

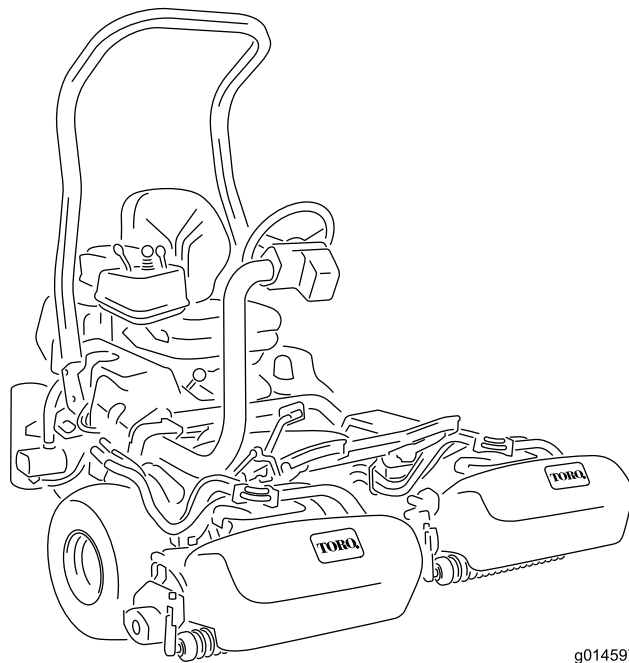


**Count on it.**

**Käyttöopas**

# Greensmaster® 3400 TriFlex® -ajoyksikkö

Mallinro: 04520—Sarjanro: 403099001 tai suurempi



g014597



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

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

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

## VAARA

### KALIFORNIA

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

## Johdanto

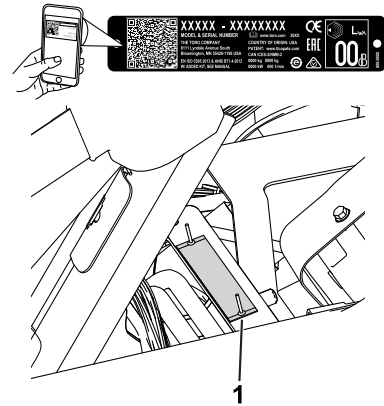
Tämä kone on ajettava kelateräviheriöleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa viheralueiden ruohonleikkuuseen.

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

Osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com) on lisätietoja, jos tarvitset esimerkiksi turvallisuuteen liittyviä vinkkejä, käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

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

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



Kuva 1

g233264

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti – nosta istuin ja etsi sarjanumerokilpi.

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

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

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (**Kuva 2**) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suosittelut 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 .....	4
Yleinen turvallisuus.....	4
Turva- ja ohjetarrat .....	4
Käyttöönotto .....	10
1 Turvakaaren asennus .....	11
2 Istuimen asennus .....	11
3 Ohjauspyörän asennus.....	11
4 Akun käyttöönotto ja lataus .....	11
5 Öljynjäähdyttimen asennus.....	13
6 Ruohonkeräimen koukkujen asennus .....	13
7 Leikkuuyksiköiden asennus .....	13
8 Takapainon lisäys .....	14
9 CE-suojusarjan asennus .....	14
10 CE-tarrojen asennus .....	14
11 Rengaspaineen vähennys .....	14
12 Jarrujen sisäänajo.....	14
Laitteen yleiskatsaus .....	15
Ohjauslaitteet .....	15
Tekniset tiedot .....	19
Lisätarvikkeet/lisävarusteet .....	19
Käyttö .....	20
Turvallisuus ennen käyttöä .....	20
Polttoaineen tiedot.....	20
Polttoainesäiliön täyttö.....	21
Päivittäisen huollon suorittaminen .....	21
Turvallisuus käytön aikana.....	21
Koneen sisäänajo .....	22
Moottorin käynnistys.....	23
Koneen tarkistus moottorin käynnistyksen jälkeen .....	23
Moottorin sammutus .....	23
Turvakytkinjärjestelmän tarkistus.....	23
Koneella ajo ilman ruohonleikkuuta .....	24
Leikkuu viheriöllä .....	24
Turvallisuus käytön jälkeen.....	26
Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus .....	27
Koneen kuljetus .....	27
Koneen hinaus .....	27
Kunnossapito .....	28
Turvallisuus huollon aikana.....	28
Kunnossapitotaulukko .....	29
Päivittäisen huollon tarkastuslista .....	30
Moottorin huolto .....	31
Moottorin turvallinen käyttö.....	31
Ilmanpuhdistimen huolto.....	31
Moottoriöljyn huolto .....	31
Polttoainejärjestelmän huolto .....	33
Veden tyhjennys polttoainesuodatti- mesta .....	33
Polttoainesuodattimen / vedenerottimen suodattimen vaihto.....	34
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus .....	34
Sähköjärjestelmän huolto .....	35
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö .....	35

Akun huolto .....	35
Sulakkeiden sijainti .....	35
Vetojärjestelmän huolto .....	36
Rengaspaineen tarkistus .....	36
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus.....	36
Vaihteiston Vapaa-asennon säätö .....	36
Kuljetusnopeuden säätö .....	36
Leikkuunopeuden säätö .....	37
Jäähdytysjärjestelmän huolto .....	38
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö .....	38
Jäähdyttimen säleikön puhdistus .....	38
Moottorin jäähdytysnesteen määrän tarkistus .....	38
Jarrujen huolto .....	39
Jarrujen sisäänajo .....	39
Jarrujen säätö.....	39
Hihnan huolto .....	39
Laturin hihnan säätö .....	39
Hydraulijärjestelmän huolto .....	40
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö .....	40
Hydraulinesteen huolto.....	40
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus.....	42
Leikkuuyksikön huolto .....	42
Terien turvallinen käyttö .....	42
Leikkuuyksiköiden asennus ja irrotus.....	42
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus .....	45
Kelanopeuden säätö.....	45
Kelojen läppäys .....	45
Diagnostiikkajärjestelmä .....	46
Vianmääritys huollon merkkivalon avulla .....	46
Varastointi .....	47

# Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu EN ISO 5395:2013- ja ANSI B71.4-2017 -standardien mukaisesti ja täyttää nämä vaatimukset, kun koneen asetustoimet on suoritettu ja siihen on asennettu istuin, turvakaari, CE-tarrat, suojussarja ja oikea painosarja.

## Yleinen turvallisuus

Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä.

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

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.

- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä mene heittoaukkojen eteen.
- Älä päästä lapsia, sivullisia tai lemmikkieläimiä käyttöalueelle. Älä 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 loukkaantumiskäsiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki (kuva X), joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden laiminlyönti 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.

**GREENSMaster 3400/3420 TriFlex QUICK REFERENCE AID** **SEE OPERATOR'S MANUAL**

**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
  - 4a. SEAT INTERLOCK
  - 4b. NEUTRAL SENSOR
  - 4c. MOW SENSOR
  - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. WATER SEPARATOR / FUEL FILTER
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. TIRE PRESSURE (12-16 psi)
9. BATTERY
10. FUEL - DIESEL #2
11. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT-LBS)
12. FAN / ALTERNATOR / WATER PUMP BELT
13. COOLANT LEVEL
14. REEL SPEED / BACKLAP CONTROL

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 CH-4	3.7*	3.9*	150 HRS.	150 HRS.	115-8189
B. HYDRAULIC OIL	ISO VG 46	18.9*	20*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER (CLEAN EVERY 50 HOURS)	—	—	—	—	200 HRS.	108-3811
D. FUEL FILTER	—	—	—	—	800 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22.7	6.0 GAL.	DRAIN AND FLUSH, 2 YEARS		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER MIX	4.4	4.6	DRAIN AND FLUSH, 2 YEARS		

\*Including filter

119-9343

119-9343

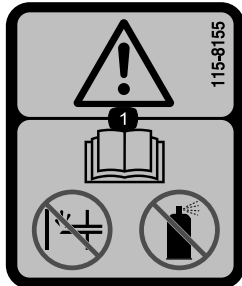
decal119-9343

GREENSMMASTER 3XXX							
1	2		3		4		5
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

115-8156

decal115-8156

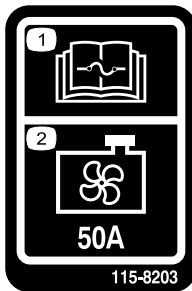
1. Kelan korkeus                      3. 8-lehtinen leikkuuyksikkö      5. 14-lehtinen leikkuuyksikkö      7. Nopea  
2. 5-lehtinen leikkuuyksikkö      4. 11-lehtinen leikkuuyksikkö    6. Kelan nopeus                      8. Hidas



115-8155

decal115-8155

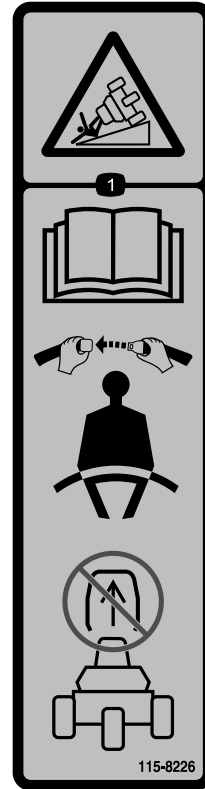
1. Vaara – lue käyttöopas. Ei saa käyttää käsisyöttöpumpua eikä käynnistysnestettä.



