



**Count on it.**

Form No. 3423-894 Rev B

**Käyttöopas**

## Pro Force® -lehtipuhallin

Mallinro: 44552—Sarjanro: 403421001 tai suurempi

Mallinro: 44552TE—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



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

Kalifornian laki (California Public Resource Code, pykälät 4442 ja 4443) kieltää 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.

Renkaiden DOT-tiedot sijaitsevat kunkin renkaan sivulla. Näissä tiedoissa annetaan kuorman ja nopeuden luokitukset. Vaihtorenkaisissa pitää olla samat tai paremmat luokitukset. Varmista, että renkaat täyttävät tai ylittävät koneen painovaatimukset.

#### Sähkömagneettinen yhteensopivuus

**Yhdysvallat:** Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöön liittyvät seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy pystyä käsittelemään kaikki sen mahdollisesti vastaanottamat häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

Tämä laite synnyttää ja käyttää radiotaajuisia energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä oikein eli tarkasti valmistajan ohjeiden mukaan, se saattaa aiheuttaa häiriöitä radio- ja televisiovastaanottoon. Laite on tyyppitestattu, ja sen on todettu olevan FCC:n luokan B tietokonelaitteelle asetettujen rajojen mukainen yllä mainittujen FCC:n sääntöjen osan 15 aliosan J määräysten mukaisesti. Ei kuitenkaan voida taata, ettei häiriöitä esiinny jossain tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite kuitenkin aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, minkä voi havaita kytkemällä laitteen virran pois ja sitten takaisin, käyttäjän kannattaa yrittää korjata häiriöitä yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista: suuntaamalla vastaanottoantennin uudelleen, siirtämällä kauko-ohjaimen vastaanotinta suhteessa radion/television antenniin tai kytkemällä ohjaimen eri pistorasiaan, jotta säädin ja radio/televsio olisivat eri haarautumspiireissä. Tarvittaessa käyttäjän tulee ottaa yhteys jälleenmyyjään tai kokeneeseen radio-/televsioasentajaan ja pyytää lisäehdotuksia. Seuraavasta Federal Communications Commissionin valmistelemasta kirjasesta saattaa olla apua: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" ("radio- ja televisiohäiriöiden tunnistaminen ja ratkaiseminen"). Tätä kirjasta jakelee U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Varastonro 004-000-00345-4.

**FCC-TUNNUS: W7OMRF24J40MDME-perusyksikkö, OA3MRF24J40MA-kauko-ohjain**

**IC: 7693A-24J40MDME-perusyksikkö, 7693A-24J40MA-kauko-ohjain**

Käyttöön liittyvät seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy pystyä käsittelemään kaikki häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa laitteen ei-toivottua toimintaa.

#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Japanissa

Käisikäyttö-  
nen:  R 204-520022


RF2CAN:  R 204-520297


#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Meksikossa

Käisikäyttö-  
nen: IFTEL : RCPMIMR15-2209

RF2CAN: IFTEL : RCPMIMR15-0142

#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Koreassa (tarra toimitetaan erillisen sarjan mukana)

Käisikäyttö-  
nen:  MSIP-CRM-TZQ-SMHH  
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로  
인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

RF2CAN:  MSIP-CRM-TZQ-MRF-E  
MSIP-CRM-TZQ-RF2CAN  
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로  
인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Singaporessa

Käisikäyttö-  
nen: TWM240007\_IDA\_N4021-15

RF2CAN: TWM-240005\_IDA\_N4024-15

#### Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi Marokossa

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numero d'agrement: MR 14092 ANRT 2017

Delivre d'agrement: 29/05/2017

#### ⚠ VAROITUS

**Koneen muuttaminen tai muokkaaminen ilman vaatimustenmukaisuudesta vastaavan osapuolen nimenomaista hyväksyntää saattaa mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.**

**Älä muuta tai muokkaa konetta ilman vaatimustenmukaisuudesta vastaavan osapuolen nimenomaista hyväksyntää.**

## VAARA

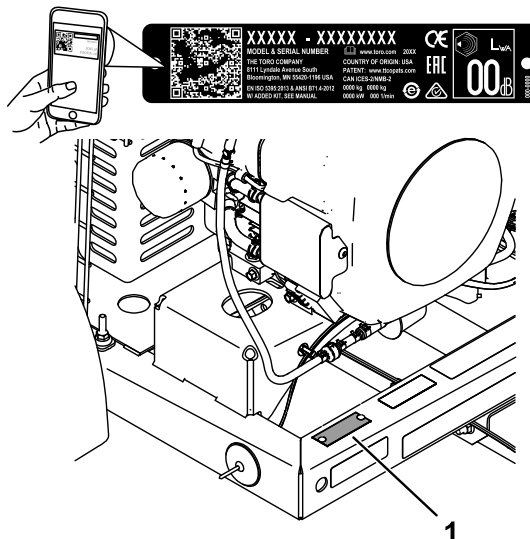
### KALIFORNIA

**Lakiesityksen 65 mukainen varoitus**  
Tämän tuotteen moottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

**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, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

**Tärkeää:** Skannaa sarjanumeron (jos varusteena) QR-koodi mobiililaitteella, niin saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosätietoja.



**Kuva 1**

g257159

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

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

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

## Johdanto

Tätä lehtipuhallinta vedetään ajoleikkurilla, ja se on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen suurten viheralueiden puhdistamiseen roskista voimakkaan puhalluksen avulla. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

Vieraile osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja tai tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

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

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (**Kuva 2**) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla 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.

# Sisältö

Turvaohjeet .....	5	Muu kunnossapito .....	29
Yleinen turvallisuus.....	5	Puhaltimen suuttimen tarkistus.....	29
Turva- ja ohjetarrat .....	6	Kauko-ohjaimen ja perusyksikön	
Käyttöönotto .....	7	yhdistäminen .....	30
1 Akun kytkentä .....	7	Varastointi .....	31
2 Vetokoukun asennus lehtipuhalttimeen.....	8	Koneen varastointi.....	31
3 Lehtipuhaltimen kytkentä vetoajoneu-		Jätteiden hävitys.....	31
voon .....	8	Vianetsintä .....	32
4 Kauko-ohjaimen kokoaminen .....	9	Vikakoodien tarkistus.....	32
Laitteen yleiskatsaus .....	10	Vianmäärittystilaan siirtyminen ja koodien	
Ohjauslaitteet .....	10	tarkistus .....	32
Tekniset tiedot .....	11	Vikakoodien nollaus.....	33
Radion tekniset tiedot .....	11	Vianmäärittystilasta poistuminen .....	33
Lisälaitteet/lisävarusteet.....	11		
Ennen käyttöä .....	11		
Turvallisuus ennen käyttöä .....	11		
Polttoaineen lisäys.....	12		
Moottoriöljyn määrän tarkistus.....	12		
Rengaspaineen tarkistus .....	13		
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus.....	13		
Käytön aikana .....	13		
Turvallisuus käytön aikana.....	13		
Kauko-ohjaimen käyttö .....	14		
Moottorin käynnistys.....	15		
Moottorin sammutus .....	16		
Kauko-ohjauksen käyttö .....	16		
Puhaltimen suuttimen suuntauksen			
säätö.....	16		
Käyttövihjeitä .....	16		
Käytön jälkeen .....	17		
Turvallisuus käytön jälkeen.....	17		
Kuljetus.....	17		
Kunnossapito .....	18		
Kunnossapitotaulukko .....	18		
Päivittäisen huollon tarkastuslista .....	19		
Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	19		
Turvallisuus huollon aikana.....	19		
Moottorin huolto .....	20		
Moottorin turvallinen käyttö.....	20		
Ilmanpuhdistimen huolto.....	20		
Hiilisäiliön huolto.....	21		
Moottoriöljyn huolto .....	22		
Sytytystulppien huolto.....	23		
Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen			
puhdistus .....	24		
Polttoainejärjestelmän huolto .....	25		
Polttoainesuodattimen vaihto .....	25		
Polttoainesäiliön huolto.....	25		
Sähköjärjestelmän huolto .....	26		
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö .....	26		
Kauko-ohjaimen paristojen vaihtaminen .....	26		
Sulakkeiden vaihto .....	26		
Vetojärjestelmän huolto .....	27		
Renkaiden tarkistus .....	27		
Hihnan huolto .....	28		
Hihnan säätö .....	28		

# Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu standardin ANSI B71.4-2017 mukaisesti.

## Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi singota esineitä. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

- 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.
- Älä päästä lapsia, sivullisia tai lemmikkieläimiä käyttöalueelle. Älä koskaan anna lasten käyttää konetta.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain (jos varusteena), odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna koneen jäähtyä aina ennen sen säätöä, korjausta, puhdistusta tai varastointia.

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki ([Kuva 2](#)), joka tarkoittaa: Varoitus, vaara tai hengenvaara – henkilöturvallisuusohje. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

# Turva- ja ohjetarrat



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



115-5105

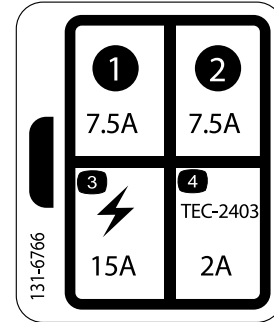
decal115-5105

1. Vaara: lue käyttöopas.
2. Vaara: kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
3. Vaara: sammuta moottori, irrota virta-avain ja lue käyttöopas ennen huoltamista.
4. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
5. Vaara: pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
6. Vaara: älä käynnistä moottoria, kun kone on irrallaan vetoajoneuvosta; kiinnitä kone aina vetoajoneuvoon ennen moottorin käynnistystä.



115-5106

decal115-5106

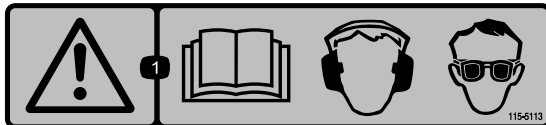


131-6766

decal131-6766

1. Vaara: lue käyttöopas.
2. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
3. Silpoutumisvaara, kädet: pysy etäällä liikkuvista osista.

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Sähkökäyttöinen lisävaruste (15 A)
4. TEC-2403 (2 A)



115-5113

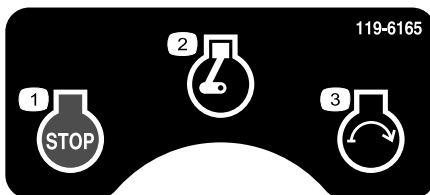
decal115-5113

1. Vaara: lue käyttöopas, käytä kuulo- ja silmäsuojaimia.

**⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
For more information, please visit [www.ttcocAProp65.com](http://www.ttcocAProp65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062



119-6165

decal119-6165

1. Moottori – pysäytys
2. Moottori – käynnissä
3. Moottori – käynnistys

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Grafo 112X -rasva (Toro-osanro 505-47)	—	Akun kytkentä
<b>2</b>	Roskapuhallinkokoonpano Vetokoukku Pultti ( $\frac{3}{8}$ × 3 tuumaa) Laippamutteri ( $\frac{3}{8}$ tuumaa) Vetokoukun haarukka Pultti ( $\frac{5}{8}$ × 4½ tuumaa) Lukkomutteri ( $\frac{5}{8}$ tuumaa)	1 1 2 2 1 2 2	Vetokoukun asennus lehtipuhaltimeen.
<b>3</b>	Hinaustappi Haarukka	1 1	Lehtipuhaltimen kytkentä vetoajoneuvoon
<b>4</b>	Kauko-ohjain AAA-paristot Pienet ruuvit	1 4 6	Kauko-ohjaimen kokoaminen

## Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Lue ennen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Käytä oppaana moottorin käytössä ja huollossa.
Kauko-ohjain	1	Käytä puhaltimen käyttöön etäältä.
Vaativuudenmukaisuusvakuutus	1	CE-vaativuuden täyttämiseksi.

