



**Count on it.**

**Käyttöopas**

# 168 cm:n pölyä poistava Rake-O-Vac®-lakaisija

Mallinro: 07055—Sarjanro: 403250001 tai suurempi





seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.



**Kuva 2**  
Varoitusmerkintä

g000502

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

Renkaiden huolto .....	21
Hihnan huolto .....	22
Hihnojen tarkastus.....	22
Hihnojen säätö .....	22
Muu kunnossapito .....	24
Kumilaipan vaihto .....	24
Hihnapyörän irrotus .....	25
Joustokärkikelan irrotus.....	25
Haran tangon tai kynsiraudan vaihto .....	25
Joustokärkiharan piikin vaihto.....	26
Harjan puolikkaan vaihto .....	26
Puhdistus .....	27
Puhallinkotelon puhdistus.....	27
Varastointi .....	27
Koneen valmistelu varastointia varten .....	27
Koneen varastointi pitkäksi ajaksi .....	28

## Sisältö

Turvaohjeet .....	4
Yleinen turvallisuus.....	4
Turva- ja ohjetarrat .....	4
Käyttöönotto .....	7
1 Akun käyttöönotto ja lataus .....	7
2 Koneen asennus ajoyksikköön.....	8
3 Koneen irrotus ajoyksiköstä .....	9
Laitteen yleiskatsaus .....	9
Ohjauslaitteet .....	9
Tekniset tiedot .....	10
Käyttö .....	11
Turvallisuus ennen käyttöä .....	11
Polttoaineen lisäys.....	11
Moottoriöljyn määrän tarkistus.....	12
Turvallisuus käytön aikana.....	12
Turvallisuus rinteissä .....	13
Moottorin käynnistys.....	13
Moottorin sammutus .....	13
Haran syvyyden säätö .....	14
Turvallisuus käytön jälkeen.....	14
Käytön jälkeinen tarkastus ja puhdistus .....	14
Käyttövihjeitä .....	14
Kunnossapito .....	15
Kunnossapitotaulukko .....	15
Turvallisuus huollon aikana.....	15
Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	16
Koneen valmistelu huoltoa varten .....	16
Voitelu .....	16
Koneen voitelu.....	16
Moottorin huolto .....	17
Ilmanpuhdistimen huolto.....	17
Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto .....	18
Sytytystulppien huolto.....	19
Roskien poisto moottorista .....	19
Polttoainejärjestelmän huolto .....	20
Polttoainesuodattimen vaihto .....	20
Sähköjärjestelmän huolto .....	20
Akun huolto .....	20
Vetojärjestelmän huolto .....	21

# Turvaohjeet

Tämä kone on konedirektiivin 2006/42/EY mukainen, kun asianmukainen sarja (osanro 137-6600) on asennettu.

## Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi aiheuttaa henkilövahingon. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

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

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* ja ajoyksikön käyttöoppaan sisältö ennen koneen käyttöä. Huolehdi siitä, että kaikki tuotteen käyttäjät tietävät, miten konetta ja ajoyksikköä käytetään, ja ymmärtävät varoitukset.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.

- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Pidä kone turvallisen matkan päässä sivullisista sen ollessa liikkeessä.
- Älä päästä lapsia käyttöalueelle. Älä koskaan anna lasten käyttää tätä laitetta.
- Pysäytä kone, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen koneen huoltoa, polttoaineen lisäystä tai tukosten poistamista.

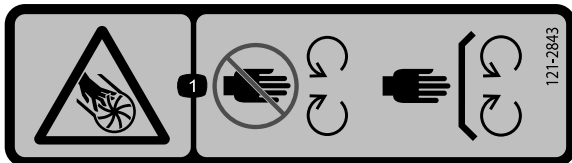
Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiskäyttöä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki (▲), joka tarkoittaa: Varoitus, vaara tai hengenvaara – henkilöturvallisuusohje. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Lisää turvallisuusohjeita on tämän oppaan eri kohdissa.

## Turva- ja ohjetarrat



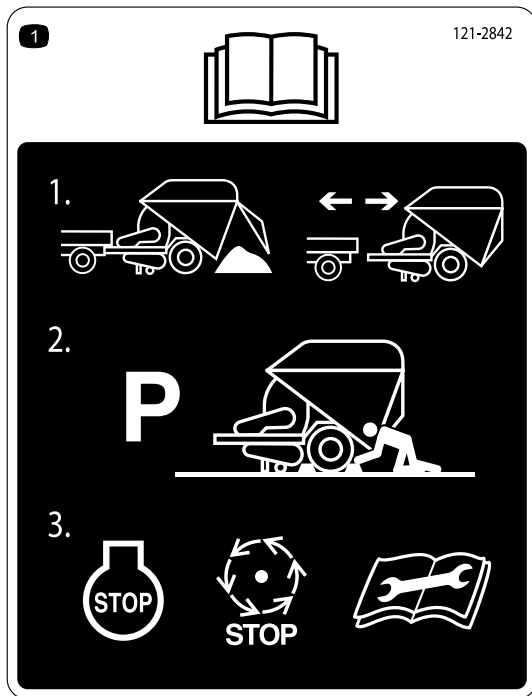
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal121-2843

121-2843

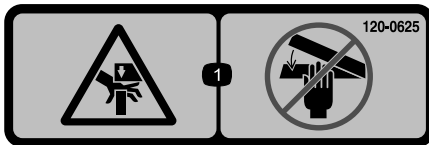
1. Sormien tai käden silpoutumisvaara, siipipyörän terä: Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojuukset paikoillaan.



121-2842

decal121-2842

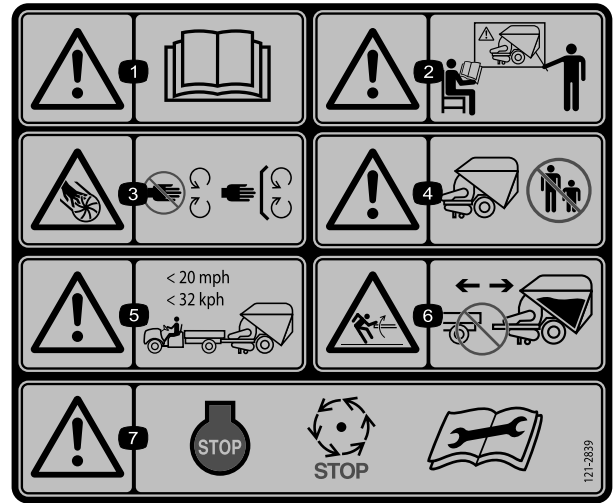
1. Lue *käyttöopas* – 1) Irrota vetokytkenä vain, kun säiliö on tyhjä. Älä irrota, kun säiliö on täytetty tai osittain täytetty. 2) Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kiilaa pyörät, kun kone on irrotettu ajoyksiköstä. 3) Sammuta moottori ennen koneen huoltoa ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.



120-0625

decal120-0625

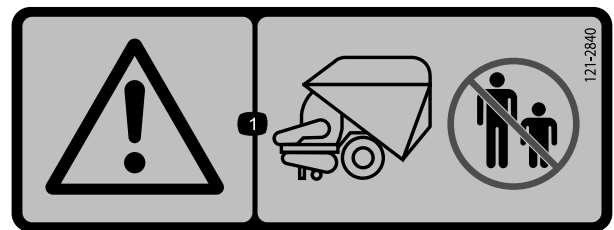
1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet etäällä.



121-2839

decal121-2839

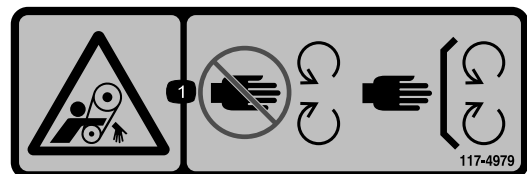
1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Vaara – älä käytä tätä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Sormien tai käden silpoutumisvaara, siipipyörän terä: Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
4. Vaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
5. Vaara: ajoneuvon hinausnopeus saa olla korkeintaan 32 km/h.
6. Varastoituneen energian aiheuttama vaara: Irrota vetokytkenä vain, kun säiliö on tyhjä. Älä irrota, kun säiliö on täytetty tai osittain täytetty.
7. Vaara: sammuta moottori ennen koneen huoltoa ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.



121-2840

decal121-2840

1. Vaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä ajoyksikön takaosasta.



117-4979

decal117-4979

1. Pyörivä hihna – pidä suojus paikallaan.



119-0217

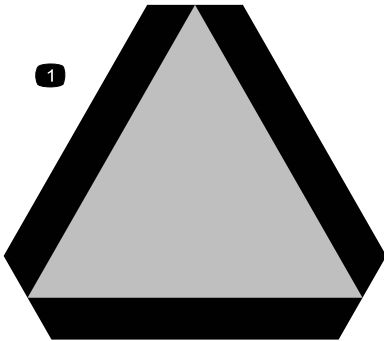
decal119-0217

1. Vaara – Sammuta moottori ja pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



133-8062

decal133-8062



120-0250

decal13-2930

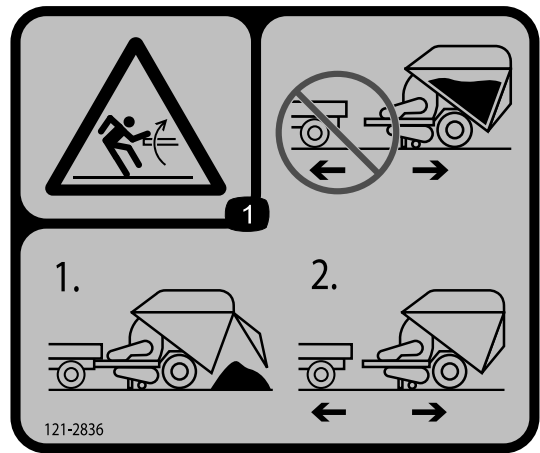
1. Hidas ajoneuvo



119-6807

decal119-6807

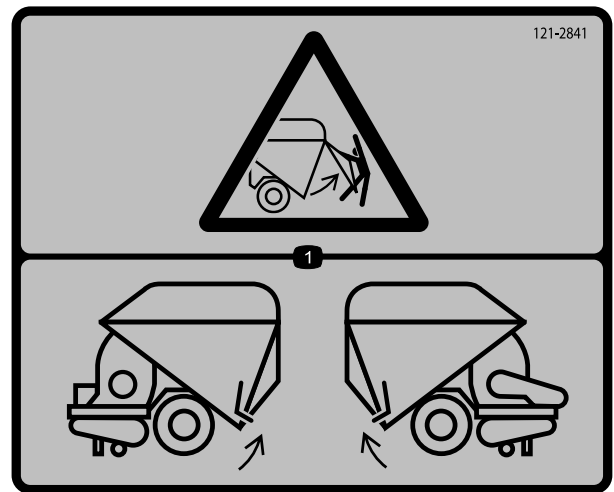
1. Vaara – ei saa astua.



