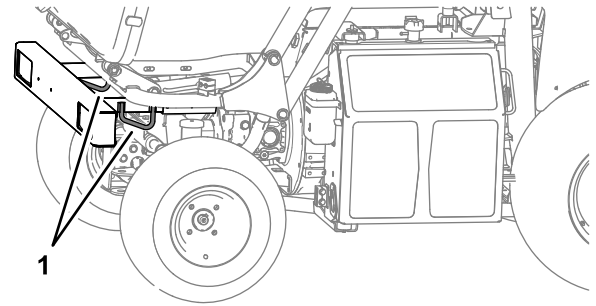
**Koneet, joiden takaosassa ei ole ankkurikiinnikkeitä**

Aseta pultti tai hinausaisan tappi vetokoukkuun ja käytä sitä taempana kiinnityspisteinä (Kuva 36).

## Koneen takaosan kiinnittäminen

**Koneet, joiden takaosassa on ankkurikiinnikkeit**

Kiinnitä koneen takaosa kahdesta takapuskurissa olevasta ankkurikiinnikkeestä (Kuva 37).



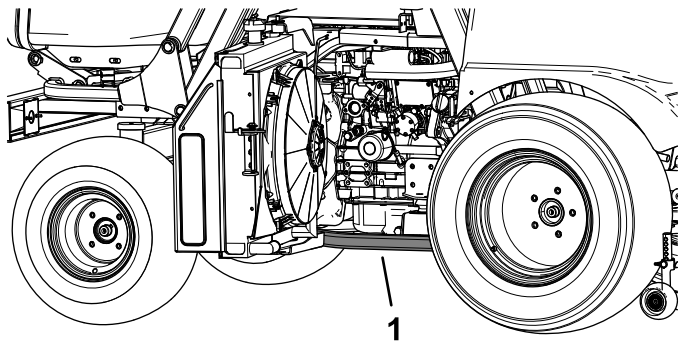
g231807

Kuva 37

1. Takaosan ankkurikiinnikkeiden sijainnit

## Koneen etuoikean ja etvasemman puolen nosto

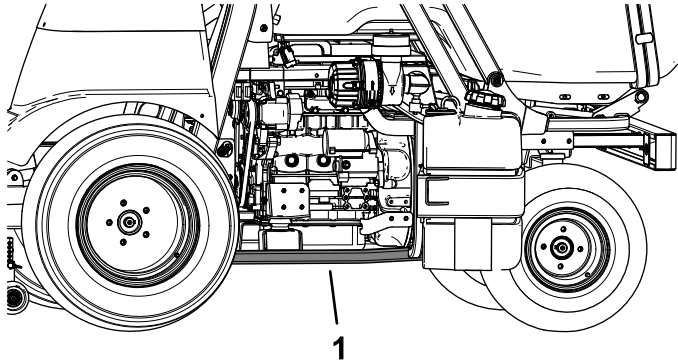
1. Kierrä jäähdytin tai polttoainesäiliö ulos. Katso kohta [Moottoriin pääsy oikealta puolelta \(sivu 47\)](#) tai [Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta \(sivu 47\)](#).
2. Aseta pukka runkoputken alle (Kuva 38 ja Kuva 39), suoraan ROPS-putken alle, tai niin lähelle kuin mahdollista.



g224454

**Kuva 38**

1. Runkoputki koneen oikealla puolella



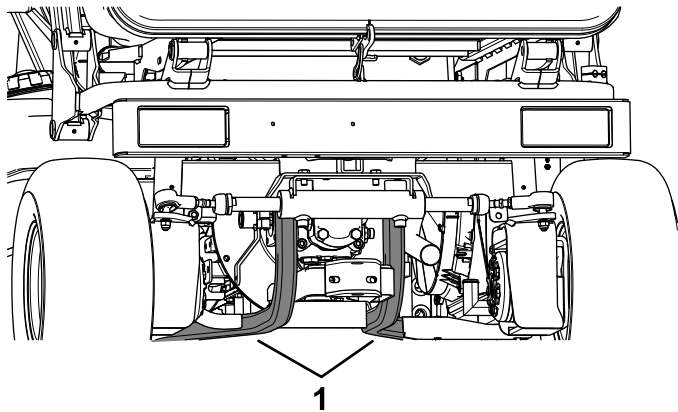
g224455

**Kuva 39**

1. Runkoputki koneen vasemmalla puolella

## Koneen takaosan nosto

Nosta koneen takavasen tai takaoikea puoli kuvan mukaisilla (Kuva 40) nostopisteillä.



g224613

**Kuva 40**

1. Takanostopisteet

# Kunnossapito

**Huomaa:** Kytkeä- ja hydraulikaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta [www.Toro.com](http://www.Toro.com) etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

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

## ▲ VAROITUS

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

**Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.**

## Kunnossapitotaulukko

| Huoltoväli                           | Huoltotoimenpide  |
|--------------------------------------|---|
| Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kiristä pyöränmutterit.</li></ul>   |
| 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kiristä pyöränmutterit.</li><li>• Tarkista ja säädä käyttöjarrut.</li><li>• Tarkista laturin hihnan kireys.</li><li>• Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.</li></ul>  |
| 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin.</li><li>• Tarkista ja säädä käyttöjarrut.</li><li>• Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.</li><li>• Vaihda leikkuupöydän vaihteistoöljy.</li><li>• Tarkista leikkuupöydän hihnan kireys.</li></ul>  |
| 500 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda hydraulineeste.</li></ul>  |
| Aina ennen käyttöä tai päivittäin    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rengaspaineen tarkistus</li><li>• Tarkista moottorin käynnistymisen turvakytkinjärjestelmä.</li><li>• Tarkista turvajärjestelmän katkaisutoiminta.</li><li>• Tarkista voimanulosoton turvajärjestelmän toiminta.</li><li>• Tarkista peruutushälyttimen turvakytkinjärjestelmä.</li><li>• Tarkista moottoriöljyn määrä.</li><li>• Tarkista jäähdytysjärjestelmä ja jäähdytysnesteen määrä.</li><li>• Tarkista, että jäähdyttimen säleikössä ja jäähdyttimessä ei ole roskaa.</li><li>• Tarkista hydraulineesteen määrä.</li><li>• Tarkista terät.</li><li>• Puhdista leikkuupöydän hihnasuojuksen alapuoli.</li><li>• Puhdista leikkuupöytä.</li><li>• Puhdista kerääjän säleikkö.</li><li>• Puhdista kerääjän luukun takalovet.</li></ul> |
| 25 käyttötunnin välein               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista akunesteen määrä. (Jos kone on varastossa, tarkista se 30 päivän välein.)</li></ul>  |
| 50 käyttötunnin välein               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rasvaa leikkuupöytä.</li><li>• Rasvaa laakerit ja holkit</li><li>• Irrota ilmanpuhdistimen suojuksen ja puhdista se roskista. Älä irrota suodatinta.</li><li>• Tyhjennä vesi polttoaineen-/vedenerottimesta.</li><li>• Tarkista leikkuupöydän hihnan kireys.</li></ul>  |
| 100 käyttötunnin välein              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Voitele vetoakselin liukunivel.</li><li>• Vaihda ilmansuodatin. Vaihda ilmansuodatinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut.</li><li>• Vaihda ilmanpuhdistimen suodatin (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).</li></ul>  |

| Huoltoväli   | Huoltotoimenpide   |
|--|--|
| 200 käyttötunnin välein  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voitele vetoakselin U-liitokset.</li> <li>• Kiristä pyöränmutterit.</li> <li>• Tarkista takapyörien suuntaus.</li> <li>• Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut.</li> <li>• Tarkista laturin hihnan kunto.</li> <li>• Tarkista laturin hihnan kireys.</li> <li>• Tarkista voimanulosoton hihnan kunto ja kireys.</li> <li>• Säädä voimanulosoton kytkimen vällys.</li> <li>• Vaihda hydraulinesteen suodatin.</li> </ul> |
| 250 käyttötunnin välein  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin.</li> </ul>   |
| 300 käyttötunnin välein  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihda leikkuupöydän vaihteistoöljy.</li> </ul>   |
| 400 käyttötunnin välein  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.</li> <li>• Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.</li> </ul>  |
| 500 käyttötunnin välein  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihda polttoaineen-/vedenerottimen suodatin.</li> <li>• Vaihda edessä oikealla puolella oleva polttoainesuodatinelementti.</li> </ul>  |
| 1000 käyttötunnin välein   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihda hydraulineeste.</li> </ul>   |
| 1500 käyttötunnin välein   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.</li> </ul>  |
| 1500 käyttötunnin tai kahden vuoden välein sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihda kaikki liikkuvat letkut.</li> </ul>  |

# Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

| Tarkistettavat kohdat  | Viikolle: |         |                  |         |           |          |           |
|--|-----------|---------|------------------|---------|-----------|----------|-----------|
|  | Maanantai | Tiistai | Keski-<br>viikko | Torstai | Perjantai | Lauantai | Sunnuntai |
| Tarkista turvakytkinjärjestelmän toiminta.   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Varmista, että turvakaari on täysin ylhäällä ja lukittu paikoilleen.   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista jarrujen toiminta.  |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista polttoaineen määrä.   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista moottoriöljyn määrä.  |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista jäähdytysjärjestelmän nesteen määrä.  |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista ilmansuodattimen ilmaisin. <sup>1</sup>   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia.   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä. <sup>2</sup>   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Kuuntele, kuuluuko käytettäessä epätavallisia ääniä.   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista hydraulinesteen määrä.  |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista nestevuodot.  |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista rengaspaine.  |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista mittareiden toiminta.   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Tarkista terien kunto.   |           |         |                  |         |           |          |           |
| Voitele kaikki rasvanipat. <sup>3</sup>  |           |         |                  |         |           |          |           |
| Korjaa maalipinnan vauriot.  |           |         |                  |         |           |          |           |
| <p>1. Jos merkkivalo palaa.</p> <p>2. Tarkista hehkutulppa ja ruiskutuspuuttimet, jos moottorin käynnistys on hankalaa, moottorista tulee ylimääräistä savua tai käyntiääni on karkea.</p> <p>3. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.</p> |           |         |                  |         |           |          |           |

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

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

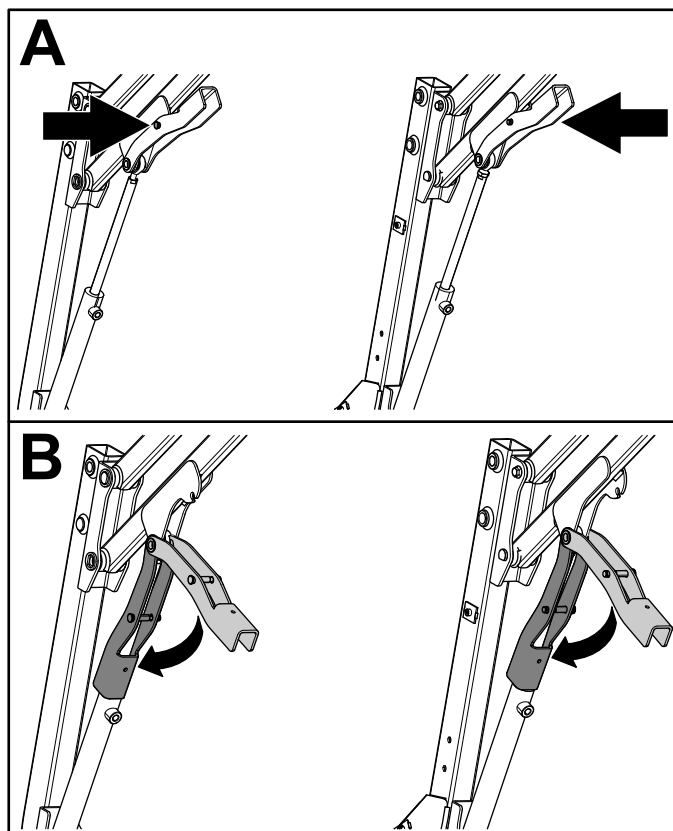
# Huoltoa edeltävät toimenpiteet

## Turvallisuus huollon aikana

- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.
- Jos leikkuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos varusteena), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Tue kone pukeilla, kun työskentelet koneen alla.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset ja erityisesti terien kiinnikkeet tiukalla.
- Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Käytä vain Toro-alkuperäisvaraosia, jotta kone toimii turvallisesti ja parhaalla mahdollisella tavalla. Muiden valmistajien varaosat voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

## Kerääjän kiinnitys yläasentoon

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Nosta kerääjä yläasentoon. Katso [Kerääjän nosto \(sivu 29\)](#).
3. Kiinnitä kerääjä suorittamalla seuraavat toimet:
  - A. Paina magneettisen turvalukon tappia sisäänpäin ([Kuva 41](#)).
  - B. Pidä tappia painettuna sisään ja laske magneettinen turvalukko hydraulisynterini päälle ([Kuva 41](#)).
  - C. Toista vaiheet A ja B toisella puolella.



Kuva 41

g215390



# Voitelu

## Leikkuupöydän voitelu

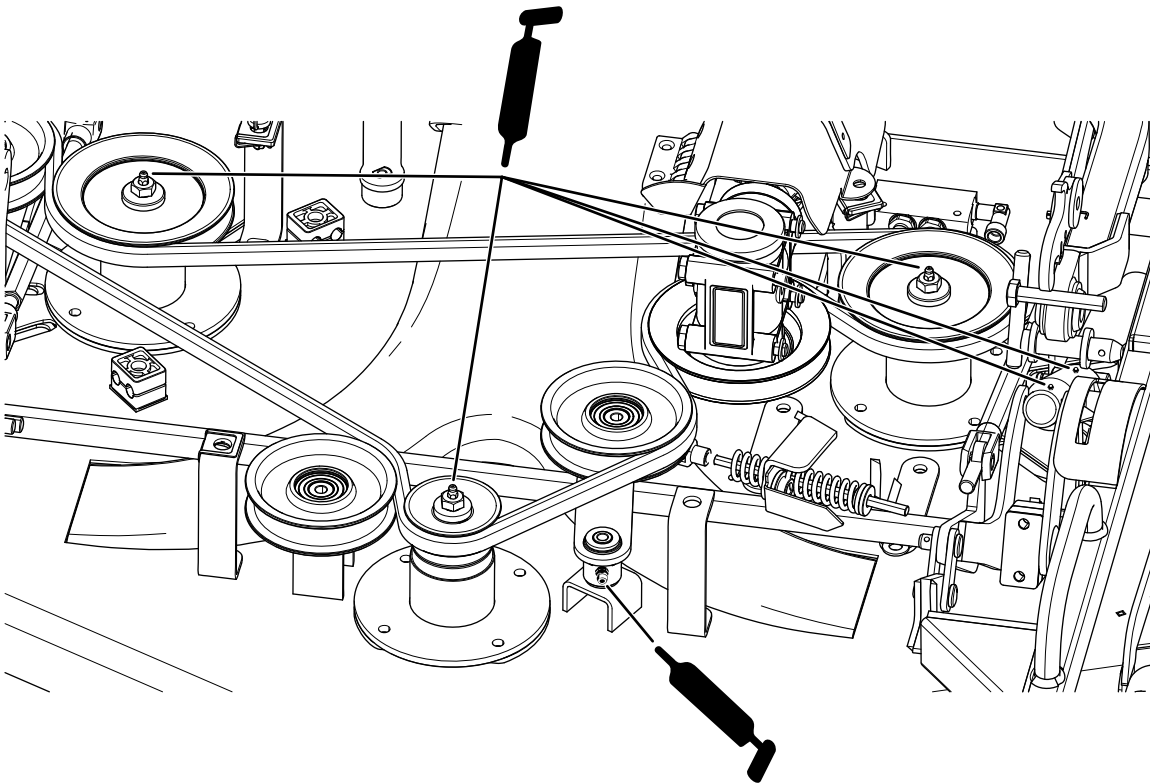
**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein—Rasvaa leikkuupöytä. Voitele leikkuupöytä päivittäin, jos konetta käytetään erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa.

**Käytettävä rasva:** litiumpohjainen yleirasva nro 2

**Tärkeää:** Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista.

**Huomaa:** Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

1. Irrota hihnasuojus. Katso kohta [Hihnasuojuksen irrotus \(sivu 73\)](#).
2. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
3. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
4. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
5. Asenna hihnasuojus, katso kohta [Hihnasuojuksen asennus \(sivu 73\)](#).



Kuva 42

g224587

# Laakerien ja holkkien rasvaus

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein—Rasvaa laakerit ja holkit Voitele laakerit ja holkit päivittäin, jos konetta käytetään erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa.

**Käytettävä rasva:** litiumpohjainen yleirasva nro 2

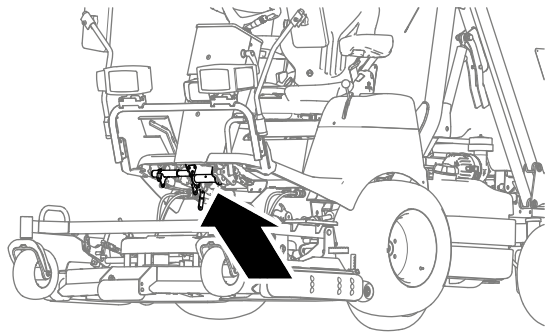
**Tärkeää:** Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista.

**Huomaa:** Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

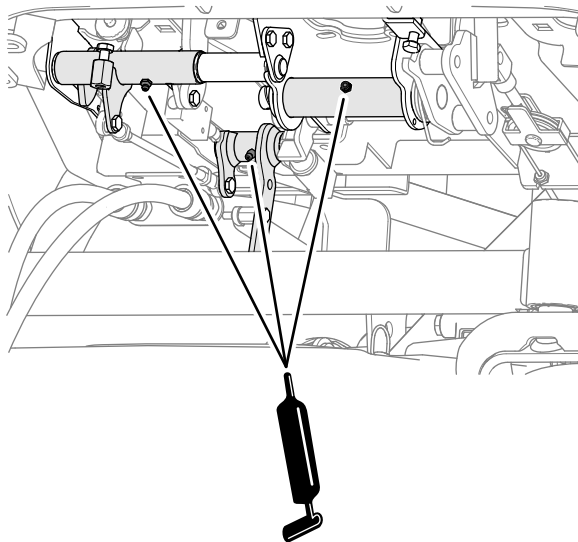
1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumpkaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Laakerien ja holkkien voitelukohdat ovat:

- Jarru- ja ajopolkimen tappiholkit (Kuva 43)



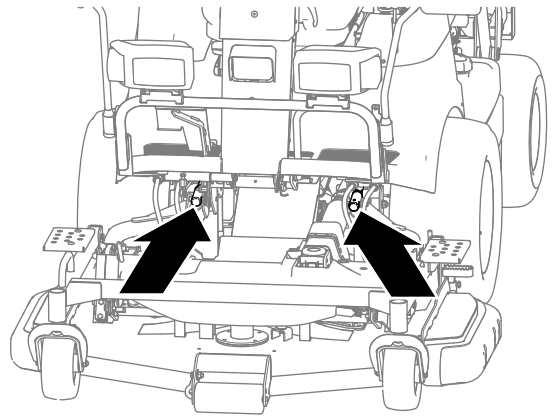
g236053



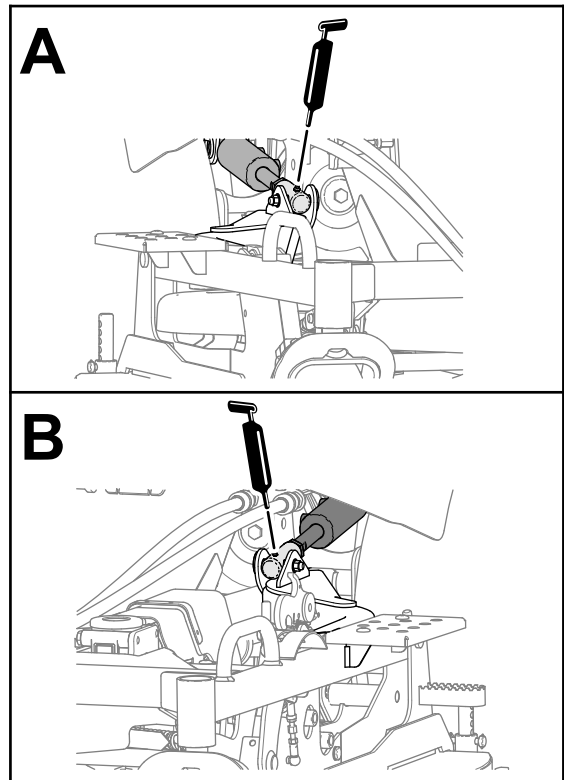
g236026

Kuva 43

- Leikkuupöydän nostosylinterien tankokiinnikkeet (Kuva 44)



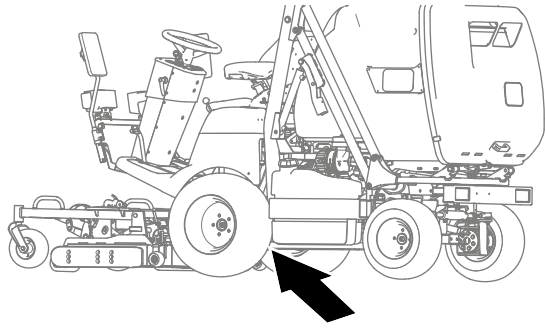
g236051



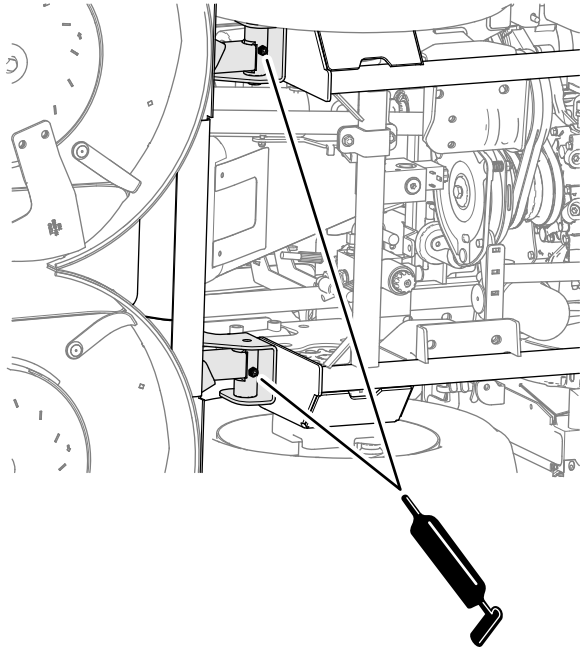
g235949

Kuva 44

- Leikkuupöydän nostovarren nivelkohdat (Kuva 45)



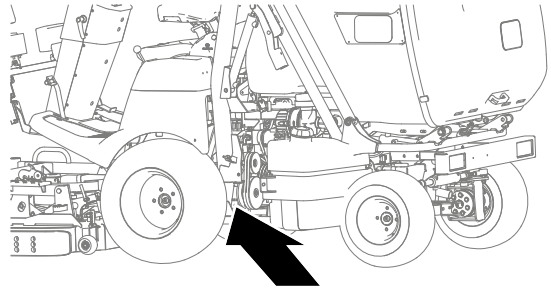
g236050



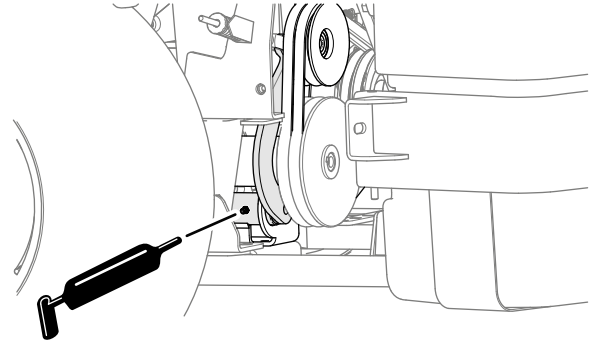
**Kuva 45**

g235947

- Voimanulosoton kiristinpyörän kannatin (Kuva 46)



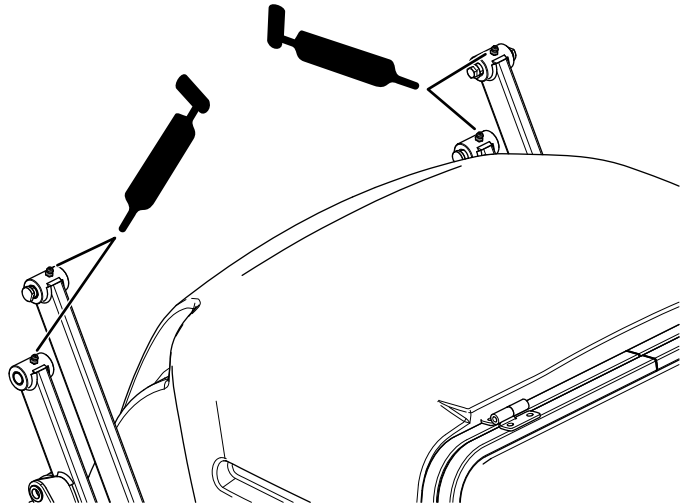
g235950



**Kuva 46**

g235951

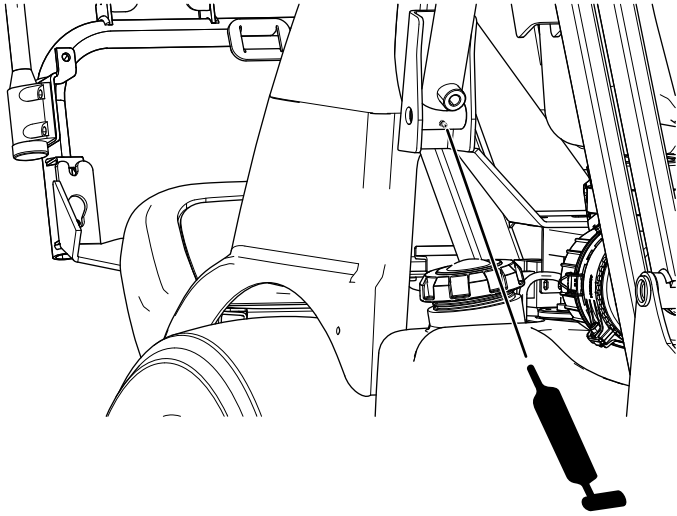
- Kerääjän varret, ylemmät (Kuva 47)