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

# 1

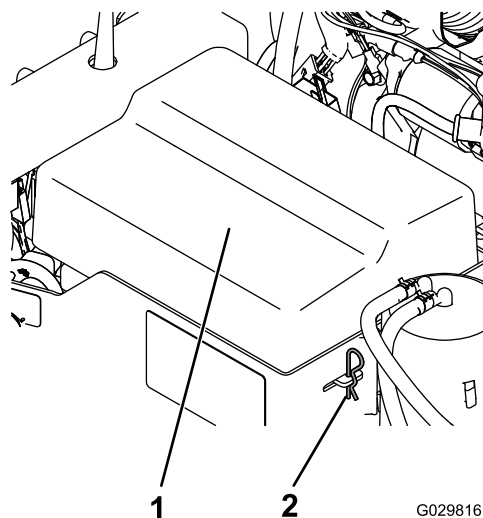
## Akun kytkentä

Vaiheeseen tarvittavat osat:

—	Grafo 112X -rasva (Toro-osanro 505-47)
---	--

## Ohjeet

1. Irrota kiinnikkeet, joilla akun suojus on kiinnitetty akkukoteloon ([Kuva 3](#)).



Kuva 3

1. Akun suojus

2. Akun kiinnike

## ⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappavaa nieltynä ja aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

- Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.

2. Kytke pluskaapeli (punainen) plusnapaan (+).
3. Kytke miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (-).
4. Voitele navat ja kiinnikkeet Grafo 112X-suojarasvalla (Toro-osanro 505-47) ruostumisen ehkäisemiseksi.
5. Asenna akun suojus ja kiinnitä se kiinnikkeillä.

## 2

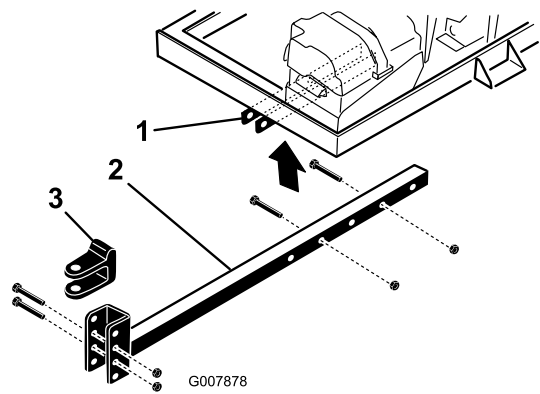
### Vetokoukun asennus lehtipuhaltimeen

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Roskapuhallinkokoonpano
1	Vetokoukku
2	Pultti ( $\frac{3}{8}$ x 3 tuumaa)
2	Laippamutteri ( $\frac{3}{8}$ tuumaa)
1	Vetokoukun haarukka
2	Pultti ( $\frac{5}{8}$ x 4½ tuumaa)
2	Lukkomutteri ( $\frac{5}{8}$ tuumaa)

#### Ohjeet

1. Aseta roskapuhallin tasaiselle alustalle.
2. Työnnä vetokoukun putki rungon kannattimiin (Kuva 4). Kiinnitä putki runkoon kahdella pultilla ( $\frac{3}{8}$  x 3 tuumaa) ja laippamuttereilla ( $\frac{3}{8}$  tuumaa) ja kiristä momenttiin 40 N·m.



Kuva 4

1. Rungon kannattimet
2. Vetokoukun putki
3. Vetokoukun haarukka

**Huomaa:** Vetokoukun putkea voi kiertää 180 astetta erilaisten vetokorkeuksien mukaisesti.

## 3

### Lehtipuhaltimen kytkentä vetoajoneuvoon

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

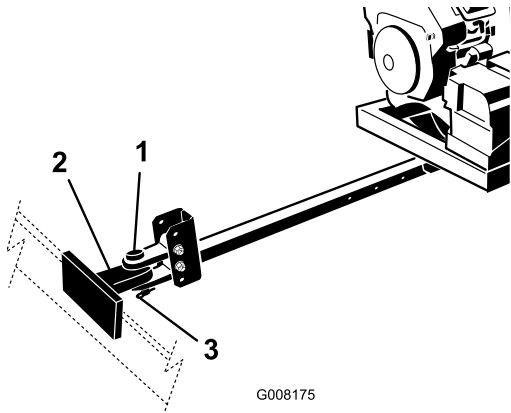
1	Hinaustappi
1	Haarukka

#### Ohjeet

1. Peruuta vetoajoneuvo lehtipuhaltimen luokse.
2. Säädä lehtipuhaltimen vetokoukun haarukka samalle tasolle vetoajoneuvon vetokytkimen kanssa seuraavasti:
  - Aseta vetokoukun putki pukille, jotta se on maanpinnan suuntainen.
  - Irrota pultit ja lukkomutterit, joilla vetokoukun haarukka (Kuva 4) on kiinni vetokoukun putkessa.
  - Nosta tai laske vetokoukun haarukkaa siten, että se on suunnilleen samalla tasolla kuin vetoajoneuvon vetokytkin.
  - Kiinnitä haarukka vetokoukkuun aiemmin irrotetuilla pulteilla ja lukkomuttereilla ja kiristä momenttiin 203 N·m. Varmista, että puhaltimen runko on maanpinnan suuntainen.



3. Varmista, ettei puhallin osu vetoajoneuvon käännöksissä säätämällä vetokoukun putken pituutta seuraavasti:
  - Irrota pultit ja mutterit, joilla vetokoukun putki on kiinni rungon kannattimissa (Kuva 4).
  - Kiinnitä putki runkoon pulteilla ja laippamuttereilla.
4. Kiinnitä puhaltimen haarukavetokoukku vetoajoneuvon vetokytkimeen hinaustapilla ja haarukalla (Kuva 5).



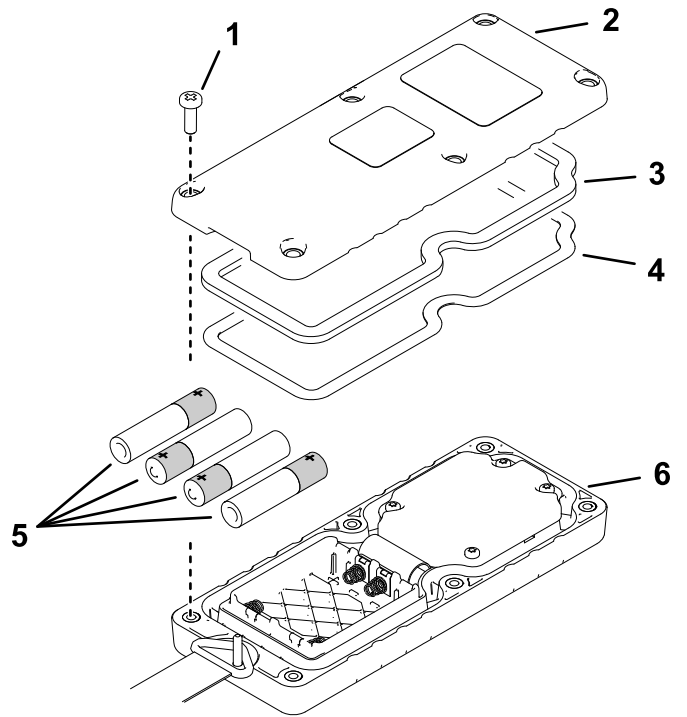
G008175

**Kuva 5**

1. Hinaustappi
2. Vetoajoneuvon vetokytkin
3. Haarukka

g008175

Alustassa on merkintä kunkin pariston oikeasta polaarisuudesta.



g286645

**Kuva 6**

1. Ruuvi
2. Kansi
3. Tiiviste
4. Terästiiviste
5. Paristot
6. Kauko-ohjain

3. Varmista, että teräs- ja kumitiivisteet ovat paikoillaan kauko-ohjaimen urassa, ja aseta takakansi paikalleen (Kuva 6).
4. Kiinnitä kansi kuudella ruuvilla (Kuva 6) ja kiristä ne momenttiin 1,5–1,7 N·m.

# 4

## Kauko-ohjaimen kokoaminen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kauko-ohjain
4	AAA-paristot
6	Pienet ruuvit

### Ohjeet

1. Irrota kuminauhat, joilla kauko-ohjaimen molemmat puolet on kiinnitetty yhteen, ja irrota takakansi.
2. Aseta kukin paristo alustaan ja huomioi polaarisuus (Kuva 6).

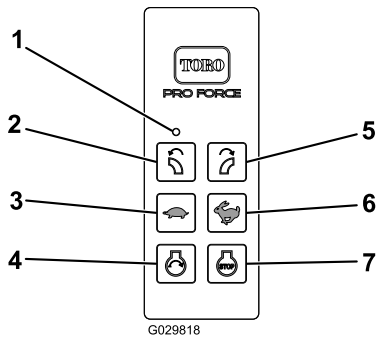
**Huomaa:** Jos paristot asetetaan väärin, kone ei vaurioidu, mutta sitä ei voi käyttää.

# Laitteen yleiskatsaus

## Ohjauslaitteet

### Pysäytä moottori

Pysäytä moottori painamalla Pysäytä moottori -painiketta (Kuva 7).



Kuva 7

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. LED-valo                   | 5. Oikea kiertopainike      |
| 2. Vasen kiertopainike        | 6. Lisää moottorin nopeutta |
| 3. Vähennä moottorin nopeutta | 7. Pysäytä moottori         |
| 4. Moottorin käynnistys       |                             |

### Moottorin käynnistys

Käynnistä moottori käynnistystoimien jälkeen painamalla moottorinkäynnistyspainiketta (Kuva 7). Lisätietoja käynnistystoimista on kohdassa [Moottorin käynnistys \(sivu 15\)](#).

### Puhaltimen suuttimen suuntaus

Kierrä puhaltimen suutin haluttuun suuntaan painamalla oikeaa tai vasenta painiketta (Kuva 7).

### Moottorin nopeus

Lisää tai vähennä moottorin nopeutta painamalla Lisää moottorin nopeutta -painiketta (kani) tai Vähennä moottorin nopeutta -painiketta (kilpikonna) (Kuva 7). Lisää moottorin nopeutta -painikkeen ja Vähennä moottorin nopeutta -painikkeen painaminen samaan aikaan palauttaa moottorin joutokäynnille.

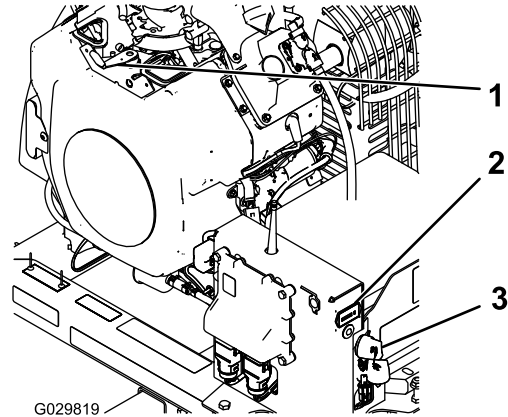
### Virtalukko

Virtalukolla (Kuva 8) käynnistetään ja sammutetaan moottori. Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Kytke käynnistysmoottori kääntämällä avainta

myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy automaattisesti KÄYNNISSÄ-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avain vastapäivään POIS-asentoon.