121-2836

decal121-2836

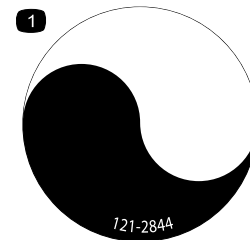
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara, säiliö: älä irrota säiliön ollessa täytettynä. 1) Tyhjennä säiliö. 2) Irrota säiliö.



121-2841

decal121-2841

1. Lukitsemattoman luukun aiheuttama vaara: Luukku on lukittava molemmilta puolilta. Tarkista molemmat puolet ennen säiliön täyttämistä.



121-2844

decal121-2844

1. Pyörivä akseli

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Akun käyttöönotto ja lataus.
2	Hinaustappi Lukitussocka	1 1	Koneen asennus ajoyksikköön
3	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen irrotus ajoyksiköstä

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



## Akun käyttöönotto ja lataus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

1. Vapauta akkutilan kotelon salpa ja avaa kotelo.
2. Irrota akku akkutilasta.
3. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen korkit.
4. Täytä kaikki kennot huolellisesti akkunesteellä, kunnes akkunesteen pinta ulottuu täyttöviivaan asti.

Täytä akku aluksi vain akkunesteellä (ominaispaino 1,260).

**Tärkeää:** Älä lisää akkunestettä akun ollessa koneessa. Roiskunut akkuneste saattaa aiheuttaa syöpymiä.

### ⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky ja aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

- Akkunestettä ei saa juoda eikä päästää kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.

5. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan.
6. Irrota täyttöaukkojen korkit ja lisää jokaiseen kennoon hitaasti akkunestettä, kunnes nesteen pinta ulottuu täyttöviivaan asti. Asenna täyttöaukkojen korkit.

**Tärkeää:** Älä ylitäytä akkua. Akkuneste vuotaa yli koneen muihin osiin ja aiheuttaa vakavaa ruostumista ja muita vaurioita.

### ⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

7. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista. Anna akun seistä 5–10 minuuttia ennen seuraavaa vaihetta.

**Huomaa:** Kun akku on otettu käyttöön, lisää vain tislattua vettä korvaamaan normaali hävikki. Huoltovapaat akut eivät kuitenkaan tarvitse vettä normaaleissa käyttöolosuhteissa.

8. Aseta akku akkuyksikön alustaan. Sijoita akku siten, että navat osoittavat sisäänpäin.

## ⚠ VAARA

Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan ajoyksikön tai 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 oikosulkuja akun napojen ja minkään metalliosien välille.
9. Kytke pluskaapeli (punainen kaapeli virtalukosta) plusnapaan (+).
  10. Kytke miinuskaapeli (musta kaapeli moottorilohkosta) akun miinusnapaan (-).

**Tärkeää:** Varmista, että akun kaapeleiden ja nopeudenvälitsimen vivun väliin jää tilaa. Varmista, että nopeudenvälitsimen vipu ei pääse 2,5 cm lähemmäksi kumpaakaan akun kaapelia, kun vipua liikutetaan koko liikeradallaan. Älä sido akun miinus- ja pluskaapeleita yhteen nippusiteillä tai teipillä.

## ⚠ VAARA

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

- **Irrota** aina akun (musta) miinuskaapeli ennen (punaisen) pluskaapelin irrottamista.
  - **Kytke** aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).
11. Voitele navat ja kiinnittimet vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
  12. Asenna akun kotelo ja kiinnitä se jousilla.

# 2

## Koneen asennus ajoyksikköön

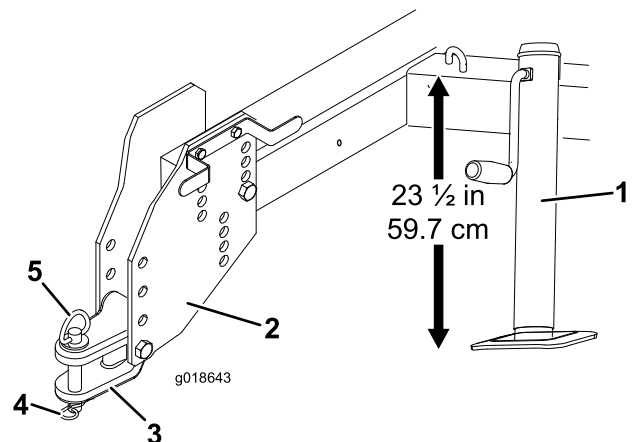
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Hinaustappi
1	Lukitussockka

## Ohjeet

Varmista, että koneen runko on samansuuntainen maanpinnan kanssa, jotta roskien keruu toimii tehokkaasti.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota tappi ja käännä tunkki maahan. Kohdista aukot ja asenna tappi.
3. Säädä tunkkia niin, että etäisyys rungon yläosasta maahan on 59,7 cm (Kuva 3).



Kuva 3

1. Tunkki
2. Kiinnityskappale
3. Hinausaisa
4. Lukitussockka
5. Hinaustappi

4. Peruuta ajoyksikkö koneen luokse.
5. Säädä hinausaisa samalle tasolle ajoyksikön vetokytkimen kanssa seuraavalla tavalla:
  - Irrota pultit ja lukkomutterit, joilla hinausaisa on kiinni kiinnityskappaleissa (Kuva 3).
  - Nosta tai laske hinausaisaa siten, että se on suunnilleen samalla tasolla kuin ajoneuvon vetokytkin, ja kiinnitä se pulteilla ja lukkomuttereilla.



**Huomaa:** Jos korkeutta tarvitaan lisää, kiinnityskappaleita voi irrottaa, nostaa, laskea tai kääntää.

6. Kiinnitä hinausaisa ajoyksikön vetokytkimeen hinaustapilla ja lukitussokalla (Kuva 3).
7. Nosta tunkki, irrota tappi, käännä tunkki varastointiasentoon ja kiinnitä tapilla.

**3**

## Koneen irrotus ajoyksiköstä

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

#### **VAARA**

Koneen irrotus ajoyksiköstä saattaa johtaa koneen kaatumiseen taaksepäin, mikä voi aiheuttaa loukkaantumisen.

Säiliö on aina tyhjennettävä ennen koneen irrotusta ajoyksiköstä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja kiilaa pyörät.
2. Irrota tappi ja käännä tunkki alas. Kohdistaa aukot ja asenna tappi.
3. Laske tunkki maahan koneen vakauttamiseksi.
4. Jatka koneen nostamista tunkilla, kunnes lukitussokka ja hinaustappi voidaan irrottaa vetokytkimestä.
5. Siirrä ajoyksikkö irti koneesta.
6. Säilytä lukitussokkaa ja hinaustappia hinausaisassa.

# Laitteen yleiskatsaus

## Ohjauslaitteet

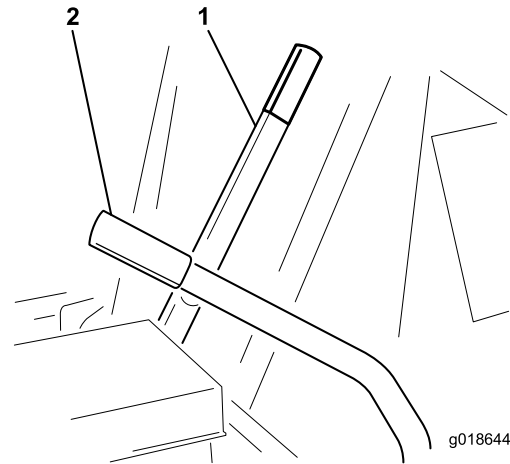
### Laipan vipu

Laipan vipu kytketään siirtämällä sitä alaspäin ja vapautetaan siirtämällä sitä ylöspäin. Aseta vipu yläasentoon koneen kuljetuksen ajaksi.

**Huomaa:** Laippa voidaan asettaa nostettuun asentoon poimittaessa suuria määriä lehtiä.

### Kelan vipu

Nosta joustokärkikela siirtämällä kelan vipua eteenpäin. Laske joustokärkikela siirtämällä vipua eteenpäin, vapauttamalla salpa ja siirtämällä sitten vipua taaksepäin, kunnes se pysähtyy. Siirrä vipu nostettuun asentoon, kun kone ei ole käytössä, kun se varastoidaan tai kun sitä siirretään (Kuva 4).



**Kuva 4**

1. Laipan vipu

2. Kelan vipu

### Rikastimen vipu

Kun käynnistät kylmää moottoria, sulje kaasuttimen rikastin siirtämällä rikastimen vipu PAALLA-asentoon. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Avaa rikastin siirtämällä vipu POIS-asentoon. Lämpimän moottorin käynnistys vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta (Kuva 5).

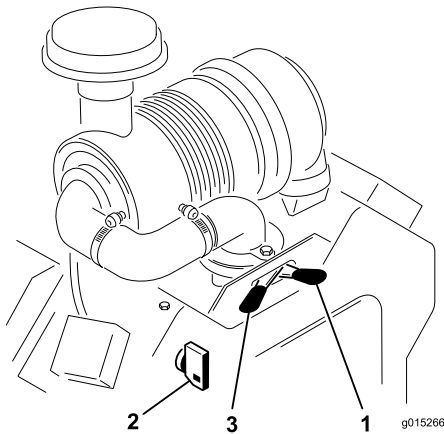
## Virtalukko

Moottori käynnistetään ja sammutetaan virtalukosta. Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Kytke käynnistysmoottori kääntämällä avainta myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy (Kuva 5). Avain siirtyy automaattisesti KÄYNNISSÄ-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avain vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.

## Kaasuvipu

Kaasuvivun (Kuva 5) avulla moottoria käytetään eri nopeuksilla. Moottorin nopeutta lisätään siirtämällä kaasuvipu NOPEA-asentoon. Hidasta moottorin nopeutta siirtämällä vipu HIDAS-asentoon.

**Huomaa:** Käytä moottoria täydellä kaasulla koneen käytön aikana. Koneen käyttö hitaalla nopeudella saattaa vahingoittaa kytkintä.

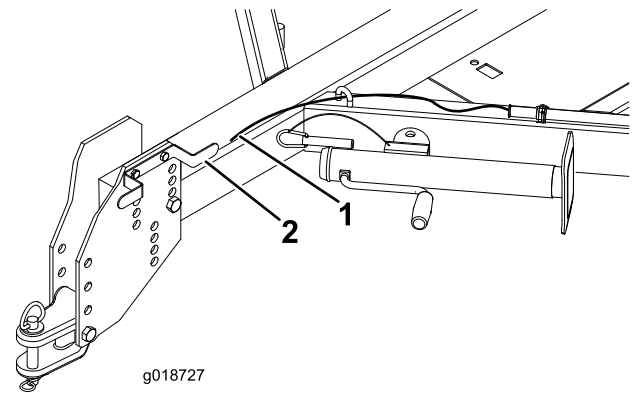


Kuva 5

1. Rikastimen vipu
2. Virtalukko
3. Kaasuvipu

## Perälaudan lukitusnaru

Vapauta perälaudan lukitus vetämällä perälaudan lukitusnarusta säiliön tyhjennyksen aikana (Kuva 6). Kun naru ei ole käytössä, kierrä se johdinsarjan kiinnikkeen ympäri.