**Kuva 47**

g214732

- Kerääjän varret, alemmat, etu (Kuva 48)

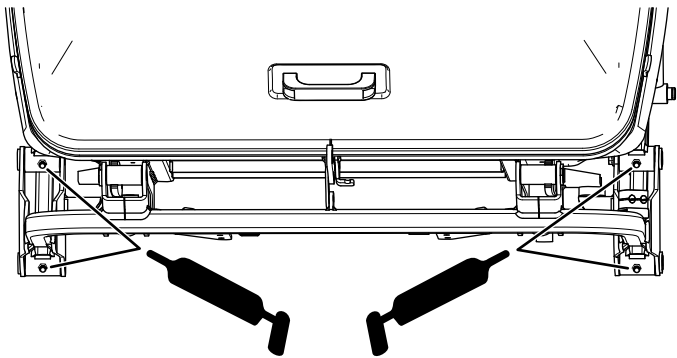


Kuva 48

g215132

Kuvassa vasen puoli; toista vaiheet toisella puolella

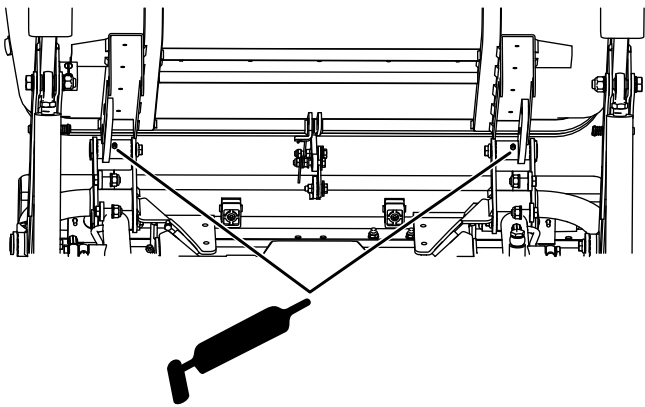
- Kerääjän varret, alemmat, taka (Kuva 49)



Kuva 49

g215064

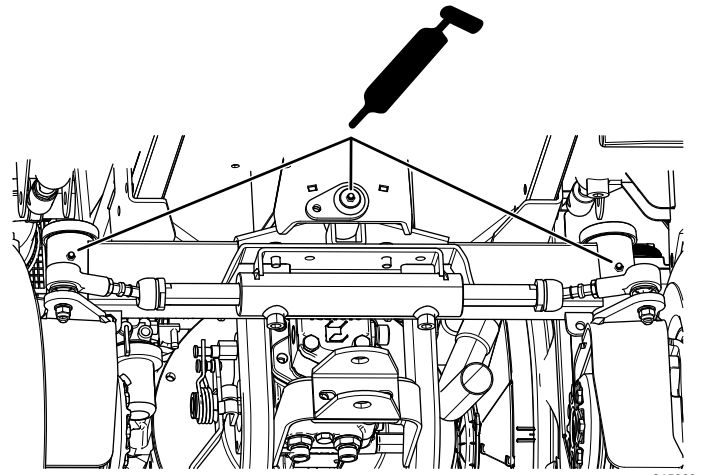
- Kerääjän nivelet kerääjän alapuolella (Kuva 50)



Kuva 50

g318013

- Ohjauksen nivelkohdat (Kuva 51)



Kuva 51

g215063

## Vetoakselin U-liitosten voitelu

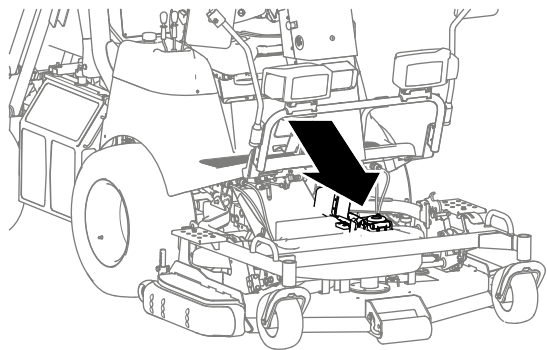
**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein—Voitele vetoakselin U-liitokset.

**Käytettävä rasva:** litiumpohjainen yleisrasva nro 2

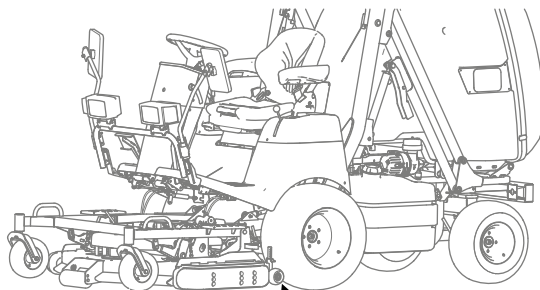
**Tärkeää:** Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista.

**Huomaa:** Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

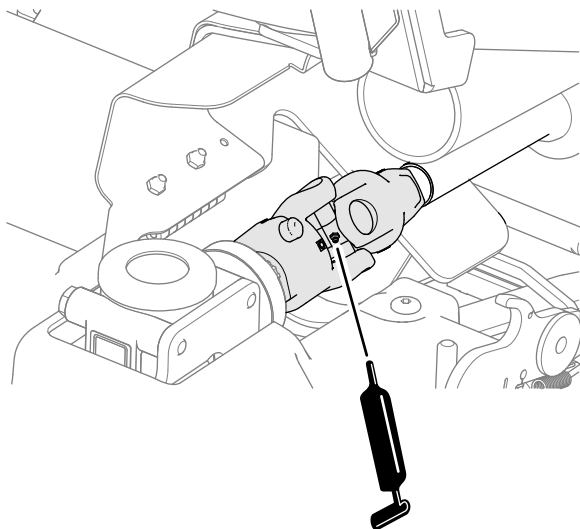
1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
  2. Pumpkaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
  3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
- Vetoakselin etuosan U-liitos leikkurin vaihteistossa (Kuva 52)



g236049

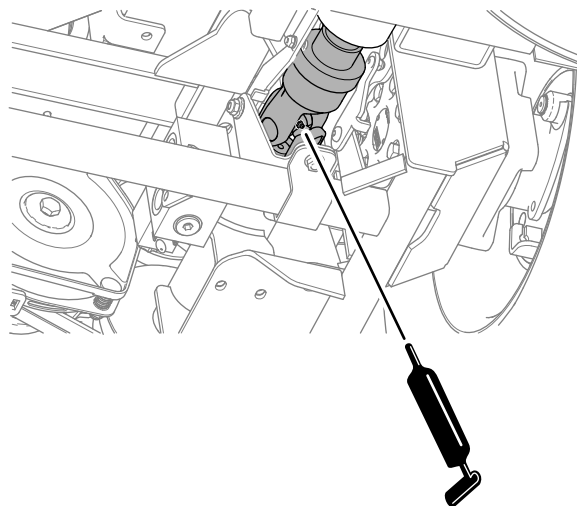


g236052



g235948

**Kuva 52**



g235952

**Kuva 53**

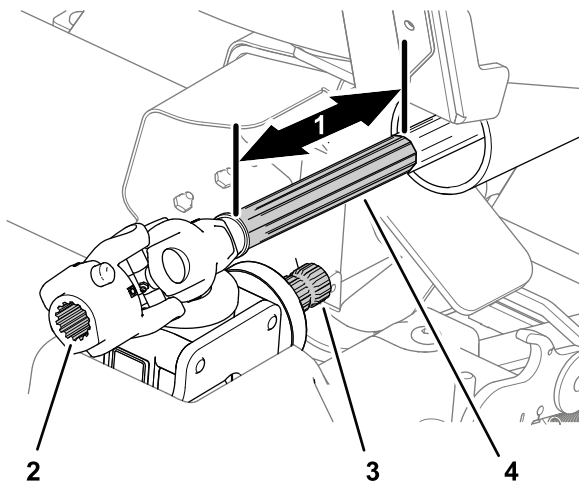
- Vetoakselin takaosan U-liitos voimanulosotossa (Kuva 53)

## Vetoakselin liukunivelien voitelu

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein—Voitele vetoakselin liukunivel.

**Voitelumääritys:** lukkiintumisenestoaine

1. Irrota vetoakseli leikkuupöydän vaihteistosta. Katso kohta [Vetoakselin irrotus leikkuupöydän vaihteistosta \(sivu 71\)](#).
2. Vedä vetoakselin etupuoliskoa (Kuva 54) eteenpäin noin 25 cm.



Kuva 54

g235766

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. 25 cm                | 3. Urat (vaihteiston akseli) |
| 2. Urat (U-nivelliitos) | 4. Urat (vetoakseli)         |

3. Pyyhi vaihteiston akselin ja vetoakselin urat puhtaaksi (Kuva 54).
4. Pyyhi vetoakselin etuosan liukupinta puhtaaksi (Kuva 54).
5. Levitä vaihteiston akselin ja U-nivelliitoksen uriin lukkiintumisenestoainetta (Kuva 54).
6. Levitä vetoakselin etuosan liukupinnalle lukkiintumisenestoainetta (Kuva 54).
7. Siirrä vetoakselin etupuolisko taaksepäin ja kohdista U-nivelliitos vaihteiston akseliin.
8. Pyyhi ylimääräinen lukkiintumisenestoaine vetoakselista.
9. Kytke vetoakseli leikkuupöydän vaihteistoon. Katso [Vetoakselin kytkeminen leikkuupöydän vaihteistoon](#) (sivu 72).

## Moottorin huolto

### Moottorin turvallinen käyttö

- Sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

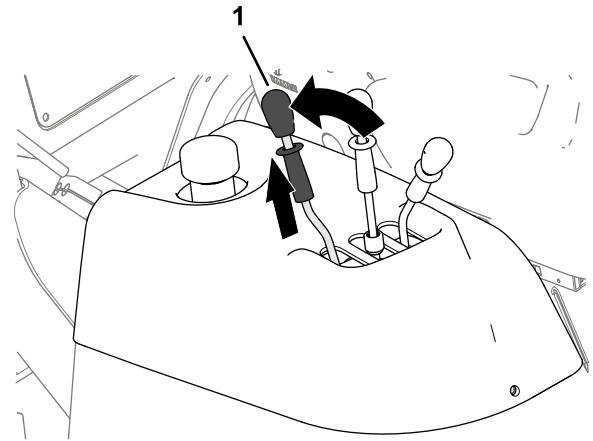
### Moottoriin pääsy

#### Kerääjän kääntäminen käsin

**Tärkeää:** Seuraavasti toimimalla pääset käsiksi moottoriin, kun moottori ei ole käynnissä.

**Huomaa:** Jos kerääjässä on ruohoa, kun sitä käännetään käsin, ruoho valuu ulos.

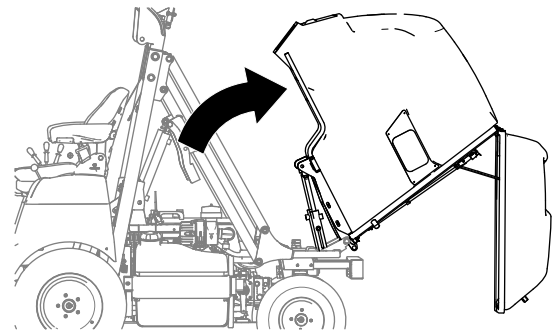
1. Pyydä toinen henkilö vetämään kerääjän tyhjennysvipu taakse ja pitämään sitä (Kuva 55).



Kuva 55

g231808

2. Käännä kerääjä ylös ja palauta se (Kuva 56) käsin.

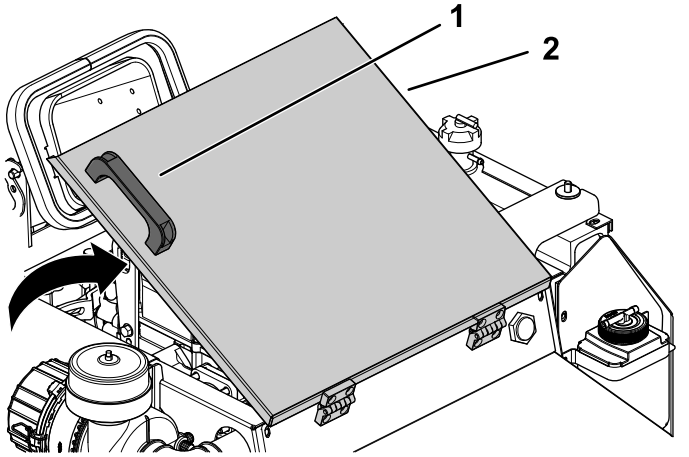


Kuva 56

g231809

## Moottoriin pääsy moottorin huoltoluukun kautta

1. Nosta kerääjä yläasentoon ja kiinnitä se magneettisilla turvalukoilla. Katso [Kerääjän nosto \(sivu 29\)](#) ja [Kerääjän kiinnitys yläasentoon \(sivu 40\)](#).
2. Nosta moottorin huoltoluukku huoltoluukun kahvasta, jotta pääset käsiksi moottoriin ([Kuva 57](#)).



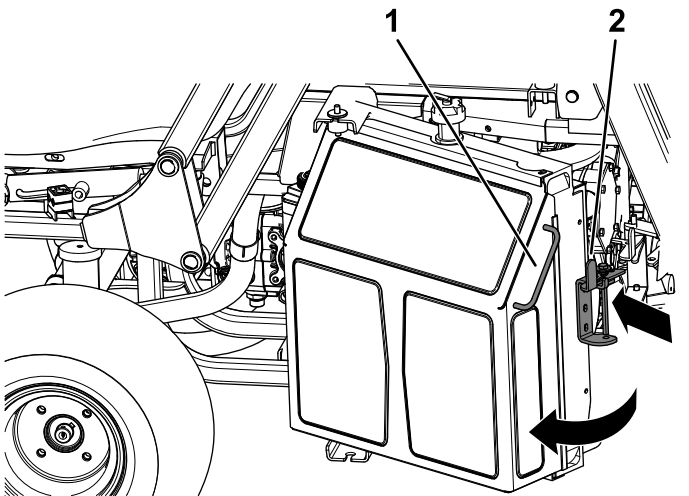
Kuva 57

g214957

1. Kahva
2. Moottorin huoltoluukku

## Moottoriin pääsy oikealta puolelta

1. Työnnä jäähdyttimen salpaa sisäänpäin kohti jäähdytintä ([Kuva 58](#)).
2. Käännä jäähdytintä jäähdyttimen sivulla olevasta kahvasta, jotta pääset käsiksi moottoriin ([Kuva 58](#)).



Kuva 58

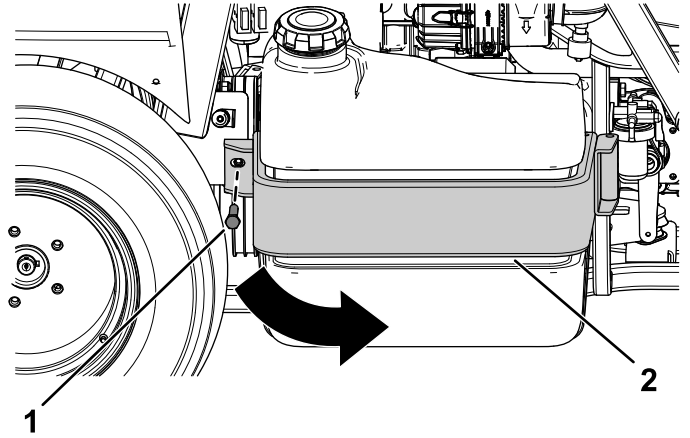
g215339

1. Kahva
2. Salpa

## Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta

Irrota pultti polttoainesäiliön kannattimen vasemmalta puolelta ja käännä polttoainesäiliötä oikealle, jotta pääset käsiksi moottoriin ([Kuva 59](#)).

**Huomaa:** Kierrä polttoainesäiliö kokonaan ulos kääntämällä ohjauspyörä oikealle täysin lukittuun asentoon.



Kuva 59

g216339

1. Pultti
2. Polttoainesäiliön kannatin

## Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein—Vaihda ilmansuodatin. Vaihda ilmansuodatinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut.

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

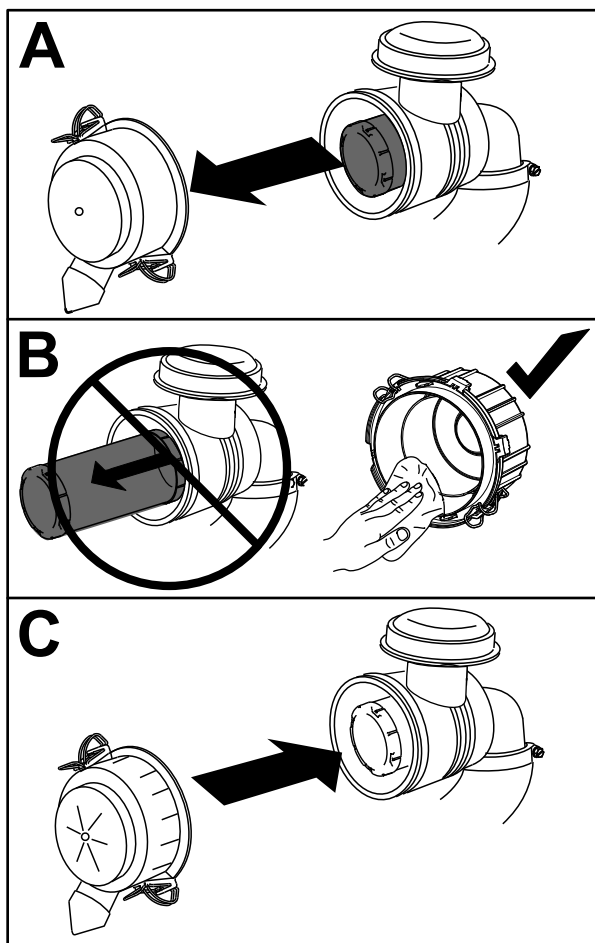
## Ilmanpuhdistimen suojuksen puhdistus

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein—Irrota ilmanpuhdistimen suojus ja puhdista se roskista. Älä irrota suodatinta.

**Huomaa:** Älä puhdista suojusta tai ilmansuodattimia paineilmalla.

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko.

Puhdista ilmanpuhdistimen suojus kuvan mukaisesti ([Kuva 60](#)).



Kuva 60

g216811

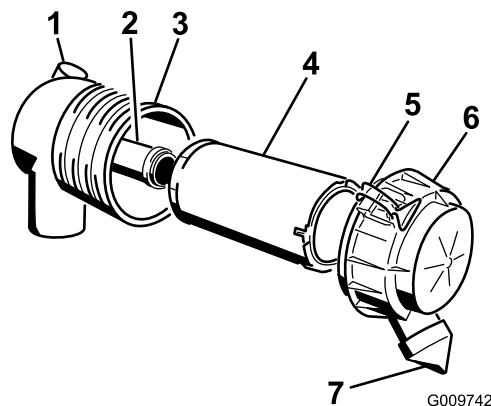
## Ilmanpuhdistimen suodattimien huolto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein—Vaihda ilmanpuhdistimen suodatin (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

1. Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 61).

**Huomaa:** Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.

**Tärkeää:** Älä yritä puhdistaa pääsuodatinta.



G009742

g009742

Kuva 61

1. Ilmansuodattimen huollon ilmaisin
2. Varosuodatin
3. Ilmansuodattimen runko
4. Pääsuodatin
5. Salvat
6. Ilmanpuhdistimen suojus
7. Pölysuoja

2. Irrota varosuodatin (jos asennettuna).

**Huomaa:** Poista varosuodatin vain, jos se on vaihdettava.

**Tärkeää:** Älä koskaan yritä puhdistaa varosuodatinta. Jos varosuodatin on likainen, pääsuodatin on vaurioitunut, jolloin molemmat suodattimet on vaihdettava.

3. Tarkista uusien suodattimien eheys katsomalla niiden läpi kirkasta valoa vasten.

**Huomaa:** Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä. Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa tai ettei kumitiiviste ole vaurioitunut. Jos suodatin on vaurioitunut, älä käytä sitä.

4. Jos vaihdat varosuodattimen, liu'uta uusi suodatin varovasti suodattimen runkoon (Kuva 61).

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

5. Liu'uta uusi pääsuodatin varovasti varosuodattimen päälle ja aseta se täysin paikalleen painamalla suodattimen ulkokehää asennuksen aikana.

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

6. Asenna ilmanpuhdistimen suojus siten, että ylöspäin osoittaa puoli, jossa on UP-merkintä, ja kiinnitä salvat (Kuva 61).

## Moottoriöljyn huolto

Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä.



**Kampikammion öljytilavuus:** noin 3,4 l suodattimen kanssa.

### Moottoriöljyn laatuvaatimukset:

- **Moottoriöljylaatu** – Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi
- **Moottoriöljyn viskositeetti**
  - Suositus: SAE 15W-40 (yli -18 °C)
  - Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

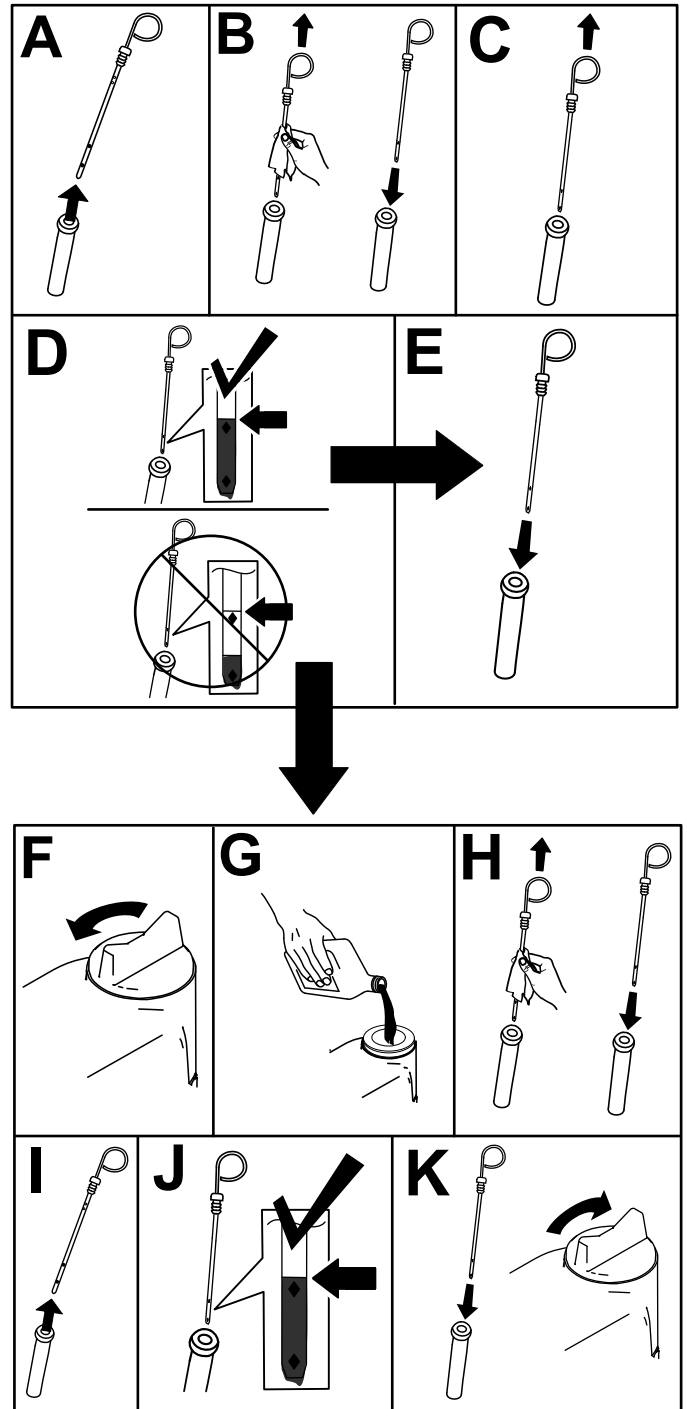
**Huomaa:** Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Katso osanumerot osaluettelosta.

### Moottoriöljyn määrän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista moottoriöljyn määrä. Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.

**Huomaa:** Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on jo ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun alemman merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun ylempään merkintään saakka. Älä täytä liikaa. Jos öljyn pinta on mittatikun ylemmän ja alemman merkinnän välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

Tarkista moottoriöljyn määrä kuvan mukaisesti (Kuva 62).