### Rikastimen vipu

Käynnistä kylmä moottori siirtämällä rikastimen vipu (Kuva 8) PÄÄLLÄ-asentoon.



Kuva 8

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1. Rikastimen vipu | 3. Virtalukko |
| 2. Tuntilaskuri    |               |

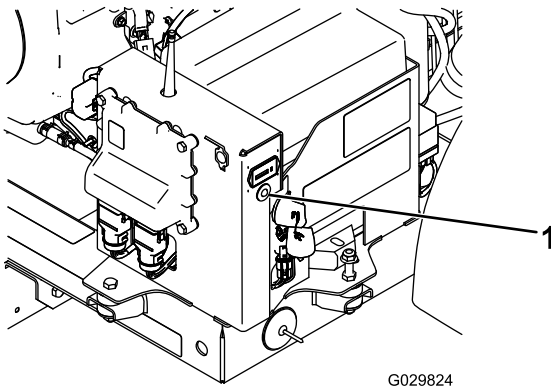
### Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 8) ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän.

### Vianmääritysvalo

Vianmääritysvalo (Kuva 9) sijaitsee tuntilaskurin alla ja osoittaa koneen vikakoodit. Kun avain on käännetty KÄYNNISSÄ-asentoon, vianmääritysvalo syttyy viiden sekunnin ajaksi, sammuu viiden sekunnin ajaksi ja vilkkuu sitten kolme kertaa sekunnissa, kunnes kauko-ohjaimen painiketta painetaan. Jos valo syttyy viideksi sekunniksi ja alkaa sitten vilkkua kymmenen kertaa sekunnissa (jonka jälkeen mahdollisesti viiden sekunnin tauko), koneessa on vika. Katso kohta [Vikakoodien tarkistus \(sivu 32\)](#).

**Huomaa:** Jos kauko-ohjaimen painiketta painetaan konetta käynnistettäessä, valo ei vilku kolme kertaa sekunnissa sen jälkeen, kun se sammuu viiden sekunnin ajaksi.



Kuva 9

1. Vianmääritysvalo

## Tekniset tiedot

### Radion tekniset tiedot

Taajuus	2,4 GHz
Enimmäislähtöteho	19,59 dBm

### Lisälaitteet/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, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

# Käyttö

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

## Ennen käyttöä

## Turvallisuus ennen käyttöä

### 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, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna koneen jäähtyä aina ennen sen säätöä, korjausta, puhdistusta tai varastointia. 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.
- 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

- **Polttoainesäiliön tilavuus:** 18,9 litraa
- **Suositeltu polttoaine**
  - Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta (korkeintaan 30 päivää vanhaa) lyijytöntä polttoainetta, 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. Polttoainetta, jonka tilavuudesta enemmän kuin 15 % (E15) on etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön. Älä käytä polttoainetta, 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 polttoaineen käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
  - Älä käytä metanolia sisältävää polttoainetta.
  - Polttoainetta ei saa säilyttää talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
  - Polttoaineeseen ei saa lisätä öljyä.

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

## Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käytöllä on seuraavia etuja:

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

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

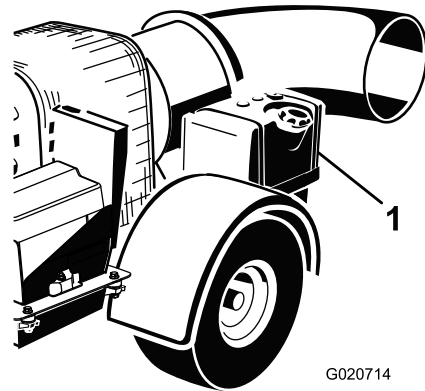
Lisää polttoaineeseen oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

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

## Polttoainesäiliön täyttö

1. Sammuta moottori.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 10).

**Huomaa:** Polttoainesäiliön korkissa on mittari, joka näyttää polttoaineen määrän.



Kuva 10

1. Polttoainesäiliö

3. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.

**Huomaa:** Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. Polttoainesäiliöitä ei saa täyttää aivan täyteen.

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

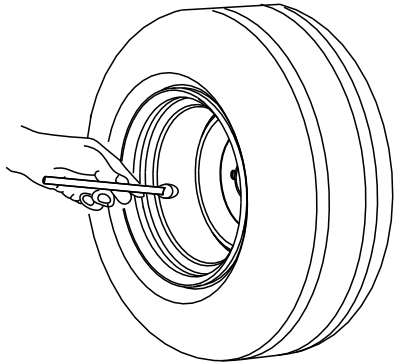
## Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 22\)](#).

# Rengaspaineen tarkistus

Tarkista rengaspaine (Kuva 11).

Oikea rengaspaine on 0,97 bar.



G001055

g001055

Kuva 11

# Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

**Huoltoväli:** 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Tarkista pyöränmuttereiden kireys ennen koneen käyttöönottoa ja ensimmäisten 10 käyttötunnin jälkeen.

## **VAARA**

**Mikäli kireys ei ole oikea, pyörään voi tulla vika tai se voi irrota, mikä voi aiheuttaa tapaturman.**

**Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 N·m.**

# 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. Pitkät hiukset eivät saa roikkua vapaina. Älä käytä riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Poistoilma purkautuu suurella voimalla ja voi aiheuttaa loukkaantumisen tai tasapainon menetyksen. Pysy loitolla puhaltimen suuttimesta koneen toiminnan aikana.
- Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä, sammuta kone, kun sivullisia tulee alueelle, älä suuntaa materiaalin poistoa heitä kohti.
- Älä käytä konetta, jos sitä ei ole kytketty vetoajoneuvoon.
- Älä käytä moottoria suljetussa tilassa, jossa ei ole riittävästi ilmanvaihtoa, äläkä suuntaa puhaltimen suutinta sellaiseen tilaan. Moottorin pakokaasu sisältää häkää, joka on hajuton kaasu ja tappava sisäänhengitettynä.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa ja pidä sivulliset ja lemmikit poissa koneen luota käytön aikana.
- Käytä konetta vain hyvän näkyvyyden vallitessa, jotta vältät kuopat ja muut piilevät vaarat.
- Katso taakse ja alas ennen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Älä koskaan käytä moottoria tilassa, johon voi kertyä pakokaasuja.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Jos kuljetat konetta julkisilla teillä, noudata liikennesääntöjä ja käytä kaikkia lain määräämiä lisävarusteita, kuten valoja, suuntaviilkuja 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 nopeutta, kun käytät ajoneuvoa karkealla, epätasaisella maaperällä, lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaperän muutoksia.
- Estä koneen kaatuminen kääntymällä varovasti ja välttämällä vaarallisia liikkeitä.

## 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.
- Ajoyksikön tekniset tiedot on tarkistettava, jotta sen rinneominaisuuksia ei ylitetä.
- 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. Ennen kuin aloitat koneen käytön, tarkista työskentelyalueen olosuhteet ja arvioi, voitko käyttää konetta kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.
  - Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
  - Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus on kyseenalainen.
  - 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 määrässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen.
  - 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.

## Kauko-ohjaimen käyttö

- Jos turvatoimia ei noudateta, seurauksena saattaa olla laitteen vahingoittuminen, laitteen käyttöoikeuden menetys tai henkilövahinko.
- Asianmukaisten johtojen käyttö ja ylläpito on välttämätöntä. Laitteen valmistajan ohjeita on noudatettava. Virheelliset, löysät tai kuluneet johdot saattavat johtaa järjestelmän toimintahäiriöön, laitteiden vahingoittumiseen ja käyttökatkoihin.
- Jos koneeseen tehdään muutoksia tai muunnoksia ilman valmistajan nimenomaista hyväksyntää, takuu raukeaa.
- Koneen omistajan ja käyttäjien on noudatettava kaikkia sovellettavia kansallisia ja paikallisia lakeja, jotka koskevat koneen asennusta ja käyttöä. Muutoin seurauksena voi olla rangaistuksia ja koneen käyttöoikeuden menetys.
- Varmista ennen koneen käyttöä, että kone ja sitä ympäröivä alue ovat esteettömät eikä lähistöllä ole ketään. Kauko-ohjausjärjestelmää ei saa aktivoida, ennen kuin turvalliset käyttöolosuhteet on varmistettu.
- RF2CAN- ja TEC2403-ohjainten virran voi katkaista irrottamalla virtalähteen piiristä.
- Kauko-ohjain on puhdistettava kostealla liinalla. Käytön jälkeen kura, sementti ja lika on poistettava, jotta ne eivät estäisi painikkeiden, vipujen, johtojen ja kytkimien käyttöä.
- Kauko-ohjaimen tai perusyksikköön ei saa päästä nestettä. Kauko-ohjainta tai perusyksikköä ei saa puhdistaa korkeapainelaitteilla.
- RF2CAN- ja TEC2403-ohjaimet on irrotettava ennen laitteen hitsaustöitä. Muutoin ohjaimet saattavat vahingoittua tai tuhoutua.
- Konetta on käytettävä ja säilytettävä vain määritetyissä käyttö- ja säilytyslämpötiloissa.

# Moottorin käynnistys

## VAARA

Pyörivät osat voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

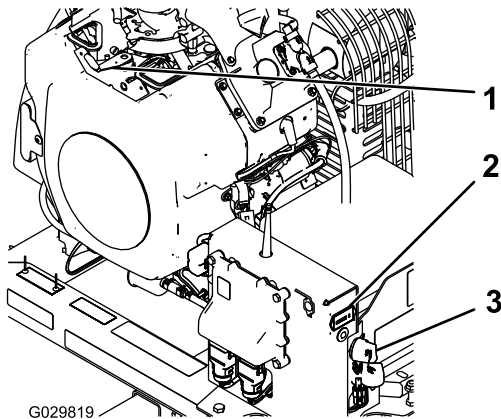
- Pidä kädet, jalat, hiukset ja vaatetus etäällä liikkuvista osista tapaturmien välttämiseksi.
- Konetta ei saa käyttää ilman katteita, suojuksia ja turvalaitteita.

1. Varmista ennen puhaltimen käynnistystä, että puhallin on kiinnitetty vetoajoneuvoon.
2. Siirrä rikastimen vipu PÄÄLLÄ-asentoon ennen kylmän moottorin käynnistystä.

**Huomaa:** Lämmin tai kuuma moottori ei välttämättä tarvitse rikastusta. Kun moottori käynnistyy, siirrä rikastimen vipu POIS-asentoon.

3. Käännä moottorin virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon (Kuva 12).

**Huomaa:** Jos avain on ollut KÄYNNISSÄ-asennossa pitkän aikaa, siirrä se POIS-asentoon, ennen kuin jatkat käynnistystoimenpiteitä.