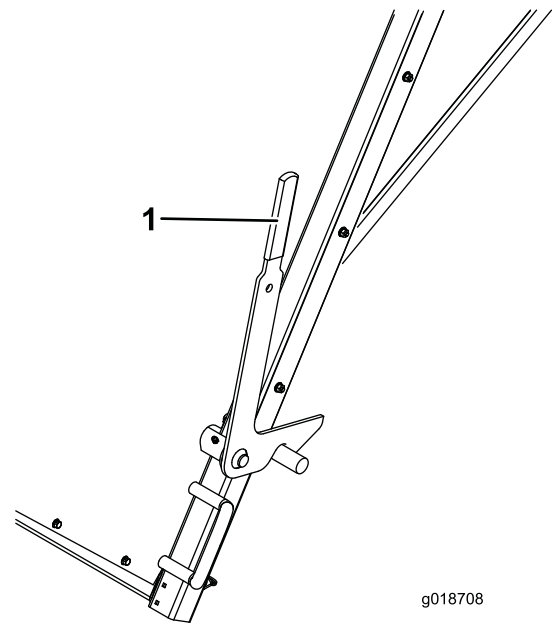


Kuva 6

1. Perälaudan lukitusnaru
2. Johdinsarjan kiinnike

## Perälaudan salpa

Perälaudan salpaa käytetään perälaudan lukituksen vapauttamiseen säiliön tyhjennyksen aikana (Kuva 7).



Kuva 7

1. Perälaudan salpa

## Tekniset tiedot

**Huomaa:** Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leveys	226 cm
Pituus	419 cm
Korkeus	234 cm
Kuivapaino	1 322 kg

# Käyttö

## 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.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai tarroja. Korjaa tai vaihda kaikki turvalaitteet ja vaihda kaikki epäselvät tai puuttuvat tarrat. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät ole paikoillaan tai toimi kunnolla.
- Koneen tasapaino-, paino- ja käsittelyominaisuudet poikkeavat joistakin muista vedettävistä laitteista.
- Tarkista ajoyksikön toimittajalta tai valmistajalta, että ajoyksikkö soveltuu käytettäväksi tämän painoisen lisälaitteen kanssa.
- Älä tee laitteeseen mitään muutoksia.

### 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.

# Polttoaineen lisäys

## Polttoainesuositukset

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

**Tärkeää:** Käynnistysongelmien vähentämiseksi lisää polttoaineeseen polttoaineen stabilointiainetta ympäri vuoden. Sekoita stabilointiainetta alle 30 päivää vanhaan polttoaineeseen. Käytä moottoria polttoaineen loppumiseen saakka ennen koneen varastoimista yli 30 päivän ajaksi.

**Älä käytä muita polttoaineen lisäaineita kuin stabilointiainetta tai varastointia parantavaa ainetta. Älä käytä alkoholipohjaisia stabilointiaineita, kuten etanolia, metanolia tai isopropanolia.**

## Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus: 37,8 l

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja anna moottorin jäähtyä.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki.
3. Täytä säiliö noin 25 mm säiliön yläreunan (täyttökaulan alareunan) alapuolelle.

**Tärkeää:** Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.

4. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
5. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

# Moottoriöljyn määrän tarkistus

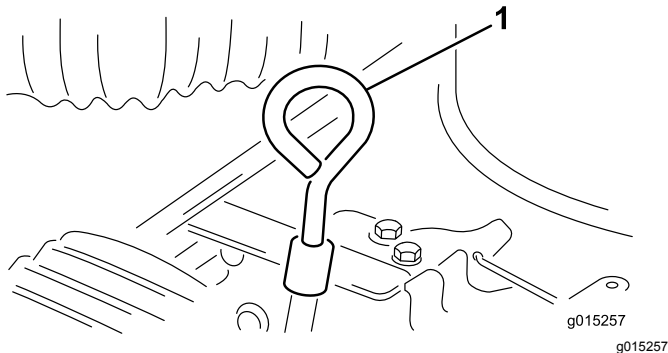
**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin (Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.)

Moottori toimitetaan kampikammio laadukkaalla öljyllä täytettynä, mutta öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

Kampikammion ja suodattimen yhteistilavuus on noin 1,9 litraa.

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Puhdista mittatikkua ympäröivä alue, jotta täyttöaukkoon ei pääse likaa, joka vahingoittaa moottoria (Kuva 8).



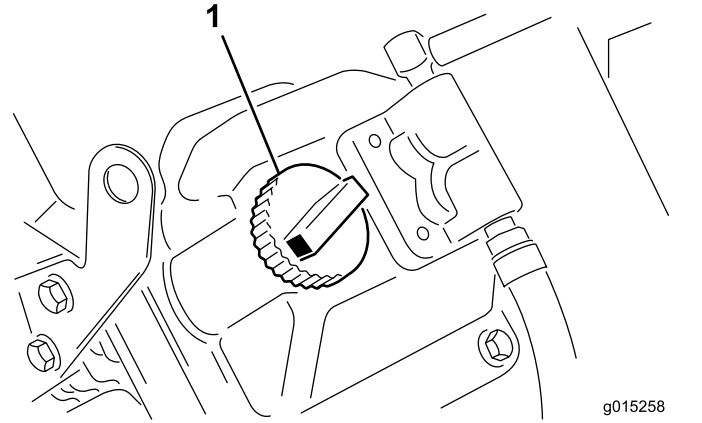
Kuva 8

1. Mittatikka

3. Irrota mittatikka, pyyhi se puhtaaksi ja työnnä se kokonaan takaisin paikalleen.
4. Irrota mittatikka ja tarkista öljymäärä.  
Öljymäärän on oltava mittatikun metallipäässä olevan Full-merkinnän kohdalla.
5. Jos öljyn pinta jää Full-merkinnän alle, irrota täyttöputken korkki ja lisää öljyä, kunnes pinta yltää mittatikun Full-merkintään saakka (Kuva 9).

**Tärkeää:** Älä ylitä kampikammiota, sillä moottori voi vahingoittua. Älä käytä

moottoria öljyn ollessa alhainen-merkin alapuolella, sillä moottori saattaa vahingoittua.



Kuva 9

1. Täyttöaukon korkki

6. Asenna täyttöputken korkki ja työnnä mittatikka paikalleen.

## Turvallisuus käytön aikana

- 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. Älä käytä löysiä vaatteita tai roikkuvia koruja, ja kiinnitä pitkät hiukset.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Älä kuljeta koneessa matkustajia.
- Käytä konetta vain ulkona tai paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä. Varo kuoppia, uria, töyssyjä, kiviä ja muita piileviä vaaroja. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen. Korkea ruoho voi peittää esteet. Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, ovien kamanoita ja kulkusiltoja.
- Katso taakse ja alas ennen koneen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.
- Älä aja konetta pudotusten, ojien tai vallien lähetyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Jos ajat koneella julkisilla teillä, noudata liikennesääntöjä ja käytä kaikkia lain määräämiä

lisävarusteita, kuten valoja, suuntavilkkuja ja hitaan ajoneuvon merkkejä.

- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi, sammuta moottori ja irrota virta-avain. Odota, että kaikkien osien liike on pysähtynyt, ja tarkista, että koneessa ei ole vaurioita. Korjaa koneen vauriot ennen kuin jatkat sen käyttöä.
- Vähennä laitteen ajonopeutta, kun käytät laitetta karkeassa, epätasaisessa maastossa tai lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaston muutoksia. Kuorma voi siirtyä, mikä heikentää koneen vakautta.
- Älä koske moottoriin tai pakoputkeen moottorin käydessä tai heti sen sammuttamisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Pidä ajoyksikön rengaspaineet oikealla tasolla.
- Enimmäiskuljetusnopeus on 32 km/h, ja mäkisessä maastossa on ajettava sitä pienemmällä nopeudella.
- Sammuta moottori säiliön tyhjennyksen aikana. Älä seiso suoraan säiliön takana.
- Varmista ennen säiliön tyhjennystä, että kone on kiinnitetty ajoyksikköön.
- Älä kuljeta kuormia, jotka ylittävät koneen tai ajoyksikön kuormarajat.
- Kuorman vakaus muuttuu, kun säiliö täyttyy.
- Estä koneen kaatuminen kääntymällä varovasti ja välttämällä vaarallisia liikkeitä.
- Pura kuorma koneesta tai irrota se ajoyksiköstä tasaisella alustalla.

## Turvallisuus rinteissä

Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman.

- Ajoyksikön tekniset tiedot on tarkistettava, jotta sen rinneominaisuuksia ei ylitetä.
- Tarkasta käyttöpaikka ja määritä, millä rinteillä konetta voidaan käyttää turvallisesti. Laadi omat toimintatavat ja ohjeet näissä rinteissä käyttöä varten. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Jos koneen käyttö rinteessä ei vaikuta turvalliselta työskentelyn aikana, älä käytä konetta rinteessä.
- Liiku rinteissä hitaasti ja varovasti. Älä muuta koneen nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Vältä koneen käyttöä märässä maastossa. Renkaat voivat menettää pidon. Kone voi kaatua jo ennen kuin renkaat menettävät pidon.

- Aja rinteet kohtisuoraan ylös ja alas.
- Kääntyminen ajettaessa rinnettä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos rinteessä on käännettävä, tee se hitaasti ja varovasti.
- Raskaat kuormat vaikuttavat vakauteen rinteessä. Vähennä kuormaa ja laitteen nopeutta ajaessasi rinnettä ylös tai alas tai jos koneessa on täysi säiliö.
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä erityisesti, jos koneessa on täysi säiliö. Pysähtyminen alamäessä kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Jos laite on pysäytettävä, vältä äkkinäisiä nopeuden muutoksia, joiden seurauksena laite voi kaatua tai kallistua.

## Moottorin käynnistys

1. Aseta kaikki ohjaimet POIS- tai VAPAUTETTU-asentoon.
2. Siirrä kaasuvipu HIDAS- ja NOPEA-asentojen keskivälille.
3. Siirrä rikastinvipu PÄÄLLÄ-asentoon.  
**Huomaa:** Rikastusta ei tarvita, kun käynnistetään lämmintä moottoria.
4. Käynnistä moottori työntämällä avain virtalukkoon ja kiertämällä sitä myötäpäivään. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä.  
**Tärkeää:** Käytä käynnistysmoottoria korkeintaan 10 sekuntia, jotta se ei ylikuumene. Odota 10 sekunnin yhtäjaksoisen käynnistämisen jälkeen minuutin verran, ennen kuin yrität uudelleen.
5. Siirrä kaasuvipu halutulle moottorin käyntinopeudelle.
6. Vedä laipan vipu niin pitkälle eteenpäin kuin mahdollista.
7. Työnnä kelan vipua eteenpäin, kunnes salpa vapautuu, ja työnnä sitä sitten taaksepäin, kunnes vipu menee PYSÄYTYS-asentoon.