Kuva 62

g215447

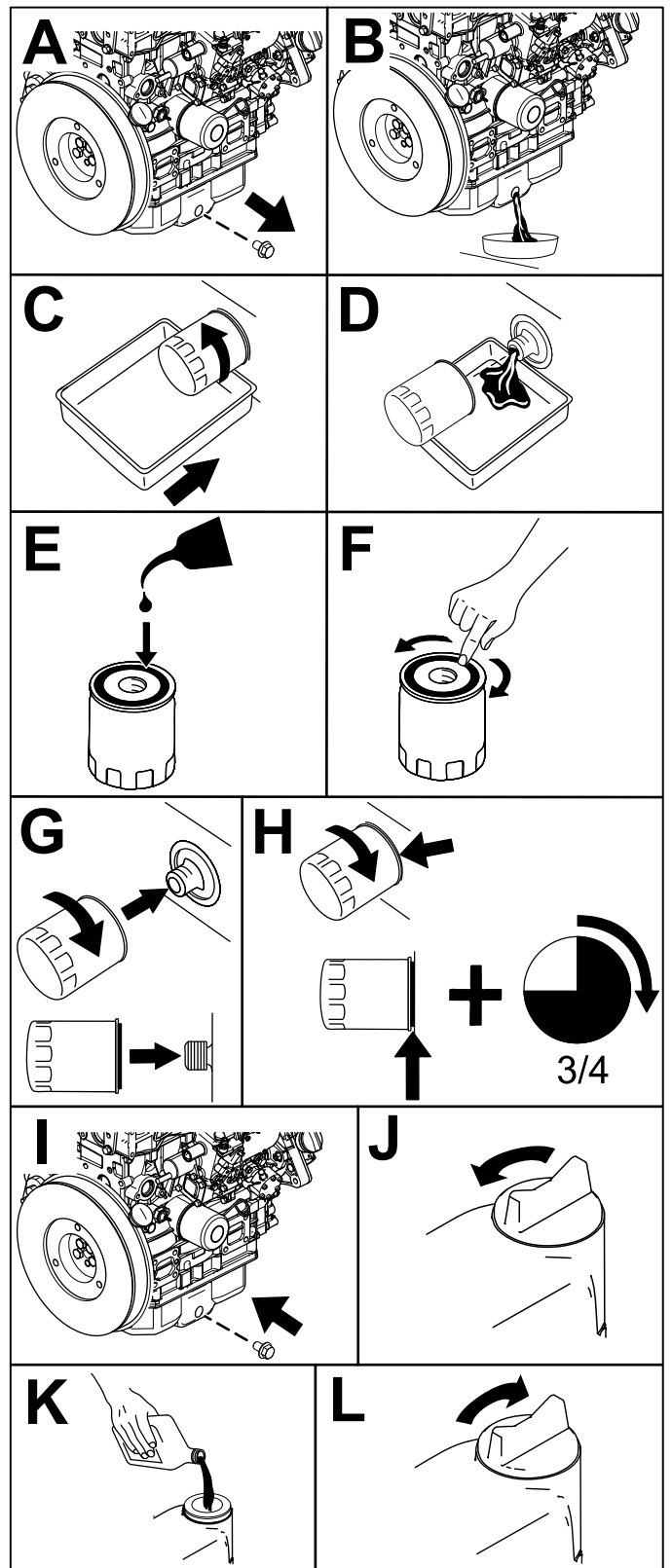
### Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

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

**Huomaa:** Vaihda moottoriöljy ja -öljynsuodatin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viiden minuutin ajan, jotta öljy lämpenee.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
3. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisonajarru.
4. Nosta ja kiinnitä kerääjä ja avaa moottorin huoltoluukku. Katso kohta [Moottoriin pääsy moottorin huoltoluukun kautta \(sivu 47\)](#).
5. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
6. Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin kuvan mukaisesti ([Kuva 63](#)).

**Huomaa:** Kiristä suodatinta, kunnes öljysuodattimen tiiviste koskettaa moottoria, ja käännä sitä sitten vielä 3/4 kierrosta.



Kuva 63

g216819

# Polttoainejärjestelmän huolto

**Huomaa:** Katso polttoainesuositukset kohdasta [Polttoaineen lisäys \(sivu 23\)](#).

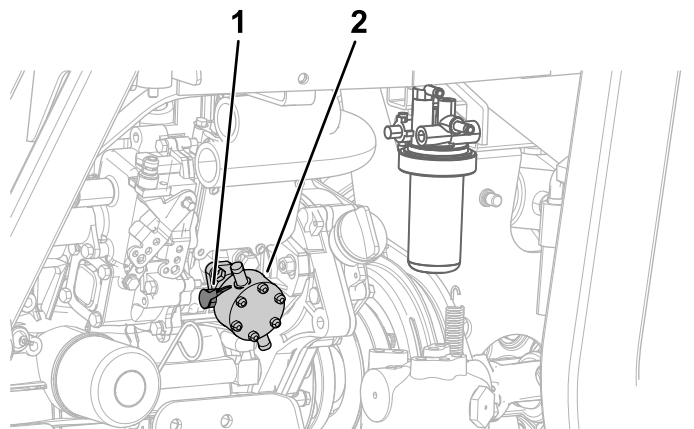
## ⚠ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa dieselpolttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä. Polttoaineen aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi olla seurauksena palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.

# Polttoainejärjestelmän esitäyttö

Käytä moottorin vasemmalla puolella olevaa polttoainepumpun vipua, kunnes polttoainesuodattimen malja täyttyy ([Kuva 64](#)).

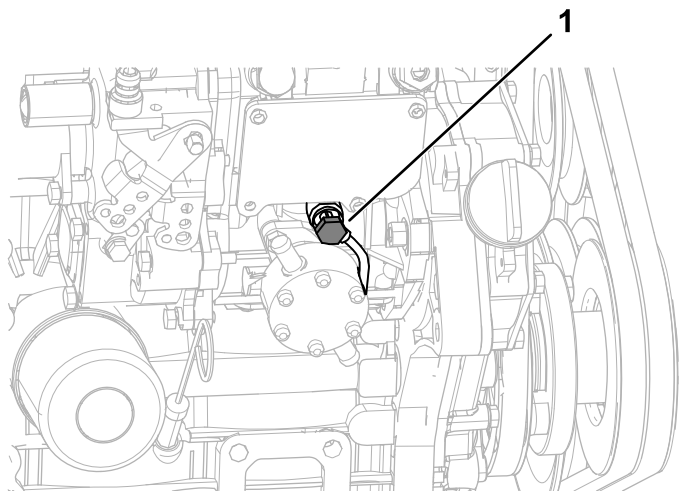


Kuva 64

1. Vipu
2. Polttoainepumppu

# Polttoaineen ruiskutus-pumpun ilmaus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
4. Vapauta jäähdyttimen kiinnitys. Katso kohta [Moottoriin pääsy oikealta puolelta \(sivu 47\)](#).
5. Aseta tyhjennysastia ilmausruuvin alle.
6. Avaa polttoaineen ruiskutuspumussa oleva ilmausruuvi ([Kuva 65](#)).



Kuva 65

1. Ilmausruuvi

7. Käytä polttoainepumpun vipua, kunnes ruuvin ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta. Katso [Kuva 64](#) kohdassa [Polttoainejärjestelmän esitäyttö \(sivu 51\)](#).
8. Kiristä ilmausruuvi ([Kuva 65](#)).

**Huomaa:** Moottorin pitäisi käynnistyä tämän toimenpiteen jälkeen. Jos moottori ei käynnisty, ilmaa on voinut jäädä ruiskutuspumppuun ja ruiskuttimien väliin. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

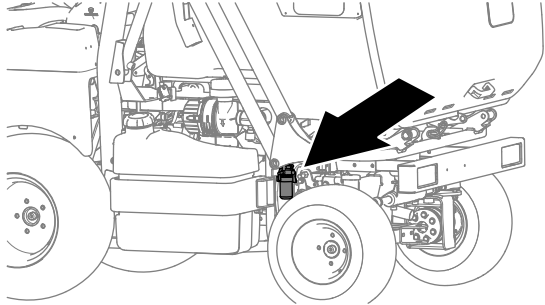
9. Pyyhi ruiskutuspumppu ympärille kertynyt polttoaine pois.

# Veden tyhjennys polttoaineen-/vedenerottimesta

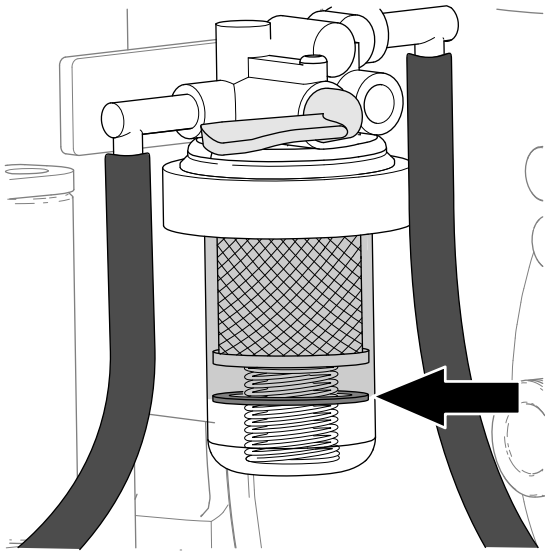
**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein

## Polttoainemaljan tarkistus veden varalta

1. Katso polttoainesuodattimen maljan vedenilmaisimesta, onko koho noussut eli onko polttoainesuodattimen maljassa vettä (Kuva 66).



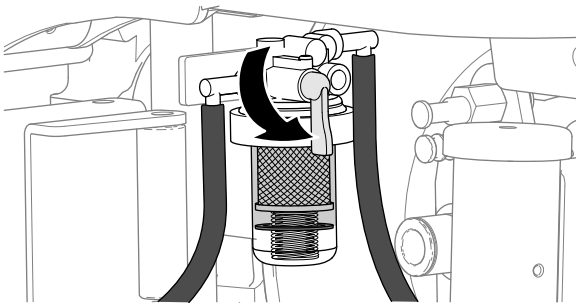
g231812



g231813

Kuva 66

2. Jos polttoainesuodattimen maljassa on vettä, käännä polttoaineen-/vedenerottimessa oleva polttoaineen sulkuventtiili KIINNI (Kuva 67) ja tee kohdassa [Veden tyhjennys polttoainemaljasta](#) (sivu 52) mainitut toimenpiteet.



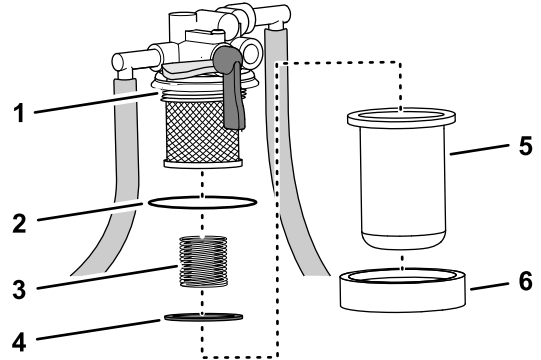
g231811

Kuva 67

## Veden tyhjennys polttoainemaljasta

1. Aseta tyhjennysastia polttoainesuodattimen maljan alle, irrota suodatinmaljan mutteri ja irrota malja suodatinpäästä (Kuva 68).

**Huomaa:** Suodatinmaljan irrotuksen yhteydessä irrotetaan jousi ja koho.



g231810

Kuva 68

- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 1. Suodatinpää | 4. Koho                        |
| 2. O-renkas    | 5. Polttoainesuodattimen malja |
| 3. Jousi       | 6. Maljan mutteri              |

2. Tyhjennä polttoaineen ja veden suodatinmalja.
3. Tarkasta O-renkaan kunto suodatinpäästä (Kuva 68).

**Huomaa:** Vaihda O-renkas, jos se on kulunut tai vaurioitunut.

4. Voitele O-renkas puhtaalla polttoaineella.
5. Asenna jousi ja koho polttoainesuodattimen maljaan (Kuva 68).
6. Asenna suodatinmalja ja maljan mutteri suodatinpäähän ja kiristä mutteri käsin (Kuva 68).
7. Avaa polttoaineen sulkuventtiili ja ilmaa polttonejärjestelmä tarvittaessa. Katso kohta [Polttoainejärjestelmän esitäyttö](#) (sivu 51).
8. Tarkasta polttoaineen-/vedenerotin vuotojen varalta.

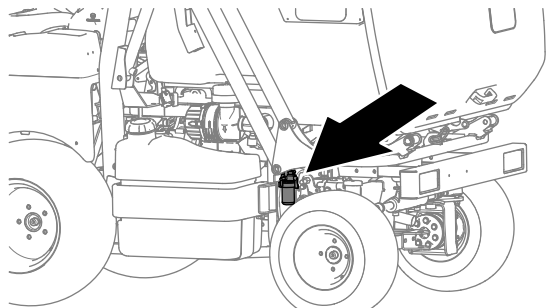
**Huomaa:** Korjaa mahdolliset polttoainevuodot ennen koneen käyttöönottoa.

# Polttoaineen-/vedenerottimen suodattimen vaihto

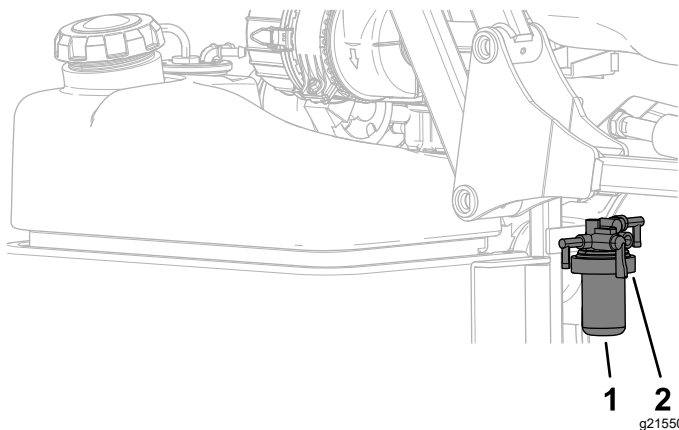
**Huoltoväli:** 500 käyttötunnin välein—Vaihda polttoaineen-/vedenerottimen suodatin.

## Suodatinelementin irrotus

1. Puhdista polttoainesuodatinpään ympäristö (Kuva 69).



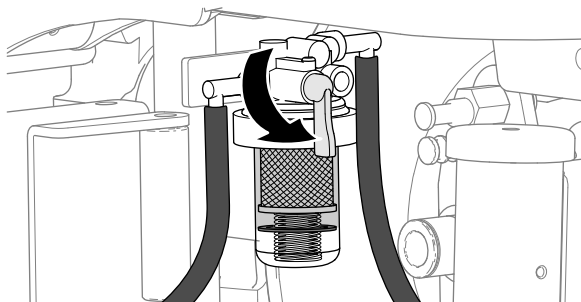
g231812



Kuva 69

1. Polttoainesuodatinpää
2. Suodatin

2. Käännä polttoaineen-/vedenerottimessa oleva polttoaineen sulkuventtiili KIINNI (Kuva 70).

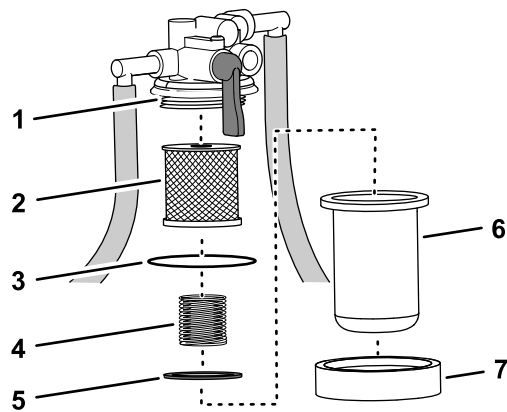


Kuva 70

g231811

3. Aseta tyhjennysastia polttoainesuodattimen maljan alle, irrota suodatinmaljan mutteri ja irrota malja suodatinpäästä (Kuva 71).

**Huomaa:** Suodatinmaljan irrotuksen yhteydessä irrotetaan jousi ja koho.



Kuva 71

g231824

1. Suodatinpää
2. Suodatinelementti
3. O-rengas
4. Jousi
5. Koho
6. Polttoainesuodattimen malja
7. Maljan mutteri

4. Tyhjennä polttoainesuodattimen malja ja puhdista suodatinpään kiinnityspinta.

## Suodatinelementin asennus

1. Voitele O-rengas puhtaalla polttoaineella.
2. Asenna suodatinelementti suodatinpäähän. Katso Kuva 71 kohdassa Suodatinelementin irrotus (sivu 53).
3. Asenna jousi ja koho polttoainesuodattimen maljaan. Katso Kuva 71 kohdassa Suodatinelementin irrotus (sivu 53).
4. Asenna suodatinmalja ja maljan mutteri suodatinpäähän ja kiristä mutteri käsin. Katso Kuva 71 kohdassa Suodatinelementin irrotus (sivu 53).
5. Avaa polttoaineen sulkuventtiili ja ilmaa polttonestejärjestelmä tarvittaessa. Katso kohta Polttoainejärjestelmän esitäyttö (sivu 51).
6. Tarkasta polttoaineen-/vedenerotin vuotojen varalta.

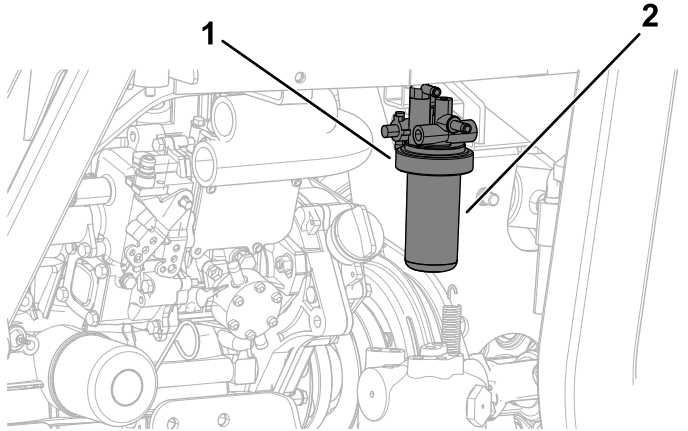
**Huomaa:** Korjaa mahdolliset polttoainevuodot ennen koneen käyttöönottoa.

# Polttoainesuodatinelementin vaihtaminen

## Edessä oikealla puolella

**Huoltoväli:** 500 käyttötunnin välein—Vaihda edessä oikealla puolella oleva polttoainesuodatinelementti.

1. Puhdista polttoainesuodatinpään ympäristö (Kuva 72).



Kuva 72

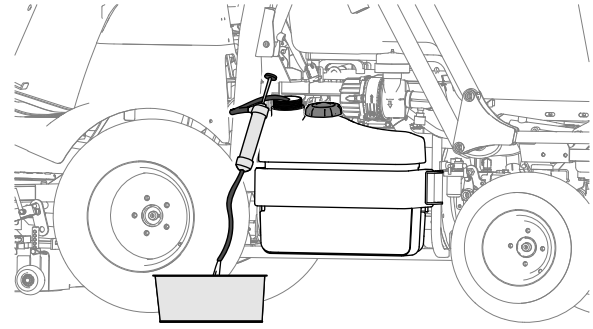
1. Polttoainesuodatinpää
2. Suodatin

2. Irrota suodatin ja puhdista suodatinpään asennuspinta (Kuva 72).
3. Voitele suodattimen tiiviste puhtaalla polttoaineella.
4. Asenna suodatinelementti suodatinpään.
5. Asenna suodatinmalja ja maljan mutteri suodatinpään ja kiristä mutteri käsin.
6. Ilmaa polttoainejärjestelmä. Katso [Polttoainejärjestelmän esitäyttö \(sivu 51\)](#).
7. Tarkasta polttoaineen-/vedenerotin vuotojen varalta.

**Huomaa:** Korjaa mahdolliset polttoainevuodot ennen koneen käyttöönottoa.

# Polttoainesäiliön puhdistus

**Huoltoväli:** 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.



Kuva 73

g236135

- Jos kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa, tyhjennä polttoainesäiliö lappopumpulla (Kuva 73).
- Jos polttoainejärjestelmään pääsee epäpuhtauksia, tyhjennä polttoainesäiliö lappopumpulla (Kuva 73), puhdista säiliö ja huuhtelee säiliö puhtaalla dieselpolttoaineella.

# Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

**Huoltoväli:** 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Tarkasta, että polttoaineputkissa ei ole haurastumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

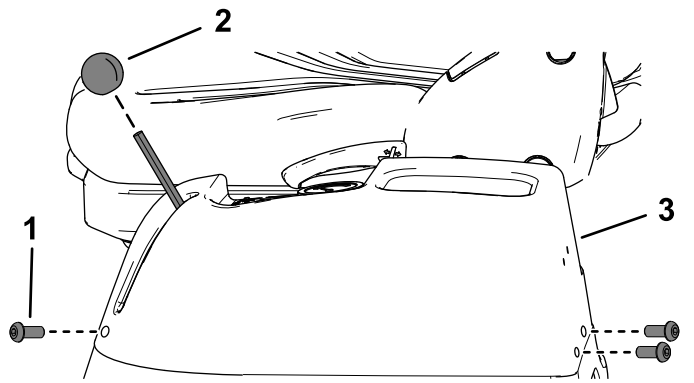
# Sähköjärjestelmän huolto

## 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.

## Akkuun pääsy

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota kolme kuusiokantaruuvia vasemmanpuoleisesta konsolista (Kuva 74).
5. Irrota kaasuvivun nuppi (Kuva 74).
6. Nosta vasemmanpuoleinen konsoli ylös ja aseta se sivuun (Kuva 74).



Kuva 74

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Urakantaruuvi    | 3. Vasemmanpuoleinen konsoli |
| 2. Kaasuvivun nuppi |                              |

## Akun huolto

**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein—Tarkista akkunesteen määrä. (Jos kone on varastossa, tarkista se 30 päivän välein.)

**Tärkeää:** Ennen kuin hitsaat konetta, irrota miinuskaapeli akusta, jotta sähköjärjestelmä ei vaurioidu.

## Akun irrotus

### ⚠ VAARA

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

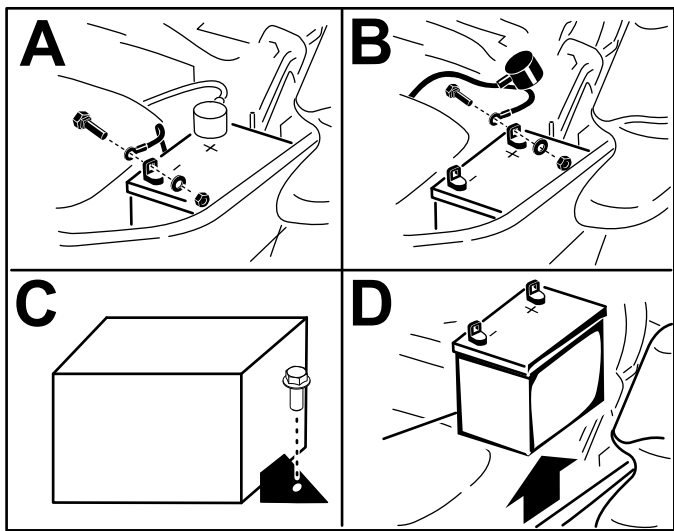
- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.

### ⚠ VAARA

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

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Siirry akun luo. Katso kohta [Akkuun pääsy \(sivu 55\)](#).
5. Irrota akku kuvan mukaisesti (Kuva 75).

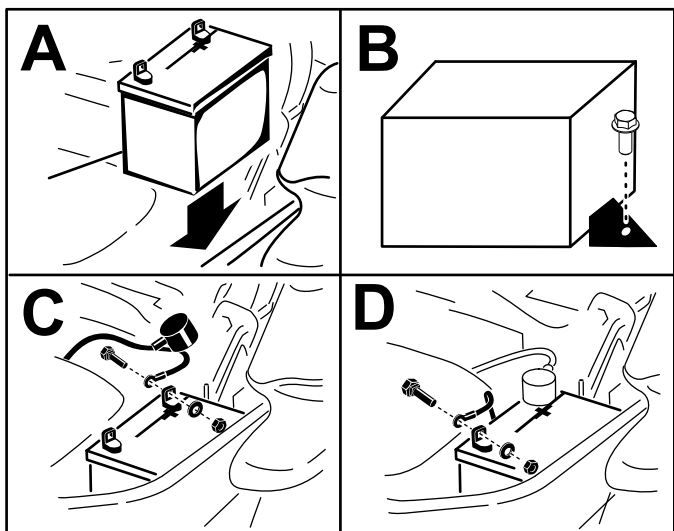


Kuva 75

g216923

## Akun asennus

Asenna akku kuvan mukaisesti (Kuva 76).



Kuva 76

g216922

## Akun lataus

### ⚠ VAARA

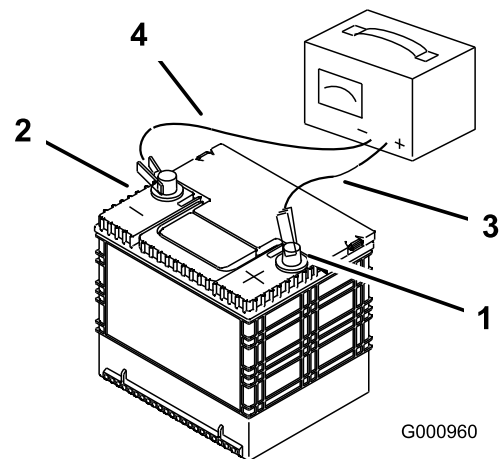
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

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

1. Lataa akkua 10–15 minuuttia 25–30 A:n sähkövirralla tai 30 minuuttia 10 A:n virralla.
2. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 77).
3. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta [Akun asennus \(sivu 56\)](#).