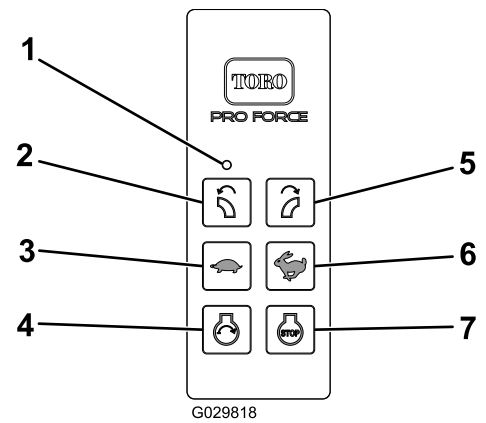


Kuva 12

1. Rikastimen vipu
2. Tuntilaskuri
3. Virtalukko

4. Moottorin käynnistys saa virtaa vain, kun Käynnistys-painiketta painetaan moottorin käynnistyksen käytössä-tilan ollessa aktiivinen. Moottorin käynnistyksen käytössä-tila aktivoituu vain, kun seuraava moottorin käynnistyksen käyttöönottoprosessi on suoritettu (Kuva 13):

- Paina KÄYNNISTYS-painiketta.
- Paina sitten vasenta kiertopainiketta.
- Paina sitten oikeaa kiertopainiketta.
- Paina sitten KÄYNNISTYS-painiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes moottori käynnistyy.



G029818

Kuva 13

1. LED-valo
2. Vasen kiertopainike
3. Vähennä moottorin nopeutta
4. Moottorin käynnistys
5. Oikea kiertopainike
6. Lisää moottorin nopeutta
7. Pysäytä moottori

g029818

**Huomaa:** Kunkin painikkeen painalluksen välissä on kolmen sekunnin aikaraja. Jos prosessin seuraavaa painiketta ei paineta kolmen sekunnin kuluessa viimeisen painikkeen painamisesta, prosessi keskeytyy ja se on aloitettava alusta.

**Huomaa:** Prosessi keskeytyy myös, jos jotain muuta kuin seuraavaksi vuorossa olevaa painiketta painetaan.

**Huomaa:** Jos KÄYNNISTYS-painiketta ei paineta kymmenen sekunnin kuluessa OIKEAN KIERTOPAINIKKEEN painamisen jälkeen tai jotain muuta painiketta painetaan tänä aikana, moottorin käynnistyksen käytössä-tila päättyy.

**Huomaa:** Moottorin käynnistyksen käytössä-tila jatkuu kymmenen sekuntia OIKEAN KIERTOPAINIKKEEN painamisen jälkeen, ja tänä aikana moottorin voi käynnistää hetkellisesti painamalla KÄYNNISTYS-painiketta. KÄYNNISTYS-painikkeen painaminen ei pidennä tätä aikajaksoa, sillä käynnistysreohjaimen enimmäisaktiiviaika on kymmenen sekuntia OIKEAN KIERTOPAINIKKEEN painamisesta. Kun moottorin käynnistyksen käytössä-tila päättyy, moottorin käynnistyksen käyttöönottoprosessi on suoritettava uudelleen, jotta käynnistysreohjaimen voitaisiin kytkeä virta KÄYNNISTYS-painikkeella. Tätä prosessia ei voi tehdä kymmenen sekunnin ajan KÄYNNISTYS-painikkeen vapauttamisesta.

**Huomaa:** Jos prosessi keskeytyy tai moottorin käynnistyksen käytössä-tila päättyy, OIKEAN ja VASEMMAN KIERTOPAINIKKEEN toiminnot palaavat normaaleiksi suppilomoottorin ohjaustoiminnoiksi.

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

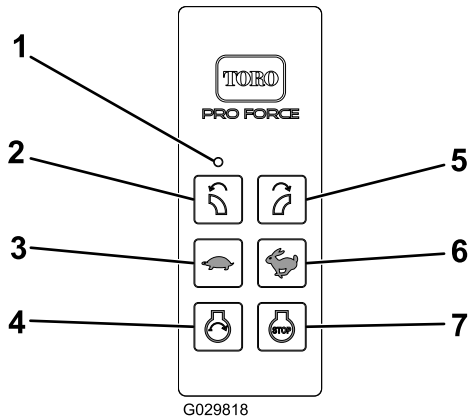
5. Kun moottori käynnistyy, siirrä rikastimen vipu POIS-asentoon. Jos moottori sammuu tai yskii, siirrä rikastin muutamaksi sekunniksi takaisin PÄÄLLÄ-asentoon ja aseta sitten moottorin nopeus haluttuun asetukseen. Toista tarvittaessa.

## Moottorin sammutus

1. Vähennä moottorin nopeus 3/4-kaasulle.
2. Paina kauko-ohjaimen PYSÄYTYS-painiketta.
3. Jos poistut koneen luota, käännä avain POIS-asentoon ja irrota se moottorista (Kuva 12).

## Kauko-ohjauksen käyttö

Kauko-ohjain aktivoituu (käynnistyy), kun jotain painiketta painetaan. Akkuvirran säästämiseksi kauko-ohjain pysyy aktiivisena noin kolme sekuntia ja sammuu sitten automaattisesti, jos jotain painiketta ei käytetä tämän ajan kuluessa. Kun aikakatkaisu sammuttaa ohjaimen, kaikki merkkivalot sammuvat (Kuva 14). Kauko-ohjaimen voi aktivoida painamalla mitä tahansa painiketta.



G029818

**Kuva 14**

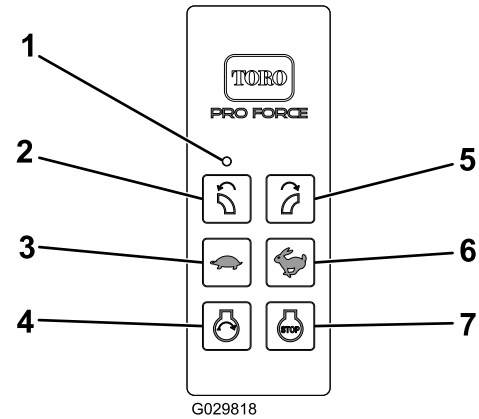
- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. LED-valo                   | 5. Oikea kiertopainike      |
| 2. Vasen kiertopainike        | 6. Lisää moottorin nopeutta |
| 3. Vähennä moottorin nopeutta | 7. Pysäytä moottori         |
| 4. Moottorin käynnistys       |                             |

ole yhteydessä kauko-ohjaimen, ei aktivoi ulostuloja eikä toimi tavalliseen tapaan.

- Aikakatkaisutilassa moottori ei käy (tai pysähtyy) eikä kauko-ohjain ohjaa mitään toimintoa.
- Aikakatkaisutilassa olevan ohjausyksikön voi aktivoida kääntämällä virta-avaimen PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ-asentoon.
- Ohjausyksikköä voi estää siirtymästä aikakatkaisutilaan kiertämällä puhaltimen suutinta tai muuttamalla moottorin nopeutta vähintään 2,5 tunnin välein kauko-ohjaimen avulla.

## Puhaltimen suuttimen suuntauksen säätö

Puhaltimen suuttimen suuntausta voi muuttaa oikealta vasemmalle painamalla kauko-ohjaimen vastaavaa painiketta (Kuva 15).



G029818

**Kuva 15**

g029818

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. LED-valo                   | 5. Oikea kiertopainike      |
| 2. Vasen kiertopainike        | 6. Lisää moottorin nopeutta |
| 3. Vähennä moottorin nopeutta | 7. Pysäytä moottori         |
| 4. Moottorin käynnistys       |                             |

## Käyttövihjeitä

- Harjoittele puhaltimen käyttöä. Puhalla tuulen suuntaan, jotta materiaali ei leviä tuulen mukana takaisin puhdistetulle alueelle.
- Käytä moottoria täydellä kaasulla käytön aikana.
- Säädä puhaltimen suuttimen aukkoa niin, että se puhaltaa roskien alle.
- Ole varovainen puhaltaessasi vasta istutettua mätästä, sillä ilman voima saattaa vahingoittaa ruohoa.

**Tärkeää:** Nosta puhaltimen suutin ennen puhaltimen kuljetusta. Jos puhaltimen suutin

RF2CAN- ja TEC2403-ohjaimet palaavat virransäästötilaan (kunnes virta katkaistaan ja kytketään), jos perusyksikkö pysyy passiivisena yli 2,5 tuntia ja kauko-ohjainta ei käytetä. Virransäästötilassa perusyksikkö kuluttaa vain vähän virtaa. Tällöin se ei



**jää ala-asentoon kuljetuksen ajaksi, se voi osua maahan ja vaurioitua.**

## ***Käytön jälkeen***

### **Turvallisuus käytön jälkeen**

#### **Yleinen turvallisuus**

- Pysäköi kone kovalle ja tasaiselle alustalle, sammuta moottori, irrota virta-avain, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna koneen jäähtyä aina ennen sen säätöä, korjausta, puhdistusta tai varastointia.
- Irrota kone ajoyksiköstä vain tasaisella alustalla.
- Kun irrotat konetta, kiilaa pyörät, jotta kone ei pääse liikkumaan.
- 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.

#### **Hinausturvallisuus**

- Tutustu asiaankuuluviin paikallisiin ja kansallisiin turvamääräyksiin ja lakeihin ennen koneen vetämistä sekä noudata liikenneministeriön määräyksiä.
- Sammuta aina moottori ja suuntaa puhaltimen suutin ylös ennen kuljetusta.
- Hinaa ainoastaan koneella, jossa on hinausta varten suunniteltu vetokoukku. Älä kiinnitä hinattavaa laitetta muualle koneeseen kuin vetokoukkuun.
- Tarkista aina vetokoukku ja vetokytkin kulumien varalta. Älä hinaa konetta muulla tavoin kuin vetokoukuilla, vetokytkimillä tai ketjuilla. Kaikkien osien on oltava ehjiä.
- Tarkista koneen renkaiden rengaspaine. Renkaiden kylmän rengaspaineen on oltava 2,41 baaria. Tarkista myös koneen renkaiden kulumispinnan kuluminen.
- Kytke koneen turvaketjut aina asianmukaisesti vetoajoneuvon.
- Koneen hinausnopeus saa olla korkeintaan 88 km/h. Suositeltu enimmäisnopeus teiden ulkopuolella on 24 km/h.

- Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Ne saattavat aiheuttaa luisumista tai linkkuun menoa. Vedettäessä on lähdettävä liikkeelle ja pysähdyttävä tasaisesti ja hitaasti.
- Vältä jyrkkiä käännöksiä kaatumisen estämiseksi.
- Kiilaa pyörät pysähdyksissä, jotta kone ei pääse liikkumaan.

#### **Kuljetus**

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Kiinnitä kone tiukasti liinoilla, ketjuilla, vajereilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta.

# Kunnossapito

## ⚠ VAROITUS

Koneen kunnossapidon laiminlyönti voi aiheuttaa koneen järjestelmien ennenaikaisen vioittumisen, mikä voi johtaa käyttäjän tai sivullisten loukkaantumiseen.

Pidä kone hyvin huollettuna ja hyvässä toimintakunnossa näiden ohjeiden mukaisesti.

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

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

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

## ⚠ VAARA

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

Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulppien johdot ennen huoltotoimenpiteitä. Aseta johdot sivuun, jotta ne eivät voi vahingossa koskettaa sytytystulppia.