**Huomaa:** Älä seisota konetta paikoillaan haran ollessa käynnissä, sillä se saattaa vahingoittaa nurmea.

## Moottorin sammutus

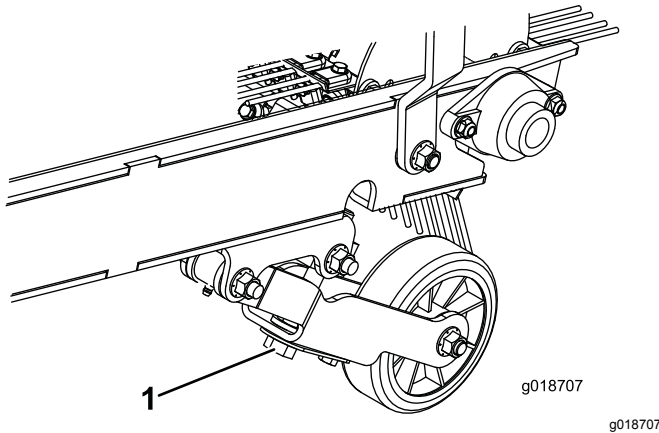
1. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä 60 sekunnin ajan.
3. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.

**Huomaa:** Hätätilanteessa pysäytä kone kääntämällä virtalukko PYSÄYTYS-asentoon.

## Haran syvyyden säätö

Joustokärkikela on säädettävä siten, että haran kärjet osuvat kevyesti nurmen pintaan mutta eivät tunkeudu sen läpi.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Käännä syvyydensäätöpulttia, kunnes hara osuu kevyesti nurmen pintaan. Jos harja on asennettu, pintaan on osuttava hieman. Harjan ollessa käytössä osumapinnan leveyden tulee olla noin 25 mm harjan koko pituudelta (**Kuva 10**).



**Kuva 10**

1. Syvyydensäätöpultti

3. Tee samat toimenpiteet koneen vastakkaisella puolella.

## Turvallisuus käytön jälkeen

- Pysäköi kone kiinteälle ja tasaiselle alustalle. Vältä pehmeää maaperää, koska tunkki voi upota ja aiheuttaa koneen kaatumisen.
- Sammuta moottori ja irrota virta-avain. Odota, että kaikki liike pysähtyy, ja anna koneen jäähtyä ennen sen säätämistä tai puhdistamista.
- Älä irrota konetta ajoyksiköstä rinteessä tai ennen kuin olet kytkenyt etutunkin.
- Varmista, että tunkki ja säiliö ovat ala-asennossa ennen koneen irrottamista.
- Kun irrotat konetta, kiilaa pyörät, jotta kone ei pääse liikkumaan.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikki kiinnitykset tiukalla.
- Vaihda kaikki kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat tarrat.

## Käytön jälkeinen tarkastus ja puhdistus

Puhdista ja pese kone huolellisesti lakaisun jälkeen. Anna säiliön kuivua. Tarkista puhdistuksen jälkeen, että koneen mekaaniset osat ja puhallin eivät ole vaurioituneet.

**Tärkeää:** Kun konetta hinataan pitkiä matkoja, kiinnitä johtopyörän varsi tukevasti koneen runkoon kuljetuskoukuilla. Johtopyörän varren putoaminen maahan saattaa vaurioittaa konetta.

## Käyttövihjeitä

### Yleistä

- Määritä paras lakaisusuunta tarkistamalla lakaistava alue ennen lakaisun aloittamista.
- **Huomaa:** Suoraan lakaisu on helpompaa, jos etumaastosta määritetään kiintopiste.
- Pyri aina käsittelemään mahdollisimman pitkä, yhtäjaksoinen alue kerrallaan, ja aja vastakkaiseen suuntaan palatessasi osittain edellisen kaistan päältä.
- Nurmi-alueilla joustokärkikela poimii risuja, leikkuujätteitä, lehtiä, neulasia, käpyjä ja pieniä roskia (juomatölkkejä, pieniä pulloja, paperilautasia jne.).
- Haran piikit on valmistettu joustavasta nailonista, ja ne on helppo vaihtaa. Vaurioiden välttämiseksi hara on suojattu kiinteiltä esteiltä jousien avulla. Nailonpiikit eivät vahingoita pronssia, rajakiviä, jalkakäytäviä tai katukiveystä.
- Ainutlaatuisen suunnittelun ansiosta kone myös tasaa nurmen. Joustokärkikela parantaa ruohonleikkuun tulosta valmistelemalla ja nostamalla ruohon. Käsittelyn lievä karhentava vaikutus parantaa veden ja kasvinsuojeluaineiden läpäisykykyä ja vähentää täten nurmen uudistamistarvetta.
- **Tärkeää:** Konetta ei saa kääntää liian jyrkästi pystyleikkuukelan käytön aikana, jotta nurmi ei vahingoitu.
- **Tärkeää:** Älä käytä konetta, kun kela pyörii ja on yläasennossa. Hara ja renkaat saattavat vahingoittua, jos piikit osuvat renkasiin.
- Tyhjennä säiliö vetämällä perälaudan lukitusnarusta.

# Kunnossapito

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

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottorin öljy ja suodatin.</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista moottoriöljyn määrä. (Tarkista öljymäärä moottorin ollessa kylmä.)</li><li>Voitele laakerit (erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).</li><li>Tarkista rengaspaine.</li></ul>
25 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Voitele laakerit.</li><li>Huolla ilmanpuhdistin.</li><li>Tarkista akkunesteen määrä ja puhdista akku.</li><li>Tarkista akkukaapelien liitännät.</li><li>Tarkista akkunesteen määrä.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottorin öljy ja suodatin.</li><li>Poista roskat moottorista (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Huolla pääilmansuodatin.</li><li>Tarkista sytytystulpat.</li></ul>
600 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Huolla varoilmansuodatin.</li><li>Vaihda polttoainesuodatin.</li></ul>
Ennen varastointia	<ul style="list-style-type: none"><li>Varastointia koskevassa osassa () on lisätietoja tarvittavista toimenpiteistä, jos kone varastoidaan 30 päivää pitemmäksi ajaksi.</li></ul>
Kuukausittain	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista akun akkunesteen määrä.</li></ul>

## Turvallisuus huollon aikana

- Ennen koneen huoltoa tai säätöä irrota se ajoyksiköstä, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Pysäytä kone tasaiselle maalle, tyhjennä säiliö ja kiilaa pyörät ennen koneen irrottamista ajoyksiköstä.
- Tee vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja huoltotoimia. Jos kone vaatii suurehkoja korjauksia tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Kun työskentelet koneen alla, tue se pölkyillä tai tunkeilla.
- Älä tue konetta ajoyksikön hydraulijärjestelmän avulla koneen alla työskenneltäessä.
- Varmista huolto- tai säätötöiden jälkeen, että kaikki suojukset on asennettu takaisin paikoilleen ja että konepelti on tiukasti kiinni.
- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Älä lataa akkuja koneen huollon aikana.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kädet, jalat ja muut kehon osat sekä vaatteet kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
- Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet turvamerkinnet.

- Älä yritä muuttaa turvalaitteiden käyttötarkoitusta tai vähentää turvalaitteiden tarjoamaa suojaa. Tarkista säännöllisesti, että ne toimivat asianmukaisesti.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla kierrosnopeuden säätimen asetuksia. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen valtuutetun Toro-jälleenmyyjän on tarkistettava moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Muutosten tekeminen koneeseen saattaa vaikuttaa sen toimintaan, suorituskykyyn ja kestävyys, mikä voi johtaa tapaturmaan tai hengenvaaraan. Seurauksena voi olla myös The Toro® Companyn ajoneuvolle myöntämän takuun raukeaminen.

## Huoltoa edeltävät toimenpiteet

### Koneen valmistelu huoltoa varten

#### ⚠ VAARA

Koneen irrotus ajoyksiköstä saattaa johtaa koneen kaatumiseen taaksepäin, mikä voi aiheuttaa loukkaantumisen.

Säiliö on aina tyhjennettävä ennen koneen irrotusta ajoyksiköstä.

1. Pysäköi ajoyksikkö ja kone tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta ajoyksikön moottori ja irrota virta-avain.
3. Sammuta koneen moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja irrota avain.
4. Kiillaa koneen pyörät.
5. Irrota tappi ja käännä tunkki alas. Kohdista aukot ja asenna tappi.
6. Laske tunkki maahan koneen vakauttamiseksi.

**Tärkeää:** Varastoi kone tunkin varaan kovalle ja tasaiselle alustalle, jotta se ei voi vajota tai kaatua.

7. Nosta konetta tunkilla ja poista tappi vetokytkimestä.
8. Siirrä ajoyksikkö irti koneesta.
9. Säilytä lukitussockaa ja hinaustappia koneen hinausaisassa.

## Voitelu

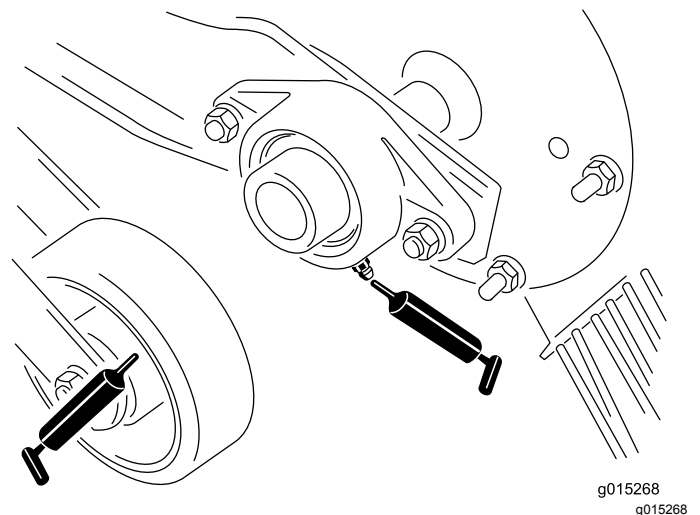
### Koneen voitelu

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein

Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tässä koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumrasvalla nro 2. Voitele laakerit aina, kun kone pestään vedellä. Likaa saattaa tunkeutua pölyisissä ja likaisissa käyttöolosuhteissa laakereihin ja holkkeihin, mikä aiheuttaa nopeaa kulumista. Voideltavia rasvanippoja ovat johtopyörän laakerit, kela-akselin laakerit, siipipyörän akselin laakerit, väliakselin laakerit ja vasen ja oikea pitkittäinen tukivarsi.