115-8203

decal115-8203

1. Lue sulaketiedot käyttöoppaasta.                      2. Jäähdyttimen tuuletin: 50 A



115-8226

decal115-8226

1. Kaatumisvaara: Lue käyttöopas. Käytä turvavyötä koneen käytön aikana. Älä irrota kaatumissuojajärjestelmää (ROPS).



106-6755

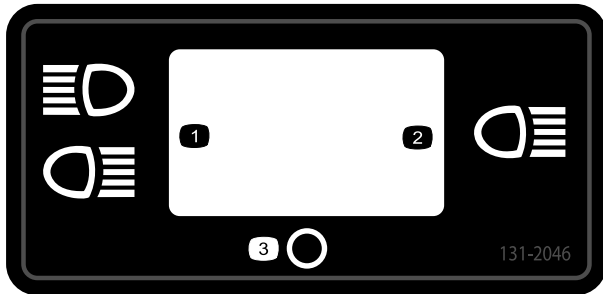
decal106-6755

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

**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  
133-8062

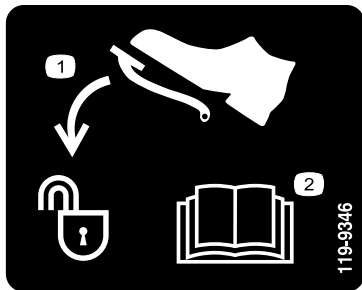
decal133-8062



131-2046

decal131-2046

1. Kaksi valoa
2. Yksi valo
3. Pois



119-9346

decal119-9346

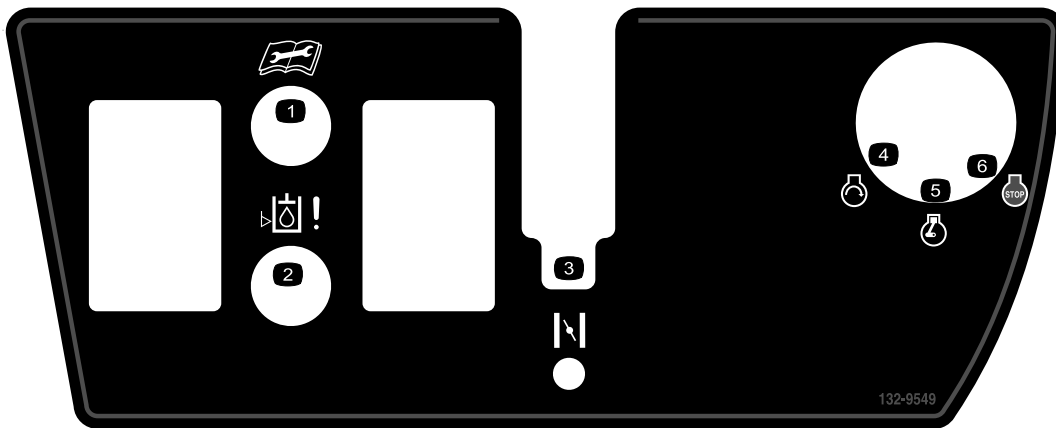
1. Avaa lukitus painamalla poljinta.
2. Lisätietoja on käyttöoppaassa.



### Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

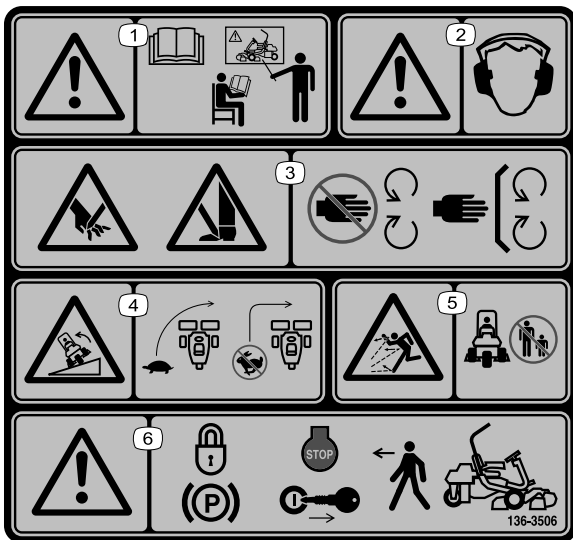
1. Räjähdyksvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia.
5. Lue käyttöopas.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.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



132-9549

decal132-9549

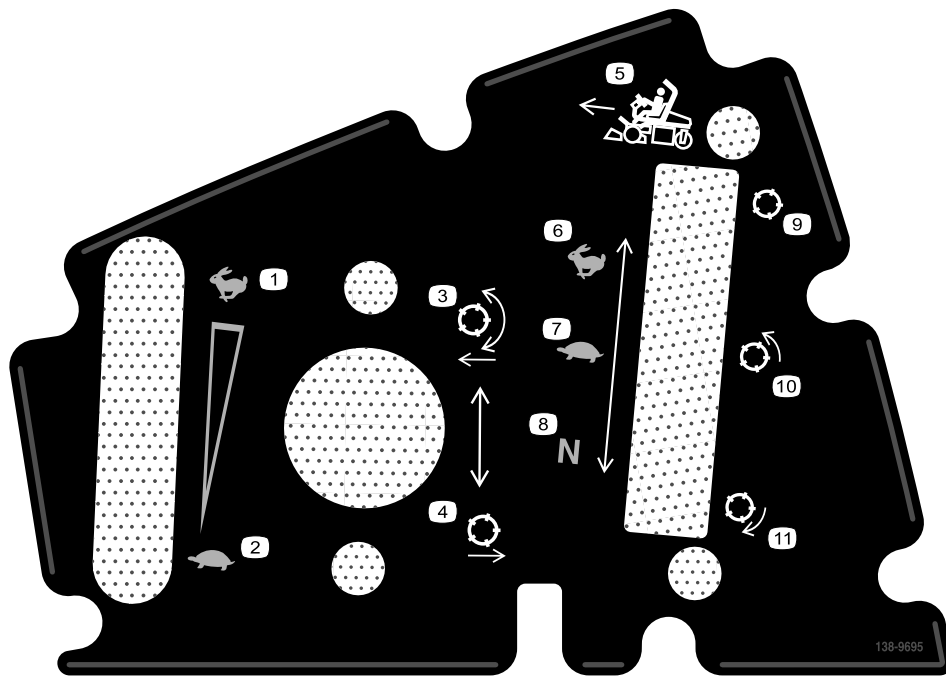
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Lue <i>käyttöopas</i> ennen kunnostus- ja huoltotoita. | 4. Moottori – käynnistys |
| 2. Hydraulinesteen määrä                                  | 5. Moottori – käynnissä  |
| 3. Rikastin   | 6. Moottorin pysäytys    |



decal136-8506

136-8506

- |  |  |
|--|--|
| 1. Vaara: lue <i>käyttöopas</i> ja hanki koulutusta ennen koneen käyttöä.                  | 4. Kaatumisvaara: hidasta ennen kääntymistä, älä käänny suurilla nopeuksilla.                          |
| 2. Vaara: kuulosuojaimia on käytettävä.  | 5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.                 |
| 3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara: pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan. | 6. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota. |

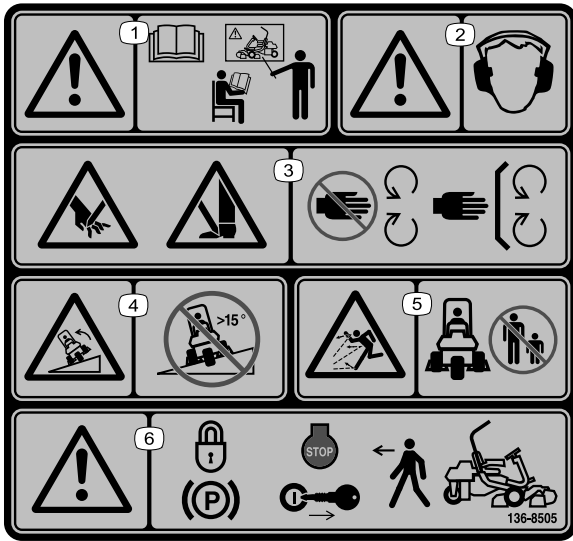


138-9695

decal138-9695

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Moottorin nopeus – nopea | 7. Kelan nopeus – neutraali |
| 2. Moottorin nopeus – hidas | 8. Kela – kuljetus          |
| 3. Laske ja kytke kelat.    | 9. Kela – leikkuu           |
| 4. Nosta ja vapauta kelat.  | 10. Kela – läppäys          |
| 5. Kelan nopeus – nopea     | 11. Liiku eteenpäin.        |
| 6. Kelan nopeus – hidas     |                             |





decal136-8505

### 136-8505

Korvaa tarran 136-8506 CE-koneissa

**Huomaa:** Tämä kone on teknisen standardin vakaustestin mukainen staattisten lateraalisten ja pituussuuntaisten testien osalta tarran osoittamalla suositellulla enimmäiskaltevuudella. Tutustu *käyttöoppaan* ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkasta koneen käyttöolosuhteet ja määritä niiden perusteella, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä. Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuyksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Vaara: lue <i>käyttöopas</i> ja hanki koulutusta ennen koneen käyttöä.</p> <p>2. Vaara: kuulosuojaimia on käytettävä.</p> <p>3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojailevyt paikoillaan.</p> | <p>4. Kaatumisvaara: älä aja yli 15 asteen rinteitä alas tai poikittain.</p> <p>5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.</p> <p>6. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut koneen luota.</p> |
|---|--|

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Turvakaari	1	Turvakaaren asennus
	Pultti ( $\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$ tuumaa)	4	
	Laippamutteri ( $\frac{1}{2}$ tuumaa)	4	
<b>2</b>	Istuimen täydennyssarja	1	Istuimen asennus jalustaan
<b>3</b>	Ohjauspyörä	1	Ohjauspyörän asennus
	Lukkomutteri ( $1\frac{1}{2}$ tuumaa)	1	
	Aluslaatta	1	
	Ohjauspyörän keskiö	1	
<b>4</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Akun käyttöönotto ja lataus
<b>5</b>	Öljynjäähdytinsarja – Greensmaster 3300-sarjan ajoyksikkö (osanro 119-1691 [ostettava erikseen])	–	Lisävarusteena saatavan öljynjäähdyttimen asennus
<b>6</b>	Ruohonkeräimen koukku	6	Ruohonkeräimen koukkujen asennus
	Laippapultit	12	
<b>7</b>	Mittapalkki	1	Leikkuuyksikköjen asennus
	Leikkuuyksikkö (tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä)	3	
	Ruohonkeräin	3	
<b>8</b>	Painosarja, osanumero 121-6665 (ostettava erikseen) Huom. Tätä sarjaa ei tarvita yksiköissä, joihin on asennettu kolmipyörävetosarja.	1	Takapainon lisäys
<b>9</b>	CE-suojussarja – osanumero 04442 (myydään erikseen)	1	CE-suojussarjan asennus.
<b>10</b>	Varoitustarra (osanumero 136-8505)	1	CE-tarrojen asennus (tarvittaessa).
	CE-merkintätarra	1	
<b>11</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Rengaspaineen vähennys
<b>12</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Jarrujen sisäänajo

## Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Tutustuttava ennen koneen käyttöönottoa
Moottorin käyttöopas	1	Sisältää tietoja moottorista
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	CE-vaatimusten täyttämiseksi
Melutodistus	1	
Virta-avaimet	2	Käynnistä moottori.