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



Kuva 77

G000960

g000960

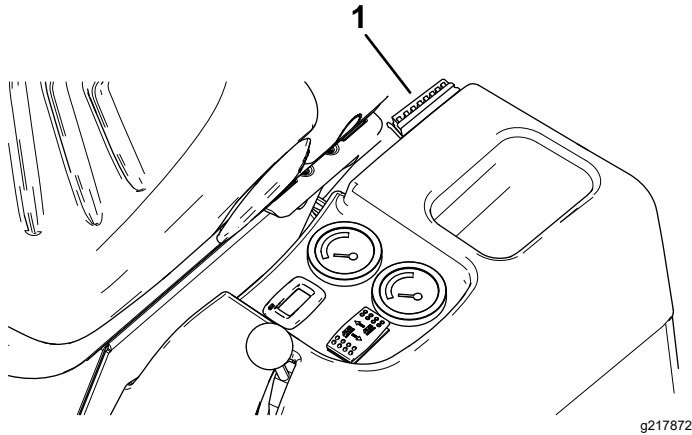
- |                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Akun plusnapa   | 3. Punainen laturin johdin (+) |
| 2. Akun miinusnapa | 4. Musta laturin johdin (-)    |



# Sulakkeiden huolto

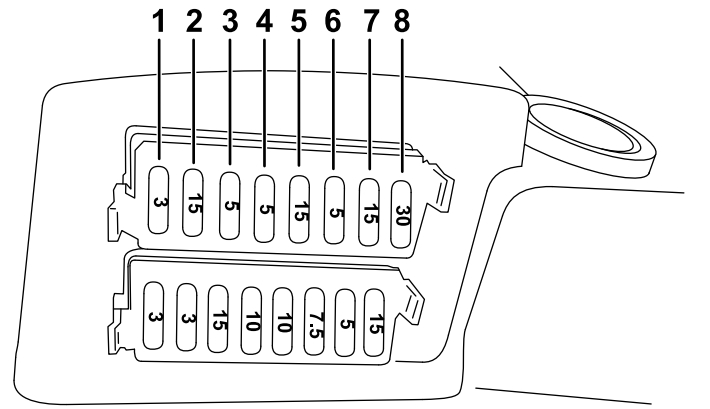
Sähköjärjestelmä on suojattu sulakkeilla. Huoltoa ei tarvita. Jos sulake kuitenkin palaa, tarkista osa/virtapiiri toimintavian tai oikosulun varalta.

Sulakerasia ja sulakkeet sijaitsevat käyttäjän istuimen vasemmalla puolella (Kuva 78).



Kuva 78

1. Sulakerasia



Kuva 79

1. Turvasulake (3 A)
2. PTO-sulake (15 A)
3. Elektronisen ohjausyksikön ja äänimerkin sulake (5 A)
4. Tasauspyörästön lukon sulake (5 A)
5. Leikkuupöydän venttiilin ja käyttäjän istuimen sulake (15 A)
6. Laturin ja kojelaudan sulake (5 A)
7. Työvalojen, jarruvalojen, pääajovalojen ja valojen ohjausyksikön sulake (15 A)
8. Veto- ja varoitusvilkkukytkimen, sytytystulppien ja avainkytkimen sulake (30 A)

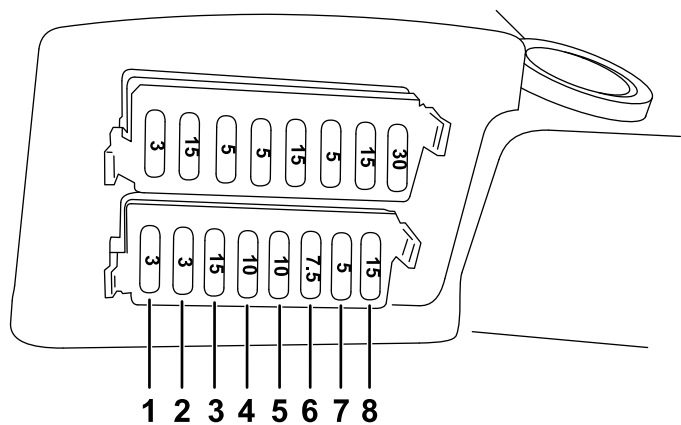
Vaihda sulake seuraavan taulukon mukaisesti:

## Turvasulakkeet – Kuva 79

| Piiri   | Sulaketyyppi |
|---|--------------|
| Turva   | 3 A          |
| PTO   | 15 A         |
| Elektroninen ohjausyksikkö ja äänimerkki                    | 5 A          |
| Tasauspyörästön lukko                                       | 5 A          |
| Leikkuupöydän venttiili ja käyttäjän istuin                 | 15 A         |
| Laturi ja kojelauta   | 5 A          |
| Työvalot, jarruvalot, pääajovalot ja valojen ohjausyksikkö  | 15 A         |
| Veto- ja varoitusvilkkukytkin, sytytystulpat ja avainkytkin | 30 A         |

## Valojen sulakkeet – Kuva 80

| Piiri                             | Sulaketyyppi |
|-----------------------------------|--------------|
| Oikea jatkuva valo ja kilven valo | 3 A          |
| Vasen jatkuva valo                | 3 A          |
| Pääajovalo                        | 15 A         |
| Ajovalo                           | 10 A         |
| Varoituslaite                     | 10 A         |
| Merkkivalot                       | 7,5 A        |
| Pyörivä kattovilkku               | 5 A          |
| Varoitusvilkkujen kytkin          | 15 A         |

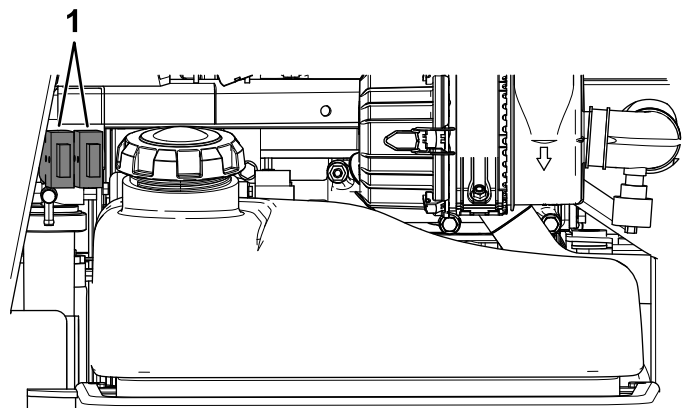


Kuva 80

g224646

- |   |   |
|---|---|
| 1. Oikean jatkuvan valon ja kilven valon sulake (3 A) | 5. Varoituslaitteen sulake (10 A)           |
| 2. Vasemman jatkuvan valon sulake (3 A)               | 6. Merkkivalojen sulake (7,5 A)             |
| 3. Pääajovalon sulake (15 A)                          | 7. Pyörivän kattoviikun sulake (5 A)        |
| 4. Ajovalon sulake (10 A)                             | 8. Varoitusvilkkujen kytkimen sulake (15 A) |

Järjestelmässä on myös kaksi koneen pääjohdinsarjaa suojaavaa sulaketta (40 A) (Kuva 81).



Kuva 81

g224476

1. Sulakkeet (40 A)

## Johdinsarjan huolto

Ehkäise johdinsarjojen koskettimien korroosiota levittämällä Grafo 112X -pintarasvaa (Toron osanro 505-47) kaikkien johdinsarjojen liittimien sisäpinnalle aina, kun johdinsarja vaihdetaan.

**Tärkeää:** Työskennellessäsi sähköjärjestelmän parissa irrota aina akun kaapelit (miinuskaapeli (-) ensin), jotta oikosulku ei vahingoita johtoja.

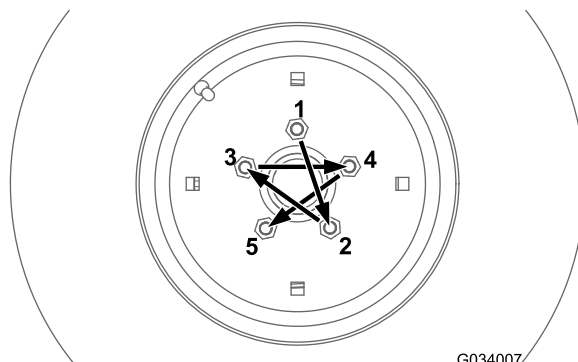
## Vetojärjestelmän huolto

### Pyöränmuttereiden kiristys

**Huoltoväli:** Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
200 käyttötunnin välein

**Pyöränmutterien kiristysmomentti:** 85–90 N·m

Kiristä pyöränmutterit etu- ja takapyörissä oikeaan momenttiin ristikkäisessä järjestyksessä kuvan mukaisesti (Kuva 82).



G034007

g034007

Kuva 82

## Takapyörien suuntauksen ylläpito

### Takapyörien suuntauksen tarkistus

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytk seisonajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Käännä ohjauspyörää niin, että takapyörät osoittavat suoraan eteenpäin.
5. Mittaa etäisyys keskeltä keskelle (pyörännavan korkeudella) takapyörien etu- ja takapuolella.

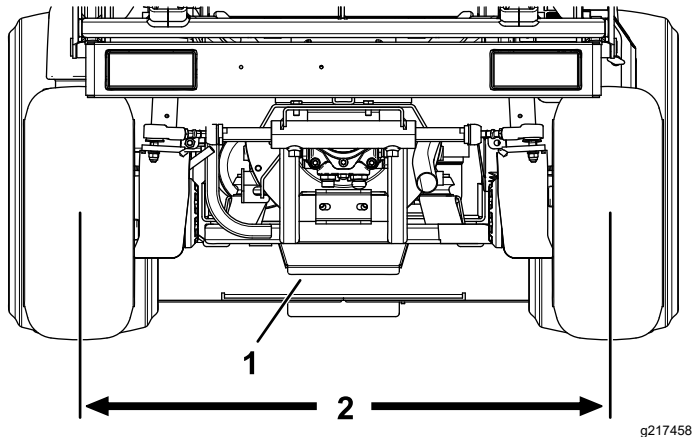
**Huomaa:** Oikein kohdistetut takapyörät eivät osoita sisään- tai ulospäin.

6. Jos pyörät osoittavat sisään- tai ulospäin, kohdista pyörät. Katso ( [Takapyörien aurasukulman säätö](#) (sivu 58)).

### Takapyörien aurasukulman säätö

1. Löysää vasemman ja oikean raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita.

- Säädä molempia raidetankoja, kunnes etäisyys keskipisteestä keskipisteeseen on sama takapyörien etu- ja takapuolella (Kuva 83).
- Kun takapyörät on säädetty oikein, kiristä vastamutterit raidetankoja vasten.



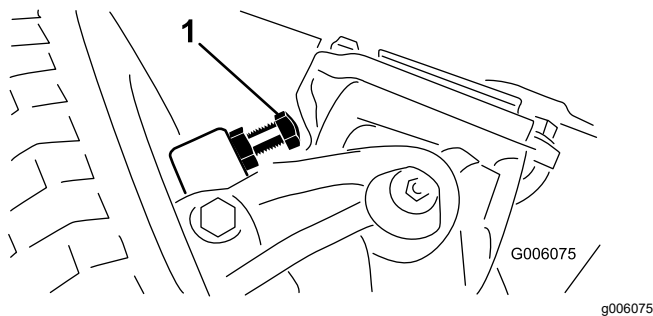
Kuva 83

- Ohjauslevy
- Sama mitta pyörien etu- ja takapuolella.

## Ohjauksen rajoittimien säätö

Taka-akselin ohjauksen rajoittimet auttavat estämään ohjaussylinterin yliliikkeen, jos takapyöriin kohdistuu isku. Rajoittimet on säädettävä siten, että pultin pään ja akselin kielekkeen välissä on 2,3 mm:n välyys, kun ohjauspyörä käännetään kokonaan vasemmalle tai oikealle.

Kierrä pultteja sisään tai ulos, kunnes välyys on 2,3 mm (katso Kuva 84).



Kuva 84

- Ohjauksen rajoitin (oikea puoli)

## Jäähdytysjärjestelmän huolto

### Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

- Jäähdytysneste on myrkyllistä. Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
- Paineella suihkuava kuuma jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.
  - Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin irrottamista.
  - Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.
- Älä käytä konetta, jos suojukset eivät ole paikoillaan.
- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä pyörivästä tuulettimesta ja käyttöhihnasta.

## Jäähdytysnesteen tiedot

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 7,5 litraa

Jäähdytysnesteen tyyppi:

Suosittelut jäähdytysneste

**Huomaa:** Jäähdytysnesteen on täytettävä tai ylitettävä ASTM-standardin 3306 vaatimukset.

Glykolipohjainen jäähdytysnesteliuos (50/50-seos)

tai

Glykolipohjaisen jäähdytysnesteen ja **tislattun** veden seos (50/50)

tai

Glykolipohjaisen jäähdytysnesteen ja puhtaan veden seos (50/50)

CaCO<sub>3</sub> + MgCO<sub>3</sub> <170 ppm

Kloridi <40 ppm (Cl)

Rikki <100 ppm (SO<sub>4</sub>)

# Jäähdytysjärjestelmän ja jäähdytysnesteen määrän tarkistus

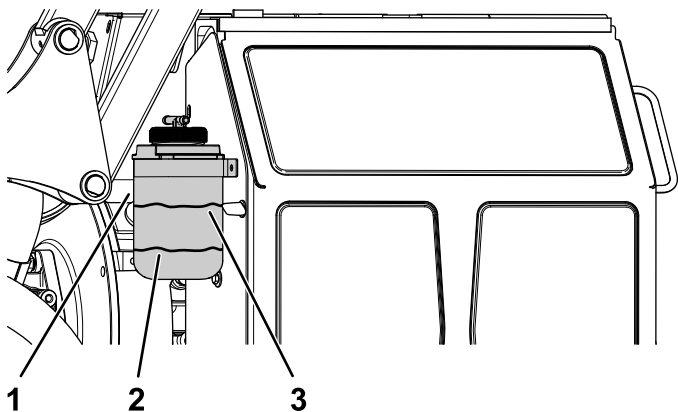
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

## ▲ VAARA

Jos moottori on ollut käynnissä, jäähdyttimessä on painetta ja sen sisällä oleva jäähdytysneste on kuumaa. Jos irrotat korkin, jäähdytysneste saattaa suihkuta ulos ja aiheuttaa vakavia palovammoja.

- Älä irrota keruusäiliön korkkia jäähdytysnesteen määrän tarkistamiseksi. Katso taso sen sijaan säiliön sivulta.
- Älä irrota keruusäiliön korkkia moottorin ollessa kuuma. Anna moottorin jäähtyä vähintään 15 minuutin ajan tai kunnes jäähdyttimen korkki on jäähtynyt tarpeeksi, jotta sitä voidaan käsitellä paljain käsin.

1. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä (Kuva 85).



Kuva 85

1. Paisuntasäiliö
2. Kylmä viiva, 19 mm pohjasta
3. Kuuma viiva, 19 mm ylhäältä

2. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää suositeltua jäähdytysnestettä tarvittava määrä.

**Älä käytä pelkkää vettä tai alkoholipohjaista jäähdytysnestettä. Älä täytä liikaa.**

3. Asenna paisuntasäiliön korkki.

# Jäähdyttimen säleikön ja jäähdyttimen tarkistus roskien varalta

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Jäähdyttimen säleikkö ja jäähdytin on pidettävä puhtaina, jotta moottori ei ylikuumene. Tarkista, että jäähdyttimen säleikköön ja jäähdyttimeen ei ole kertynyt ruohoa, pölyä tai roskia, ja puhdista roskat näistä osista tarvittaessa.

## Jäähdyttimen säleikön ja jäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut.

1500 käyttötunnin tai kahden vuoden välein sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin—Vaihda kaikki liikkuvat letkut.

1500 käyttötunnin välein—Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.

**Huomaa:** Jos voimanulosoton toiminta lakkaa moottorin kuumenemisen vuoksi, tarkista ensin, onko jäähdyttimen säleikköön ja jäähdyttimeen kertynyt liikaa roskaa. Puhdista järjestelmä ennen koneen käyttöä. Älä sammuta moottoria heti. Anna moottorin jäähtyä käyttämällä sitä ilman kuormitusta.

Puhdista jäähdytin seuraavasti:

1. Irrota jäähdyttimen säleikkö.
2. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla matalapaineisella (1,72 bar) paineilmalla (**älä käytä vettä**). Toista toimenpide jäähdyttimen etupuolelta käsin ja uudelleen tuulettimen puolelta käsin.
3. Kun jäähdytin on puhdistettu perusteellisesti, poista jäähdyttimen alustassa olevaan kanavaan mahdollisesti kertynyt jäte.
4. Puhdista jäähdyttimen säleikkö ja asenna se koneeseen.

# Jarrujen huolto

## Jarrujen säätö

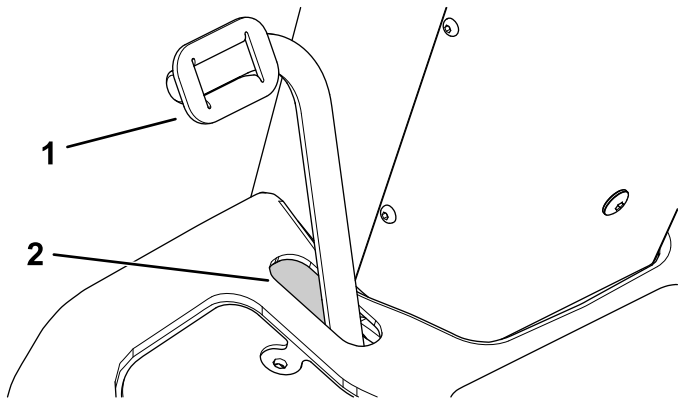
**Huoltoväli:** 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkista ja säädä käyttöjarrut.

50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkista ja säädä käyttöjarrut.

Käyttöjarrut on säädettävä ensimmäisen 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen mahdollisesti uudelleen pitkään jatkuneen käytön jälkeen.

Jarrupolkimesta aukon etureunaan on oltava noin 13 mm:n rako, kun jarrupoljin on painettu pohjaan.

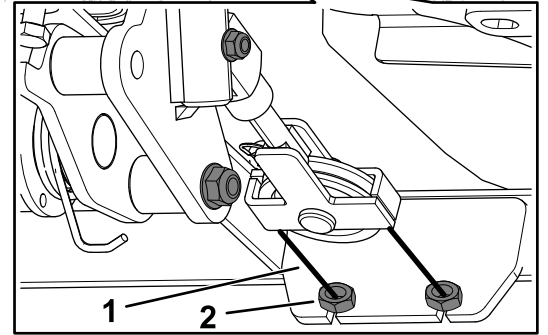
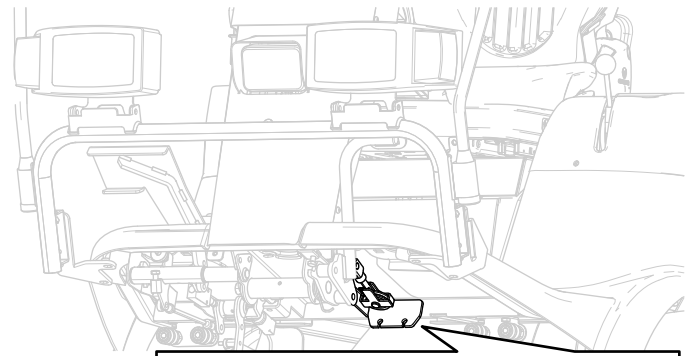
1. Paina jarrupoljin alas ja tarkista, että aukon etureunassa on riittävä rako ([Kuva 86](#)).



**Kuva 86**

g217076

1. Jarrupoljin
2. Rako



g217075

**Kuva 87**

1. Jarruvaijeri
2. Vastamutteri

4. Paina jarrupoljin alas ja siirrä jarruvaijereita eteen- tai taaksepäin.
5. Lukitse vaijerit kiristämällä vastamutterit.
6. Toista vaiheet 3–5, kunnes jarrupoljin on saatu haluttuun asentoon.

2. Vapauta jarrupoljin.
3. Jos säätö on tarpeen, löysää etu- ja takavastamuttereita jarruvaijereiden kummallakin puolella ([Kuva 87](#)).

# Hihnan huolto

## Laturin hihnan kunnan tarkistus

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

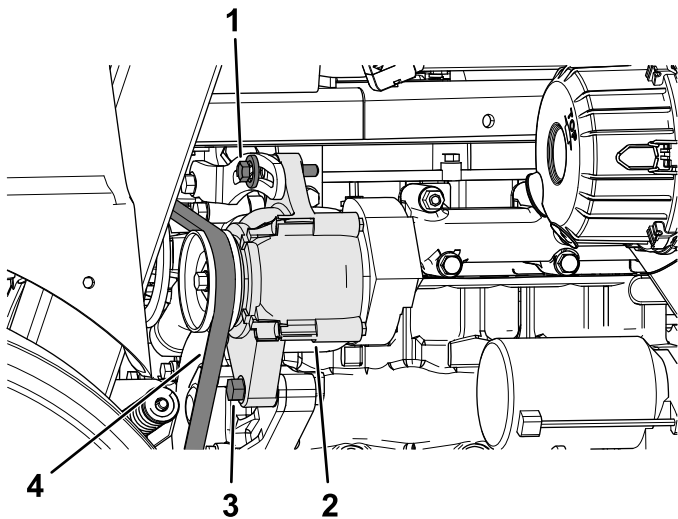
Tarkista laturin hihna kulumisen tai vaurioiden varalta.

**Huomaa:** Vaihda laturin hihna, jos se on kulunut tai vaurioitunut.

## Laturin hihnan kiristys

**Huoltoväli:** 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
200 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Siirry moottorin vasemmalle puolelle. Katso [Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta \(sivu 47\)](#).
5. Löysää laturin olkatappia ja lukituspulttia ([Kuva 88](#)).
6. Kiristä laturin hihnaa, kunnes hihna joustaa 10 mm hihnapyörien puolessa välissä, kun siihen kohdistetaan 4,5 kg:n voima.
7. Kiristä laturin lukituspultti ([Kuva 88](#)).
8. Kiristä laturin olkatappi ([Kuva 88](#)).



**Kuva 88**

g216341

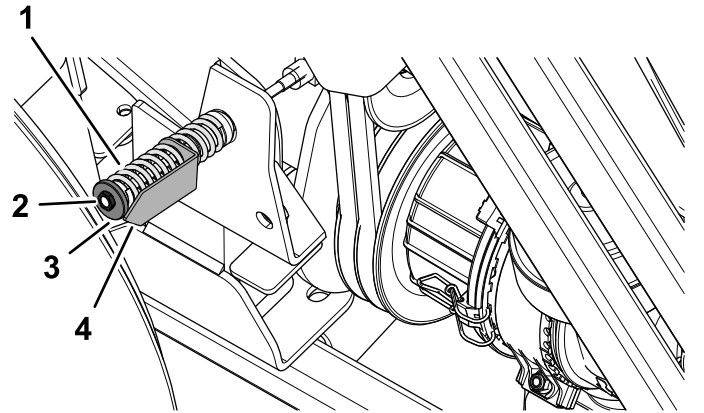
- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Laturin lukituspultti | 3. Laturin olkatappi |
| 2. Laturi                | 4. Laturin hihna     |

# Voimanulosoton hihnojen huolto

## Voimanulosoton hihnojen kireyden tarkistus

**Huoltoväli:** 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
200 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
  3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  4. Katso kiristinpyörän kiristimen kireyttä ilmaisevaa nuolta.
- Aluslaatan ulkopinnan on oltava kireyttä ilmaisevan nuolen tasalla.
5. Kierrä tarvittaessa kiristinpyörän kiristimen mutteria, kunnes kireyttä ilmaiseva nuoli on aluslaatan ulkopinnan tasalla ([Kuva 89](#)).



**Kuva 89**

g232231

- |                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Hihnan kiristysjousi | 3. Mutteri (kiristinpyörän kiristin) |
| 2. Aluslaatta           | 4. Kireyttä ilmaiseva nuoli          |

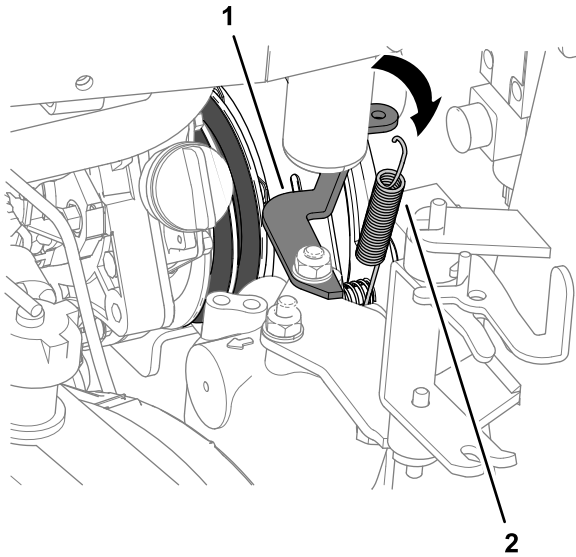
## Voimanulosoton hihnojen vaihto

**Tärkeää:** Vaihda voimanulosoton hihnat samanlaisiin.

## Voimanulosoton hihnojen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.

3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Siirry moottorin vasemmalle ja oikealle puolelle. Katso kohdat [Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta \(sivu 47\)](#) ja [Moottoriin pääsy oikealta puolelta \(sivu 47\)](#).
5. Irrota jäähdyttimen puolella oleva kytkimen vaimennusjousi jousikannattimesta ([Kuva 90](#)).