1. Pyyhi rasvanipat puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa (Kuva 11, Kuva 12 ja Kuva 13).



Kuva 11

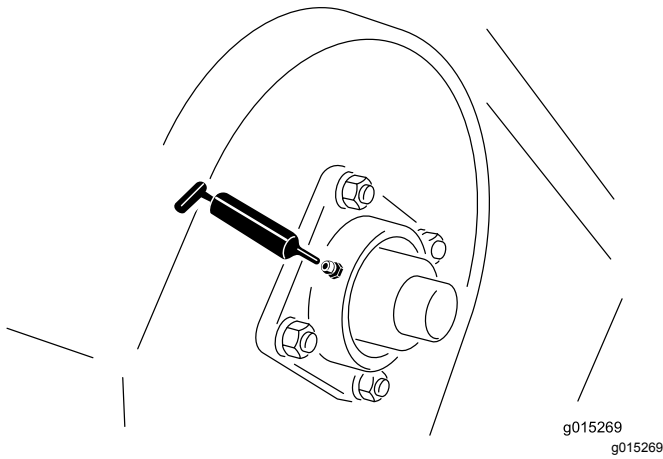


# Moottorin huolto

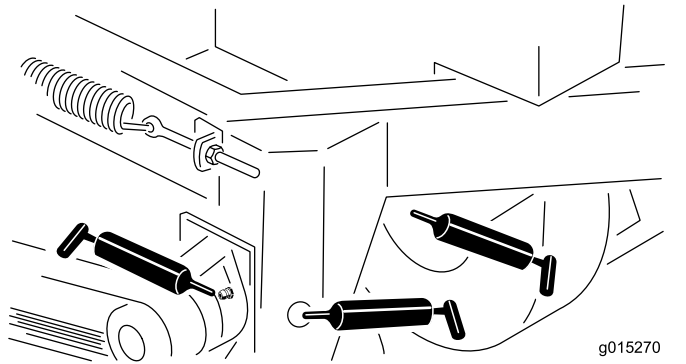
## Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen kotelossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda ilmanpuhdistimen kotelo, jos se on vaurioitunut. Tarkista, että ilmanottojärjestelmässä ei ole vuotoja, vaurioita tai löysiä letkunkiristimiä.



Kuva 12

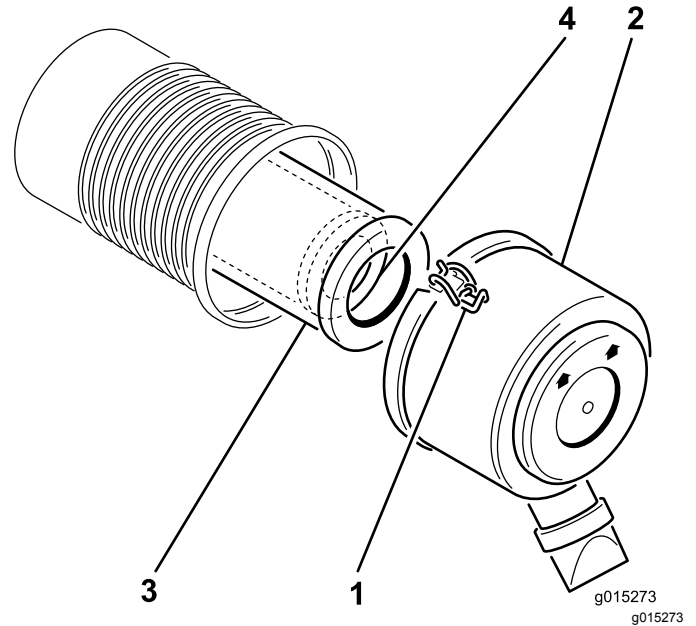


Kuva 13

3. Pyyhi pois liika rasva.

## Ilmansuodattimien irrotus

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 16\)](#).
2. Vapauta salvat, joilla ilmanpuhdistimen suojus on kiinnitetty ilmanpuhdistimen runkoon. Irrota suojus rungosta ([Kuva 14](#)).



Kuva 14

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Salpa                   | 3. Pääsuodatin  |
| 2. Ilmanpuhdistimen suojus | 4. Varosuodatin |

3. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli paineilmalla.
4. Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen kotelosta ([Kuva 14](#)).

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

5. Poista varosuodatin vain, jos se on vaihdettava.

**Tärkeää:** Älä yritä puhdistaa varosuodatinta. Pääsuodattimessa on vika, jos varosuodatin on likainen. Vaihda molemmat suodattimet.

6. Tarkista, onko pääsuodattimessa vaurioita katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten.

Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä. Jos suodatin on vaurioitunut, hävitä se.

## Pääilmansuodattimen huolto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

- Jos pääilmansuodatin on likainen, taittunut tai vahingoittunut, vaihda se.
- Älä puhdistaa pääilmansuodatinta.

## Varoilmansuodattimen huolto

**Huoltoväli:** 600 käyttötunnin välein

**Tärkeää:** Älä yritä puhdistaa varoilmansuodatinta. Pääilmansuodattimessa on vika, jos varoilmansuodatin on likainen. Vaihda molemmat suodattimet.

## Suodattimien asennus

**Tärkeää:** Käytä moottoria aina molemmat ilmansuodattimet ja suojuksen asennettuina, ettei moottori pääse vaurioitumaan.

1. Jos asennat uudet suodattimet, tarkista ne kuljetusvaurioiden varalta. Älä käytä viallista suodatinta.
2. Jos varosuodatin vaihdetaan, liu'uta se varovasti suodattimen rungon sisään (Kuva 14).
3. Liu'uta pääsuodatin varovasti varosuodattimen päälle (Kuva 14).

**Huomaa:** Varmista, että pääsuodatin asettuu kunnolla paikoilleen puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asentaessasi.

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

4. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
5. Asenna ilmanpuhdistimen suojuksen siten, että ylöspäin osoittaa puoli, jossa on merkintä ylöspäin, ja kiinnitä salvat (Kuva 14).

## Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto

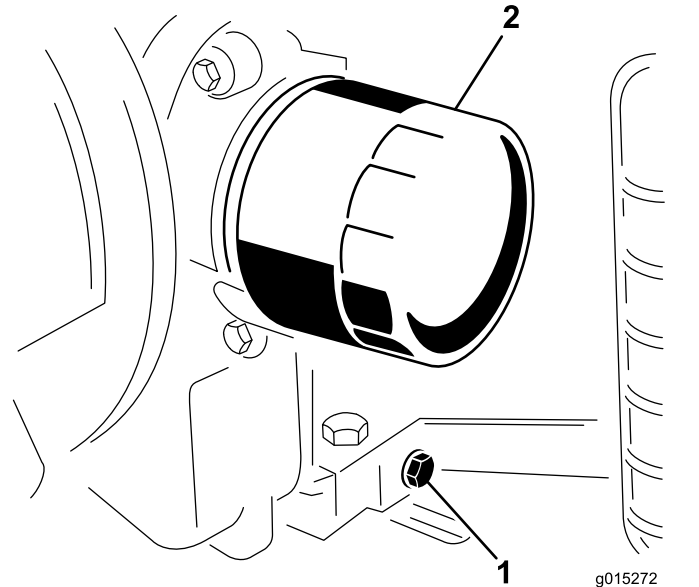
**Huoltoväli:** 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
100 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljy ja suodatin.

**Huomaa:** Vaihda öljy ja suodatin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

**Öljyalaatu:** pesevä öljy (API-huoltoluokitus SJ, SK, SL tai korkeampi)

**Kampikammion tilavuus:** suodattimen kanssa 1,9 litraa

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia. Näin öljy lämpenee ja tulee juoksevammaksi.
2. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
3. Kytke ajojyksikön seisontajarru, sammuta koneen moottori ja irrota virta-avain.
4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle. Irrota öljyntyhjennystulppa, jotta öljy pääsee valumaan (Kuva 15).



**Kuva 15**

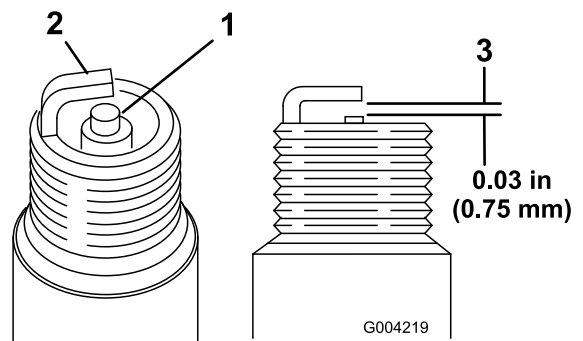
1. Tyhjennystulppa
2. Öljynsuodatin

5. Kun kaikki öljy on valunut pois, asenna tulppa.

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

6. Aseta suodattimen alle matala astia tai riepu valuvaa öljyä varten.
7. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteiden pinta puhtaaksi.

8. Kaada uutta öljyä suodattimen keskellä olevaan aukkoon. Lopeta kaataminen, kun öljyn pinta ylittää kierteiden alareunaan.
9. Anna öljyn imeytyä suodatinmateriaaliin minuutista kahteen minuuttiin ja kaada ylimääräinen öljy pois.
10. Sivele ohut kerros uutta öljyä uuden suodattimen kumitiivisteelle.
11. Asenna uusi suodatin suodattimen istukkaan. Käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä suodatinta sitten vielä puoli kierrosta. **Älä** kiristä liikaa.
12. Tarkista öljyn määrä.
13. Lisää öljyä hitaasti mittatikun Full-merkintään asti.
14. Asenna täyttöaukon korkki.



Kuva 16

1. Keskielektrodin eriste
  2. Sivuelektrodi
  3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)
- 
2. Tarkista keski- ja sivuelektrodien kärkiväli (Kuva 16).
  3. Taivuta sivuelektrodia (Kuva 16), jos kärkiväli ei ole oikea.

## Sytytystulppien huolto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein—Tarkista sytytystulpat.

Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat kunkin sytytystulpan. Irrota ja asenna sytytystulpat sytytystulpan avaimella. Tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla tai rakotulkilla. Asenna tarvittaessa uudet sytytystulpat.

Tyyppi: Champion RC12YC tai vastaava. Kärkiväli: 0,75 mm

## Sytytystulppien irrotus

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 16\)](#).
2. Vedä sytytystulppien johdot irti.
3. Puhdista sytytystulppien ympäristö.
4. Irrota molemmat sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.

## Sytytystulppien tarkastus

1. Tarkastele sytytystulppien keskikohtaa (Kuva 16). Jos näet eristeessä vaaleanruskeata tai harmaata, moottori toimii moitteettomasti. Jos eriste on mustunut, ilmanpuhdistin on yleensä likainen.