# 1

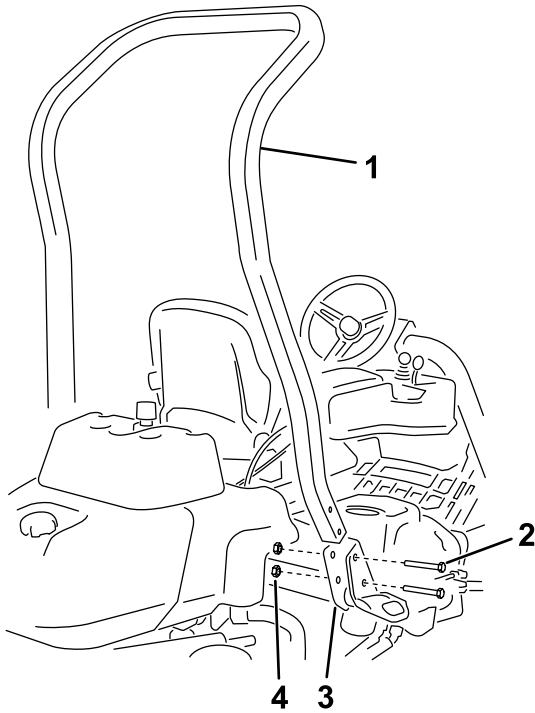
## Turvakaaren asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Turvakaari
4	Pultti ( $\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$ tuumaa)
4	Laippamutteri ( $\frac{1}{2}$ tuumaa)

### Ohjeet

1. Irrota kuljetuslaatikon ylätuki kuljetuslaatikosta.
2. Poista turvakaari kuljetuslaatikosta.
3. Asenna turvakaari koneen sivuilla oleviin kaatumissuojajärjestelmän kannattimiin neljällä pultilla ( $\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$  tuumaa) ja neljällä laippamutterilla ( $\frac{1}{2}$  tuumaa) kuvan mukaisesti [Kuva 3](#).



Kuva 3

g233739

1. Turvakaari
2. Pultti ( $\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$  tuumaa)
3. Kaatumissuojajärjestelmän kannatin
4. Laippamutteri ( $\frac{1}{2}$  tuumaa)

4. Kiristä kiinnikkeet momenttiin 136–149 N·m.

# 2

## Istuimen asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Istuimen täydennyssarja
---	-------------------------

### Ohjeet

Hanki soveltuva istuinsarja jälleenmyyjältä ja asenna se koneeseen. Katso sarjan [asennusohjeet](#).

# 3

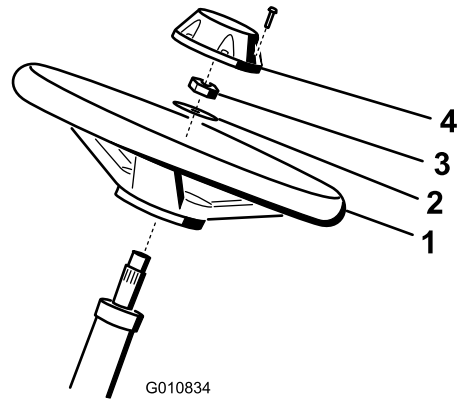
## Ohjauspyörän asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä
1	Lukkomutteri ( $1\frac{1}{2}$ tuumaa)
1	Aluslaatta
1	Ohjauspyörän keskiö

### Ohjeet

1. Liu'uta ohjauspyörä ohjausakseliin ([Kuva 4](#)).



Kuva 4

G010834

g010834

1. Ohjauspyörä
2. Aluslaatta
3. Lukkomutteri
4. Keskiö

2. Liu'uta aluslaatta ohjausakseliin ([Kuva 4](#)).
3. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin lukkomutterilla ja kiristä se momenttiin 27–35 N·m ([Kuva 4](#)).
4. Asenna keskiö ohjauspyörään ja kiinnitä se kuudella pultilla ([Kuva 4](#)).

# 4

## Akun käyttöönotto ja lataus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Täytä akku aluksi vain akkunesteellä (ominaispaino 1,265).

#### ⚠ VAARA

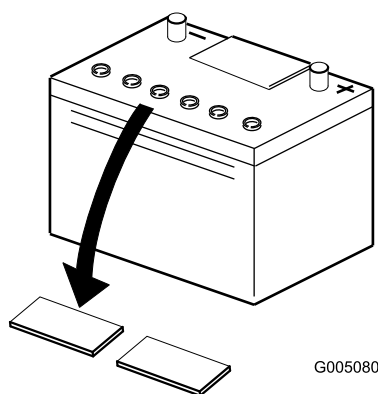
Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan koneen metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

1. Irrota kiinnikkeet ja kaapelikengä ja nosta akku ulos.

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

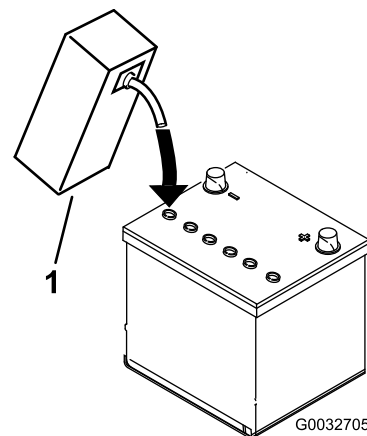
2. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (Kuva 5).



Kuva 5

g005080

3. Täytä kaikki kennot hitaasti akkunesteellä, kunnes levyjen pinnan yläpuolella on noin 6 mm nestettä (Kuva 6).



Kuva 6

g0032705

1. Akkuneste

4. Anna akkunesteen imeytyä levyihin noin 20–30 minuuttia. Täytä tarvittaessa niin, että akkunesteen pinta on noin 6 mm täyttöaukon pohjasta (Kuva 6).
5. Kytke 2–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua vähintään kahden tunnin ajan neljän ampeerin virralla tai vähintään neljän tunnin ajan kahden ampeerin virralla, kunnes ominaispaino on vähintään 1,250, lämpötila on vähintään 16 °C ja kaikki kennot muodostavat kaasukuplia.

#### ⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

**Tärkeää:** Jos akkua ei ladata vähintään yllä olevaa aikaa, sen käyttöikä saattaa lyhentyä.

6. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.

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

**Tärkeää:** Jos akkua ei oteta oikein käyttöön, seurauksena saattaa olla akun kaasuntuminen ja/tai akun toimintahäiriö.

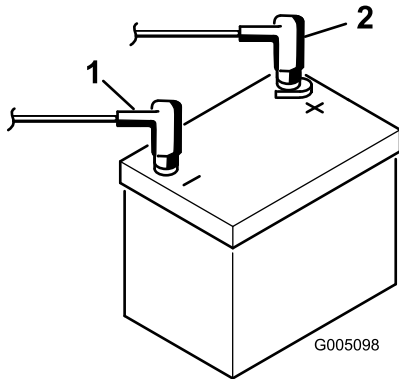
7. Asenna tuuletusaukkojen kannet.
8. Aseta akku akkualustalle ja kiinnitä se kaapelikengällä ja kiinnikkeillä, jotka irrotettiin aiemmin.
9. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) miinusnapaan (–) ja kiinnitä pulteilla ja muttereilla (Kuva 7). Työnnä

kumisuojaus plusnavan päälle mahdollisen oikosulun ehkäisemiseksi.

## VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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



Kuva 7

g005098

1. Miinus (-)
2. Plus (+)

## 5

### Öljynjäähdyttimen asennus

#### Lisävaruste

Vaiheeseen tarvittavat osat:

-	Öljynjäähdytinsarja – Greensmaster 3300-sarjan ajoyksikkö (osanro 119-1691 [ostettava erikseen])
---	--

#### Ohjeet

Jos konetta käytetään kuumassa ilmastossa, jossa lämpötila nousee yli 29 °C:seen, tai jos sitä käytetään raskaisiin töihin (muiden kuin viheriöiden leikkuuseen, kuten peliväylien leikkuuseen tai pystysuuntaiseen verticutting-leikkuuseen), asenna koneeseen lisävarusteena saatava hydraulioiljyn jäähdytinsarja (osanro 119-1691).

## 6

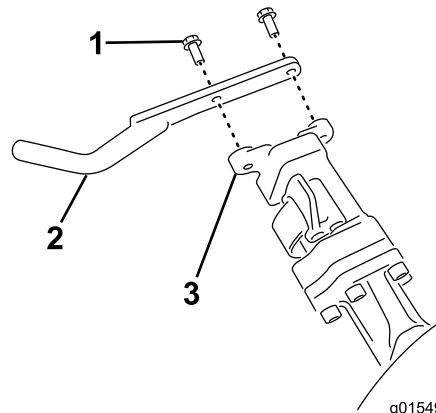
### Ruohonkeräimen koukkujen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

6	Ruohonkeräimen koukku
12	Laippapulttit

#### Ohjeet

Asenna kuusi ruohonkeräimen koukkuja tukivarren tankojen päihin 12 laippapultilla (Kuva 8).



Kuva 8

g015492

g015492

1. Laippapultti
2. Ruohonkeräimen koukku
3. Tukivarren tanko

## 7

### Leikkuuyksiköiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Mittapalkki
3	Leikkuuyksikkö (tilaa valtuutetulta Torojälleenmyyjältä)
3	Ruohonkeräin

#### Ohjeet

1. Valmistele leikkuuyksiköt asennusta varten. Katso ohjeet leikkuuyksikön käyttöoppaasta.

- Levitä rasvaa käytön kytkentäkappaleen sisäpinnalle.
- Asenna leikkuuyksiköt. Katso kohta [Leikkuuyksiköiden asennus \(sivu 43\)](#).

# 8

## Takapainon lisäys

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Painosarja, osanumero 121-6665 (ostettava erikseen) <b>Huom.</b> Tätä sarjaa ei tarvita yksiköissä, joihin on asennettu kolmipyörävetosarja.
---	---

### Ohjeet

Painosarjalla 121-6665 varustettuna tämä yksikkö on standardien EN ISO 5395:2013 ja ANSI B71.4-2017 mukainen.

**Huomaa:** Mikäli yksikössä on kolmipyörävetosarja, siinä ei tarvitse käyttää lisäpainoja standardien EN ISO 5395:2013 ja ANSI B71.4-2017 vaatimusten täyttämiseksi.