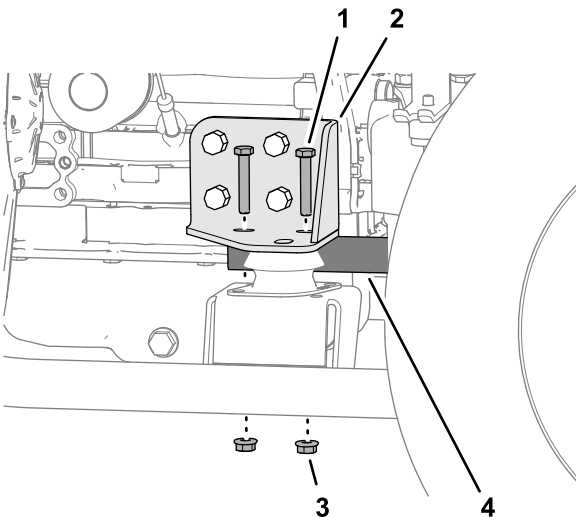


**Kuva 90**

g232324

1. Jousikannatin
2. Kytkimen vaimennusjousi

6. Irrota kaksi pulttia ja kaksi mutteria, joilla pyörimisenestoputki on kiinnitetty moottorin oikeanpuoleiseen asennuskannakkeeseen ([Kuva 91](#)).

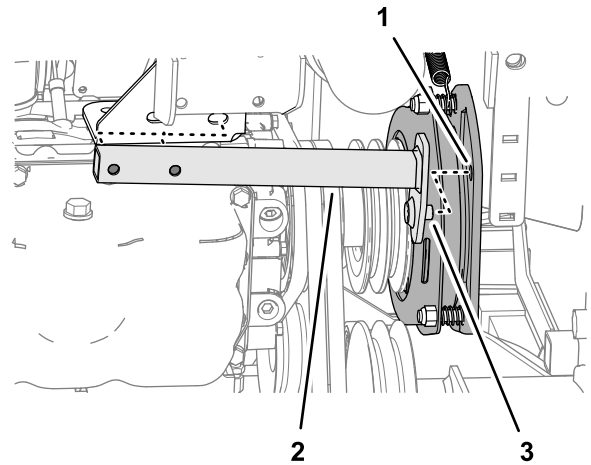


**Kuva 91**

g232322

1. Pultti
2. Moottorin oikeanpuoleinen asennuskannake
3. Mutteri
4. Pyörimisenestoputki

7. Siirrä pyörimisenestoputkea taaksepäin ja irrota se koneesta ([Kuva 92](#)).

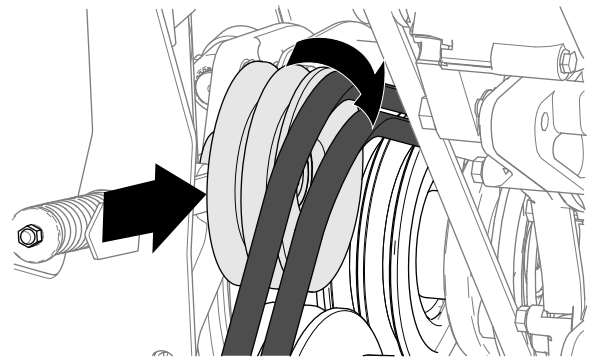


**Kuva 92**

g232325

1. Reikä (voimanulosoton kytkinlevy)
2. Tappi (pyörimisenestoputki)
3. Pyörimisenestoputki

8. Löysää kiristinpyörän kiristimen mutteria. Katso [Kuva 89](#) kohdassa [Voimanulosoton hihnojen kireyden tarkistus \(sivu 62\)](#).
9. Kierrä kiristinpyörää moottoria kohti ja irrota hihnat koneesta ([Kuva 93](#)).

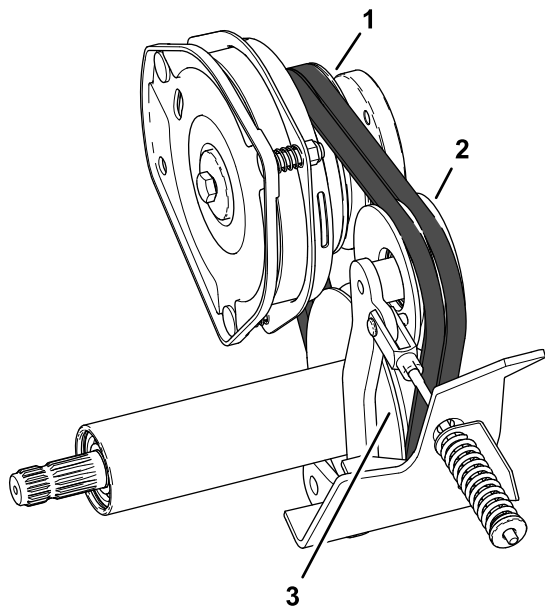


**Kuva 93**

g232322

## Voimanulosoton hihnojen asennus

1. Kohdista voimanulosoton hihnat hihnapyörien päälle ([Kuva 94](#)).



**Kuva 94**

- |                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1. Kytkimen hihnapyörä | 3. Voimanulosoton akselin hihnapyörä |
| 2. Kiristinpyörä       |                                      |

- Kohdista pyörimisenestoputken tappi voimanulosoton kytkinlevyn reikään. Katso [Kuva 92](#) kohdassa [Voimanulosoton hihnojen irrotus](#) (sivu 62).
- Asenna pyörimisenestoputki moottorin oikeanpuoleiseen asennuskannakkeeseen kahdella pultilla ja kahdella mutterilla, jotka irrotettiin kohdan [Voimanulosoton hihnojen irrotus](#) (sivu 62) vaiheessa 6.
- Kiinnitä kytkimen vaimennusjousi kytkinlevyn sisäpultin ja jousikannattimen väliin. Katso [Kuva 90](#) kohdassa [Voimanulosoton hihnojen irrotus](#) (sivu 62).
- Kiristä kiristinpyörän kiristimen mutteri. Katso kohta [Voimanulosoton hihnojen kireyden tarkistus](#) (sivu 62).
- Sulje jäähdytin koneeseen. Katso kohta [Moottoriin pääsy oikealta puolelta](#) (sivu 47).
- Käännä polttoainesäiliö runkoon ja asenna polttoainesäiliö. Katso kohta [Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta](#) (sivu 47).

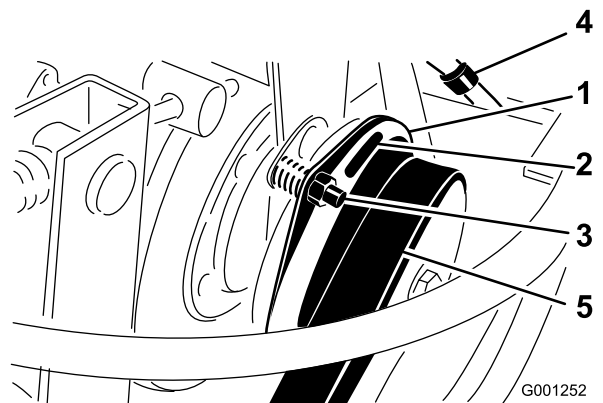
## Ohjausjärjestelmän huolto

### Voimanulosoton kytkimen välyksen säätö

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

- Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
- Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
- Nosta ja kiinnitä kerääjä. Katso [Kerääjän nosto](#) (sivu 29) ja [Kerääjän kiinnitys yläasentoon](#) (sivu 40).
- Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Avaa moottorin huoltoluukku. Katso [Moottoriin pääsy moottorin huoltoluukun kautta](#) (sivu 47).
- Säädä kärkiväliä siten, että 0,38 mm:n rakotulkki mahtuu kytkimen päällysteen ja kitkalevyn väliin kevyellä painalluksella ([Kuva 95](#)).

**Huomaa:** Väliä voidaan pienentää kiertämällä säätömutteria myötäpäivään ([Kuva 95](#)). Enimmäisväli on 0,76 mm. Säädä kaikki kolme kärkiväliä.



**Kuva 95**

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Kytkin                  | 4. Sähköliitin          |
| 2. 0,38 mm:n kärkiväli (3) | 5. Voimanulosoton hihna |
| 3. Säätömutteri (3)        |                         |

- Kun olet säätänyt kaikki kolme väliä, tarkista ne vielä uudelleen.

**Huomaa:** Yhden välin säätäminen saattaa muuttaa muitakin välejä.



# Ajopolkimen säätäminen

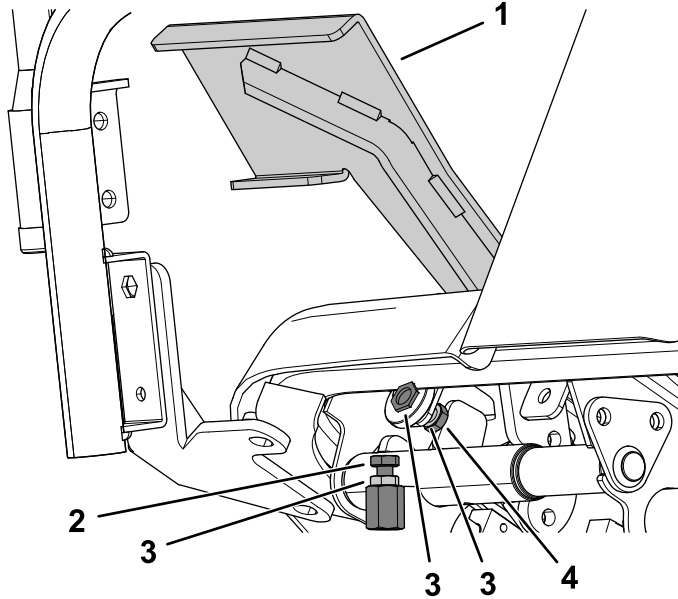
## Ajopolkimen pysäyttimen säätö

Ajopolkimen säädöllä voi parantaa käyttömukavuutta sekä vähentää tai lisätä koneen suurinta mahdollista eteenpäin ajon nopeutta.

Ajopolkimen säädöllä voi myös vähentää tai lisätä koneen suurinta mahdollista peruutusnopeutta.

1. Siirrä ajopoljin kokonaan eteen (Kuva 96).

Enimmäisnopeutta varten ajopolkimen ja ajopolkimen pysäyttimen välillä on oltava 3 mm:n rako.



Kuva 96

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Ajopoljin                      | 3. Vastamutterit                       |
| 2. Ajopolkimen pysäytin, peruutus | 4. Ajopolkimen pysäytin, eteenpäin ajo |

2. Jos haluat vähentää koneen ajonopeutta eteenpäin, toimi seuraavasti:
  - A. Pidä eteenpäin ajon polkimen pysäytintä paikallaan kiintoavaimella ja löysää kannakkeen takana olevaa vastamutteria (Kuva 96).
  - B. Siirrä ajopoljin haluttuun asentoon (Kuva 96).
  - C. Säädä kannakkeen takana olevaa vastamutteria, kunnes ajopolkimen pysäytin koskettaa ajopoljinta (Kuva 96).

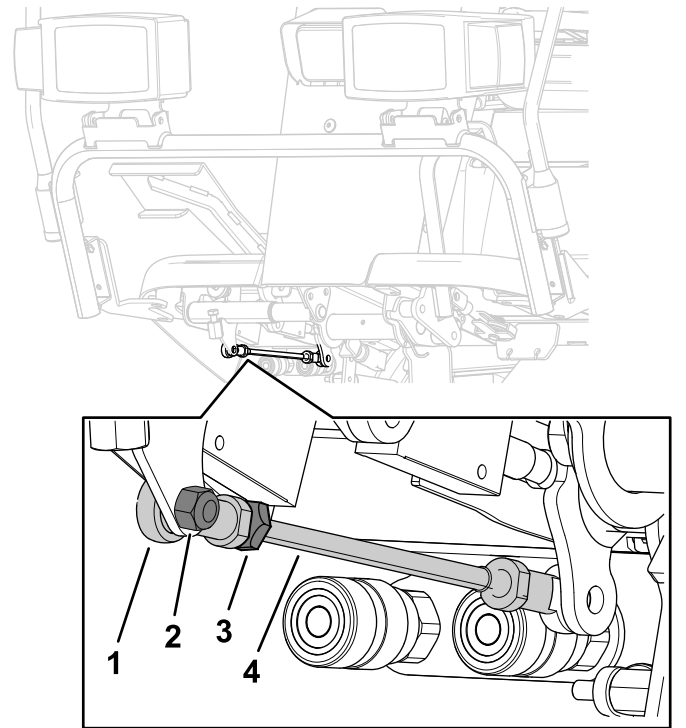
**Huomaa:** Ajopolkimen pysäyttimen asennon lyhentäminen lisää koneen ajonopeutta eteenpäin.

- D. Pitele ajopolkimen pysäytintä ja kiristä kannakkeen edessä oleva vastamutteri momenttiin 37–45 N·m.

## Vetotangon säätö

Jos tarvitaan lisäsäätöä, vetotankoa (Kuva 97) on säädettävä seuraavasti:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytkä seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota pultti ja mutteri, joilla vetotangon pää on kiinni polkimessa.
5. Löysää vastamutteri, jolla tangon pää on kiinni vetotangossa (Kuva 97).
6. Käännä tankoa, kunnes pituus on sopiva.
7. Kiristä vastamutteri (Kuva 97) ja kiinnitä tangon pää ajopolkimeen aiemmin irrotetulla pultilla ja mutterilla, niin polkimen kulma lukittuu.



Kuva 97

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Tangon pää        | 3. Vastamutteri   |
| 2. Mutteri ja pultti | 4. Vetopyörätanko |

# Hydraulijärjestelmän huolto

## Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

- Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin. Lääkärin on poistettava neste kirurgisesti muutaman tunnin sisällä.
- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liitokset ja kiinnitykset ovat tiukalla, ennen kuin lisäät hydraulijärjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulinestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.

## Hydraulinesteen tiedot

Hydraulinestesäiliö on täytetty tehtaalla korkealaatuisella hydraulinesteellä. **Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.**

Käytä **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** -nestettä. (Saatavana 19 l:n astioissa tai 208 l:n tynnyreissä. Katso osanumerot *Osaluettelosta* tai pyydä ne Toro-jälleenmyyjältä.)

Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita nesteitä, joiden ominaisuudet vastaavat seuraavia ominaisuuksia ja alan teknisten standardien vaatimuksia. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

**Huomaa:** Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokitukseen voi luottaa.

## Kulumista estävä hydraulineste, ISO VG 46, korkea viskositeetti / alh. jähmepiste

### Ominaisuudet:

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Viskositeetti, ASTM D445          | St / 40 °C 42–50    |
|                                   | St / 100 °C 7,6–8,5 |
| Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270 | 140 tai korkeampi   |
| Jähmepiste, ASTM D97              | –40...–45 °C        |
| FZG, Fail stage                   | 11 tai parempi      |
| Vesipitoisuus (uusi neste)        | 500 ppm (enintään)  |

### Standardit:

Vickers I-286-S (laatutaso),  
Vickers M-2950-S (laatutaso),  
Denison HF-0

**Tärkeää:** ISO VG 46 -moniasteneeste tarjoaa optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jatkuvasti korkeissa lämpötiloissa (18–49 °C) työskenneltäessä ISO VG 68 -hydraulineste saattaa olla parempi vaihtoehto.

**Tärkeää:** Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisiäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulioilyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, Toro-osanumero 44-2500.

## Hydraulijärjestelmän huolto

### Hydraulijärjestelmän huollon valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
3. Aseta kaikki ohjaimet VAPAA-asentoon ja käynnistä moottori.
4. Ilmaa järjestelmä käyttämällä moottoria alhaisimmalla mahdollisella käyntinopeudella.

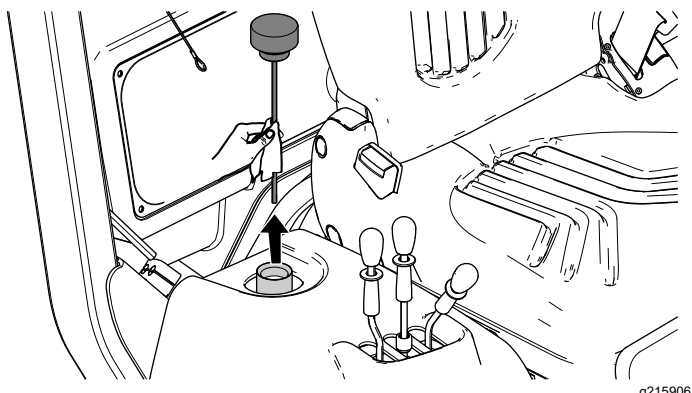
**Tärkeää:** Älä käytä voimanulosottoa.

5. Käännä ohjauspyörää useita kertoja oikealle ja vasemmalle ääriasennosta toiseen ja kohdista ohjauspyörät suoraan eteen.

# Hydraulinesteen määrän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

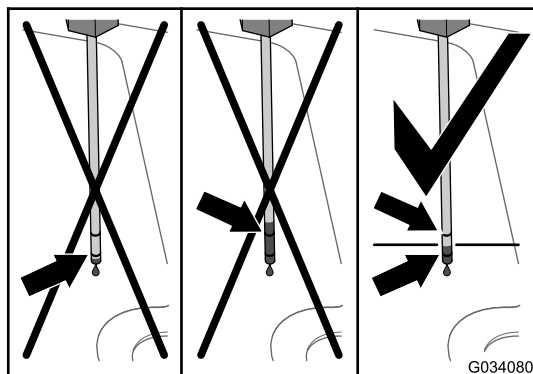
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Varmista, että kerääjä on täysin ala-asennossa ja vaakasuorassa ja että leikkuupöytä on laskettu alas.
3. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota hydraulisäiliön mittatikku ja pyyhi mittatikku puhtaalla liinalla (Kuva 98).



Kuva 98

5. Aseta mittatikku täyttöputkeen ja kierrä mittatikun korkki putkeen.
6. Irrota mittatikku ja tarkista nestemäärä (Kuva 99).

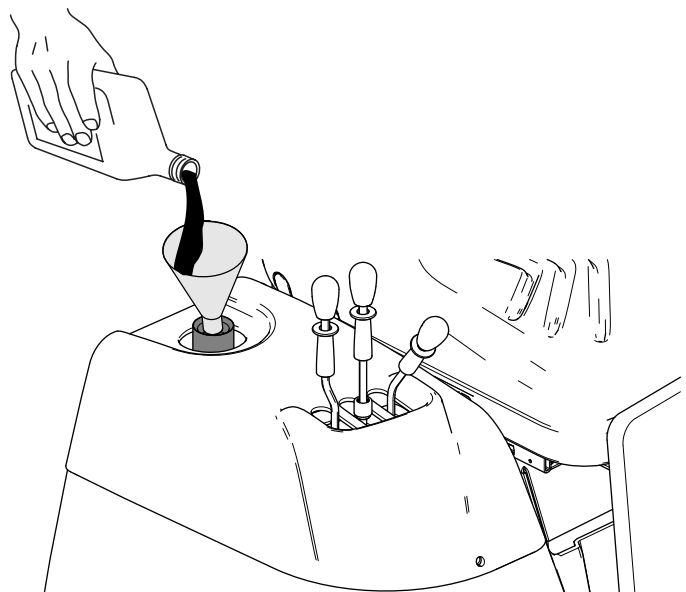
Hydraulinesteen määrä on sopiva, kun nestetaso on mittatikun kahden merkin välissä.



Kuva 99

7. Jos nestetaso on mittatikun alemman merkin alapuolella, lisää määritysten mukaista hydraulineestettä täyttöputkeen (Kuva 100), kunnes nestetaso näkyy mittatikun merkkien välissä.

**Tärkeää:** Älä lisää hydraulineestettä hydraulisäiliöön mittatikun ylempään merkin yläpuolelle.



Kuva 100

8. Kierrä mittatikun korkki täyttöputkeen.

**Huomaa:** Korkkia ei tarvitse kiristää ruuviavaimella.

9. Tarkista kaikki letkut ja kiinnikkeet vuotojen varalta.

## Hydraulinesteen ja suodattimen vaihto

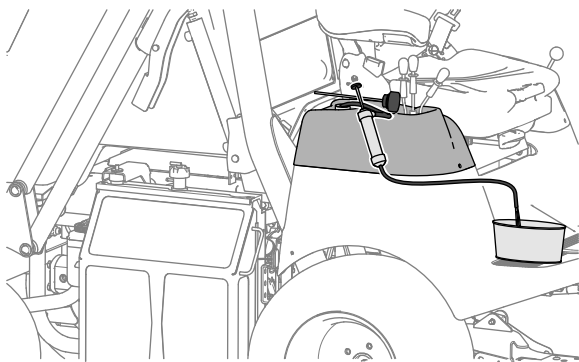
**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulinesteen suodatin.

500 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda hydraulineeste.

1000 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulineeste.

**Hydraulisäiliön tilavuus:** noin 5,0 l

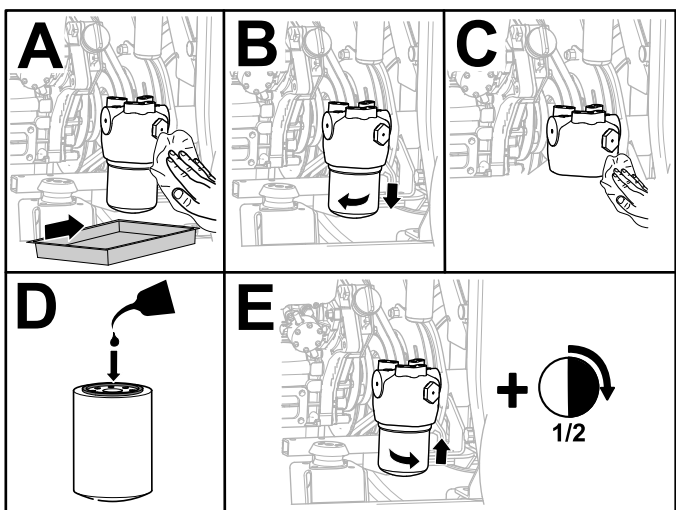
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Varmista, että kerääjä on täysin ala-asennossa ja vaakasuorassa ja että leikkuupöytä on nostettu ylös.
3. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Tyhjennä hydraulisäiliö lappopumpulla (Kuva 101).



Kuva 101

g236164

5. Käännä jäähdytintä, jotta pääset käsiksi suodattimeen. Katso ( [Moottoriin pääsy oikealta puolelta \(sivu 47\)](#)).
6. Vaihda hydraulisuodatin kuvan mukaisesti ( [Kuva 102](#)).



Kuva 102

g215918

7. Lisää määritysten mukaista hydraulineestettä täyttöputkeen, kunnes nestetaso näkyy mittatikun merkkien välissä ( [Kuva 99](#)).

**Tärkeää:** Älä lisää hydraulineestettä hydraulisäiliöön mittatikun ylemmän merkin yläpuolelle.

8. Käynnistä moottori, käytä ohjauspyörää ja leikkuupöydän nostosylintereitä ja tarkista, että nestevuotoja ei ole. Anna moottorin käydä noin viisi minuuttia ja sammuta se.
9. Tarkista hydraulineesteen määrä kahden minuutin kuluttua. Katso kohta [Hydraulineesteen määrän tarkistus \(sivu 67\)](#).

## Leikkuupöydän huolto

### Leikkuupöydän kääntö huoltoasentoon

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
3. Nosta kerääjä ja kytke magneettiset turvalukot. Katso kohta [Kerääjän kiinnitys yläasentoon \(sivu 40\)](#).
4. Avaa salpa ja irrota ruohosuppilo. Katso kohta [Ruohosuppilon tyhjennys \(sivu 31\)](#).
5. Vedä ja kierrä takakiinnitystappeja leikkuupöydän molemmilla puolilla.
6. Nosta leikkuupöytä.
7. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
8. Käytä kahvaa ja jalkatappia leikkuupöydän vasemmalla puolella ja käännä leikkuupöydän etupuoli ylöspäin huoltoasentoon.

### Leikkuupöydän kääntö leikkuuasentoon

**Tärkeää:** Varmista, että ruohosuppilo irrotetaan ennen tämän toimenpiteen suorittamista. Muutoin voi seurata vaurioita.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Laske leikkuupöytä.
3. Vapauta takakiinnitystapit takalinkkeihin kääntämällä takakiinnitystappeja.
4. Aseta ruohosuppilo, käännä käyttäjän istuin ja laske suppilo.

# Terien huolto

Terät on pidettävä terävinä, jotta leikkausjälki pysyy ensiluokkaisena. Jotta terien teroitus ja vaihto kävisi vaivattomasti, käytettävissä on hyvä olla muutamia vaihtoteriä.

Vaihda terät, jos ne osuvat kiinteään esineeseen tai jos ne ovat epätasapainossa tai taipuneet. Jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvavaatimukset täyttyisivät jatkossakin, käytä vain aitoja Toro-vaihtoteriä. Muiden valmistajien vaihtoterät eivät välttämättä täytä turvallisuusstandardeja.

## Terien turvallinen käyttö

- Terä 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.