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista hihnan kunto ja kireys.</li></ul>
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista pyöränmuttereiden kireys.</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista moottoriöljyn määrä.</li><li>Puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin.</li><li>Tarkista puhaltimen suuttimen kiristin ja ohjaimet.</li></ul>
25 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Puhdista vaahtomuovinen ilmansuodatinpanos ja katso, onko paperisessa panoksessa vaurioita (useammin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista hihnan kunto ja kireys.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda paperinen ilmansuodatinpanos (useammin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).</li><li>Vaihda moottoriöljy.</li><li>Tarkista renkaiden kunto.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda hiilisäiliön ilmansuodatin (huolla useammin erittäin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).</li><li>Vaihda hiilisäiliön tyhjennysputken suodatin.</li><li>Vaihda öljynsuodatin.</li><li>Tarkista sytytystulpat.</li></ul>
500 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda polttoainesuodatin.</li></ul>

# Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista mittareiden toiminta							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkista ilmansuodattimen esipuhdistin.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista puhaltimen suuttimen kiinnityskiristimen kireys.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

Todetut viat		
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

## Huoltoa edeltävät toimenpiteet

### Turvallisuus huollon aikana

- Tee seuraavat toimenpiteet ennen koneen puhdistamista, huoltoa tai säätämistä:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Sammuta moottori, irrota avain, irrota sytytystulpan johto ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
  - Kiilaa pyörät.
  - Irrota kone ajoyksiköstä.
  - Anna koneen osien jäähtyä ennen huoltoa.
- 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.
- Varmista huolto- tai säätötöiden jälkeen, että kaikki suojukset on asennettu takaisin paikoilleen ja että ne ovat 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 kaikki kiinnikkeet tiukalla. Vaihda kaikki vaurioituneet tai puuttuvat tarrat.
- Älä yritä muuttaa turvalaitteiden käyttötarkoitusta tai vähentää turvalaitteen 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 kestävyYTEEN, mikä voi johtaa tapaturmaan tai hengenvaaraan. Seurauksena voi olla myös The Toro® Companyn ajoneuvolle myöntämän takuun raukeaminen.

## Moottorin huolto

### Moottorin turvallinen käyttö

- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

### Ilmanpuhdistimen huolto

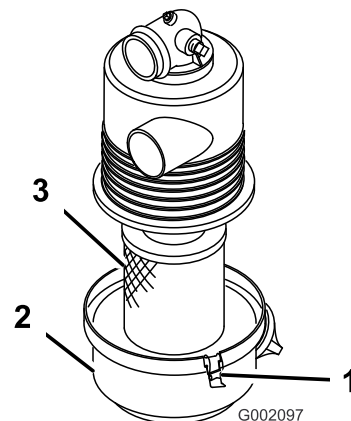
**Huoltoväli:** 25 käyttötunnin välein—Puhdista vaahdotuovinen ilmansuodatinpanos ja katso, onko paperisessa panoksessa vaurioita (useammin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).

100 käyttötunnin välein—Vaihda paperinen ilmansuodatinpanos (useammin pölyisissä tai hiekkaisissa olosuhteissa).

### Ilmansuodattimen tarkistus

1. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon. Tarkista, että suojuus on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä (Kuva 16).

**Huomaa:** Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen suojuus tai kotelo.



Kuva 16

1. Ilmansuodattimen kotelo
2. Ilmansuodatinpanos
3. Ilmansuodattimen suojuus

2. Vapauta salvat, joilla ilmansuodattimen suojuus on kiinni ilmansuodattimen kotelossa (Kuva 16).
3. Irrota ilmansuodattimen suojuus kotelosta ja puhdista suojuksen sisäpuoli (Kuva 16).
4. Vedä ilmansuodatinpanos varovasti ulos suodattimen kotelosta.

**Huomaa:** Älä kolhi suodatinta koteloa vasten. Näin pölyä irtoaa vähemmän.

5. Tarkista ilmasuodatinpanos.
  - Jos ilmasuodatinpanos on puhdas, asenna se. Katso kohta [Ilmansuodattimen asennus \(sivu 21\)](#).
  - Jos ilmasuodatinpanos on vaurioitunut, vaihda se. Katso kohta [Ilmansuodattimen vaihto \(sivu 21\)](#).

## Ilmansuodattimen vaihto

1. Irrota ilmansuodatinelementti. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 20\)](#).
2. Tarkasta uusi suodatin kuljetusvaurioiden varalta.

**Huomaa:** Tarkista suodattimen tiivistetty pää.

**Tärkeää:** Älä asenna viallista suodatinta.

3. Asenna uusi ilmansuodatin. Katso [Ilmansuodattimen asennus \(sivu 21\)](#).

## Ilmansuodattimen asennus

**Tärkeää:** Käytä moottoria aina koko ilmanpuhdistinkokoonpano asennettuna, ettei moottori vaurioidu.

**Tärkeää:** Älä käytä vaurioitunutta panosta.

**Huomaa:** Käytetyn ilmansuodatinpanoksen puhdistamista ei suositella, sillä suodatinaineet voivat vaurioitua siitä.

1. Puhdista ilmansuodattimen suojuksessa oleva lianpoistoaukko.
2. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
3. Aseta ilmansuodatinpanos ilmansuodattimen koteloon ([Kuva 16](#)).

**Huomaa:** Varmista, että suodatin on tiivistetty kunnolla, puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asennettaessa. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

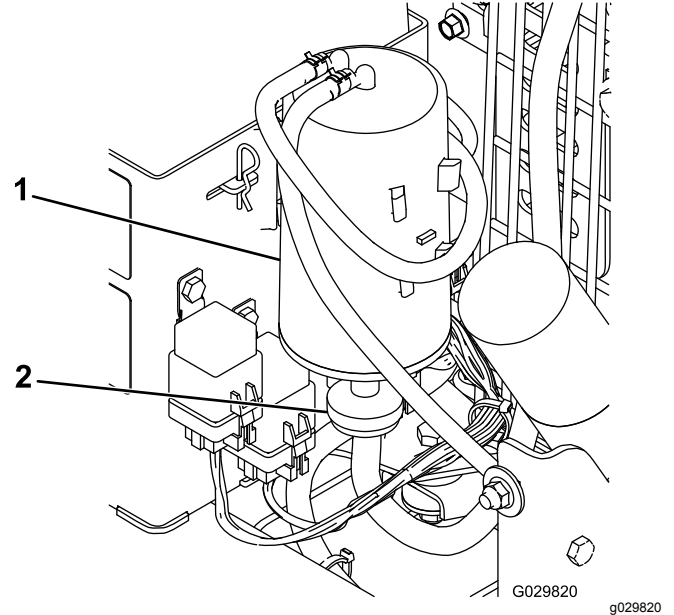
4. Kohdista ilmansuodattimen suojus ilmansuodattimen koteloon ([Kuva 16](#)).
5. Kiinnitä suojus salvoilla koteloon ([Kuva 16](#)).

## Hiilisäiliön huolto

### Hiilisäiliön ilmansuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

1. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Irrota ja hävitä hiilisäiliön ilmansuodatin ([Kuva 17](#)).



**Kuva 17**

1. Hiilisäiliö
2. Hiilisäiliön ilmansuodatin

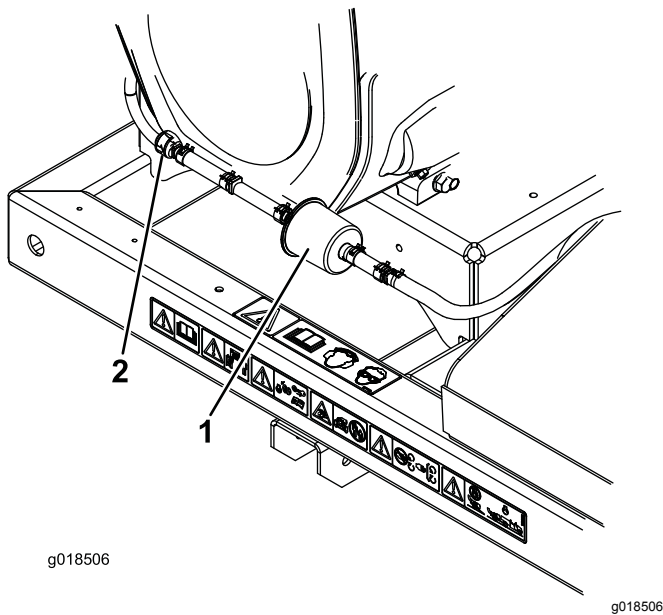
3. Asenna uusi ilmansuodatin.

## Hiilisäiliön tyhjennysputken suodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

**Huomaa:** Tarkista ajoittain, ettei tyhjennysputken suodattimessa ole liikaa. Jos suodatin näyttää likaiselta, vaihda se.

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Siirrä hiilisäiliön tyhjennysputken suodattimen molemmin puolin olevat jousityyppiset letkukiristimet irti suodattimesta ([Kuva 18](#)).



Kuva 18

1. Hiilisäiliön tyhjennysputken suodatin
2. Sulkuventtiili

3. Irrota ja hävitä hiilisuodatin (Kuva 18).
4. Asenna uusi suodatin letkuun niin, että suodattimessa oleva nuoli osoittaa kohti sulkuventtiiliä, ja kiinnitä se letkukiristimillä (Kuva 18).

## Moottoriöljyn huolto

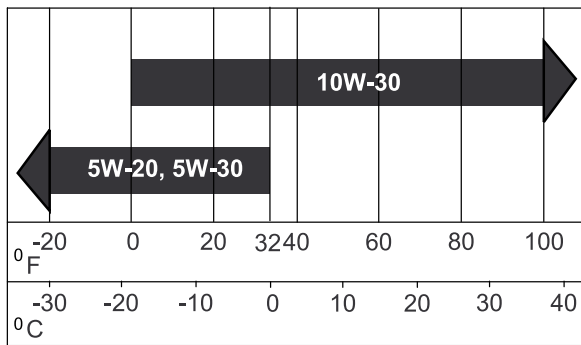
**Huomaa:** Vaihda öljy useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Öljyalaatu: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus SG, SH, SJ tai korkeampi)

Kampikammion tilavuus: suodattimen kanssa 2 l

Viskositeetti: katso alla oleva taulukko.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



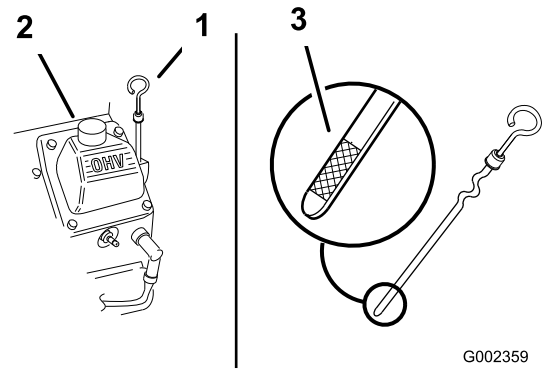
Kuva 19

## Moottoriöljyn määrän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

**Huomaa:** Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun 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.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Puhdista mittatikku ympäröivä alue (Kuva 20), jotta täyttöaukkoon ei pääse likaa, joka vahingoittaa moottoria.