# 9

## CE-suojussarjan asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	CE-suojussarja – osanumero 04442 (myydään erikseen)
---	---

### Ohjeet

Asenna CE-suojussarja. Katso Greensmaster 3400 TriFlex -ajoyksikön CE-suojussarjan [asennusohjeet](#).

# 10

## CE-tarrojen asennus

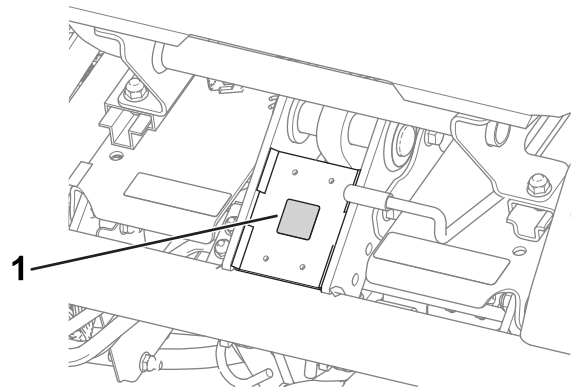
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra (osanumero 136-8505)
1	CE-merkintätarra

### Ohjeet

Jos tätä konetta käytetään maassa, jossa noudatetaan CE-standardeja, suorita seuraavat toimenpiteet suojussarjan asentamisen jälkeen:

- Kiinnitä CE-varoitustarra (osanro 136-8505) olemassa olevan varoitustarran (osanro 136-8506) päälle.
- Kiinnitä CE-merkintätarra runkoon istuimen etuosan alle ([Kuva 9](#)).



Kuva 9

g233420

- CE-merkintätarra

# 11

## Rengaspaineen vähennys

### Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Renkaat on ylitäytetty tehtaalla kuljetusta varten. Vähennä paine sopivaksi ennen koneen käynnistämistä. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 36\)](#).

# 12

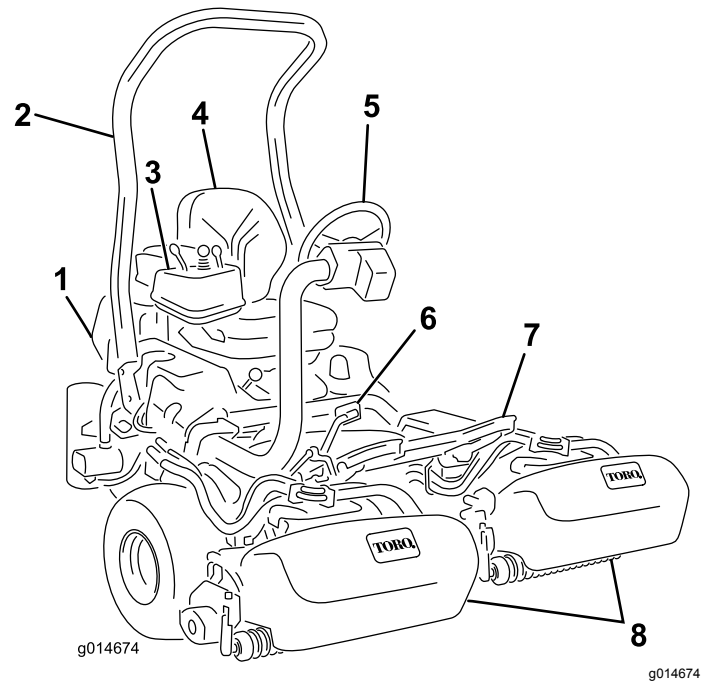
## Jarrujen sisäänajo

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Aja jarrut sisään. Katso kohta [Jarrujen sisäänajo \(sivu 39\)](#).

## Laitteen yleiskatsaus



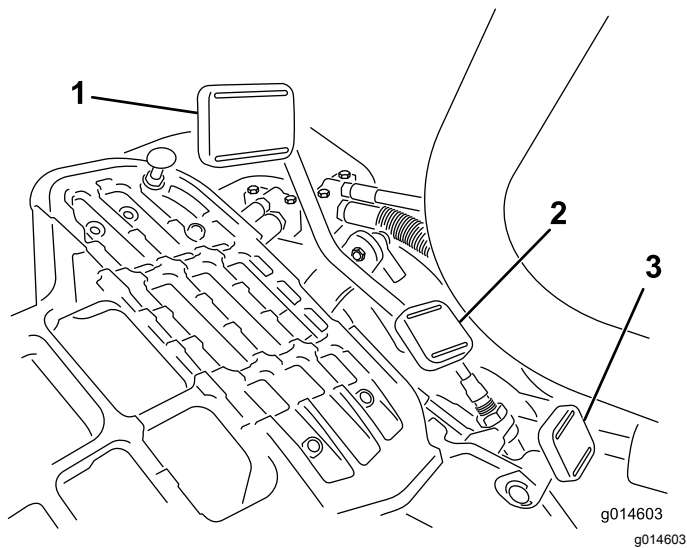
Kuva 10

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Moottori      | 5. Ohjauspyörä    |
| 2. Turvakaari    | 6. Ajopoljin      |
| 3. Ohjauspaneeli | 7. Jalkatuki      |
| 4. Istuin        | 8. Leikkuuyksiköt |

## Ohjauslaitteet

### Ajopoljin

Ajopolkimella ([Kuva 11](#)) on kolme toimintoa: eteenpäin ajo, peruutus ja koneen pysäytys. Kun haluat koneen liikkuvan eteenpäin, paina polkimen yläosaa. Kun haluat koneen liikkuvan taaksepäin tai kun tarvitset apua jarrutukseen, paina polkimen alaosaa. Kun päästät polkimen vapaalle, kone pysähtyy. Käyttömukavuuden takaamiseksi älä pidä kantapäätä peruutuspolkimella, kun ajat eteenpäin ([Kuva 12](#)).



**Kuva 11**

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Ajopoljin – eteenpäin | 3. Ohjausvarren lukituspoljin |
| 2. Ajopoljin – peruutus  |                               |



**Kuva 12**

Ajonopeudet ovat seuraavat:

- leikkuunopeus eteenpäin 3,2–8 km/h
- enimmäiskuljetusnopeus 16 km/h
- peruutusnopeus 4,0 km/h.

## Virtalukko

Käynnistä moottori työntämällä virta-avain virtalukkoon (Kuva 13) ja kääntämällä avainta myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta avain heti, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy KÄYNNISSÄ-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avainta vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.

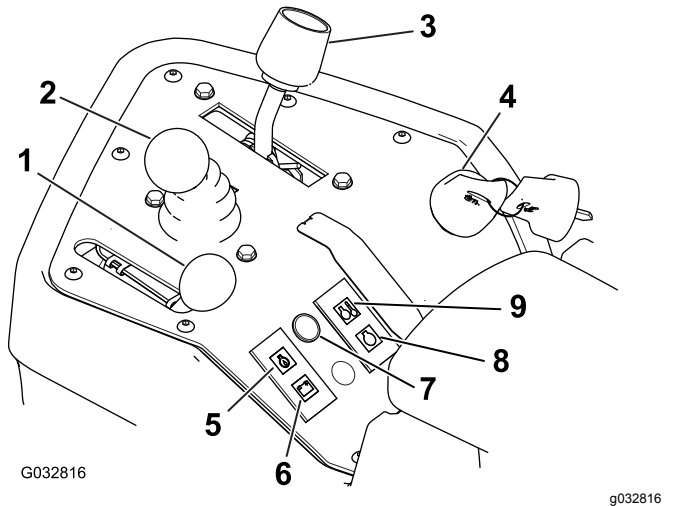
## Ohjausvarren lukituspoljin

Paina poljinta (Kuva 11) ja nosta tai laske ohjausvarsi sopivalle korkeudelle. Lukitse varsi paikalleen vapauttamalla poljin.

## Kaasuvipu

Kaasuvivulla (Kuva 13) ohjataan moottorin kierrosnopeutta. Lisää moottorin kierrosnopeutta siirtämällä kaasuvipu NOPEA-asentoon ja hidasta nopeutta siirtämällä vipu HIDAS-asentoon.

**Huomaa:** Kaasuvivulla ei voi sammuttaa moottoria.



**Kuva 13**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Kaasuvipu                           | 6. Akun varauksen varoitusvalo       |
| 2. Leikkuunohjausvipu                  | 7. Huollon merkkivalo                |
| 3. Toiminnonohjausvipu                 | 8. Hehkutulppien merkkivalo          |
| 4. Virtalukko                          | 9. Veden ylikuumentamisen merkkivalo |
| 5. Moottorin öljynpaineen varoitusvalo |                                      |

## Leikkuunohjausvipu

Kun vipua (Kuva 2) siirretään käytön aikana eteenpäin, leikkuuyksiköt laskeutuvat alas ja kelat käynnistyvät. Kun haluat pysäyttää kelat ja nostaa leikkuuyksiköt, vedä vipua taaksepäin. Voit pysäyttää kelat nostamatta leikkuuyksiköitä vetämällä vipua hetkeksi taaksepäin ja päästämällä sen sitten irti. Käynnistä kelat siirtämällä vipua eteenpäin.



## Toiminnonohjausvipu

Toiminnonohjausvivulla (Kuva 13) voidaan valita kaksi erilaista ajotoimintoa ja Vapaa-asento. Vipu voidaan siirtää leikkuusta kuljetukselle ja kuljetuksesta leikkuulle (ei vapaalle) koneen liikkuessa, eikä tästä seuraa vahinkoa.

- TAKA-ASENTO – vapaa-asento, käytä kelojen läppäykseen
- KESKIASENTO – käytä ruohonleikkuuseen
- ETUASENTO – käytä ajaessa työskentelyalueelta toiselle

## Akun varauksen valo

Valo (Kuva 13) syttyy, kun akun varaus on alhainen.

## Moottorin öljynpaineen varoitusvalo

Valo (Kuva 13) palaa, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle.

## Jäähdytysnesteen lämpötilan varoitusvalo

Valo (Kuva 13) palaa ja moottori sammuu automaattisesti, jos moottorin jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkealle. Jos moottori sammuu, se voidaan käynnistää 10 sekunniksi ennen uudelleen sammumista ja siirtää sopivaan paikkaan, jossa sen voidaan antaa jäähtyä.

## Huollon merkkivalo

Huollon merkkivalo (Kuva 13) syttyy, jos anturit havaitsevat vian jossakin koneen järjestelmässä. Jos valo syttyy, lopeta koneen käyttö ja aja se turvalliselle alueelle, jossa vika voidaan määrittää. Lisätietoja järjestelmän vianmäärityksestä huollon merkkivalon avulla on kohdassa [Vianmääritys huollon merkkivalon avulla](#) (sivu 46).