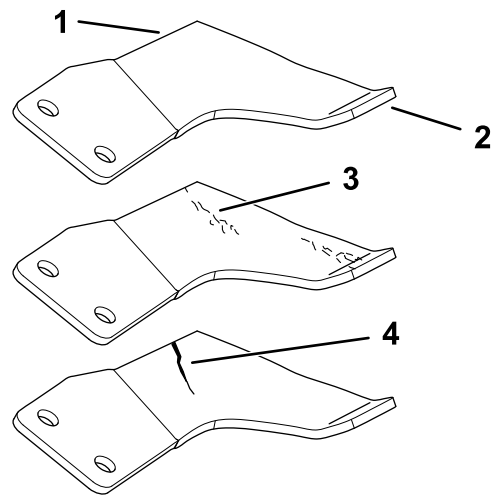
## Ennen terien tarkastusta tai huoltoa

Valmistele leikkuupöytä huoltoa varten. Katso [Kerääjän kiinnitys yläasentoon \(sivu 40\)](#).

## Terien tarkastus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Tarkasta leikkuusärmät ([Kuva 103](#)).
2. Jos särmät eivät ole teräviä tai niissä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso [Terien teroitus ja tasapainotus \(sivu 70\)](#).
3. Tarkasta terät, etenkin siipialue.
4. Jos havaitset vähäisiäkin murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi ([Kuva 103](#)).



**Kuva 103**

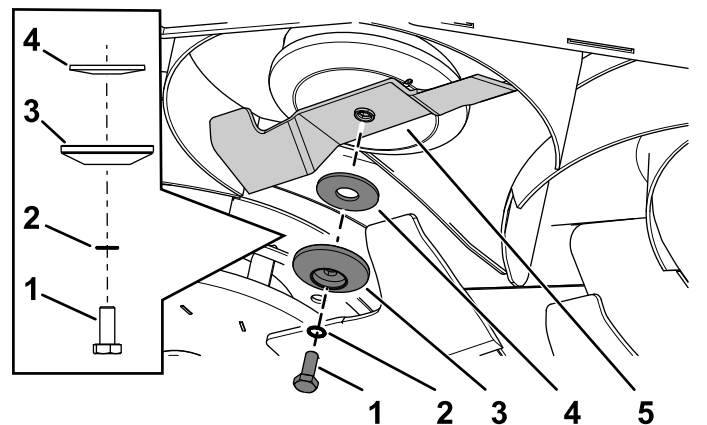
g215978

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

## Terien irrotus

### Keskiterän irrotus

1. Tartu terän päähän liinalla tai paksulla pehmustetulla käsineellä.
2. Irrota teräpultti, hammastettu aluslaatta, terän kiinnike, jousialuslaatta ja terä kara-akselista ([Kuva 104](#)).



**Kuva 104**

g454426

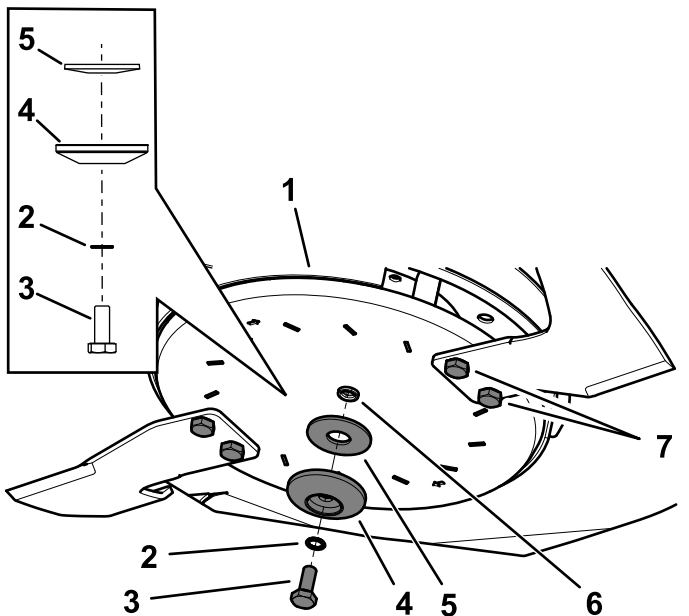
- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Teräpultti             | 4. Jousialuslaatta |
| 2. Hammastettu aluslaatta | 5. Keskiterä       |
| 3. Terän kiinnike         |                    |

### Siipiteräkoonpanon irrotus

Oikean- ja vasemmanpuoleiset teräkoonpanot pyörivät vastakkaisiin suuntiin, eikä niitä voi vaihtaa keskenään. Varmista, että puhallinlevyt ja terät asennetaan oikeisiin paikkoihin.

1. Tartu siipiteräkokoonpanoon liinalla tai paksulla hansikkaalla.
2. Irrota teräpultti, hammastettu aluslaatta, terän kiinnike ja jousialuslaatta kara-akselista ([Kuva 105](#)).
3. Irrota teräkokoonpano ([Kuva 105](#)).

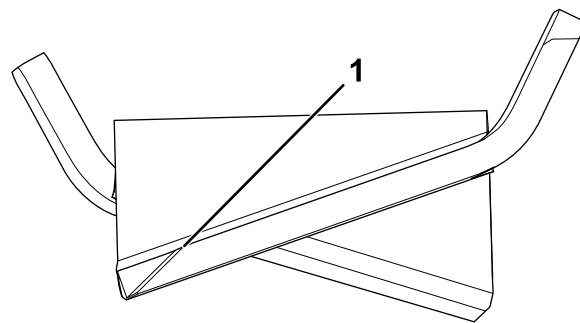
**Tärkeää:** Oikeanpuoleisen teräkokoonpanon teräpultissa on vasenkätinen kierre. Löysää teräpultti kääntämällä sitä myötöpäivään.



Kuva 105

g454437

- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Siipiteräkokoonpano      | 5. Jousialuslaatta |
| 2. Hammastettu aluslaatta   | 6. Kara-akseli     |
| 3. Teräpultti               | 7. Teräpultit      |
| 4. Teräkokoonpanon kiinnike |                    |



Kuva 106

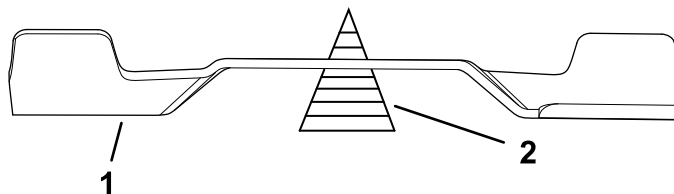
g216118

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan 22°.

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen ([Kuva 107](#)).

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

**Huomaa:** Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa vähän metallia pois terän painavasta päästä vain siipialueelta ([Kuva 106](#)).



Kuva 107

g216115

1. Terä
2. Tasain

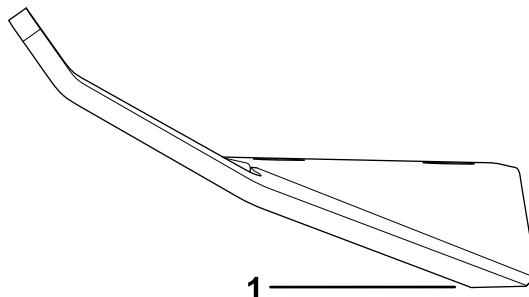
3. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

## Siipiterien teroitus ja tasapainotus

1. Teroita leikkuusärmä teräkokoonpanon molemmista päistä viilalla tai teroitustyökälulla ([Kuva 108](#)).

**Huomaa:** Säilytä alkuperäinen kulma 22°.

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



Kuva 108

g216119

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan 22°.

## Terien teroitus ja tasapainotus

### Keskiterän teroitus ja tasapainotus

1. Teroita leikkuusärmä terän molemmista päistä viilalla tai teroitustyökälulla ([Kuva 106](#)).

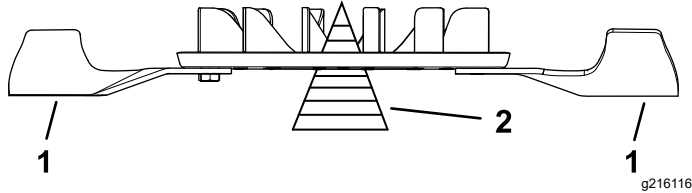
**Huomaa:** Säilytä alkuperäinen kulma 22°.

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

2. Tarkista teräkokoopan tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 109).

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

**Huomaa:** Jos teräkokooppa ei ole tasapainossa, viilaa vähän metallia pois terän painavasta päästä vain siipialueelta (Kuva 108).



Kuva 109

1. Teräkokooppa
2. Tasain

3. Toista, kunnes teräkokooppa on tasapainossa.

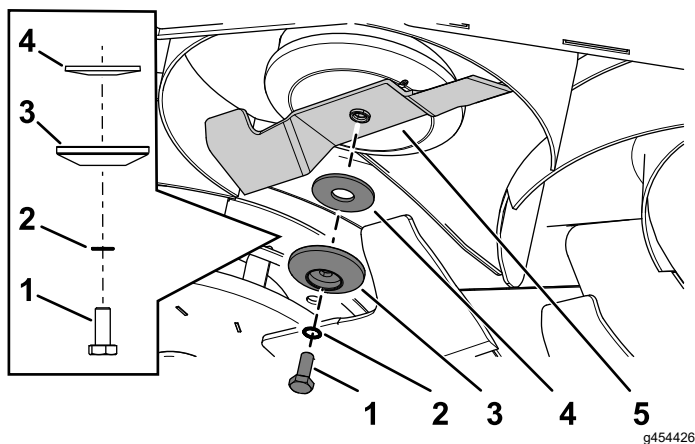
## Terien asennus

### Keskiterän asennus

1. Tartu terän päähän liinalla tai paksulla pehmustetulla käsineellä.
2. Asenna terä aiemmin irrotetulla teräpultilla, hammastetulla aluslaataalla, terän kiinnikkeellä ja jousialuslaataalla (Kuva 110).

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

**Huomaa:** Asenna jousialuslaatan kovera puoli terää kohti.



Kuva 110

1. Teräpultti
2. Hammastettu aluslaatta
3. Terän kiinnike
4. Jousialuslaatta
5. Keskiterä

3. Kiristä teräpultti momenttiin 53 N·m.

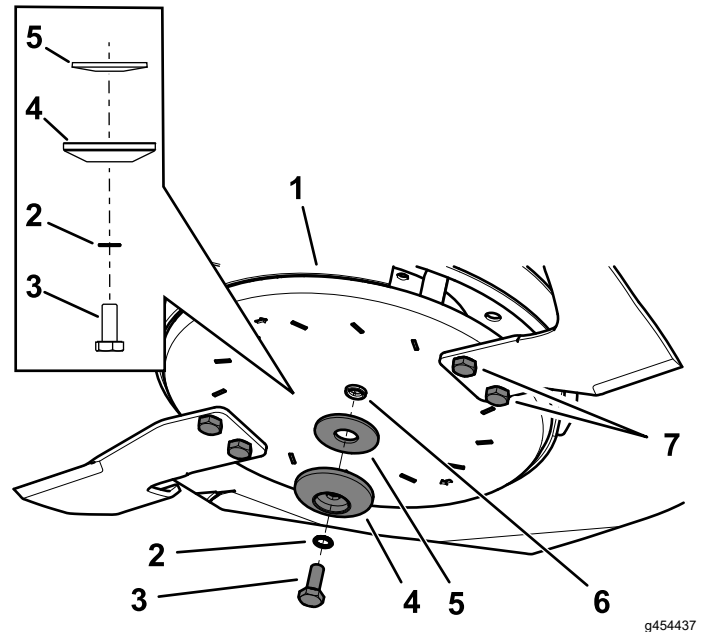
## Siipiteräkokoopan asennus

**Tärkeää:** Oikeanpuoleisen teräkokoopan teräpultissa on vasenkätinen kierre. Varmista, että käännät teräpulttia oikeaan suuntaan; muuten voit aiheuttaa vaurioita.

1. Tartu siipiteräkokooppaan liinalla tai paksulla hansikkaalla.
2. Asenna siipiteräkokooppa aiemmin irrotetulla levypultilla, hammastetulla aluslaataalla, terän kiinnikkeellä ja jousialuslaataalla (Kuva 111).

**Tärkeää:** Terien siipialueen on osoitettava ylöspäin leikkurin sisäpuolta kohti, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.

**Huomaa:** Asenna jousialuslaatan kovera puoli terää kohti.



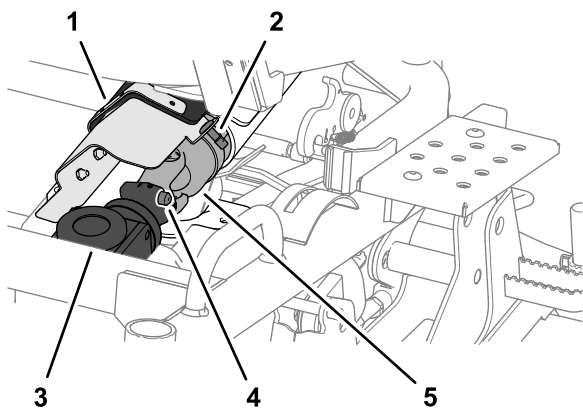
Kuva 111

1. Siipiteräkokooppa
2. Hammastettu aluslaatta
3. Levypultti
4. Terän kiinnike
5. Jousialuslaatta
6. Kara-akseli
7. Teräpultit

3. Kiristä levypultti momenttiin 53 N·m.
4. Kiristä teräpultit momenttiin 50 N·m.

## Vetoakselin irrotus leikkuupöydän vaihteistosta

1. Kierrä neljänneskierroskiinnikettä ja avaa kardaanimivelen suojus hihnasuojuksesta (Kuva 112).

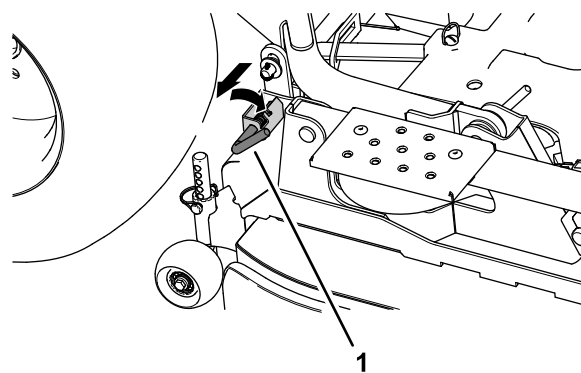


**Kuva 112**

g231879

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. U-liitoksen suojus       | 4. Kardaanimivel (vetoakseli) |
| 2. Neljänneskierroskiinnike | 5. Jousikuormitteinen tappi   |
| 3. Leikkuupöydän vaihteisto |                               |

2. Irrota vetoakselin etupää leikkuupöydän vaihteistosta painamalla jousikuormitteista tappia ja vetämällä sitten vetoakselin päätä taaksepäin (Kuva 112).



**Kuva 113**

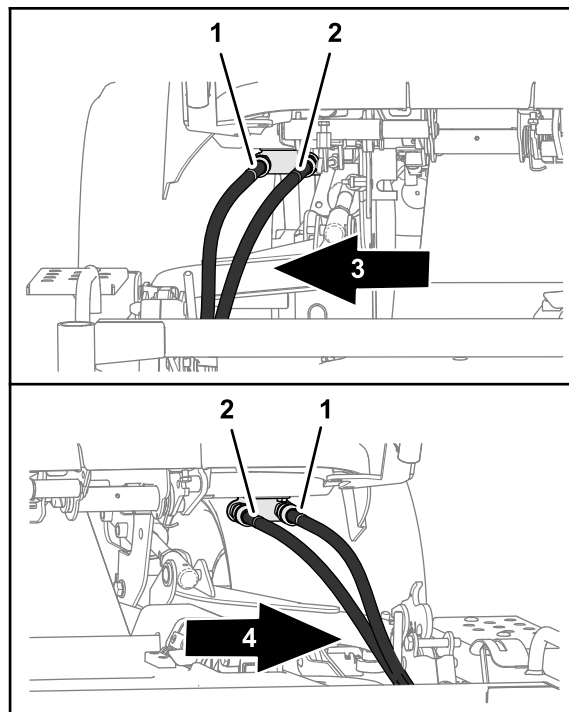
g231878

1. Takakiinnitystapit

4. Irrota hydrauliletkujen liitännät ajoyksikön kummaltakin puolelta (Kuva 114).

## Vetoakselin kytkeminen leikkuupöydän vaihteistoon

1. Kohdista vetoakselin kardaanimivelen urat vaihteiston liitoksen uriin. Katso [Kuva 112](#) kohdassa [Vetoakselin irrotus leikkuupöydän vaihteistosta \(sivu 71\)](#).
2. Paina jousikuormitteista tappia ja työnnä sitten vetoakselin päätä eteenpäin. Katso [Kuva 112](#) kohdassa [Vetoakselin irrotus leikkuupöydän vaihteistosta \(sivu 71\)](#).
3. Vapauta jousikuormitteinen tappi ja tarkista, että vetoakselin kardaanimivel on lukittunut leikkuupöydän vaihteistoon. Katso [Kuva 112](#) kohdassa [Vetoakselin irrotus leikkuupöydän vaihteistosta \(sivu 71\)](#).
4. Sulje kardaanimivelen suojus ja kiinnitä se hihnasuojukseen neljänneskierroskiinnikkeellä. Katso [Kuva 112](#) kohdassa [Vetoakselin irrotus leikkuupöydän vaihteistosta \(sivu 71\)](#).



**Kuva 114**

g231876

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Ulkopuolen letku (punainen tunniste) | 3. Koneen oikea puoli |
| 2. Sisäpuolen letku (sininen tunniste)  | 4. Koneen vasen puoli |

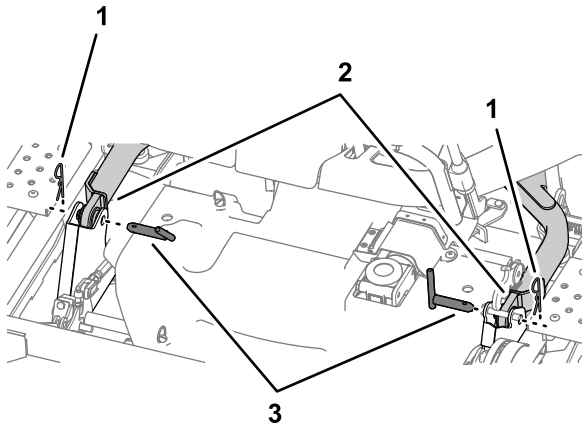
## Leikkuupöydän irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Ennen kuin lasket leikkuupöydän alas, vedä ja kierrä takakiinnitystappeja leikkuupöydän molemmilla puolilla (Kuva 113).

5. Laske leikkuupöytä alas ja kallista kerääjä taakse.
6. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
7. Kallista istuin eteen.
8. Irrota ruohosuppilo. Katso [Ruohosuppilon tyhjennys \(sivu 31\)](#).
9. Irrota vetoakselin kardaanimivel leikkuupöydän vaihteistosta. Katso kohta [Vetoakselin irrotus leikkuupöydän vaihteistosta \(sivu 71\)](#).



10. Irrota kaksi lukitussokkaa ja liitintappia, joilla nostovarret on kiinnitetty leikkuupöydän molemmille puolille (Kuva 115).



Kuva 115

g231877

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Lukitussokat | 3. Liitintapit |
| 2. Nostovarret  |                |

11. Vieritä leikkuupöytä eteenpäin ja irti ajoyksiköstä.

## Leikkuupöydän asennus

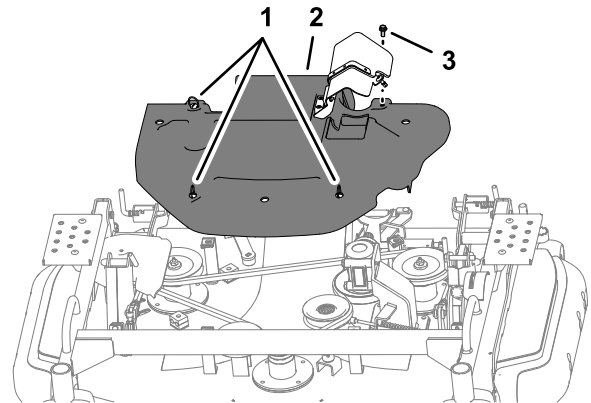
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kallista kerääjää taakse.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota ruohosuppilo. Katso kohta [Ruohosuppilon tyhjennys \(sivu 31\)](#).
5. Vieritä leikkuupöytä taaksepäin ajoyksikköön.
6. Kiinnitä nostovarret molemmille puolille asentamalla lukitussokka ja liitintappi. Katso Kuva 115 kohdassa [Leikkuupöydän irrotus \(sivu 72\)](#).
7. Liitä vetoakselin kardaninivel leikkuupöydän vaihteistosta. Katso kohta [Vetoakselin kytkeminen leikkuupöydän vaihteistoon \(sivu 72\)](#).
8. Asenna ruohosuppilo, katso kohta [Ruohosuppilon tyhjennys \(sivu 31\)](#).
9. Kallista istuin taaksepäin.
10. Käynnistä moottori.
11. Laske kerääjä.
12. Nosta leikkuupöytä, kunnes kääntöpyörät ovat hieman irti maasta.
13. Kytke leikkuupöydän takanostolinkit kääntämällä takakiinnitystappeja. Katso Kuva 113 kohdassa [Leikkuupöydän irrotus \(sivu 72\)](#).
14. Liitä hydrauliletkut seuraavasti:

- A. Liitä sinisellä tunnisteella merkitty hydrauliletku sisäpuoliseen pikaliittimeen (merkitty sinisellä tunnisteella). Katso Kuva 114 kohdassa [Leikkuupöydän irrotus \(sivu 72\)](#).
- B. Liitä punaisella tunnisteella merkitty hydrauliletku ulkopuoliseen pikaliittimeen (merkitty punaisella tunnisteella). Katso Kuva 114 kohdassa [Leikkuupöydän irrotus \(sivu 72\)](#).
- C. Toista vaiheet A ja B leikkuupöydän toisella puolella oleville hydrauliletkuille.

## Hihnasuojuksen irrotus

**Huomaa:** Irrota vetoakselin U-liitos leikkuupöydän vaihteistosta ennen hihnasuojuksen irrottamista. Katso kohta [Vetoakselin irrotus leikkuupöydän vaihteistosta \(sivu 71\)](#).

1. Kierrä kolmea neljänneskierroskiinnikettä vastapäivään (Kuva 116).



Kuva 116

g231881

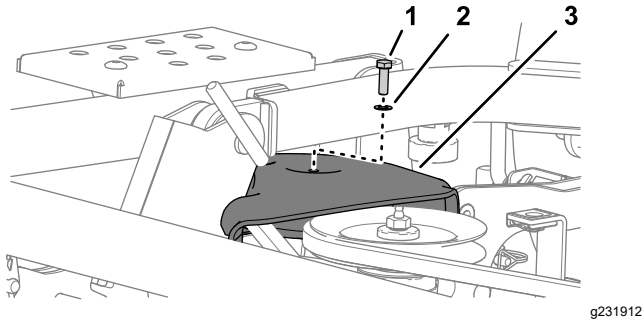
1. Neljänneskierroskiinnikkeet 2. Pultti
2. Löysää pultti (Kuva 116).
3. Irrota hihnasuojus leikkuupöydästä.

## Hihnasuojuksen asennus

1. Kohdista hihnasuojuksen neljänneskierroskiinnikkeet leikkuupöydän levymuttereihin. Katso Kuva 116 kohdassa [Hihnasuojuksen irrotus \(sivu 73\)](#).
2. Kierrä neljänneskierroskiinnikkeitä myötäpäivään.
3. Asenna hihnasuojuksen pultti leikkuupöydän levymutteriin. Katso Kuva 116 kohdassa [Hihnasuojuksen irrotus \(sivu 73\)](#).

# Hihnapyörän suojuksen irrotus

1. Irrota hihnasuojus. Katso kohta [Hihnasuojuksen irrotus \(sivu 73\)](#).
2. Irrota pultti ja aluslaatta, joilla hihnapyörän suojuksen on kiinnitetty leikkuupöytään ([Kuva 117](#)).



Kuva 117

1. Pultti
2. Aluslaatta
3. Hihnapyörän suojuksen

3. Irrota hihnapyörän suojuksen koneesta.

# Hihnapyörän suojuksen asennus

1. Kohdista hihnapyörän suojuksen äärimmäisenä oikealla olevan hihnapyörän päälle. Katso [Kuva 117](#) kohdassa [Hihnapyörän suojuksen irrotus \(sivu 74\)](#).
2. Asenna hihnapyörän suojuksen leikkuupöydän levymutteriin pultilla ja aluslaattalla, jotka irrotettiin kohdan [Hihnapyörän suojuksen irrotus \(sivu 74\)](#) vaiheessa 2.

# Leikkuupöydän vaihteistoöljyn vaihto

**Huoltoväli:** 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda leikkuupöydän vaihteistoöljy.

300 käyttötunnin välein—Vaihda leikkuupöydän vaihteistoöljy.