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

## Sytytystulppien asennus

1. Kierrä sytytystulpat niiden reikiin.
2. Kiristä sytytystulpat momenttiin 27 N·m.
3. Asenna sytytystulppien johdot.

## Roskien poisto moottorista

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

Jotta jäähdytys toimisi riittävän tehokkaasti, pidä säleikkö, jäähdytysrivat ja muut moottorin ulkoiset pinnat aina puhtaina.

Irrota puhallinkotelo ja muut jäähdytysuojukset. Puhdista jäähdytysrivat ja ulkoiset pinnat tarvittaessa. Muista asentaa jäähdytysuojukset ennen käyttöä.

**Huomaa:** Jos moottoria käytetään säleikkö tukkeutuneena, likaisilla tai tukkeutuneilla jäähdytysrivoilla tai ilman jäähdytysuojuksia, seurauksena on ylikuumenemisen aiheuttama moottorivaurio.

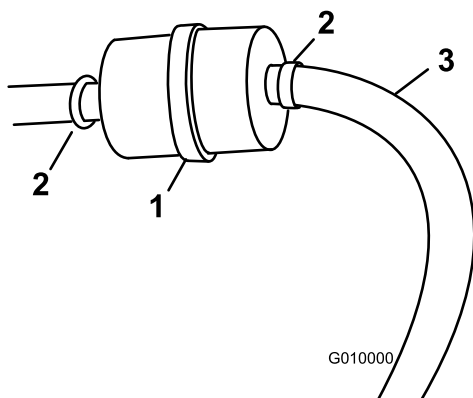
# Polttoainejärjestelmän huolto

## Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 600 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

**Tärkeää:** Likaista suodatinta ei saa asentaa takaisin, kun se on irrotettu polttoaineletkusta.

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 16\)](#).
2. Anna koneen jäähtyä.
3. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle ([Kuva 17](#)).



Kuva 17

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Polttoainesuodatin | 3. Polttoaineletku |
| 2. Kiristin           |                    |

4. Löysää kiristimet, joilla polttoainesuodatin on kiinnitetty polttoaineletkuihin.
5. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
6. Asenna uusi suodatin polttoaineletkuihin aiemmin irrotetuilla kiristimillä. Suodatin on asennettava siten, että nuoli osoittaa kohti kaasutinta.
7. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

# Sähköjärjestelmän huolto

## Akun huolto

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Tarkista akkunesteen määrä ja puhdista akku.

25 käyttötunnin välein—Tarkista akkukaapelien liitännät.

25 käyttötunnin välein

### ⚠ HENGENVAARA

**Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on erittäin vaarallinen myrky ja joka aiheuttaa vakavia syöpymiä.**

- Akkunestettä ei saa juoda eikä päästää kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.

Akkunesteen määrää on seurattava säännöllisesti ja akun päällys on pidettävä puhtaana. Jos kone varastoidaan erityisen lämpimään paikkaan, akku tyhjenee nopeammin kuin viileässä.

Pidä akkunesteen pinta kennojen tasolla tislatulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat. Älä täytä kennoja joka kennon sisällä olevan rengasliittimen yli.

Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai natriumbikarbonaattiliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtelee yläosan pinta vedellä puhdistuksen jälkeen. Älä irrota akun täyttöaukkojen korkkeja puhdistuksen ajaksi.

Akun kaapeleiden on oltava tiukasti kiinni akun navoissa, jotta sähkökytkentä toimii hyvin.

### ⚠ VAARA

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

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

Jos navat ruostuvat, irrota kaapelit – miinuskaapeli (–) ensin – ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke

kaapelit (pluskaapeli (+) ensin) ja levitä napojen päälle vaseliinia.

## ⚠ VAARA

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

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

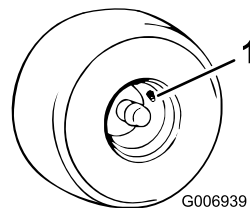
# Vetojärjestelmän huolto

## Renkaiden huolto

### Rengaspaineen tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Etu- ja takarenkaiden oikea rengaspaine on 1,93 bar. Tarkista paine venttiilistä (Kuva 18) aina ennen käyttöä.



Kuva 18

G006939

1. Venttiili

## Renkaiden vaihto

### ⚠ VAARA

Tunkilla oleva ajoneuvo voi olla epävakaata ja pudota ja vahingoittaa siten ajoneuvon alla olevaa henkilöä.

- Älä käynnistä ajoneuvoa, kun se on nostettu tunkille.
- Ota aina virta-avain pois virtalukosta, ennen kuin nouset pois ajoneuvosta.
- Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun ajoneuvo on nostettu tunkilla.

**Tärkeää:** Käytä nostokyvyltään 900 kg:n hydraulista tunkkia renkaiden vaihdon yhteydessä.

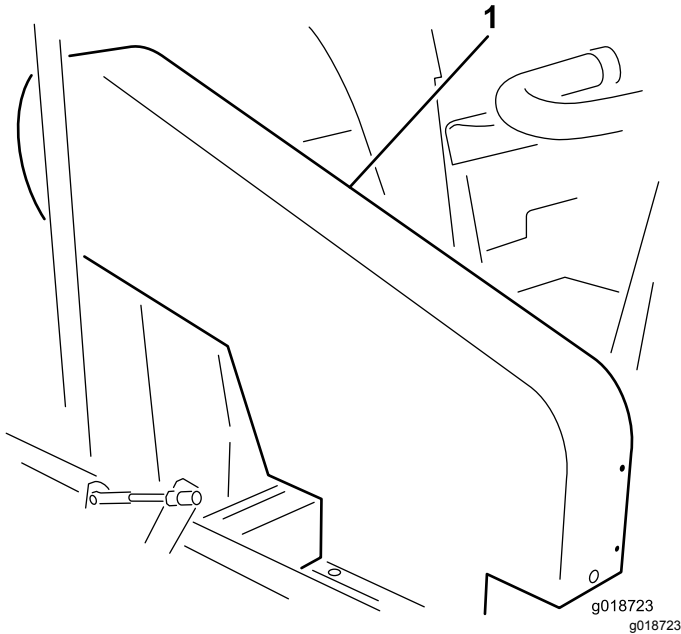
1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoon varten \(sivu 16\)](#).
2. Aseta tunkki rungon tai pyörän takana olevan akselin alle ja nosta pyörää, kunnes se koskettaa juuri ja juuri maata.
3. Löysää kaikki pyöränpultit ja jatka koneen nostamista, kunnes rengas voidaan irrottaa.
4. Asenna rengas suorittamalla yllä mainitut vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.
5. Kiristä pyöränpultit momenttiin 95–122 N·m.

# Hihnan huolto

## Hihnojen tarkastus

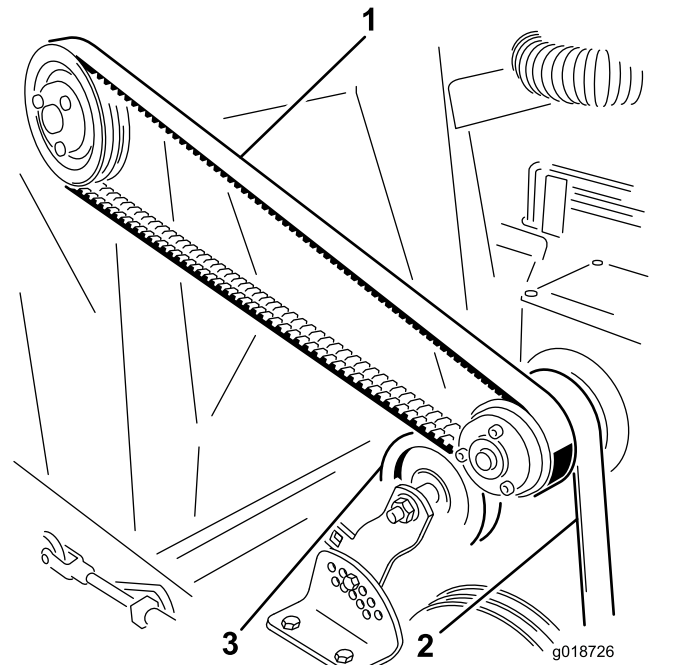
Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoon varten \(sivu 16\)](#).

**Huomaa:** Hihnan ylempää suojusta ei tarvitse irrottaa ([Kuva 19](#)) hihnan kireyden tarkistamista varten. Jos irrotat hihnan suojuksen, irrota neljä pulttia, aluslaattaa ja mutteria, joilla suojus on kiinnitetty runkoon. Älä käytä konetta, jos suojukset eivät ole paikoillaan.



**Kuva 19**

1. Hihnan ylempi suojus



**Kuva 20**

1. Siipipyörän hihna
2. Väliakselin hihna
3. Kiristinpyörä

## Siipipyörän käyttöhihnan tarkistus

Tarkista hihnan kireys painamalla hihnaa siipipyörän ja kytkimen hihnapyörien keskeltä 18–22 N:n voimalla. Hihnan tulee painua 1,3 cm. Jos taipuma on väärä, katso kohta [Siipipyörän käyttöhihnan säätö \(sivu 22\)](#). Jos taipuma on oikein, jatka normaalia käyttöä ([Kuva 19](#)).

## Väliakselin hihnan tarkistus

Tarkista hihnan kireys painamalla hihnaa väliakselin ja kytkimen hihnapyörien keskeltä 18–22 N:n voimalla. Hihnan tulee painua 6 mm. Jos taipuma on väärä, katso kohta [Väliakselin hihnan säätö \(sivu 23\)](#). Jos taipuma on oikein, jatka normaalia käyttöä ([Kuva 19](#)).

## Kelan käyttöhihnan tarkistus

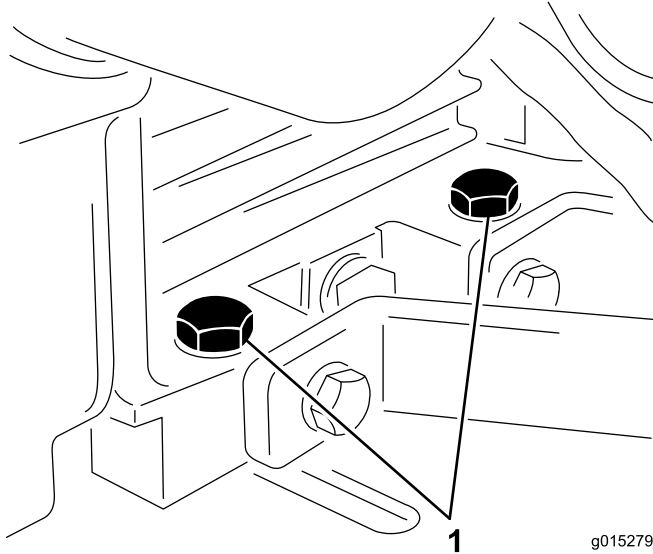
Tarkista hihnan kireys painamalla hihnaa kiristinpyörän ja kelan käyttöpyörän keskeltä 111–129 N:n voimalla. Hihnan tulee painua 6 mm. Jos taipuma on väärä, katso kohta [Kelan käyttöhihnan säätö \(sivu 24\)](#). Jos taipuma on oikein, jatka normaalia käyttöä.