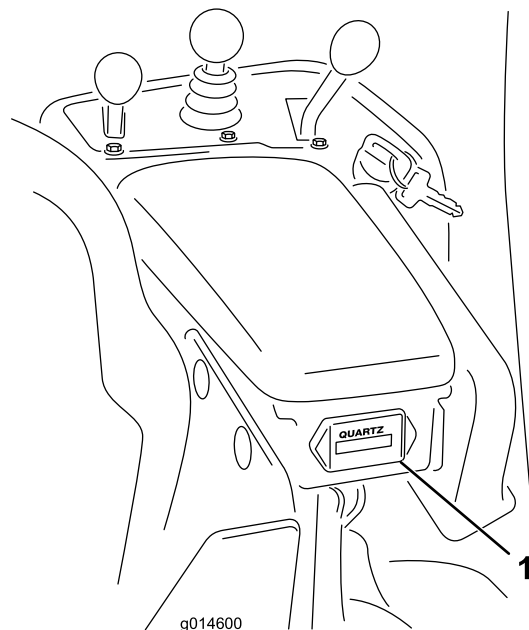
## Hehkutulppien merkkivalo

Kun hehkutulppien merkkivalo (Kuva 13) palaa, hehkutulpat ovat käytössä.

**Huomaa:** Hehkutulppien merkkivalo saattaa syttyä hetkeksi moottorin käynnistyksen jälkeen, mikä on täysin normaalia.

## Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 14) ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän. Se käynnistyy aina, kun käänät virta-avaimen KÄYNNISSÄ-asentoon.

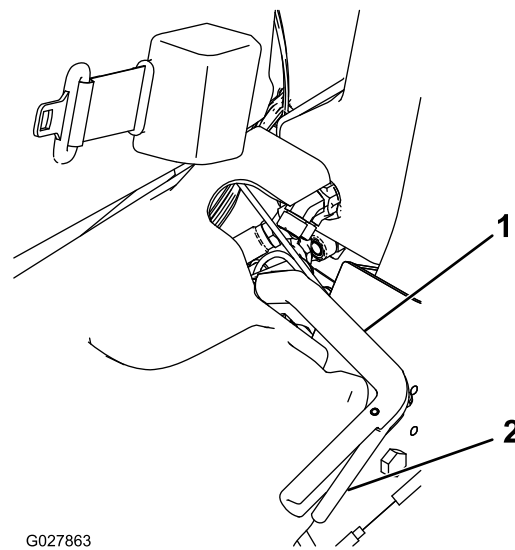


Kuva 14

1. Tuntilaskuri

## Seisontajarruvipu

Kytke seisontajarru vetämällä jarruvipua (Kuva 15). Vapauta se puristamalla jarruvivun alapuolella olevaa vapautusvipua ja laskemalla se vapautusasentoon. Kytke seisontajarru aina ennen koneelta poistumista.

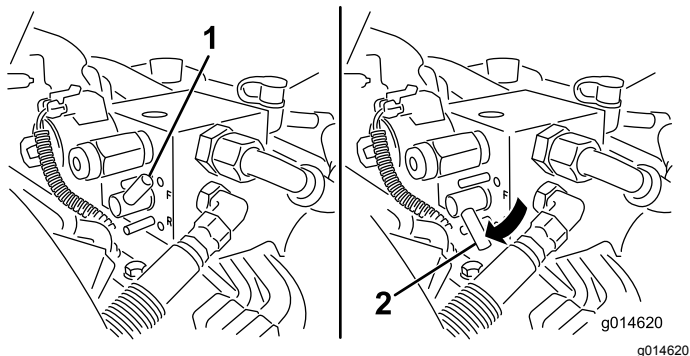


Kuva 15

1. Seisontajarruvipu
2. Vapautusvipu

## Läppäysvipu

Läppäysvipu sijaitsee muovisuojuksen alla istuimen vasemmalla puolella. Läppäysvivulla (Kuva 16) läpätään keloja yhdessä leikkuunohjausvivun ja kelanopeuden säätimen kanssa.

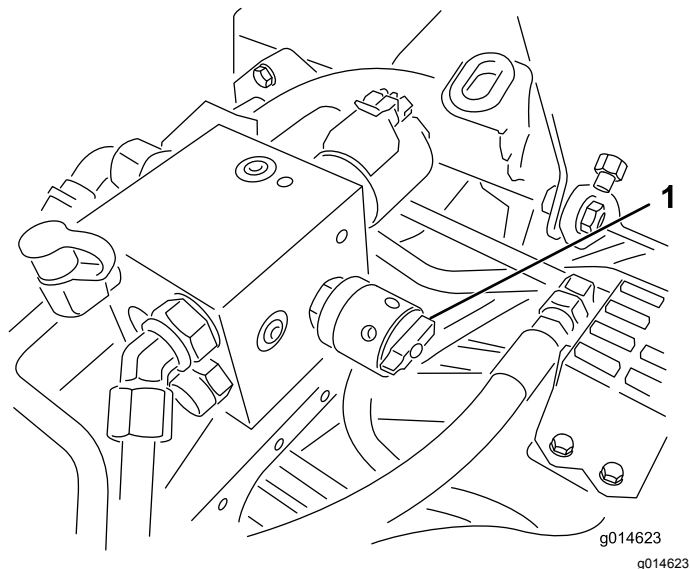


Kuva 16

1. Läppäysvipu – leikkuuasento
2. Läppäysvipu – läppäysasento

## Kelanopeuden säädin

Kelanopeuden säädin sijaitsee muovisuojuksen alla istuimen vasemmalla puolella. Säädä kelojen kierrosnopeutta kelanopeuden säätimellä (Kuva 17).



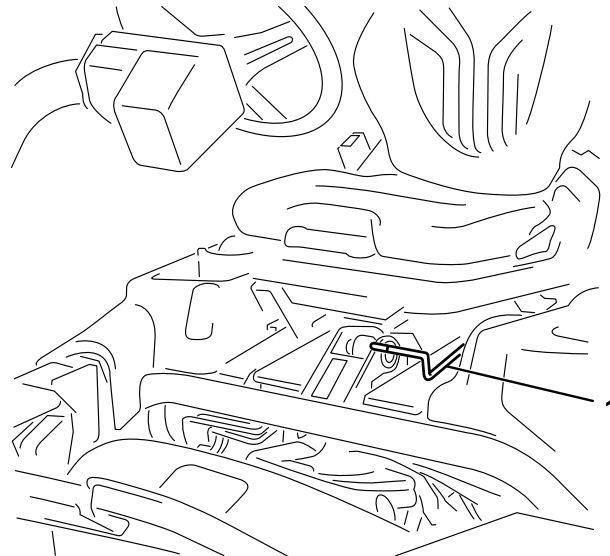
Kuva 17

1. Kelanopeuden säädin

## Istuimen säätövipu

Istuimen säätövipu on istuimen vasemmassa etukulmassa (Kuva 18). Sen avulla istuinta voi säätää eteen- ja taaksepäin.

**Huomaa:** Jos säätövaraa on oltava enemmän, istuimen liukukiskojen ja jalustan väliset neljä mutteria voidaan irrottaa ja istuimen liukukiskot voidaan siirtää toisiin kiinnitysaukkoihin.

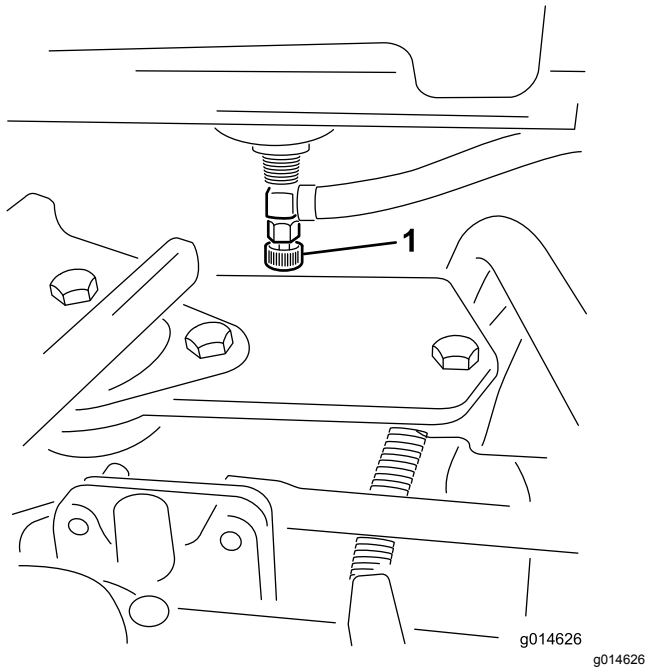


Kuva 18

1. Istuimen säätövipu

## Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje istuimen takana ja polttoainesäiliön alla oleva polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 19), kun kone varastoidaan tai kun sitä siirretään kuorma-autolla tai peräkärjällä.



**Kuva 19**

1. Polttoaineen sulkuventtiili (polttoainesäiliön alla)

## Tekniset tiedot

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

Leikkuuleveys	151 cm
Raideväli	128 cm
Akseliväli	123 cm
Kokonaispituus (keräimineen)	249 cm
Kokonaisleveys	179 cm
Kokonaiskorkeus	205 cm
Nettopaino keloineen (11-lehtinen)	696 kg

## Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, 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.

## 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 (jos varusteena), 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.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojalevyt ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Tarkasta aina ennen leikkaamista, että leikkuuyksiköt ovat hyvässä käyttökunnossa.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.