**Vaihteistoöljy:** PG2 ja API GL4, GL5 tai MT1

**Vaihteistoöljyn viskositeetti:** LSX 75W90

**Vaihteiston öljytilavuus:** 112 ml

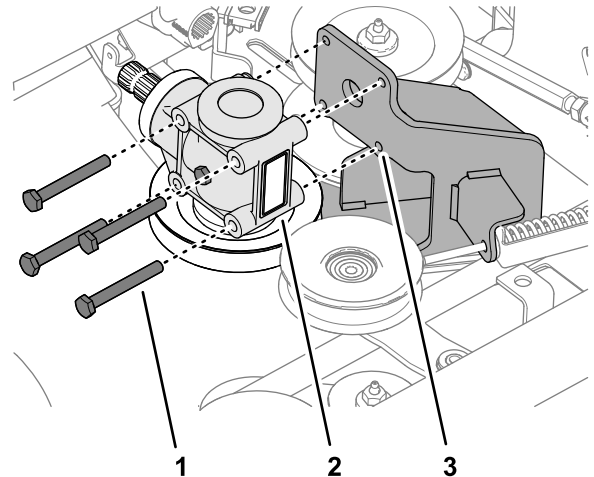
# Vaihteistoöljyn vaihdon valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja laske leikkuupöytä alas.

2. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota hihnasuojus. Katso kohta [Hihnasuojuksen irrotus \(sivu 73\)](#).

# Vaihteiston irrotus

1. Löysää leikkurin hihnakiristin ja irrota leikkurin hihna vaihteiston hihnapyörästä. Lisätietoja on kohdan [Leikkurin hihnan irrotus \(sivu 79\)](#) vaiheessa 4.
2. Irrota neljä pulttia, joilla leikkuupöydän vaihteisto on kiinnitetty vaihteiston kannattimeen ([Kuva 118](#)).

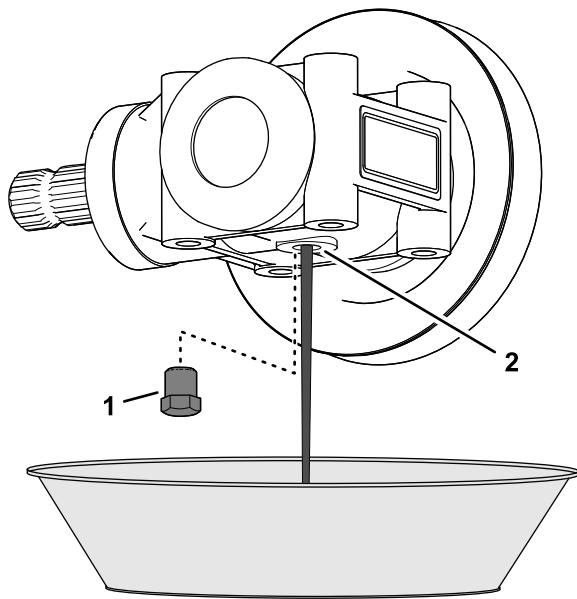


Kuva 118

1. Pultti
2. Leikkuupöydän vaihteisto
3. Vaihteiston kannatin

# Vaihteistoöljyn vaihto

1. Irrota kotelon tulppa leikkuupöydän vaihteistokotelon tulpan aukosta ([Kuva 119](#)).

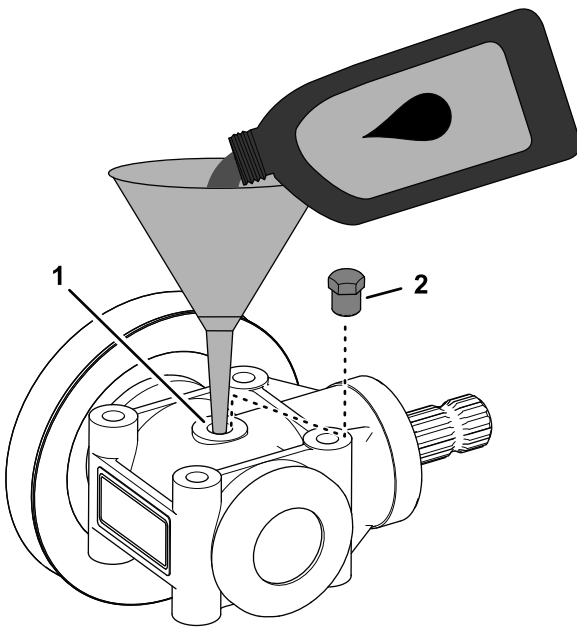


Kuva 119

g233003

1. Kotelon tulppa
2. Kotelon tulpan aukko (leikkuupöydän vaihteisto)

2. Aseta tyhjennysastia vaihteiston alle ja tyhjennä kaikki öljy vaihteistosta (Kuva 119).
3. Käännä vaihteistoa siten, että kotelon tulppa osoittaa ylöspäin (Kuva 120).



Kuva 120

g233004

4. Lisää 112 ml määritettyä vaihteistoöljyä vaihteistokoteloon kotelon tulpan aukosta (Kuva 120).
5. Asenna kotelon tulppa leikkuupöydän vaihteistokotelon tulpan reikään (Kuva 120).

## Vaihteiston asennus

1. Kohdista leikkuupöydän vaihteiston reiät vaihteiston kannattimen reikiin. Katso Kuva 118 kohdassa Vaihteiston irrotus (sivu 74).
2. Kiinnitä vaihteisto kannattimeen neljällä pultilla, jotka irrotettiin kohdan Vaihteiston irrotus (sivu 74) vaiheessa 2.
3. Asenna leikkurin hihna ja kiristä se. Lisätietoja on kohdan Leikkurin hihnan asennus (sivu 79) vaiheissa 1 ja 2.
4. Asenna hihnasuojus, katso kohta Hihnasuojuksen asennus (sivu 73).
5. Kytke vetoakseli leikkuupöydän vaihteistoon. Katso kohta Vetoakselin kytkeminen leikkuupöydän vaihteistoon (sivu 72).

## Leikkuupöydän tasaus

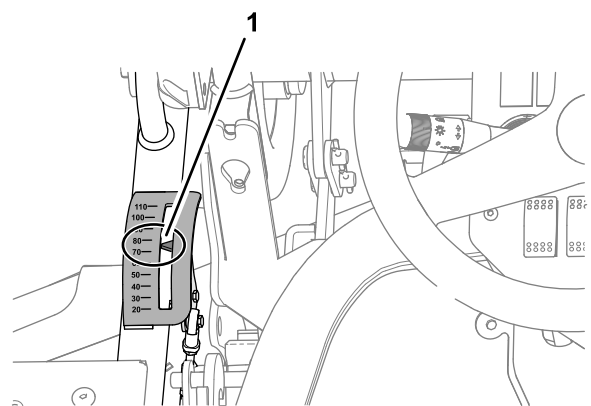
### Leikkuupöydän tasauksen valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle, vaakasuoralle alustalle.
2. Laske leikkuupöytä alas ja siirrä leikkuupöydän nostovipu kellunta-asentoon.
3. Tarkista, onko leikkuuteriä tai siipiterien levyjä taipunut tai vaurioitunut. Katso kohta Terien tarkastus (sivu 69).

**Huomaa:** Vaihda taipuneet tai vaurioituneet terät ja levyt ennen leikkuupöydän tasaamista.

### Leikkuupöydän sivusuuntainen tasaus

1. Säädä leikkuukorkeus 75 mm:n asentoon (Kuva 121).

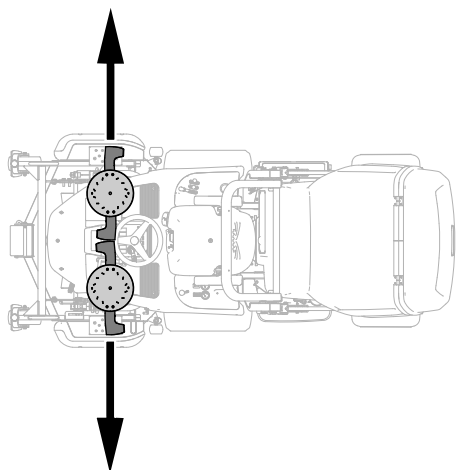


Kuva 121

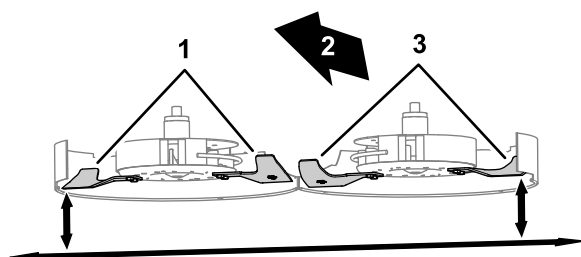
g231943

1. Leikkuukorkeuden ilmaisin (75 mm:n asento)
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.

3. Säädä toinen siipiterä uloimpaan asentoon (Kuva 122).



g232023



**Kuva 122**

g231917

1. Oikeanpuoleiset siipiterät    3. Vasemmanpuoleiset siipiterät
2. Koneen etuosa

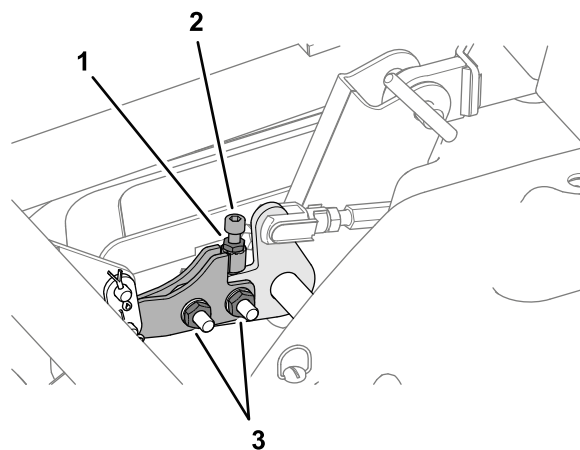
4. Mittaa maanpinnan ja terän leikkausärmän uloimman pisteen välinen etäisyys mittapalalla (Kuva 122).

Merkitse mittaustulos tähän: \_\_\_\_\_

5. Säädä leikkuupöydän toisella puolella oleva siipiterä uloimpaan asentoon (Kuva 122).
6. Mittaa maanpinnan ja terän leikkausärmän uloimman pisteen välinen etäisyys mittapalalla (Kuva 122).

Merkitse mittaustulos tähän: \_\_\_\_\_

7. Jos mittaustulosten ero on yli 3,2 mm, toimi seuraavasti:
- A. Löysää kahta tasausniveleen kiinnitysmutteria (Kuva 123).



**Kuva 123**

g231919

1. Vastamutteri    3. Mutterit (tasausnivel)
2. Kuusiopultti

- B. Löysää vastamutteria, jolla kuusiopultti on kiinnitetty (Kuva 123).

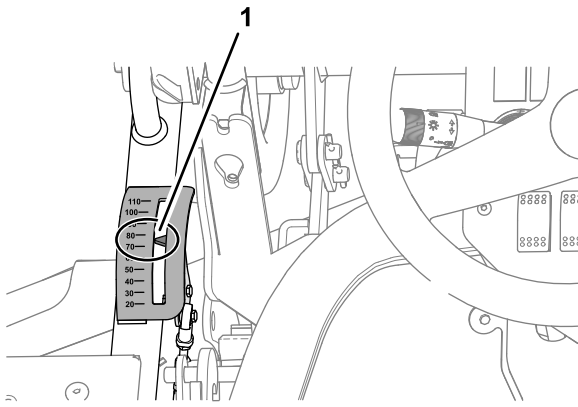
- C. Säädä leikkuupöydän oikealla puolella olevan siipiterän korkeutta seuraavasti:

- Laske leikkuupöydän oikeaa puolta alaspäin kiertämällä kuusiopulttia myötäpäivään.
- Nosta leikkuupöydän oikeaa puolta ylöspäin kiertämällä kuusiopulttia vastapäivään.

8. Mittaa terän leikkusuärmien uloin piste (Kuva 122).
9. Toista vaiheet 7 ja 8, kunnes mittaustulosten ero on enintään 3,2 mm.
10. Kiristä kaksi tasausniveleen mutteria ja kuusiopultin vastamutteri (Kuva 123).

## Leikkuupöydän tasaus pitkittäissuunnassa

1. Säädä leikkuukorkeus 75 mm:n asentoon (Kuva 124).

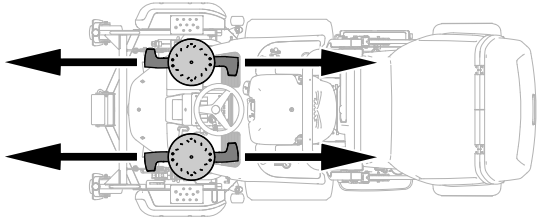


Kuva 124

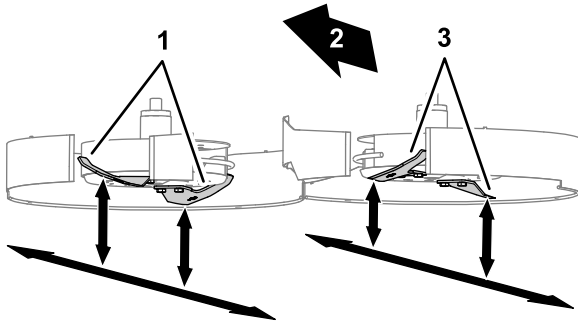
g231943

1. Leikkaukorkeuden ilmaisin (75 mm:n asento)

2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Säädä toinen siipiterä etummaiseen asentoon (Kuva 125).



g232024



Kuva 125

g231946

1. Oikeanpuoleiset siipiterät
2. Koneen etuosa
3. Vasemmanpuoleiset siipiterät

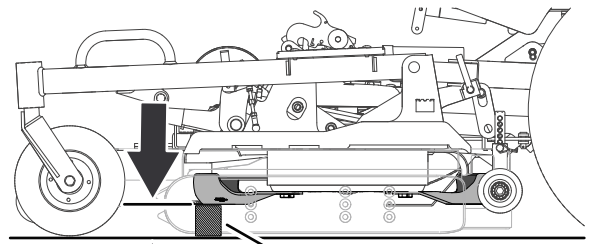
4. Mittaa maanpinnan ja terän leikkausärmän etummaisen pisteen välinen etäisyys mittapalalla (Kuva 126).

Merkitse vasemmanpuoleisen terän mittaustulos tähän:

\_\_\_\_\_

Merkitse oikeanpuoleisen terän mittaustulos tähän:

\_\_\_\_\_



75 mm  
(3 inches)

Kuva 126

g231944

1. Mittapala

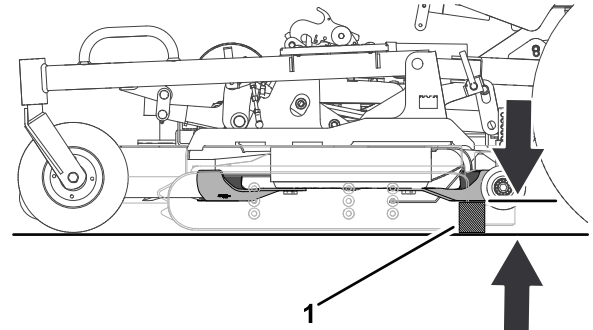
5. Mittaa maanpinnan ja terän leikkausärmän takimmaisen pisteen välinen etäisyys mittapalalla (Kuva 127).

Merkitse vasemmanpuoleisen terän mittaustulos tähän:

\_\_\_\_\_

Merkitse oikeanpuoleisen terän mittaustulos tähän:

\_\_\_\_\_



81 to 84 mm  
(3-3/16 to  
3-5/16 inches)

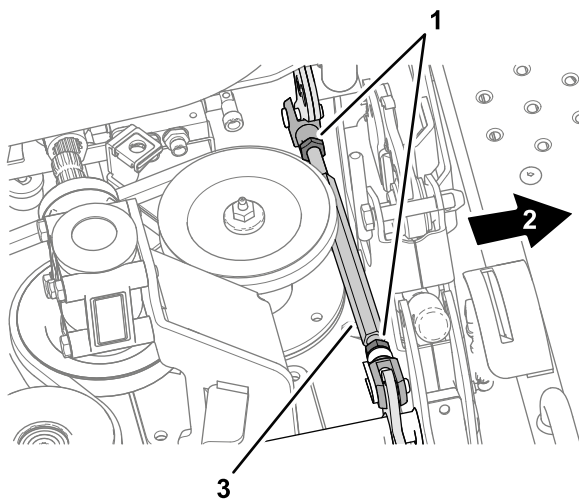
Kuva 127

g231947

1. Mittapala

6. Jos mittaustulosten ero on alle 4,8 mm tai yli 8 mm, toimi seuraavasti:

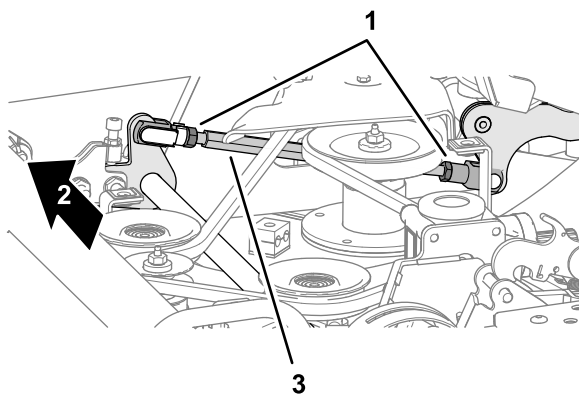
- A. Irrota hihnasuojus. Katso kohta [Hihnasuojuksen irrotus \(sivu 73\)](#).
- B. Löysää leikkuupöydän kallistuksen säätimien vastamuttereita (Kuva 128 ja Kuva 129) leikkuupöydän molemmilla puolilla.



Kuva 128

g231949

1. Vastamutterit
2. Koneen vasen puoli
3. Leikkuupöydän kallistuksen säädin



Kuva 129

g231950

1. Vastamutterit
2. Koneen oikea puoli
3. Leikkuupöydän kallistuksen säädin

- C. Käännä leikkuupöydän kallistuksen säätimiä, kunnes terän leikkausärmän takimmainen piste on 4,8–8 mm suurempi kuin terän leikkaussärmän etummainen piste.
- D. Toista vaihe C koneen toisella puolella olevalle terälle.

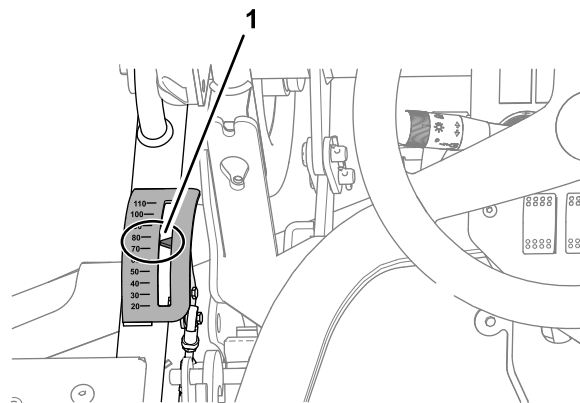
**Tärkeää:** Varmista, että vasemman- ja oikeanpuoleisen terän leikkausärmien takimmaisten pisteiden välinen etäisyys on enintään 3,2 mm.

7. Kiristä leikkuupöydän kallistuksen säätimien vastamutterit (Kuva 123).
8. Tarkista leikkuupöydän sivusuuntainen tasaus. Katso kohta [Leikkuupöydän sivusuuntainen tasaus \(sivu 75\)](#).

9. Asenna hihnasuojus, katso kohta [Hihnasuojuksen asennus \(sivu 73\)](#).

## Leikkuukorkeuden osoittimen säätö

1. Kun leikkuuterät on kohdistettu pitkittäissuunnassa ja terien etuosien etäisyydeksi maasta on säädetty 75 mm, tarkista leikkuukorkeuden ilmaimen asento.
2. Istu kuljettajan istuimella ja katso leikkuukorkeuden ilmaimen osoitinta (Kuva 130).

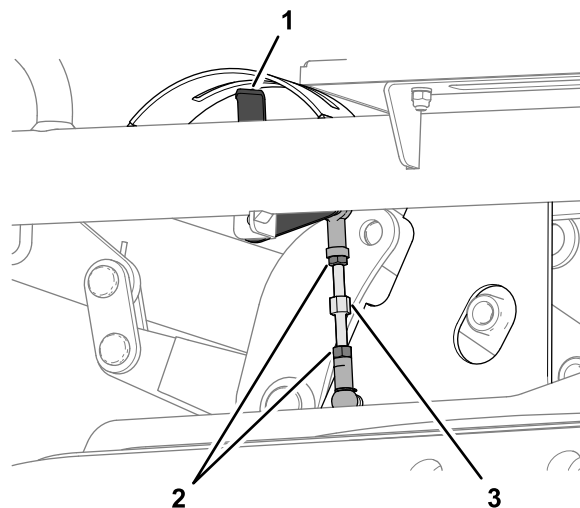


Kuva 130

g231943

1. Leikkuukorkeuden ilmaisin (75 mm:n asento)

3. Jos leikkuukorkeuden ilmaimen osoitin ei ole 75 mm:n merkin kohdalla, toimi seuraavasti:
  - A. Löysää kahta vastamutteria, joilla leikkuukorkeuden nivel on kiinnitetty (Kuva 131).



Kuva 131

g231994

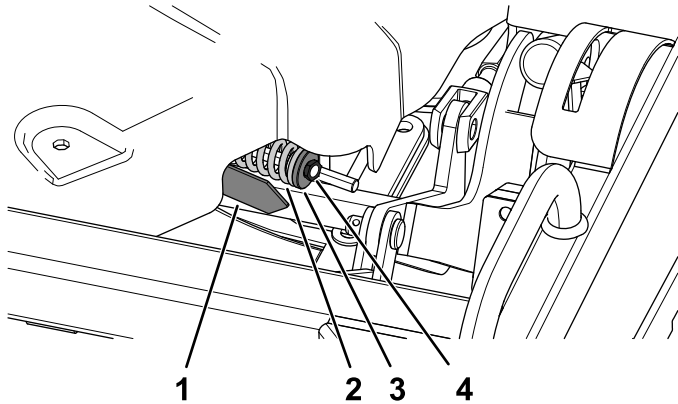
1. Osoitin (leikkuukorkeuden ilmaisin)
2. Vastamutterit
3. Leikkuukorkeuden nivel

- B. Kierrä niveltä, kunnes leikkuukorkeuden ilmaisimen osoitin on 75 mm:n merkin kohdalla kuljettajan istuimelta katsottuna ([Kuva 130](#) ja [Kuva 131](#)).
- C. Kiristä kaksi vastamutteria ([Kuva 131](#)).

## Leikkuupöydän hihnan kireyden tarkistus

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuupöytä ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Löysää tai kiristä vastamutteria, kunnes kireyttä ilmaiseva nuoli on aluslaatan ulkopinnan tasalla ([Kuva 132](#)).



**Kuva 132**

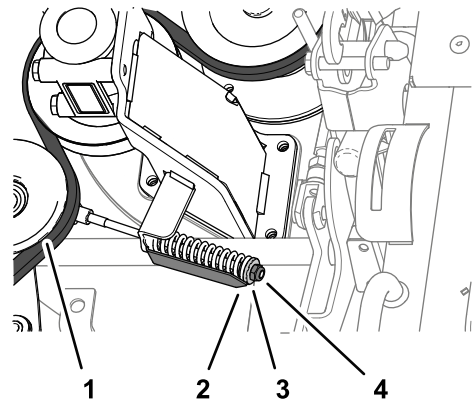
g216382

1. Kireyttä ilmaiseva nuoli
2. Hihnan kiristysjousi
3. Aluslaatta
4. Vastamutteri

## Leikkuupöydän hihnan vaihto

### Leikkurin hihnan irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja laske leikkuupöytä alas.
2. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota hihnasuojus ja hihnapyörän suojus. Katso [Hihnasuojuksen irrotus \(sivu 73\)](#) kohdassa [Hihnapyörän suojuksen irrotus \(sivu 74\)](#).
4. Löysää hihnakiristimen vastamutteria, kunnes hihnan voi irrottaa kiristyspyörästä ([Kuva 133](#)).



**Kuva 133**

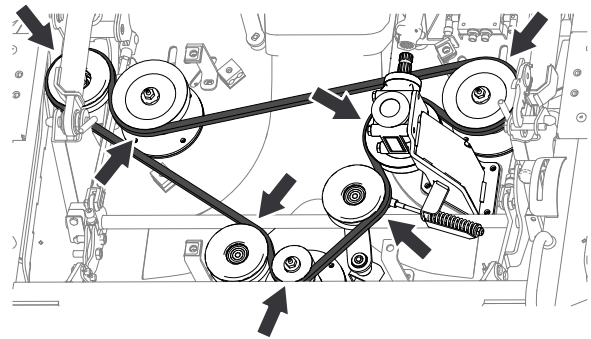
g231993

1. Hihnan kiristyspyörä
2. Kireyttä ilmaiseva nuoli
3. Aluslaatta
4. Vastamutteri

5. Irrota hihna leikkuupöydän hihnapyörästä.

### Leikkurin hihnan asennus

1. Asenna uusi hihna hihnapyöriin kuvan mukaisesti ([Kuva 134](#)).



**Kuva 134**

g231992

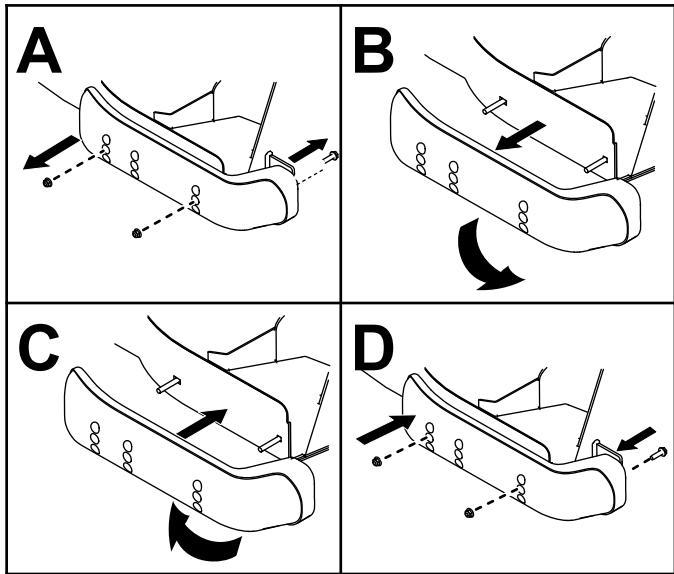
2. Kiristä vastamutteria, kunnes kireyttä ilmaiseva nuoli on aluslaatan ulkopinnan tasalla ([Kuva 133](#)).
3. Asenna hihnapyörän suojus, katso kohta [Hihnapyörän suojuksen asennus \(sivu 74\)](#).
4. Asenna hihnasuojus, katso kohta [Hihnasuojuksen asennus \(sivu 73\)](#).