Kuva 20

1. Mittatikku
2. Täyttöputki
3. Öljyn pinnan vaihteluväli

4. Kierrä mittatikku irti ja pyyhi sen pää puhtaaksi (Kuva 20).
5. Työnnä mittatikku kokonaan täyttöputkeen, mutta älä kierrä kiinni (Kuva 20).
6. Vedä mittatikku ulos ja katso metallipäätä. Jos öljypinta on matalalla, kaada täyttöputkeen hitaasti juuri sen verran öljyä, että pinta nousee FULL-merkin tasalle.

**Tärkeää:** Älä lisää kampikammioon liikaa öljyä ja käytä moottoria. Se voi aiheuttaa moottorivaurion.

## Öljyn vaihto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

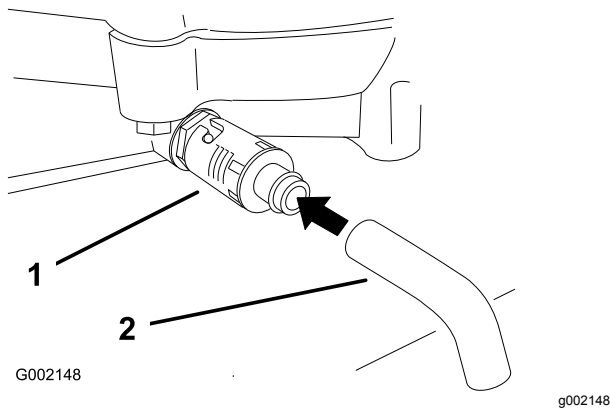
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia. Näin öljy lämpenee ja muuttuu juoksevammaksi.

2. Pysäköi kone siten, että valutuspuoli on hieman vastakkaista puolta alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle. Käännä öljyntyhjennysventtiiliä, jotta öljy pääsee valumaan ulos (Kuva 21).

**Huomaa:** Tyhjennysventtiiliin voi työntää letkun öljyn virtauksen suuntaamiseksi. Letkua ei toimiteta koneen mukana.

5. Kun kaikki öljy on valunut ulos, sulje tyhjennysventtiili.

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



Kuva 21

1. Öljyntyhjennysventtiili
2. Öljyntyhjennysletku (ei sisälly toimitukseen)

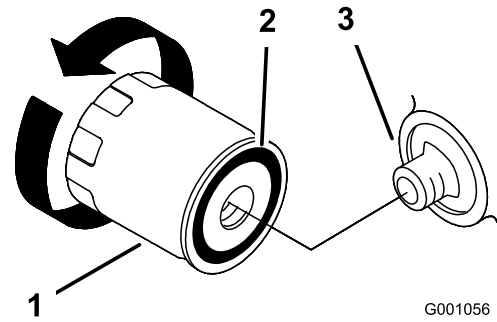
6. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöputkeen (Kuva 20).
7. Tarkista öljymäärä. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus](#) (sivu 12).
8. Lisää öljyä hitaasti siten, että sitä on FULL-merkkiin asti.

## Öljynsuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso kohta [Öljyn vaihto](#) (sivu 22).
2. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta puhtaaksi (Kuva 22).



G001056

g001056

Kuva 22

1. Öljynsuodatin
2. Istukan tiiviste
3. Sovitin

3. Sivele ohut kerros uutta öljyä vaihtosuodattimen kumitiivisteelle (Kuva 22).
4. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan ja kierrä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten suodatinta vielä 2/3–1 kierrosta (Kuva 22).
5. Täytä kampikammio sopivalla, uudella öljyllä. Katso kohta [Öljyn vaihto](#) (sivu 22).
6. Käytä moottoria noin kolme minuuttia, pysäytä moottori ja tarkista öljynsuodattimen ympäristö öljyvuotojen varalta.
7. Tarkista moottoriöljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa.

## Sytytystulppien huolto

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

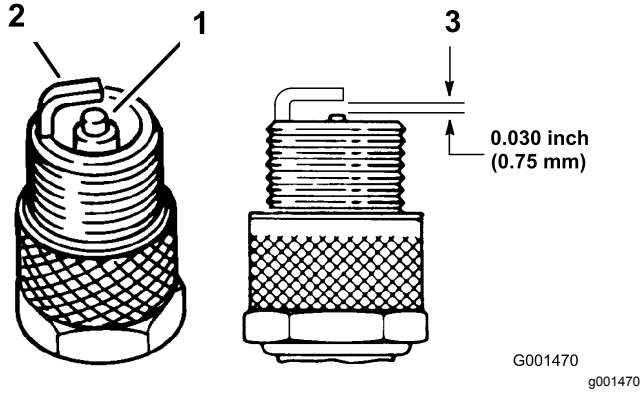
Tyyppi: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 tai vastaava

Kärkiväli: 0,76 mm

# Sytytystulppien tarkastus

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Tarkastele sytytystulppien keskikohtaa (Kuva 23). Jos näet eristeessä vaaleanruskeata tai harmaata, moottori toimii moitteettomasti. Jos eriste on mustunut, ilmanpuhdistin on yleensä likainen.



Kuva 23

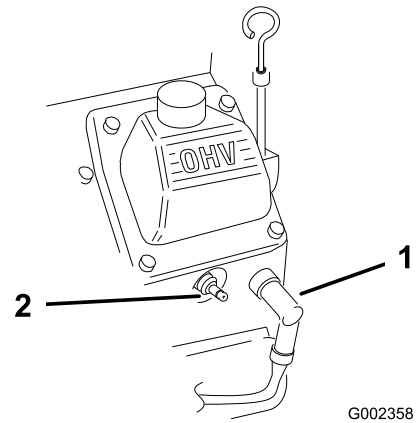
1. Keskielektrodin eriste
2. Sivuelektrodi
3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)

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

2. Tarkista keski- ja sivuelektrodien kärkiväli (Kuva 23). Taivuta sivuelektrodiä (Kuva 23), jos kärkiväli ei ole oikea.

## Sytytystulppien irrotus

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Irrota sytytystulppien johdot (Kuva 24).



Kuva 24

1. Sytytystulpan johto
2. Sytytystulppa

3. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta moottoriin ei pääse sitä vaurioittavaa likaa.
4. Irrota sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.

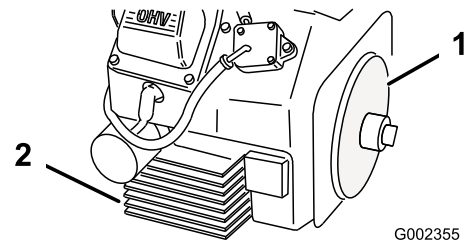
## Sytytystulppien asennus

1. Asenna sytytystulpat ja metallinen aluslaatta. Varmista, että kärkiväli on asetettu oikein.
2. Kiristä sytytystulpat momenttiin 24,4–29,8 N·m.
3. Kytke sytytystulppien johdot (Kuva 23).

## Moottorin säleikön ja öljynjäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista ja puhdista moottorin säleikkö ja öljynjäähdytin aina ennen käyttöä. Poista kaikki kertynyt ruoho, lika ja roskat öljynjäähdyttimestä ja moottorin säleikoistä (Kuva 25).



Kuva 25

1. Moottorin säleikkö
2. Öljynjäähdytin



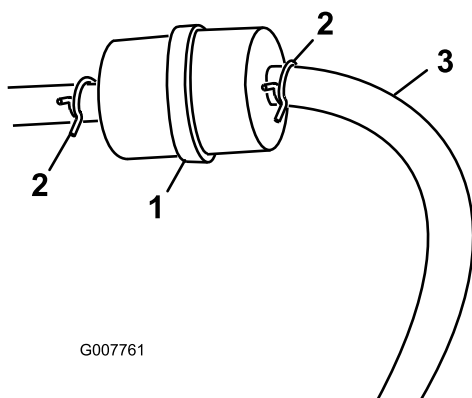
# Polttoainejärjestelmän huolto

## Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

Älä asenna likaista suodatinta, jos se on irrotettu polttoaineputkesta.

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
2. Anna koneen jäähtyä.
3. Purista letkuliittimien päitä yhteen ja liu'uta niitä poispäin suodattimesta (Kuva 26).



Kuva 26

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Polttoainesuodatin | 3. Polttoaineletku |
| 2. Letkuliitin        |                    |
- 
4. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
  5. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta (Kuva 26).

## Polttoainesäiliön huolto

### ⚠ HENGENVAARA

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

- Polttoainesäiliön tyhjennys tulee suorittaa silloin, kun moottori on kylmä. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä tyhjennettäessä ei saa tupakoida, ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, jotta polttoainesäiliöt tyhjäntyvät täysin.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Löysää polttoainesuodattimen letkuliitintä ja liu'uta se polttoaineletkua pitkin poispäin polttoainesuodattimesta (Kuva 26).
4. Irrota polttoaineletku polttoainesuodattimesta (Kuva 26).

**Huomaa:** Anna polttoaineen valua polttoainekanisteriin tai tyhjennysastiaan (Kuva 26).

**Huomaa:** Uusi polttoainesuodatin kannattaa asentaa nyt, koska polttoainesäiliö on tyhjä.

5. Asenna polttoaineletku suodattimeen. Kiinnitä polttoaineletku liu'uttamalla letkuliitin lähelle suodatinta (Kuva 26).

# Sähköjärjestelmän huolto

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

## Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

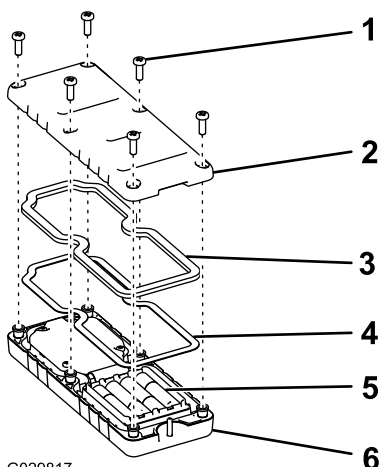
- Irrota akun kytkennät ennen kuin korjaat konetta. Irrota kaapeli ensin miinusnavasta ja vasta sitten plusnavasta. Kytke ensin plusnavan akkukenkä ja vasta sitten miinusnavan akkukenkä.
- Lataa akku avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto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

## Kauko-ohjaimen paristojen vaihtaminen

Kauko-ohjain toimii neljällä AAA-paristolla. Varmista, että asennat paristot oikeaan suuntaan paristolokeron merkintöjen mukaan, jotta laite ei vahingoittuisi. Asenna tai vaihda kauko-ohjaimen paristot seuraavasti:

1. Irrota kauko-ohjaimen takaosassa olevat kuusi ruuvia ja irrota kansi (Kuva 27).

**Huomaa:** Jos mahdollista, anna kumi- ja terästiivisteiden olla urassa, kun irrotat kannen ja paristot.



Kuva 27

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 1. Ruuvi    | 4. Terästiiviste |
| 2. Kansi    | 5. Paristot      |
| 3. Tiiviste | 6. Kauko-ohjain  |

2. Irrota tyhjät paristot ja hävitä ne asianmukaisesti paikallisten säädösten mukaisesti.
3. Aseta kukin uusi paristo alustaan ja huomioi polaarisuus.