### Polttoaineturvallisuus

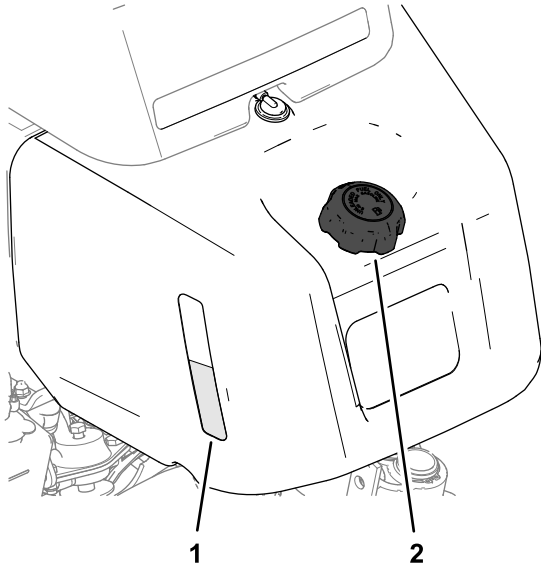
- Käsittele polttoainetta erittäin varovasti. Se on tulenarkaa, ja höyryt räjähtävät herkästi.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.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

## Polttoaineen tiedot

- **Polttoainesäiliön tilavuus:** 22,7 litraa
  - **Suosittelut polttoaine:**
    - Parhaat tulokset saadaan käyttämällä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, jonka rikkipitoisuus on alhainen (<500 ppm) tai erittäin alhainen (<15 ppm). Setaaniluvun on oltava vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.
    - Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli  $-7\text{ °C}$ :n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D / nro 2-D -seosta) alle  $-7\text{ °C}$ :n lämpötiloissa. Talvilaatuisten polttoaineiden leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.
- Huomaa:** Kesälaatuisten polttoaineiden käyttö lämpötilan ollessa yli  $-7\text{ °C}$  pidentää polttoainepumpun käyttöikää ja antaa talvilaatuista polttoainetta enemmän tehoa.
- Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen. Noudata seuraavia varo-ohjeita:
    - ◇ Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN14214:n mukainen.
    - ◇ Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN590:n mukainen.
    - ◇ Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
    - ◇ Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
    - ◇ Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
    - ◇ Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
    - ◇ Lisätietoja biodieselistä saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

# Polttoainesäiliön täyttö

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 20 tai Kuva 21).

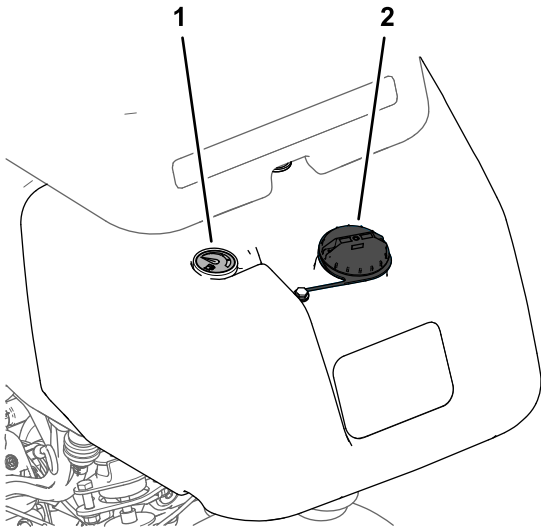


Kuva 20

g227928

Koneet, joissa on polttoainesäiliön tarkastuslasi.

1. Polttoainesäiliön tarkastuslasi
2. Polttoainesäiliön korkki



Kuva 21

g227927

Koneet, joissa on polttoainemittari.

1. Polttoainemittari
2. Polttoainesäiliön korkki

2. Lisää määritettyä polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella.

Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen.

**Tärkeää:** Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.

3. Asenna korkki.

**Huomaa:** Kun korkki on paikoillaan, kuuluu naksahdus.

4. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

## Päivittäisen huollon suorittaminen

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Suorita seuraavat toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin:

- Tarkista moottoriöljyn määrä. Katso kohta [Moottoriöljyn tarkistus \(sivu 31\)](#).
- Tyhjennä vesi polttoainesuodattimesta. Katso kohta [Veden tyhjennys polttoainesuodattimesta \(sivu 33\)](#).
- Tarkista jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta [Jäähdytysjärjestelmän huolto \(sivu 38\)](#).
- Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 36\)](#).
- Tarkista hydraulinesteen määrä. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 40\)](#).
- Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus. Katso kohta [Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus \(sivu 45\)](#).

## Turvallisuus käytön aikana

### Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa ja pidä sivulliset ja lemmikit poissa koneen luota käytön aikana.

- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä. Pysy aina etäällä heittoaukosta.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Pysäytä leikkuuyksiköt aina, kun et leikkaa ruohoa.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Kytke leikkuuyksikön käyttö pois ja sammuta moottori ennen leikkuukorkeuden säätämistä (ellei sitä voi säätää käyttäjän paikalta).
- Älä koskaan käytä moottoria tilassa, johon voi kertyä pakokaasuja.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista (mukaan lukien ruohonkeräimien puhdistus tai leikkuuyksiköiden tukoksen poistaminen):
  - Pysäköi kone tasaiselle maalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.

turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta.

- Käyttäjän on arvioitava leikkuupaikan olosuhteet ja tarkastettava käyttöpaikka ja määritettävä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Kun käytät konetta rinteissä, tarkista alla olevat ohjeet. 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 ovat kyseenalaisia.
  - Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
  - Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen.
  - Käytä konetta erityisen varovasti pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille.
  - Tunnista vaarat rinteiden juurella. Jos vaaroja on, leikkaa rinne kävellen ohjattavalla ruohonleikkurilla.
  - Jos mahdollista, pidä koneen leikkuuyksiköt laskettuina alas, kun käytät konetta rinteissä. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.
  - Ole erittäin varovainen käyttäessäsi ruohonkeräysjärjestelmiä tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

## Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Älä irrota kaatumissuojausjärjestelmää koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Käytä aina turvavyötä.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä. Älä korjaa tai muuta sitä.

## Turvallisuus rinteissä

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

## Koneen sisäänajo

Katso sisäänajojakson suositellut öljynvaihto- ja huolto-ohjeet koneen mukana toimitetusta *moottorin käyttöoppaasta*.

Sisäänajoon tarvitaan vain kahdeksan käyttötuntia.

Koska ensimmäiset käyttötunnit ovat erittäin tärkeitä koneen tulevan luotettavuuden kannalta, seuraa

sen toimintoja ja toimintaa tarkkaavaisesti, jotta mahdolliset pienet viat voidaan korjata, ennen kuin ne pahenevat. Tarkasta kone usein sisäänajon aikana öljynvuodon merkkien, löysien kiinnittimien tai muiden vikojen varalta.

## Moottorin käynnistys

**Tärkeää:** Älä käytä eetteriä tai muun tyyppisiä käynnistysnesteitä.

**Huomaa:** Polttoainejärjestelmä on ehkä ilmattava ennen moottorin käynnistystä kaikissa seuraavissa tilanteissa:

- Käynnistettäessä uutta moottoria ensimmäisen kerran.
- Moottori on sammunut polttoaineen loppumisen vuoksi.
- Polttoainejärjestelmää on huollettu eli suodatin on vaihdettu jne.

Katso lisäohjeet moottorin käyttöoppaasta.

1. Istu istuimelle, lukitse seisontajarru, vapauta leikkuunohjausvipu ja siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon.
2. Nosta jalka ajopolkimelta ja varmista, että poljin on VAPAA-asennossa.
3. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon.
4. Työnnä avain virtalukkoon ja käännä se KÄYNNISSÄ-asentoon. Pidä avainta KÄYNNISSÄ-asennossa, kunnes hehkutulppien merkkivalo sammuu (noin 6 sekuntia).
5. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon.

**Tärkeää:** Käytä käynnistysmoottoria korkeintaan 10 sekuntia, jotta se ei ylikuumene. Odota 10 sekunnin yhtäjaksoisen käynnistämisen jälkeen minuutin verran, ennen kuin yrität uudelleen.

6. Vapauta avain moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata KÄYNNISSÄ-asentoon.
7. Anna moottorin lämmetä muutaman minuutin ajan ennen käyttöä.

**Tärkeää:** Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran tai kun se on huollettu, aja koneella eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Tarkasta ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle. Sammuta sitten moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät. Katso kohta [Moottorin sammutus \(sivu 23\)](#). Tarkista, ettei öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita havaittavia vikoja ole.

## Koneen tarkistus moottorin käynnistyttyä jälkeen

1. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.
2. Siirrä leikkuunohjausvipua eteenpäin hetkeksi.

Leikkuuyksiköiden tulee laskeutua alas ja kaikkien kelojen kääntyä.

**Huomaa:** Toiminnonohjausvivun tulee olla keskiasennossa (leikkuu), jotta kelat kääntyvät, kun leikkuuyksiköt lasketaan.

3. Siirrä leikkuunohjausvipua taaksepäin.

Leikkuukelojen tulee pysähtyä ja leikkuuyksiköiden nousta kokonaan kuljetusasentoon.

4. Pidä kone paikoillaan kytkemällä jarru, ja paina ajopolkimen ylä- ja alaosaa (ajo ja peruutus).
5. Jatka tätä 1–2 minuuttia. Siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru ja sammuta moottori.

6. Tarkasta nestevuotojen varalta ja kiristä hydrauliliitännät, jos on vuotoja.

**Huomaa:** Kun kone on uusi ja laakerit ja kelat tiukat, tähän tarkastukseen on käytettävä kaasuvivun NOPEA-asentoa. Nopea-asentoa ei välttämättä tarvita sisäänajon jälkeen.

**Huomaa:** Jos nestettä vuotaa edelleen, kysy neuvoa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä ja hanki tarvittavat varaosat tarvittaessa.

**Tärkeää:** Vähäinen määrä nestettä moottorissa tai rengastiivisteissä on normaalia. Jotta tiivisteet toimisivat oikein, niissä on oltava hieman voiteluainetta.

## Moottorin sammutus

1. Siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon, vedä leikkuunohjausvipu taakse ja siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon.
2. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.
3. Sulje polttoaineen sulkuhana ennen koneen varastoimista.

## Turvakytkinjärjestelmän tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

## ▲ VAROITUS

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

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

Turvajärjestelmän tarkoituksena on estää koneen käyttö silloin, kun koneen käyttäjä altistuisi tapaturmalle tai laitteelle aiheutuisi vahinkoa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- Ajopoljin on VAPAA-asennossa.
- Toiminnonohjausvipu on VAPAA-asennossa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että kone liikkuu vain, kun:

- Seisontajarru on vapautettuna.
- Istut käyttäjän istuimella.
- Toiminnonohjausvipu on LEIKKU- tai KULJETUS-asennossa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että kelat toimivat vain, kun toiminnonohjausvipu on LEIKKU-asennossa.

## Ajopolkimen tarkistus

Varmista turvajärjestelmän toimivuus tekemällä seuraavat tarkistukset päivittäin:

1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Yritä liikuttaa ajopoljinta eteen- ja taaksepäin.

Jos poljin ei liiku, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.