### Jalasten vaihto

Kun jalakset kuluvat, niiden käyttöikä voi pidentää vaihtamalla ne leikkuupöydän toiselle puolelle.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Käännä leikkuupöytä huoltoasentoon. Katso [Leikkuupöydän kääntö huoltoasentoon \(sivu 68\)](#).

4. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
5. Irrota jalakset leikkuupöydän sivuilta (Kuva 135).



Kuva 135

g232026

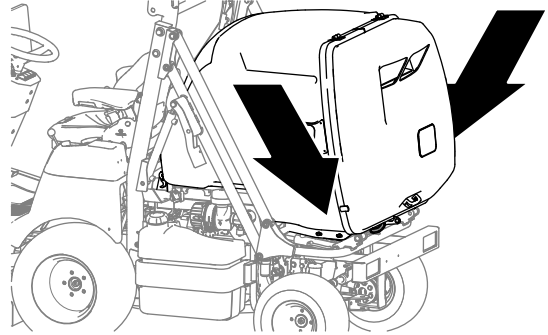
6. Vaihda jalaksien paikkaa ja asenna ne aiemmin irrotetuilla ruuveilla (Kuva 135).

**Tärkeää:** Asenna jalakset kaksiin ylimmäisiin reikiin.

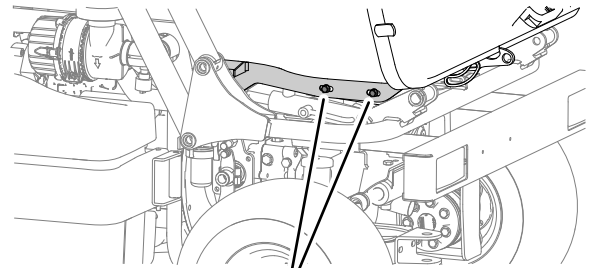
## Kerääjän huolto

### Kerääjän kohdistus suppilon tiivisteeseen

1. Löysää neljä pulttia, joilla kerääjän nostotuet on kiinnitetty saranaliittimiin (Kuva 136).



g232010



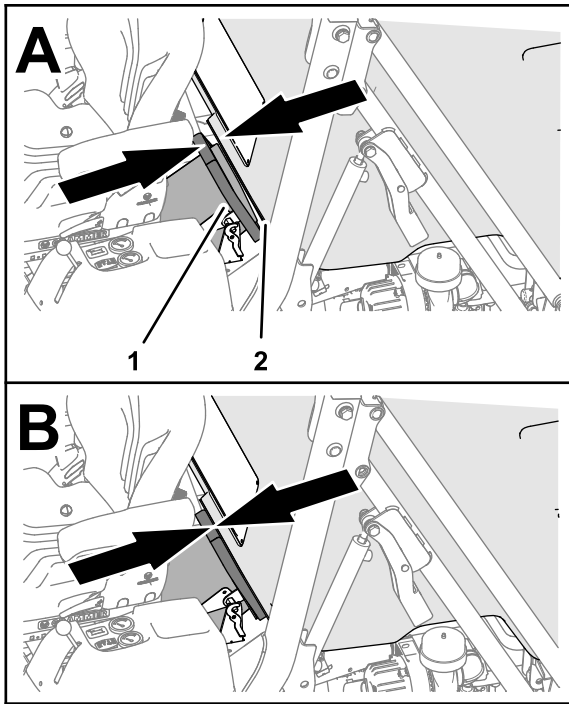
1

Kuva 136

g232011

1. Pultit
- 
2. Työnnä kerääjää eteen- tai taaksepäin, kunnes sen tuloaukko on kohdakkain suppilon tiivisteeseen kanssa (Kuva 137).





Kuva 137

g232009

1. Suppilon tiiviste
  2. Kerääjän tuloaukko
- 
3. Kiristä neljä pulttia ([Kuva 136](#)).

## Puhdistus

**Huomaa:** Laakereiden käyttöikä saattaa lyhentyä väärin pesukäytäntöjen takia. Älä pese konetta sen ollessa vielä kuuma ja vältä laakereiden suihkuttamista korkealla paineella tai suurella määrällä nestettä.

## Leikkuupöydän hihnasuojuksen alapuolen puhdistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Aseta ilmasuutin hihnasuojuksen ja leikkuupöydän yläosan välissä olevaan aukkoon. Puhdista leikkuupöydän hihnasuojuksen alapuolelle kertynyt ruoho paineilmalla.

## Leikkuupöydän alapuolen puhdistus

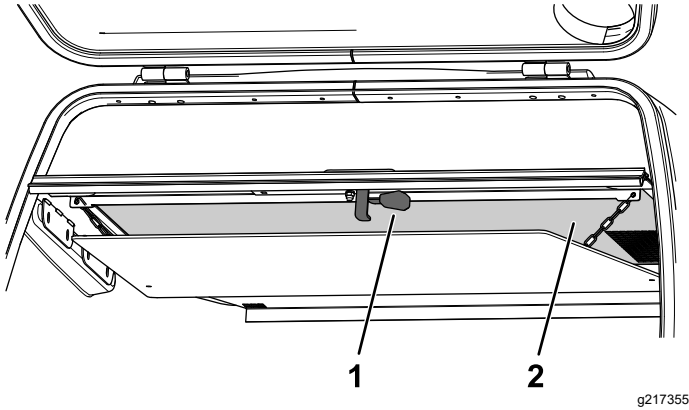
**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Valmistele leikkuupöytä huoltoa varten. Katso [Leikkuupöydän kääntö huoltoasentoon \(sivu 68\)](#).
4. Poista paakkuuntunut ruoho ja roskat sekä puhdista tarvittaessa.

# Kerääjän säleikön puhdistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Avaa kerääjän luukku.
2. Vedä kerääjän säleikön pohjassa olevaa vapautusvipua alaspäin (Kuva 138).

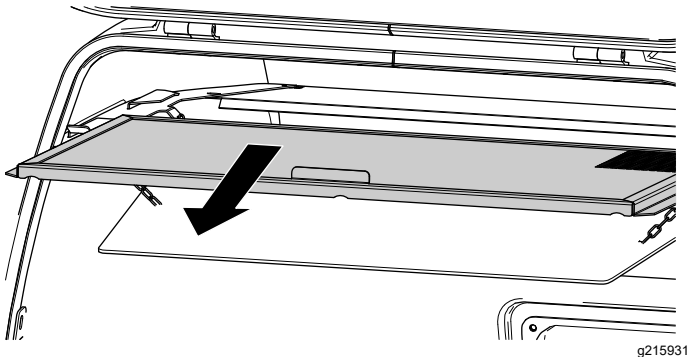


Kuva 138

g217355

1. Vapautusvipu
2. Kerääjän säleikkö

3. Irrota kerääjän säleikkö ja puhdista se (Kuva 139).



Kuva 139

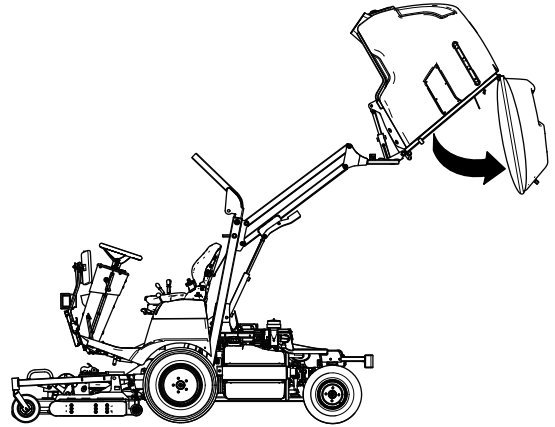
g215931

4. Asenna kerääjän säleikkö.

# Kerääjän luukun takalovien puhdistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Nosta kerääjä (Kuva 140) yläasentoon. Katso Kerääjän nosto (sivu 29).



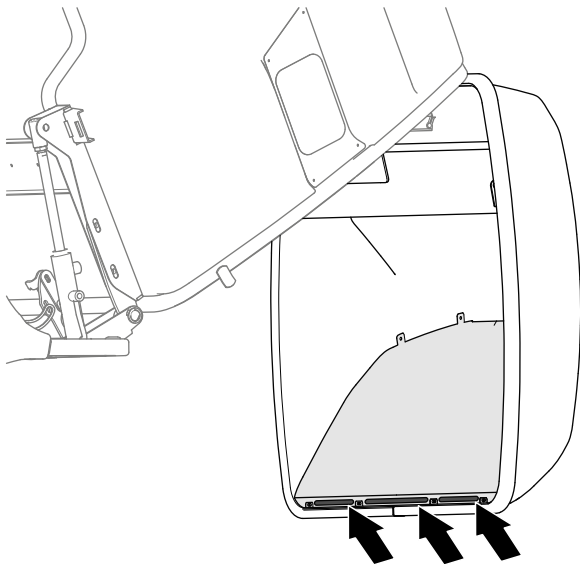
Kuva 140

g232364

3. Tyhjennä kerääjä (Kuva 140) ja jätä se tyhjennysasentoon niin, että takaluukku riippuu vapaasti. Katso kohta Kerääjän tyhjennys (sivu 30).

**Huomaa:** Kerääjän luukun salpa avautuu automaattisesti, kun kerääjä tyhjennetään.

4. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
5. Kiinnitä nostettu kerääjä turvalukoilla. Katso Kuva 41 kohdassa Kerääjän kiinnitys yläasentoon (sivu 40).
6. Puhdista ruoho ja roskat paineilmalla kerääjän luukun sisällä sijaitsevan metallilevyn pohjassa olevista lovista (Kuva 141).



Kuva 141

g232008

7. Kiinnitä turvalukot säilytysasentoon. Katso [Kuva 41](#) kohdassa [Kerääjän kiinnitys yläasentoon](#) (sivu 40).
8. Käännä kerääjä vaaka-asentoon.
9. Laske kerääjä. Katso kohta [Kerääjän lasku](#) (sivu 29).

## Jätteiden hävitys

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

# Varastointi

## Turvallisuus varastoinnin aikana

- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

## Akun säilytys

- Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
  1. Irrota akkukengät akun navoista. Katso [Akun irrotus](#) (sivu 55).
  2. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
  3. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
  4. Jos kone aiotaan varastoida yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen.

**Huomaa:** Lataa akku hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu liijysulfaattia.

- Säilytä akkua paikallaan koneessa.
- Älä kytke kaapeleita, jos säilytät akkua koneessa.
- Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti.
- Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Akkunesteen ominaispaino täysin ladatussa akussa on 1,265–1,299.

## Koneen valmistelu

**Tärkeää:** Älä puhdista konetta suolapitoisella tai kierrätetyllä vedellä.

1. Puhdista kone, leikkuupöytä ja moottori huolellisesti. Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin kohtiin:
  - Jäähdytin ja säleikkö
  - Leikkuupöydän alapuoli
  - Leikkuupöydän hihnasuojusten alapuoli
  - Voimanulosoton akselikokoonpano
  - Kaikki rasvanipat ja nivelet
  - Irrota ohjauspylvään takahuoltoluukku ja puhdista sisäpuoli.
  - Istuimen alustan alaosa ja vaihteiston yläosa

2. Tarkista rengaspaine ja säädä sitä tarpeen mukaan. Katso [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 21\)](#).
3. Irrota, teroita ja tasapainota leikkurin terät. Lisätietoja on leikkuupöydän *käyttöoppaassa*.
4. Tarkista, että kiinnittimet eivät ole löysällä. Kiristä tarvittaessa.
5. Voitele kaikki rasvanipat ja levitä öljyä nivelkohtiin ja vaihteiston ohitusventtiiliin sokkiin. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
6. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.

## Moottorin valmistelu

1. Vaihda moottoriöljy ja öljynsuodatin. Katso [Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto \(sivu 49\)](#).
2. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä kahden minuutin ajan.
3. Sammuta moottori.
4. Tyhjennä polttoaine polttoainesäiliöstä ja letkuista, pumpusta, suodattimesta ja vedenerottimesta.
5. Huuhtelee polttoainesäiliö puhtaalla dieselpolttoaineella ja liitä kaikki polttoaineletkut.
6. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti. Katso [Ilmanpuhdistimen suodattimien huolto \(sivu 48\)](#).
7. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä suojateipillä.
8. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
9. Tarkista jäähdytysjärjestelmän pakkasnesteen määrä ja säädä jäähdytysnesteen pitoisuutta tarpeen mukaan käyttöympäristön kylmimmän odotetun lämpötilan mukaan.
10. Tarkista öljyntäyttökorkki ja polttoainesäiliön korkki ja varmista, että ne ovat tiukalla.

# Vianetsintä

| Ongelma   | Mahdollinen syy  | Korjaustoimenpiteet  |
|---|--|--|
| Avainkytkin on KÄYNNISSÄ-asennossa, mutta kojelaudan merkkivalot eivät syty.                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akku ei luovuta virtaa.</li> <li>2. Akkunesteen määrä on alhainen.</li> <li>3. Akussa ei ole varausta.</li> <li>4. Sulake on palanut.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista johtojen kytkennät.</li> <li>2. Tarkista akkunesteen määrä.</li> <li>3. Lataa akku.</li> <li>4. Vaihda sulake.</li> </ol>   |
| Kojelaudan merkkivalot syttyvät, kun avainkytkin on KÄYNNISSÄ-asennossa, mutta käynnistysmoottori ei pyöri. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akku ei luovuta riittävästi virtaa.</li> <li>2. Ajopoljin ei ole VAPAA-asennossa.</li> <li>3. Et istu käyttäjän istuimella.</li> <li>4. Voimanulosotto on kytketty.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lataa akku.</li> <li>2. Siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon.</li> <li>3. Istu käyttäjän istuimelle.</li> <li>4. Vapauta voimanulosotto.</li> </ol>   |
| Moottori käynnistyy vain katkonaisesti tai käy epätasaisesti.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ilmansuodatin on likainen.</li> <li>2. Polttoaineessa on sakkaa tai likaa.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puhdista tai vaihda ilmansuodatin.</li> <li>2. Tarkasta ja vaihda polttoainesuodatin tarvittaessa.</li> </ol>  |
| Käynnistysmoottori pyörii, mutta moottori ei käynnisty.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polttoaine ei virtaa järjestelmän läpi.</li> <li>2. Polttoaine ei virtaa järjestelmän läpi.</li> <li>3. Polttoaine ei virtaa järjestelmän läpi.</li> <li>4. Hehkutulpat eivät ole tarpeeksi kuumia, kun moottori on kylmä.</li> <li>5. Hehkutulpat eivät ole tarpeeksi kuumia, kun moottori on kylmä.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista polttoaineen määrä polttoainesäiliössä.</li> <li>2. Tarkasta ja vaihda polttoainesuodatin tarvittaessa.</li> <li>3. Varmista, että polttoainesäiliön korkin ilmareikä ei ole tukossa.</li> <li>4. Odota, että hehkutulppien merkkivalo vaihtuu POIS-asentoon.</li> <li>5. Sammuta moottori ja käännä avain KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon toista hehkutusjaksoa varten.</li> </ol>  |
| Moottori sammuu, kun voimanulosotto on yhä kytketty.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voimanulosotto on vioittunut.</li> <li>2. Käyttäjä poistuu istuimelta.</li> <li>3. Voimanulosotto on vioittunut.</li> <li>4. Seisontajarru on kytketty ja ajopoljin on painettu alas.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista voimanulosoton kytkimen toiminta.</li> <li>2. Istu käyttäjän istuimelle.</li> <li>3. Sulje ja laske kerääjä.</li> <li>4. Vapauta seisontajarru.</li> </ol>  |
| Leikkausjälki on epätasainen ja keruujärjestelmä on riittämätön.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leikkuupöytä ei ole maanpinnan suuntainen.</li> <li>2. Leikkuupöytä ei ole maanpinnan suuntainen.</li> <li>3. Terän suorituskyky on heikko.</li> <li>4. Terän suorituskyky on heikko.</li> <li>5. Terän suorituskyky on heikko.</li> <li>6. Nopeus on liian suuri ruohon pituuteen ja kuntoon nähden.</li> <li>7. Suppilo on tukossa.</li> <li>8. Suppilo on tukossa.</li> <li>9. Suppilo on tukossa.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että renkaiden ilmanpaine on oikea.</li> <li>2. Säädä leikkuupöytä niin, että se on samansuuntainen maanpinnan kanssa.</li> <li>3. Varmista, että terät on asennettu oikein.</li> <li>4. Teroita tai vaihda terät.</li> <li>5. Säädä voimanulosoton hihnan kireys.</li> <li>6. Hidasta ajonopeutta.</li> <li>7. Puhdista suppilo.</li> <li>8. Varmista, että moottorin suurin käyntinopeus on 3 000 kierr./min.</li> <li>9. Puhdista ruohonkerääjän säleikkö.</li> </ol> |
| Kone tärisee käytön aikana.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terät ovat epätasapainossa.</li> <li>2. Pultit ovat löysällä.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tasapainota terät tai vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet.</li> <li>2. Kiristä teräpultit, moottorin pultit ja rungon ruuvit, jos ne ovat löysällä.</li> </ol>  |
| Moottoriöljyn varoitusvalo syttyy.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moottorin öljynpaine on riittämätön.</li> <li>2. Moottorin öljynpaine on riittämätön.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista moottoriöljyn määrä ja täytä tarvittaessa.</li> <li>2. Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin.</li> </ol>  |

| <b>Ongelma</b>  | <b>Mahdollinen syy</b>  | <b>Korjaustoimenpiteet</b>   |
|---|---|--|
| Leikkuupöytä ei toimi, kun voimanulosoton kytkin on kytketty. | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Käyttäjä ei istu istuimella.</li><li>2. Kerääjä ei ole täysin ala-asennossa.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Istu käyttäjän istuimelle.</li><li>2. Laske kerääjä kokonaan.</li></ol> |

# Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

## Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:



**VAROITUS:** Syöpä ja lisääntymiseen liittyvä haitta – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Mikä on lakiesitys 65?

Lakiesitys 65 koskee kaikkia yrityksiä, jotka toimivat tai myyvät tuotteita Kaliforniassa tai valmistavat tuotteita, joita voidaan myydä Kaliforniassa tai tuoda Kaliforniaan. Se määrää, että Kalifornian kuvernööri ylläpitää ja julkaisee luettelon kemikaaleista, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, synnynnäisiä vikoja ja / tai muita lisääntymishäiriöitä. Vuosittain päivitettävä luettelo sisältää satoja kemikaaleja, joita monet jokapäiväisessä käytössä olevat tuotteet sisältävät. Lakiesityksen 65 tarkoituksena on tiedottaa yleisöä näille kemikaaleille altistumisesta.

Lakiesitys 65 ei kiellä näitä kemikaaleja sisältävien tuotteiden myyntiä, mutta se vaatii varoitusten esittämistä tuotteessa, tuotepakkauksessa tai tuoteasiakirjoissa. Lakiesityksen 65 mukainen varoitus ei tarkoita, että tuote rikkoisi tuoteturvallisuusvaatimuksia tai -standardeja. Itse asiassa Kalifornian hallitus on selvittänyt, että lakiesityksen 65 mukainen varoitus "ei ole sääntelyyn liittyvä päätös siitä, onko tuote turvallinen vai vaarallinen". Monia näistä kemikaaleista on käytetty jokapäiväisessä käytössä olevissa tuotteissa vuosia ilman dokumentoitua haittaa. Lisätietoja on osoitteessa <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus tarkoittaa, että yritys on joko (1) arvioinut altistuksen ja tullut siihen tulokseen, että se ylittää "ei-merkittävän riskitason" tai (2) on päättänyt antaa varoituksen perustuen tietoihinsa luettelossa olevan kemiallisen aineen olemassaolosta, mutta ei arvioi altistusta.

## Sovelletaanko tätä lakia kaikkialla?

Lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset vaaditaan vain Kalifornian lainsäädännössä. Varoituksia on esillä Kaliforniassa erilaisissa ympäristöissä, muun muassa ravintoloissa, päivittäistavarakaupoissa, hotelleissa, kouluissa ja sairaaloissa sekä monenlaisissa tuotteissa. Lisäksi jotkut verkko- ja postimyyntiyritykset antavat lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia verkkosivustoillaan tai myyntiluetteloissaan.

## Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

Lakiesityksen 65 vaatimukset ovat usein tiukempia kuin Yhdysvaltain liittovaltion vaatimukset ja kansainväliset vaatimukset. Useat aineet edellyttävät lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen, vaikka aineen pitoisuus on huomattavasti pienempi kuin liittovaltion rajoituksissa. Esimerkiksi lyijyä koskeva rajoitus lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen puitteissa on 0,5 µg/vrk, mikä on selvästi liittovaltion ja kansainvälisiä vaatimuksia vähemmän.

## Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

- Kaliforniassa myytäviin tuotteisiin vaaditaan lakiesityksen 65 mukainen merkintä, vaikka sitä ei vaadita muualla myytäviin vastaaviin tuotteisiin.
- Lakiesitystä 65 koskevassa oikeudenkäynnissä voidaan päättää, että yritys voi joutua käyttämään tuotteissaan lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia, mutta muihin vastaavia tuotteita valmistaviin yrityksiin ei välttämättä sovelleta kyseistä vaatimusta.
- Lakiesityksen 65 täytäntöönpano on epäohjonmukaista.
- Yritys voi päättää olla antamatta varoituksia, koska se on tullut siihen tulokseen, ettei lakiesitys 65 edellytä sitä. Se, ettei tuotteessa ole varoitusta, ei tarkoita sitä, että tuotteella ei olisi samoja kemikaalipitoisuuksia.

## Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?

Toro on päättänyt tarjota kuluttajille mahdollisimman paljon tietoa, jotta he voivat tehdä tietoon perustuvia päätöksiä ostamistaan ja käyttämistään tuotteista. Toro antaa varoituksia tietyissä tapauksissa, kun se tietää, että tuotteessa on yhtä tai useampaa luettelossa olevaa kemikaalia, mutta ei arvioi altistustasoa, koska kaikista luettelon kemikaaleista ei ole olemassa altistuksen raja-arvoja. Toro on varmuuden vuoksi päättänyt antaa lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset, vaikka Toro-tuotteista saatu altistus voi olla vähäinen tai selvästi "ei-merkittävällä riskitasolla". Lisäksi jos Toro ei anna näitä varoituksia, Kalifornian osavaltio tai lakiesityksen 65 toimeenpanoa vaativat yksityiset tahot voivat haastaa Toron oikeuteen, mistä voi aiheutua huomattavia rangaistuksia.



## Toron takuu

Kahden vuoden tai 1 500 tunnin 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 ilmestajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). 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 tuntilaskuri.

### 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. Tämä takuu ei kata korjauksia tuotevialle, jotka aiheutuvat vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönnistä.

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajana 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.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Käytössä kuluneet osat, jotka eivät ole viallisia. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -hihnat, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, syytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet, virtausmittarit ja sulkuventtiilit.
- Viat, jotka aiheutuvat ulkopuolisista tekijöistä, kuten säästä, varastointikäytännöistä, likaantumisen tai hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdystynesteen, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien käytöstä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiiniin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kulumisen ja haurastuminen. Normaali "kulumisen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen sekä naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat.

### 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 olet jostakin syystä tyytymätön jälleenmyyjän palveluun tai jos tämä ei pysty toimittamaan takuuehtoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoilikkeeseen.

### 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 vaihdetaan 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 laiteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalisissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Huomautus (vain litium-ioniakku): lisätietoja on akun takuuasiakirjoissa.

### Elinikäinen kampiakselin takuu (vain ProStripe 02657 -malli)

Prostripe-laitteessa, joka on varustettu alkuperäisellä Toro-kitkalevyllä ja Crank-Safe-teräjjarrukytkimellä (integroitu teräjjarrukytkin (BBC) + kitkalevykokoonpano) alkuperäisenä laitteena ja jota alkuperäinen ostaja käyttää suositeltujen käyttö- ja huoltotoimenpiteiden mukaisesti, on elinikäinen takuu moottorin kampiakselin taittumisen varalta. Koneissa, joissa on kitka-aluslaatat, teräjjarrukytinkyksiköt (BBC) ja muita vastaavia laitteita, ei ole elinikäistä kampiakselin takuuta.

### Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdystynesteen 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.

**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 kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

### Päästötakua koskeva huomautus

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