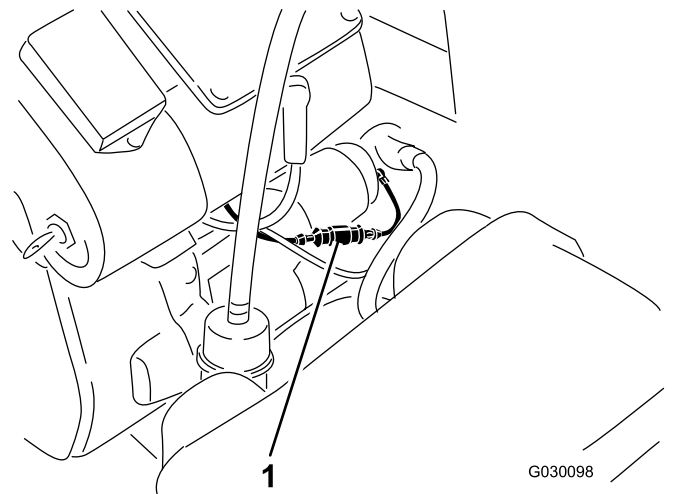
**Huomaa:** Jos paristot asetetaan väärin, kone ei vaurioidu, mutta sitä ei voi käyttää.

4. Jos olet vahingossa irrotanut kumi- ja terästiivisteiden, aseta ne varovasti takaisin kauko-ohjaimen uraan.
5. Aseta kansi takaisin paikalleen ja kiinnitä se aiemmin irrotetuilla kuudella ruuvilla (Kuva 27), ja kiristä ne momenttiin 1,5–1,7 N·m.

## Sulakkeiden vaihto

### Moottori

Moottorin johdinsarjassa on 15 ampeerin johtosulake (Kuva 28).



Kuva 28

1. Sulake

### Vastaanotin

Vastaanottimen johdinsarjassa on sulakerasia. Se sijaitsee vastaanottimen takana ohjauspylvään oikealla puolella (Kuva 29).

# Vetojärjestelmän huolto

## Renkaiden tarkistus

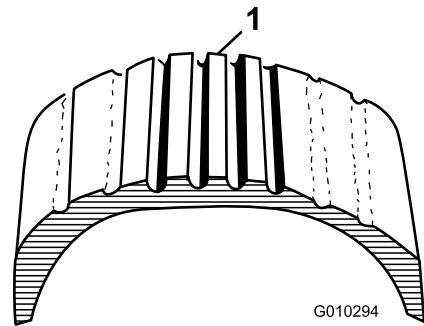
**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

Tarkista renkaiden ilmanpaine säännöllisesti oikean paineen varmistamiseksi (2,41 bar). Jos renkaiden paine ei ole oikea, ne kulumat ennenaikaisesti.

Pienetkin onnettomuudet käytön aikana saattavat vaurioittaa renkaiden tai vanteita, joten tarkista renkaiden kunto aina onnettomuuden jälkeen.

Renkaiden DOT-tiedot sijaitsevat kunkin renkaan sivulla. Näissä tiedoissa annetaan kuorman ja nopeuden luokitukset. Vaihtorenkaiden pitäisi olla samat tai paremmat luokitukset.

[Kuva 30](#) on esimerkki liian alhaisen paineen aiheuttamasta kulumisesta.



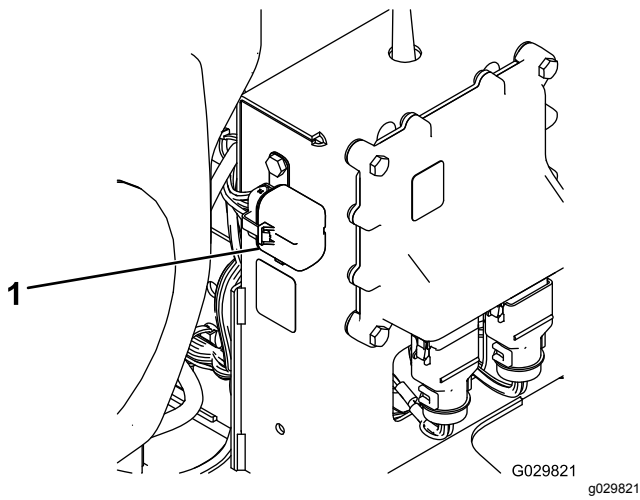
G010294

g010294

**Kuva 30**

1. Esimerkki liian alhaisen paineen aiheuttamasta kulumisesta

[Kuva 31](#) on esimerkki liian korkean paineen aiheuttamasta kulumisesta.

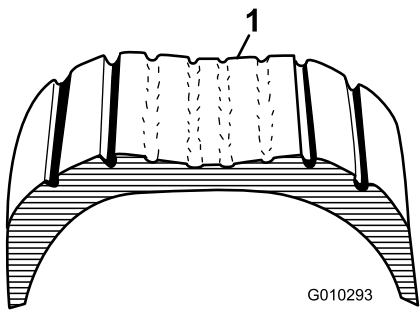


G029821

g029821

**Kuva 29**

1. Sulake



**Kuva 31**

1. Esimerkki liian korkean paineen aiheuttamasta kulumisesta
- 

# Hihnan huolto

## Hihnan säätö

**Huoltoväli:** 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
50 käyttötunnin välein

Jos hihna luistaa puhaltimen suuttimen suuntausta vaihdettaessa, hihnaa on säädettävä.

1. Löysää pultit, joilla hihnapyörän kiinnityskannake on kiinni puhaltimen rungossa ([Kuva 32](#)).
2. Aseta momenttiavain hihnapyörän kiinnityskannakkeeseen ([Kuva 32](#)).
3. Käännä hihnapyörän kiinnityskannaketta puhaltimen suuttimesta poispäin, kunnes momenttiavaimen lukema on 22,6–26,0 N·m ([Kuva 32](#)).
4. Kiristä kiinnityspultit.

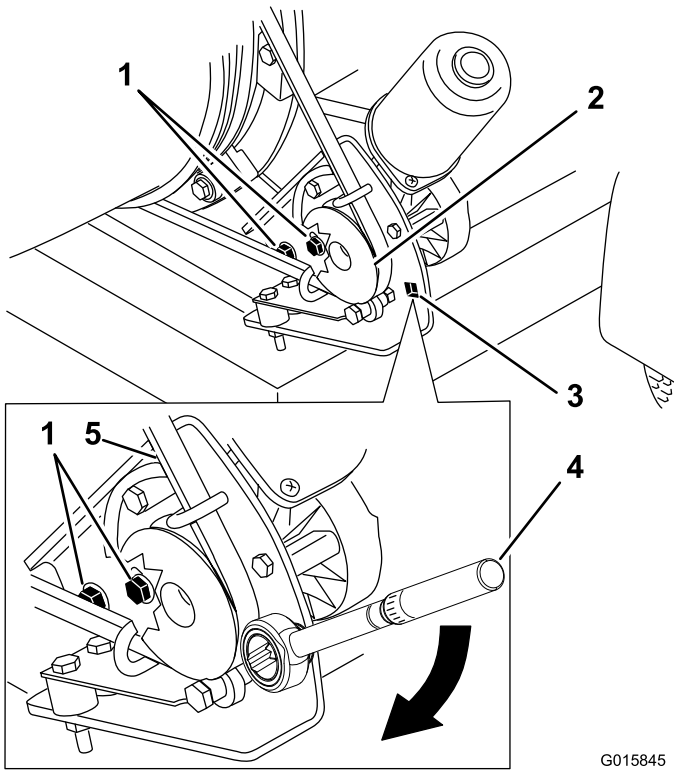
## Muu kunnossapito

### Puhaltimen suuttimen tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

### Puhaltimen suuttimen kiristimen tarkistus

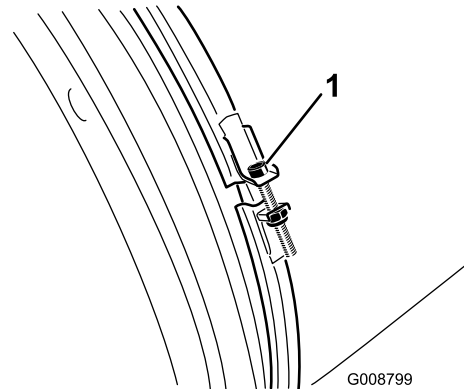
Tarkista puhaltimen suuttimen kiristin ([Kuva 33](#)) päivittäin ja varmista, että se on tiukasti kiinni. Jos puhaltimen suutin raahautuu esteiden yli tai maaston matalien alueiden läpi, se saattaa irrota kiristimestä. Kiristä kiinnikkeet momenttiin 5,1–5,7 N·m.



G015845  
g015845

**Kuva 32**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Kiinnityspultit              | 4. Hihnapyörän kiinnityskannakkeeseen asetettu momenttiavain (22,6–26,0 N·m) |
| 2. Hihnapyörä                   | 5. Hihna   |
| 3. Reikä momenttiavainta varten |  |



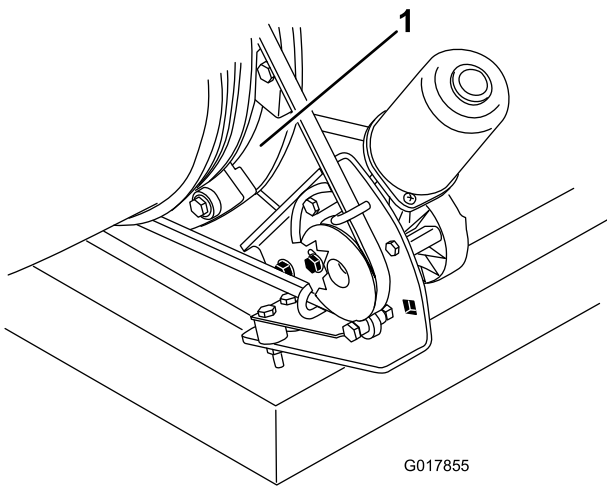
**Kuva 33**

g008799

1. Suuttimen kiristin

### Suutinohjainten puhdistus

Tarkista suutinohjaimet ja puhdista niiden ympäriltä sekä välistä ruohot, liat ja muut roskat ([Kuva 34](#)). Jos suutinohjaimia ei pidetä puhtaana, suutin ei ehkä pyöri vapaasti, mikä voi pysäyttää moottorin.



Kuva 34

1. Suutinohjaimet

## Kauko-ohjaimen ja perusyksikön yhdistäminen

**Tärkeää:** Lue koko yhdistämistoimenpiteen ohjeet ennen aloittamista.

Kauko-ohjaimesta on muodostettava yhteys perusyksikköön, ennen kuin järjestelmää voi käyttää. Kauko-ohjain yhdistetään järjestelmän perusyksikköön jo tehtaalla. Tämä tehdään yhdistämistoimenpiteellä. Toimi seuraavasti tilanteissa, joissa kauko-ohjaimen ja perusyksikön välinen yhteys on muodostettava uudelleen (esimerkiksi kun käytössä olevaan perusyksikköön halutaan yhdistää uusi ohjain tai varaohjain tai kun signaalitaajuutta muutetaan paikallisten häiriötekijöiden vuoksi).

Vain Pro Force -kauko-ohjain voidaan yhdistää Pro Force -perusyksikköön. Kun Pro Force -kauko-ohjain yhdistetään toiseen Pro Force -perusyksikköön, se erotetaan alkuperäisestä perusyksiköstä.

**Huomaa:** Paikallinen häiriö voi katkaista langattoman kauko-ohjaimen yhteyden perusyksikköön käytön aikana. Koska perusyksikkö valitsee yhdistämisprosessin aikana parhaan signaalitaajuuden lukuisista vaihtoehdoista, parhaat tulokset saadaan siirtämällä kone signaalin häiriö- tai katkaisualueelle ja suorittamalla yhdistämistoimenpide.