## Hihnojen säätö

### Siipipyörän käyttöhihnan säätö

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoon varten \(sivu 16\)](#).

2. Löysää moottorin kiinnityspultit (Kuva 21).

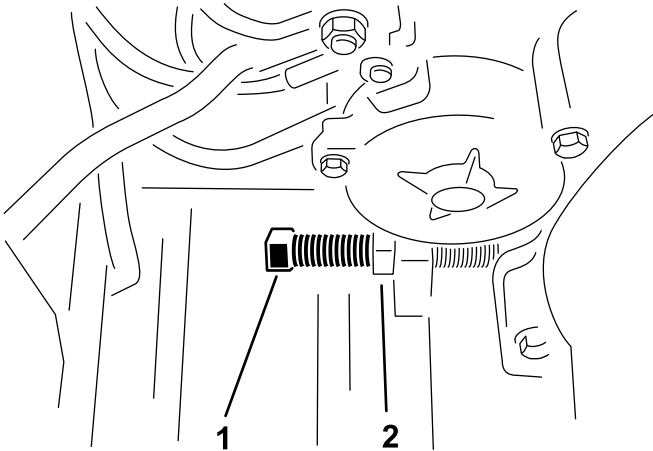


Kuva 21

g015279  
g015279

1. Moottorin kiinnityspultit

3. Löysää vastamutteri ja käännä hihnan säätöpulttia, kunnes haluttu hihnan kireys on saavutettu (Kuva 22).
4. Kiristä moottorin kiinnityspultteja hieman.
5. Säädä moottoria niin, että se on yhdensuuntainen rungon kanssa. Jatka moottorin kiinnityspulttien kiristämistä (Kuva 22).



Kuva 22

g248008

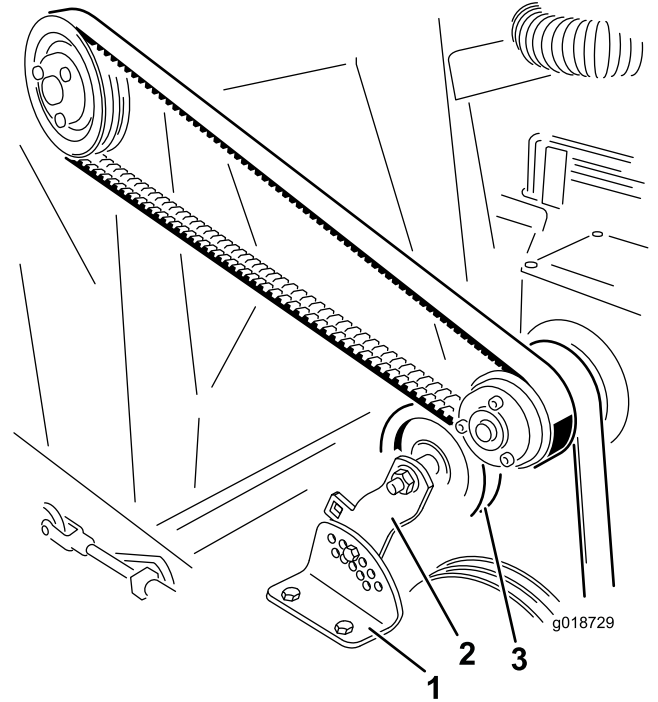
1. Säätöpultti
2. Vastamutteri

6. Säädä aina siipipyörän hihnan säädön aikana myös väliakselin hihnaa. Katso kohta [Väliakselin hihnan tarkistus \(sivu 22\)](#).

## Väliakselin hihnan säätö

1. Irrota neljä pulttia, aluslaattaa ja mutteria, joilla yläsuojus on kiinnitetty runkoon (Kuva 19).

2. Irrota mutteri ja pultti, joilla kiristinpyörän kiinnike on kiinnitetty kireyden säätökiinnikkeeseen (Kuva 23).



Kuva 23

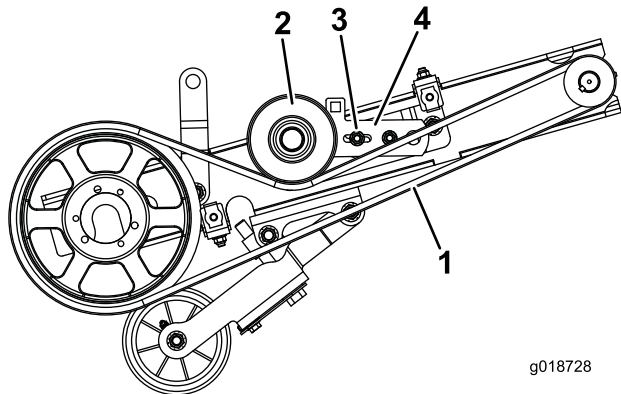
g018729

1. Kireyden säätökiinnike
2. Kiristinpyörän kiinnike
3. Kiristinpyörä

3. Paina kiristinpyörää alaspäin, kunnes haluttu kireys saavutetaan ja kiristinpyörän kiinnikkeen ja kireyden säätökiinnikkeen aukot ovat kohdakkain.
4. Lukitse säätö kiinnittämällä pultti ja mutteri.
5. Asenna yläsuojus.

## Kelan käyttöhihnan säätö

1. Irrota mutteri ja pultti, joilla kiristinpyörän kiinnike (pultti kiinnikkeen lovetussa aukossa) on kiinnitetty kireyden säätökiinnikkeeseen (Kuva 24).



**Kuva 24**

Suojus poistettu selkeyden vuoksi

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Kelan käyttöhihna | 3. Pultti ja mutteri (lovettu aukko) |
| 2. Kiristinpyörä     | 4. Kiristinpyörän kiinnike           |
- 
2. Paina kiristinpyörää alaspäin, kunnes haluttu kireys saavutetaan ja kiristinpyörän kiinnikkeen ja kireyden säätökiinnikkeen aukot ovat kohdakkain.
  3. Lukitse säätö kiinnittämällä pultti ja mutteri.

## Muu kunnossapito

### Kumilaipan vaihto

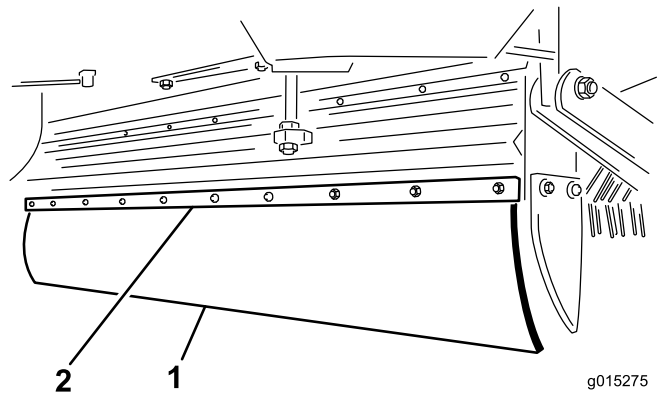
Vaihda kumilaippa, kun se on kulunut tai vaurioitunut.

#### **VAROITUS**

Jos pyöriä ei kiilata, kone saattaa alkaa vieriä ja aiheuttaa henkilövahingon.

Vaihda kumilaippa vain tasaisella alustalla ja kiilaa pyörät, jotta kone ei pääse vierimään.

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoon varten \(sivu 16\)](#).
2. Irrota kiinnityslaipan ja laipan pidikkeen kymmenen pulttia, aluslaattaa ja mutteria (Kuva 25).



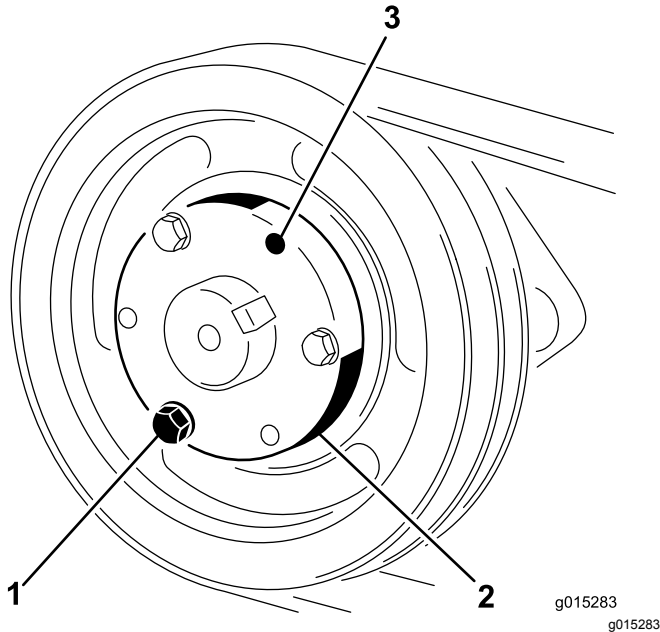
**Kuva 25**

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1. Kumilaippa | 2. Laipan pidike |
|---------------|------------------|
- 
3. Asenna uusi kumilaippa ja kiinnitä se tukevasti.



## Hihnapyörän irrotus

1. Irrota pultit ja varmistuslaatat yksi kerrallaan ja ruuvaa ne viereisiin aukkoihin (Kuva 26).



Kuva 26

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Pultit ja lukkomutterit | 3. Kartiolukon vapautusaukko |
| 2. Kartiolukkoholkki       |                              |

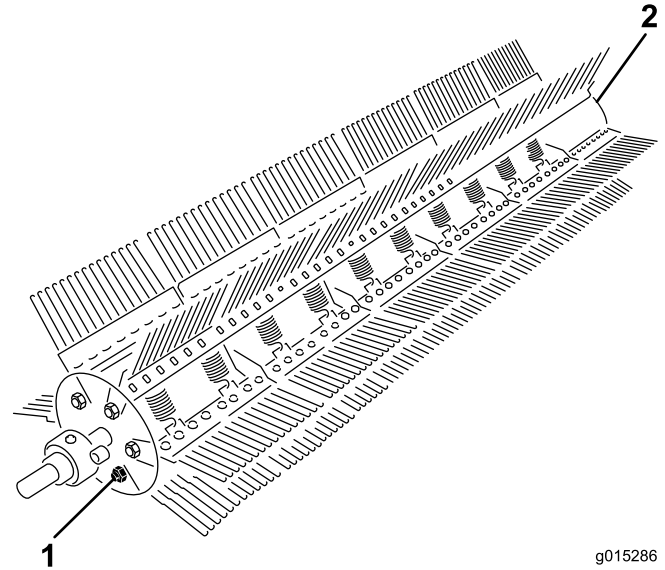
2. Käännä jokaista pulttia yhtä monta kertaa, kunnes lukko irtoaa. Hihnapyörän pitäisi nyt irrota akselista.