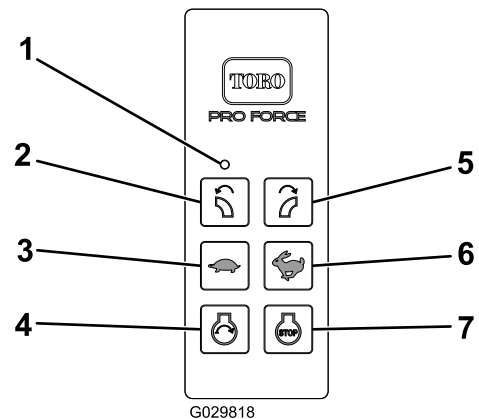
1. Katkaise perusyksikön virta.
2. Ota kauko-ohjain käteen, asetu perusyksikön viereen ja varmista, että näköyhteys perusyksikköön on selkeä ja esteetön.
3. Paina OIKEAA ja VASENTA KIERTOPAINIKETTA samaan aikaan ja pidä ne painettuina. LED-valo vilkkuu noin kerran sekunnissa.

4. Jatka molempien painikkeiden painamista, kunnes LED-valo alkaa vilkkua noin kahdesti sekunnissa.
5. Vapauta painikkeet.
6. Paina VASENTA KIERTOPAINIKETTA ja pidä se painettuna. LED-valo vilkkuu noin kahdesti sekunnissa.
7. Jatka VASEMMAN KIERTOPAINIKKEEN painamista ja käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon. LED-valo alkaa palaa tasaisesti, jos toimenpide onnistui.

**Huomaa:** Tähän voi kulua 20 sekuntia.

8. Vapauta VASEN KIERTOPAINIKE.

Järjestelmä on nyt valmis käyttöön juuri yhdistetyn kauko-ohjaimen kanssa.



Kuva 35

1. LED-valo
2. Vasen kiertopainike
3. Vähennä moottorin nopeutta
4. Moottorin käynnistys
5. Oikea kiertopainike
6. Lisää moottorin nopeutta
7. Pysäytä moottori

# Varastointi

## Koneen varastointi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, irrota sytytystulpan johto ja irrota virta-avain.
2. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva koneen kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

**Tärkeää:** Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Vältä liiallista veden käyttöä.

3. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 20\)](#).
4. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta [Öljyn vaihto \(sivu 22\)](#).
5. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 13\)](#).
6. Valmistelee kone varastointia varten, jos sitä ei ole tarkoitus käyttää yli kuukauteen. Valmistelee kone seuraavasti varastointia varten:
  - A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta. Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

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

  - B. Käytä moottoria, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (viisi minuuttia).
  - C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö. Katso kohta [Polttoainesäiliön huolto \(sivu 25\)](#).
  - D. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
  - E. Käytä rikastinta. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää.
  - F. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä paikallisten asetusten mukaisesti.

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

7. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta [Sytytystulppien tarkastus \(sivu 24\)](#). Kun

sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Käynnistä moottori nyt käynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään. Asenna sytytystulpat. Älä asenna sytytystulppien johtoa.

8. Tarkista ja kiristä kaikki kiinnikkeet. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet tai puuttuvat osat.
9. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat. Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
10. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan. Irrota avain virtalukosta ja pidä se lasten ja muiden luvottomien käyttäjien ulottumattomissa. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

## Jätteen hävitys

Moottoriöljy, moottori ja kauko-ohjaimen paristot saastuttavat ympäristöä. Ne on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

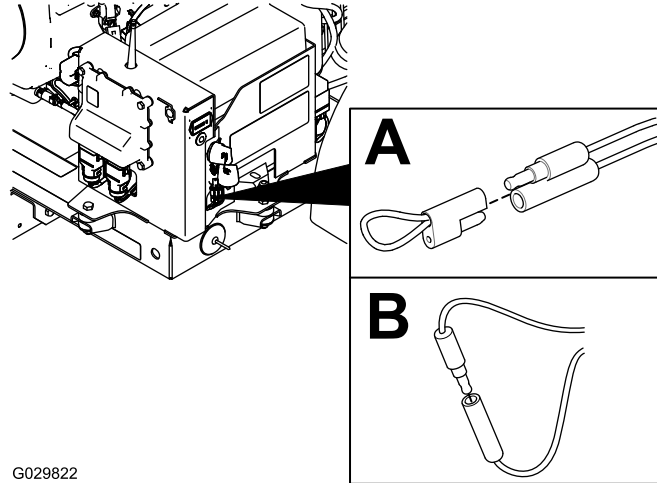
# Vianetsintä

## Vikakoodien tarkistus

Jos vianmääritysvalo ilmoittaa järjestelmäviasta, katso [Vianmääritysvalo \(sivu 10\)](#).

## Vianmääritystilaan siirtyminen ja koodien tarkistus

1. Sammuta virta kääntämällä avain POIS-asentoon.
2. Vedä kiinnityskorkki pois kahdesta vianmäärityksen rinnakkaiskytkimestä (Kuva 36, A).
3. Liitä vianmäärityksen rinnakkaiskytkimet yhteen (Kuva 36, B).



G029822

Kuva 36

g029822

4. Kytke virta kääntämällä avain KÄYNNISSÄ-asentoon.
5. Määritä vikakoodi laskemalla välähdysten määrä ja katso sitten seuraavaa taulukkoa:

**Huomaa:** Jos vikoja on useampia, molempien vikojen välähdyssarjat esiintyvät, seuraa pitkä tauko, ja välähdyssarjat toistuvat.

Ko-odi	Merkkivalon vilkkumistapa	Käyttäytyminen	Tiedot
Konekohtaiset viat			
11	Yksi välähdys, tauko, yksi välähdys, pitkä tauko, toisto	Yhteys PERUSYKSIKÖÖN on kadonnut.	Kytöntä ei ole kytketty. Paikanna irrallinen tai poiskytketty johdinsarjan liitin ja kytke se. Johdotuksessa on ongelma. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään. PERUSYKSIKKÖ on viallinen. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
12	Yksi välähdys, tauko, kaksi välähdystä, pitkä tauko, toisto	Versio ei sovi yhteen PERUSYKSIKÖN ja/tai kauko-ohjaimen kanssa.	Asennettu ohjelmisto ei ole oikea. Asenna oikea ohjelmisto TORODIAGista. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
13	Yksi välähdys, tauko, kolme välähdystä, pitkä tauko, toisto	Väärä kauko-ohjain – ei ole käytössä versiossa A.	Väärän tuotteen yhdistäminen (MH-400-koneen ohjelmistoa yritetään päivittää ProPass-kauko-ohjaimella)
14	Yksi välähdys, tauko, neljä välähdystä, pitkä tauko, toisto	ETR pudonnut alhaisen öljynpaineen vuoksi.	Öljynpaine on alhainen. Tarkista öljy. Jos vika jatkuu, öljynpainekeytkin saattaa olla vaurioitunut.
15	Yksi välähdys, tauko, viisi välähdystä, pitkä tauko, toisto	ETR pudonnut alhaisen jännitteen vuoksi.	Jännitteensäädin tai laturi on viallinen. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.



# Vikakoodien nollaus

Kun ongelma on ratkaistu, siirrä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon ja irrota ja kytke sitten vianmäärityskytkimet uudelleen. Vianmääritysvalo vilkkuu jatkuvasti kerran sekunnissa.

## Vianmääritystilasta poistuminen

1. Sammuta virta kääntämällä avain POIS-asentoon.
2. Irrota vianmäärityksen rinnakkaiskytkimet.
3. Työnnä kiinnityskorkki kahteen vianmäärityksen rinnakkaiskytkimeen.

## ETA:n/Ison-Britannian tietosuojailmoitus

### Tapa, jolla Toro käyttää asiakkaiden henkilötietoja

Toro Company ("Toro") huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Tuotteiden ostamisen yhteydessä Toro voi kerätä joitain asiakasta koskevia henkilötietoja joko suoraan asiakkaalta tai paikalliselta Toro-yhtiöltä tai jälleenmyyjältä. Toro käyttää näitä tietoja sopimusvelvoitteiden täyttämiseen, kuten asiakkaan takuun rekisteröimiseen, takuuvaatimusten käsittelyyn tai yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinvetokampanjoissa, sekä oikeutettuihin liiketoimintaan liittyviin tarkoituksiin, kuten asiakastyytyväisyyden arviointiin, tuotteiden parantamiseen tai asiakkaita mahdollisesti kiinnostavien tuotetietojen tarjoamiseen. Toro voi jakaa asiakkaiden tietoja tytär- ja sisaryhtiöilleen, jälleenmyyjilleen ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro saattaa myös luovuttaa henkilötietoja lain niin edellyttäessä tai yhtiön myynnin, oston tai fuusion yhteydessä. Toro ei koskaan myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille markkinointitarkoituksiin.

### Asiakkaiden henkilötietojen säilytys

Toro säilyttää asiakkaiden henkilötietoja niin kauan kuin niitä tarvitaan edellä mainittuihin tarkoituksiin sekä lain vaatimusten mukaisesti. Lisätietoja sovellettavista säilytysajoista saa osoitteesta [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Toron tietosuojaa koskeva vakuutus

Asiakkaan henkilötietoja voidaan käsitellä Yhdysvalloissa tai muissa maissa, joiden tietosuojalait eivät ole yhtä tiukat kuin asiakkaan asuinmaassa. Kun Toro siirtää asiakkaan tietoja tämän asuinmaan ulkopuolelle, tiedot suojataan ja niiden turvallisen käsittely varmistetaan lain edellyttämien toimenpiteiden avulla.

### Pääsy ja korjaus

Asiakkaalla voi olla oikeus korjata tai tarkistaa henkilötietojaan tai vastustaa tai rajoittaa tietojen käsittelyä. Tätä voi pyytää lähettämällä sähköpostia osoitteeseen [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Mahdollisissa tietojen käsittelyä koskevissa huolenaiheissa voi ottaa yhteyden suoraan Toroon. Euroopassa asuvilla on oikeus valittaa tietosuojaviranomaiselle.

# 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 päivitetty 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, päivittäistavarakaupoissa, 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.



## 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\* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloitusetta. 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, kun hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. Maahantuoja 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 tuotevicioille, jotka aiheutuvat vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönnistä.

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaalivirheitä. 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 -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit.
- Viat, jotka aiheutuvat ulkopuolisista tekijöistä, kuten säästä, varastointikäytännöistä, likaantumisen tai hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, veden tai kemikaalien käytöstä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kulumisen ja heikentyminen. 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

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

### Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalisissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Huomautus: (vain litium-ioniakku): Suhteellisesti kahden vuoden jälkeen. Lisätietoja on akun takuussa.

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

ProStripe-laitteessa, joka on varustettu alkuperäisellä Toro-kitkalevyllä ja Crank-Safe-teräjarrukytkimellä (integroitu teräjarrukytkin (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, teräjarrukytinkyksiköt (BBC) ja muita vastaavia laitteita, ei ole elinikäistä kampiakselin takuuta.

### Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteiden 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 keston liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

### Päästötakuuta koskeva huomautus

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