## Joustokärkikelan irrotus

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoon varten \(sivu 16\)](#).
2. Nosta koneen etuosa niin korkealle kuin mahdollista laskemalla tunkki.
3. Nosta kela yläasentoon.
4. Irrota hihnan alempi suojuus ja kelan käyttöhihna (Kuva 24).
5. Irrota kaksi pulttia, varmistuslaattaa ja mutteria, joilla kelan akselin laakerit on kiinnitetty kelan tukivarsiin koneen kummallakin puolella. Laske joustokärkikela maahan.
6. Nosta kelan tukivarret yläasentoon.
7. Liu'uta haran päätä taaksepäin ja vedä se ulos koneen alta.

## Haran tangon tai kynsiraudan vaihto

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoon varten \(sivu 16\)](#).
2. Irrota pultti ja lukkomutteri haran tangon toisesta päästä (Kuva 27).



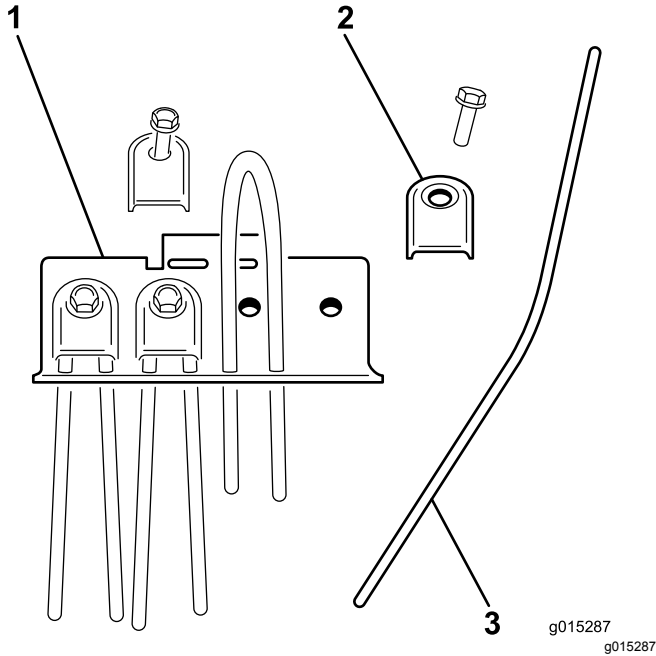
Kuva 27

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Haran tangon pultti ja lukkomutteri | 2. Lukkomutteri |
|--|-----------------|

3. Irrota lukkomutteri vain haran tangon vastakkaisesta päästä.
4. Siirrä haran tanko päätylevystä. Siirrä tanko päästä, johon ei ole hitsattu kielekettä.
5. Irrota kynsiraudat tai tangot tarvittaessa ja vaihda uusiin.
6. Kohdista kynsirauda tankoon ja siirrä tanko takaisin päätylevyn läpi.
7. Kiinnitä pultti ja lukkomutterit ja kytke jouset.

# Joustokärkiharan piikin vaihto

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 16\)](#).
2. Irrota piikin pidike ja liu'uta vaurioitunut piikki ulos ([Kuva 28](#)).



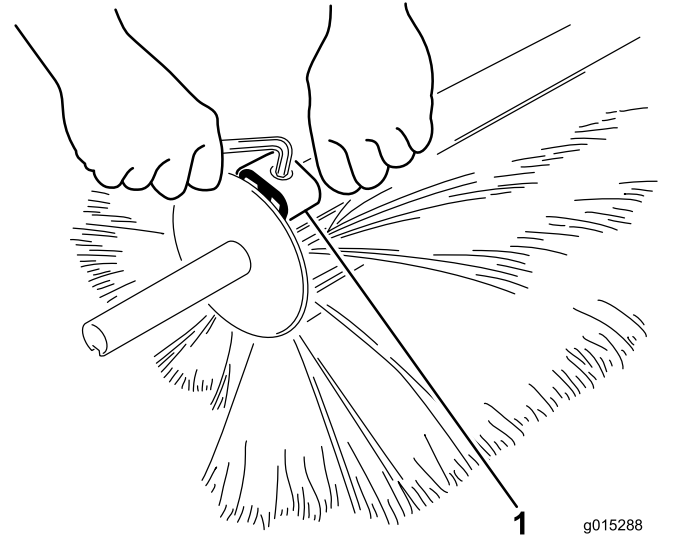
**Kuva 28**

1. Kynsirauta
2. Piikin pidike
3. Piikki

3. Taita uusi piikki kaksin kerroin ja liu'uta se paikalleen.
4. Aseta piikin pidike piikin kaarevan pään päälle ja kiinnitä se tukevasti pultilla ja varmistuslaatatalla.

# Harjan puolikkaan vaihto

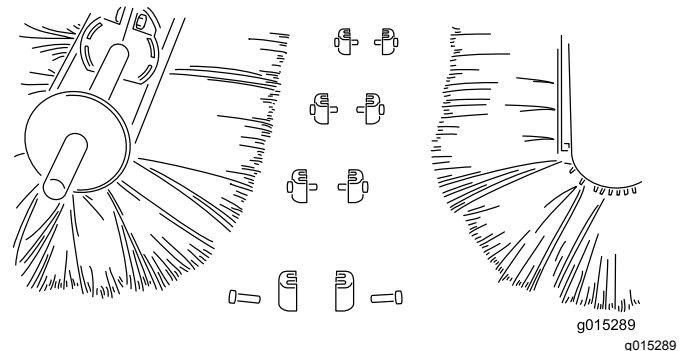
1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 16\)](#).
2. Irrota harja koneesta.
3. Löysää kiristimet kuusiokoloavaimella ja irrota harjan puolikkaista ([Kuva 29](#)).



**Kuva 29**

1. Kiristin

4. Erotta harjan puolikkaat ja hävitä vaurioituneet osiot ([Kuva 30](#)).



**Kuva 30**

5. Asenna uusi harjaosio työntämällä ne yhteen ja kiinnittämällä molemmat päät harjan kiristimillä. Kun päät on kiinnitetty, kiinnitä harja jäljelle jääneillä kiristimillä.

# Puhdistus

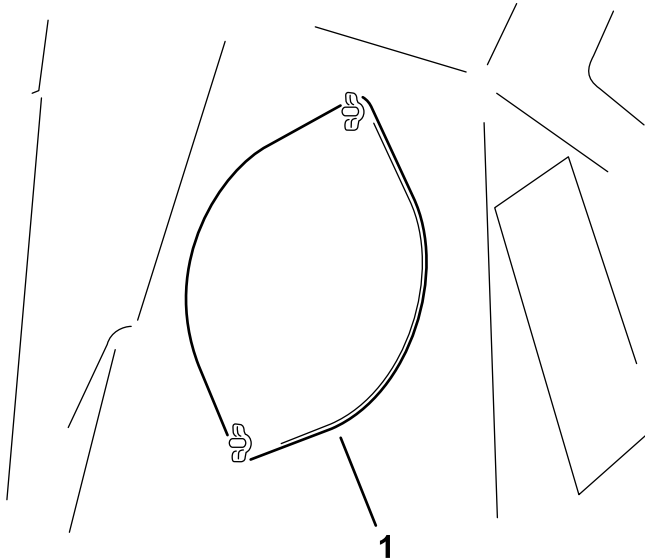
## Puhallinkotelon puhdistus

### ⚠ VAARA

Puhallinkotelon puhdistus siipipyörien ollessa liikkeessä voi aiheuttaa henkilövahingon, jos kädet osuvat liikkuvaan siipipyörään.

Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen roskien poistoa puhallinkotelosta.

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 16\)](#).
2. Varmista, että siipipyörä on pysähtynyt ennen luukkujen irrottamista.
3. Löysää kaksi siipimutteria, joilla luukku on kiinnitetty ([Kuva 31](#)).



Kuva 31

g246901

1. Luukku
4. Heilauta luukku toiselle puolelle, jolloin roskat voidaan poistaa.
5. Kun roskat on poistettu, laske luukku ja kiinnitä se siipimuttereilla. Toista toimenpide vastakkaisella luukulla.

# Varastointi

## Koneen valmistelu varastointia varten

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 16\)](#).
2. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
3. Pese ruoho, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorin sylinterinkannen rivoista ja puhallinkotelosta.

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

**Huomaa:** Käytä konetta korkeimmalla tyhjäkäyntinopeudella 2–5 minuutin ajan pesun jälkeen.

4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 17\)](#).
5. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto \(sivu 18\)](#).
6. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 21\)](#).
7. Vaihda vaurioituneet piikit tai harjan puolikkaat. Katso kohta [Joustokärkiharan piikin vaihto \(sivu 26\)](#) tai [Harjan puolikkaan vaihto \(sivu 26\)](#).
8. Irrota sytytystulpan johto. Katso kohta [Sytytystulppien huolto \(sivu 19\)](#).
9. Irrota sytytystulpat ja tarkasta niiden kunto.
10. Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä kunkin sytytystulpan reikään ja käynnistä moottoria käynnistimellä, jotta öljy leviää sylinterissä.
11. Asenna sytytystulpat, mutta älä asenna johtoja sytytystulppiin.
12. Kiristä kaikki kiinnikkeet. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai puuttuvat osat.
13. Sumuta kevyttä öljysumua ilmastusyksikön laakereihin (kammen ja vaimentimen nivelet).
14. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
15. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

# Koneen varastointi pitkäksi ajaksi

Jos kone varastoidaan 30:tä päivää pidemmäksi ajaksi, se on valmisteltava seuraavasti:

1. Katso kohta [Koneen valmistelu huoltoa varten \(sivu 16\)](#).
2. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita.

**Tärkeää: Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).**

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

3. Käytä moottoria viiden minuutin ajan, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä.
4. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö.
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
6. Käytä rikastinta. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää.
7. Kierrätä hävitettävä polttoaine paikallisten asetusten mukaisesti.

**Tärkeää: Stabilointiainetta/-lisäainetta sisältävää polttoainetta ei saa säilyttää polttoaineen stabilointiaineen valmistajan suositusta kauempaa.**

8. Irrota akkuliittimet akun navoista ja irrota akku koneesta.
9. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
10. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat rasvalla tai vaseliinilla, jotta ne eivät ruostu.
11. Lataa akkua hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

## **▲ VAARA**

**Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.**

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

12. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,26–1,30.

13. Säilytä akkua hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos akkua säilytetään koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta akun lataus ei purkaudu nopeasti.

# Huomautuksia:

# Huomautuksia:

# Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

## Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:



**VAROITUS:** Syöpävaarallisuuteen 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 selventänyt, 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, päivittäistavara-kaupoissa, hotelleissa, kouluissa ja sairaaloissa, sekä monenlaisissa tuotteissa. Lisäksi jotkin 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 epäohdonmukaista.
- 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.



**Count on it.**