## Toimintojen ohjauksen tarkastus

1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä toiminnonohjausvipu LEIKKU- tai KULJETUS-asentoon ja yritä käynnistää moottori.  
Jos moottori ei pyörähdä tai käynnisty, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.
3. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.

4. Käynnistä moottori ja siirrä toiminnonohjausvipu LEIKKU- tai KULJETUS-asentoon.

Jos moottori sammuu, turvajärjestelmä toimii oikein.

Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.

## Käyttäjän pitokytkimen tarkistus

1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.

2. Käynnistä moottori.

3. Vapauta seisontajarru, siirrä toiminnonohjausvipu LEIKKU-asentoon ja nouse istuimelta.

Jos moottori sammuu, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.

## Leikkuunohjausvivun tarkistus

1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon, siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kytke seisontajarru.

2. Käynnistä moottori.

3. Laske leikkuuyksiköt alas siirtämällä leikkuunohjausvipu eteenpäin. Leikkuuyksiköiden tulisi laskeutua, mutta ne eivät saa alkaa pyöriä.

Jos ne alkavat pyöriä, turvajärjestelmä ei toimi oikein. Ongelma on korjattava ennen koneen käyttöä.

## Koneella ajo ilman ruohonleikkuuta

- Varmista, että leikkuuyksiköt on nostettu kokonaan.
- Siirrä toiminnonohjausvipu KULJETUS-asentoon.
- Kun ajat alas jyrkkiä rinteitä, hidasta konetta jarruilla, jotta et menetä koneen hallintaa.
- Hidasta aina epätasaisia alueita lähestyessäsi ja ylitä kummut varovaisesti.
- Opettele tuntemaan koneen leveys. Älä yritä ajaa lähellä toisiaan olevien kohteiden välistä, jottet aiheuttaisi kalliita vaurioita ja työn viivästymistä.

## Leikkuu viheriöllä

**Tärkeää:** Jos malliin mahdollisesti kuuluva vuodonilmaisain hälyttää tai huomaat öljyvuodon viheriötä leikattaessa, nosta leikkuuyksiköt välittömästi, aja pois viheriöltä ja pysäytä kone viheriön ulkopuolella. Selvitä vuodon syy ja korjaa vika.



Ennen viheriön leikkuuta kannattaa koneen perustoimintoja (kuten käynnistämistä ja pysäyttämistä, leikkuuyksiköiden nostamista ja laskemista ja kääntymistä) harjoitella esteettömällä alueella.

Tarkista, ettei viheriöllä ole jätteitä, poista lippu reiästä ja määrittele paras ruohonleikkaussuunta. Valitse suunta edellisen leikkaussuunnan perusteella. Leikkaa ruoho aina edellisen leikkausmallin vastaisesti. Näin ruohonkorret eivät niin helposti taivu alas, jolloin niitä on vaikea saada kelaterien ja kiinteän terän väliin.

## Viheriön leikkuu

1. Kun lähestyt viheriötä, pidä toiminnonohjausvipu LEIKKUU-asennossa ja kaasua täydellä nopeudella.
2. Aloita viheriön yhdeltä reunalta, jotta leikkuussa voidaan käyttää nauhamenetelmää.

**Huomaa:** Näin ruoho tiivistyy vähemmän ja leikkuukuviosta tulee siisti.

3. Työnnä leikkuunohjausvipua eteenpäin, kun ruohonkeräimien etureunat ylittävät viheriön ulkoreunan.

**Huomaa:** Tämä laskee leikkuuyksiköt nurmelle ja käynnistää kelat.

**Tärkeää:** Keskimäinen leikkuuyksikkö laskeutuu ja nousee hieman etuleikkuuyksiköiden jälkeen. Harjoittele tämän vuoksi ajoitusta, jotta leikkuuta ei tarvitse siistiä jälkikäteen.

**Huomaa:** Keskimäisen leikkuuyksikön nostamisen ja laskemisen viive riippuu hydraulinesteen lämpötilasta. Kylmä hydraulineeste pidentää viivettä. Nesteen lämpötilan noustessa viive lyhenee.

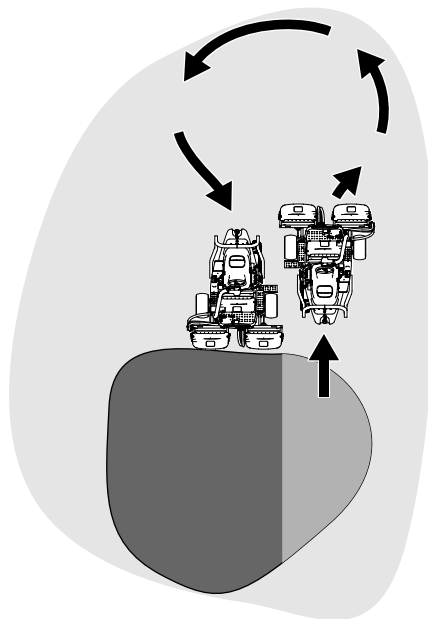
4. Kun leikkaat edellisen leikkuukaistan vierestä, leikkaa hieman myös edellistä kaistaa.

**Huomaa:** Jotta suora linja ja yhdenmukainen etäisyys edellisen leikkuukaistan reunasta olisi helpompi säilyttää, kuvittele kiintopiste noin 1,8–3 metrin päähän koneen eteen leikkaamattoman viheriön reunaan (Kuva 23). Käytä myös ohjauspyörän ulkoreunaa kiintopisteen määrittämisessä: kohdistu ohjauspyörän reuna kiintopisteeseen, jota pidät aina samalla etäisyydellä koneen etuosasta.

5. Kun keräimien etureuna ylittää viheriön reunan, vedä leikkuunohjausvipu taaksepäin ja vapauta se vasta, kun kaikki leikkuuyksiköt ovat nousseet. Tämä pysäyttää kelat ja nostaa leikkuuyksiköt.

**Tärkeää:** Ajoita tämä vaihe oikein, jotta reuna-alueita ei leikata. Viheriöstä kannattaa kuitenkin leikata mahdollisimman suuri osa, jotta ulkolaidalle jää mahdollisimman vähän ruohoa leikattavaksi.

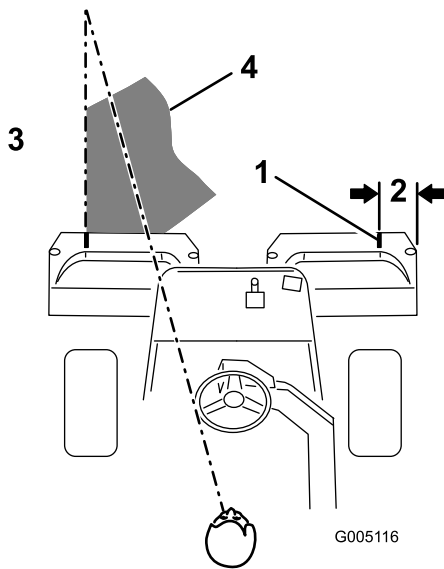
6. Lyhennä työaikaa ja helpota leikkuukaistojen kohdistamista ohjaamalla kone hetkeksi vastakkaiseen suuntaan ja kääntymällä sitten leikkaamattoman alueen suuntaan. Tästä muodostuu pisaranmuotoinen käännös (Kuva 22), jolla kone on helppo kohdistaa nopeasti seuraavaa ajoa varten.



Kuva 22

g229671

**Huomaa:** Käännökset on hyvä pitää mahdollisimman lyhyinä paitsi jos sää on lämmin, jolloin suurempi kaari vähentää nurmen vahingoittumisen mahdollisuutta.



Kuva 23

G005116

- |                |   |
|----------------|---|
| 1. Ohjausviiva | 3. Leikattua ruohoa vasemmalla.                 |
| 2. Noin 13 cm  | 4. Pidä kiintopiste 2–3 metrin päässä koneesta. |

**Huomaa:** Ohjauspyörä ei pala alkuperäiseen asentoonsa käynnöksen jälkeen.

**Tärkeää:** Älä koskaan pysäytä konetta viheriölle leikkuuyksiköiden ollessa käynnissä, koska tämä voi vahingoittaa nurmea. Koneen pysäyttäminen märälle nurmelle voi aiheuttaa jälkiä tai painumia.

## Ulkolaidan leikkuu ja työn viimeistely

1. Leikkaa loppuksi viheriön ulkolaita. Leikkaa edelliseen leikkuuseen nähden vastakkaiseen suuntaan.

**Huomaa:** Säädä koneen nopeutta kaasuvivulla, kun leikkaat ulkolaitaa. Näin leikkuu määräytyy viheriön mukaan ja kolmoisrenkaan muodostumista voidaan mahdollisesti ehkäistä.

**Huomaa:** Huomioi aina sää ja nurmiolosuhteet, ja muista leikata edelliseen leikkuuseen nähden vastakkaiseen suuntaan.

2. Kun olet leikannut viheriön ulkolaidan, pysäytä kelat napauttamalla leikkuunohjausvipua taaksepäin ja aja pois viheriöltä. Kun kaikki leikkuuyksiköt ovat poissa viheriöltä, nosta ne.

**Huomaa:** Näin viheriölle jää mahdollisimman vähän ruohopaakkuja.

3. Aseta lippu takaisin reikään.

4. Tyhjennä kaikki leikkuujätteet ruohonkeräimistä ennen kuin siirrä koneen seuraavalle viheriölle.

**Huomaa:** Märät ja raskaat leikkuujätteet rasittavat keräimiä liaksi ja lisäävät koneeseen turhaa painoa, mikä lisää koneen järjestelmien (kuten moottorin, hydraulijärjestelmän, jarrujen jne.) kuormitusta.

## Turvallisuus käytön jälkeen

### Yleinen turvallisuus

- 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.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista, jäähdytysäleiköistä ja moottorista. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois aina, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

### Hinausturvallisuus

- Hinaa ainoastaan koneella, jossa on hinausta varten suunniteltu vetoaisa. Älä kiinnitä hinattavaa laitetta muualle koneeseen kuin vetokoukkuun.
- Noudata valmistajan suosituksia, jotka koskevat hinattavien laitteiden painoa ja rinteissä vetämistä. Rinteissä hinattavan laitteen paino voi johtaa pidon menetykseen ja ajoneuvon hallinnan menetykseen.
- Älä koskaan anna lasten tai muiden henkilöiden olla hinattavan laitteen sisällä tai päällä.
- Aja hinattaessa hitaasti ja varaa pysähtymiseen normaalia enemmän etäisyyttä.

# Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus

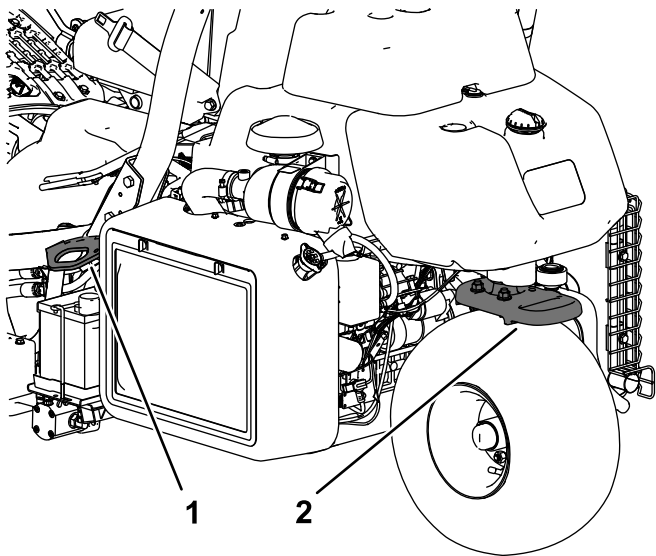
Pese kone leikkuun jälkeen huolellisesti puutarhaletkun avulla mutta ilman suutinta, jottei liiallinen vedenpaine aiheuta veden pääsyä laitteen sisälle tai vaurioita tiivisteitä tai laakereita. **Älä pese lämmintä moottoria tai sähköliitäntöjä vedellä.**

Koneen puhdistamisen jälkeen tee seuraavat toimenpiteet:

- Tarkasta kone mahdollisten hydraulinestevuotojen ja hydrauliosien tai muiden mekaanisten osien vaurioiden tai kulumien varalta.
- Tarkista leikkuuyksikköjen terävyys.
- Voitele jarruakselikokoonpano SAE 30 -öljyllä tai suihkuta siihen voiteluainetta, jotta kokoonpano ei ruostu. Tämä auttaa myös pitämään koneen suorituskyvyn hyvänä seuraavassakin leikkuussa.

# Koneen kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta (Kuva 24).



Kuva 24

g270390

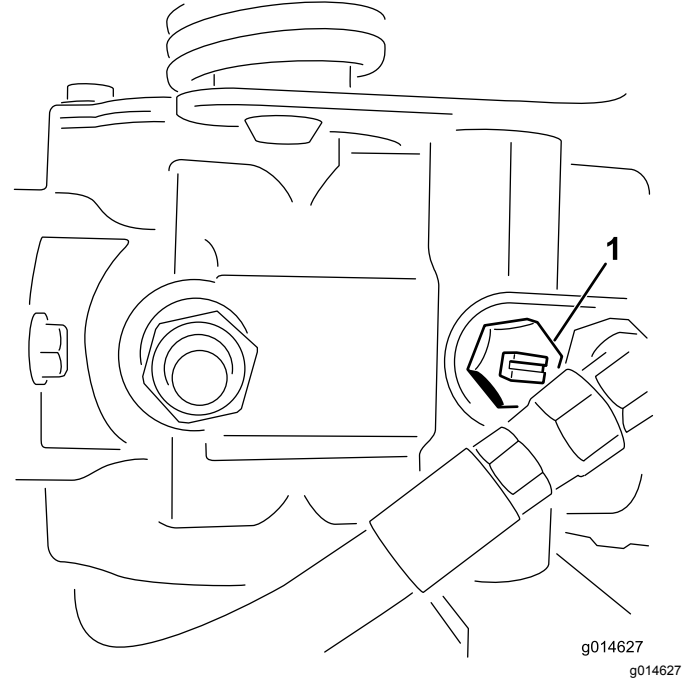
1. Kiinnityssilmukka (kummallakin puolella)
2. Takakiinnityssilmukka

# Koneen hinaus

Hätätapauksessa konetta voidaan hinata enintään 0,4 kilometriä.

**Tärkeää:** Koneen suurin hinausnopeus on 3–5 km/h, jotta vetojärjestelmä ei vahingoitu. Jos konetta on siirrettävä yli 0,4 km, käytä kuljetukseen lava-autoa tai perävaunua.

1. Paikanna pumpun ohitusventtiili ja käännä sitä siten, että aukko on pystysuunnassa (Kuva 25).



Kuva 25

1. Ohitusventtiilin aukko suljetussa (vaakasuorassa) asennossa

2. Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä kääntämällä sitä siten, että aukko on vaakasuorassa (Kuva 25).

**Tärkeää:** Älä käynnistä moottoria ohitusventtiilin ollessa auki.

# 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 laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

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

## ⚠ VAARA

Jos jätät avaimen virtalukkuun, 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.

## Turvallisuus huollon aikana

- Tee ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista ja ennen koneelta poistumista seuraavat toimenpiteet:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Siirrä kaasun säätökytkin Alhainen joutokäyntinopeus -asentoon.
  - Vapauta leikkuuyksiköt.
  - Laske leikkuuyksiköt.
  - Varmista, että veto on vapaalla.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
  - Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.
- Jos leikkuuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos saatavilla), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Käytä vain Toro-alkuperäisvaraosia, jotta kone toimii turvallisesti ja parhaalla mahdollisella tavalla. Muiden valmistajien varaosat voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

# Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiristä pyöränmutterit.</li> </ul>
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista laturin hihnan kireys.</li> </ul>
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiristä pyöränmutterit.</li> </ul>
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihda moottoriöljy ja suodatin.</li> <li>• Vaihda hydraulinesteen suodatin.</li> <li>• Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).</li> </ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista, että turvavöissä ei ole kulumia, viiltoja tai muita vaurioita. Vaihda turvavyöt, jos jokin niiden osa ei toimi kunnolla.</li> <li>• Tarkista turvajärjestelmän toiminta</li> <li>• Tarkista turvajärjestelmän toiminta.</li> <li>• Tarkasta ja puhdista kone leikkuun jälkeen.</li> <li>• Tarkista moottoriöljy.</li> <li>• Tyhjennä vesi polttoainesuodattimesta.</li> <li>• Rengaspaineen tarkistus</li> <li>• Puhdista jäähdyttimen säleikkö. Puhdista se tunnin välein, jos työolot ovat erittäin pölyiset ja likaiset.</li> <li>• Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä.</li> <li>• Tarkista hydraulinesteen määrä.</li> <li>• Tarkista hydrauliletkut ja -putket</li> <li>• Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus.</li> </ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista akkunesteen määrä. (Jos kone on varastossa, tarkista akkunesteen määrä 30 päivän välein.)</li> <li>• Tarkista akkukaapelien kytkennät.</li> </ul>
150 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.</li> </ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huolla ilmanpuhdistimen kenno (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li> <li>• Kiristä pyöränmutterit.</li> </ul>
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihda polttoainesuodatin</li> <li>• Vaihda hydraulineste, suodatin ja säiliön huohotin.</li> <li>• Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).</li> <li>• Tarkista venttiilivällys.</li> </ul>
Vuosittain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarrujen sisäänajo</li> </ul>
Kahden vuoden välein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät.</li> <li>• Vaihda liikkuvat letkut.</li> <li>• Tyhjennä ja huuhtelee jäähdytysjärjestelmä.</li> </ul>

# Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista/tyhjennä polttoainesuodatin/vedenerotin.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista säleikkö ja jäähdytin.							
Tarkista ilmansuodatin.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista, ettei hydraulilietkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

## Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

# Moottorin huolto

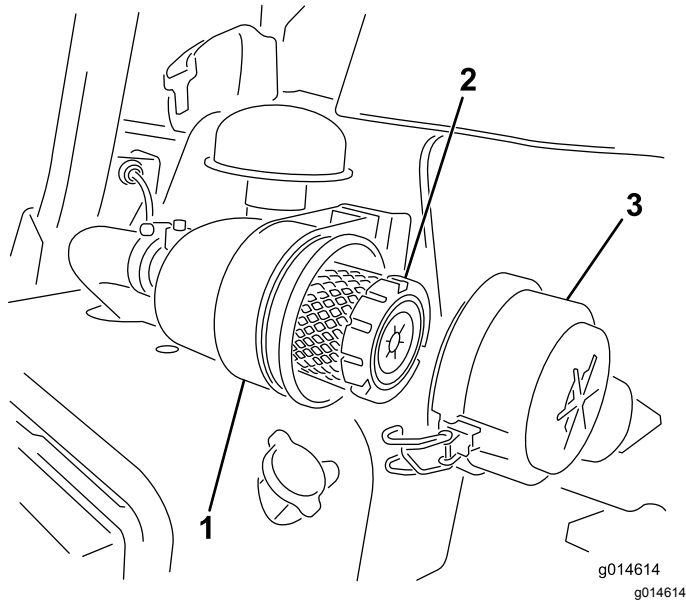
## Moottorin turvallinen käyttö

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

## Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** 200 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistimen kenno (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

- Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmapuodon. Vaihda ilmanpuhdistimen runko, jos se on vaurioitunut. Tarkista, että ilmanottojärjestelmässä ei ole vuotoja, vaurioita tai löysiä letkunkiristimiä.
  - Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.
  - Tarkista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.
1. Vapauta lukitsimet, joilla ilmanpuhdistimen suojus on kiinni ilmanpuhdistimen rungossa (Kuva 26).



Kuva 26

1. Ilmanpuhdistimen runko
2. Ilmansuodatin
3. Ilmanpuhdistimen suojus

2. Irrota ilmanpuhdistimen rungosta suojus.
3. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (2,75 bar, puhdas ja kuiva)

ilmalla. Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.

**Tärkeää:** Älä käytä korkeapaineista ilmaa, joka voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan.

4. Irrota ja vaihda pääsuodatin seuraavasti:

**Tärkeää:** Älä puhdista käytettyä elementtiä.

- A. Tarkasta uusi suodatin kuljetusvaurioiden varalta. Älä käytä vaurioitunutta elementtiä.
- B. Irrota vanha suodatin varovasti, vedä se pois suodattimen rungosta ja hävitä se.
- C. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon. Tarkista samalla suodattimen tiivistetty pää ja runko.

**Tärkeää:** Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

5. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
6. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päältä katsottuna.
7. Kiinnitä lukitsimet (Kuva 26).

## Moottoriöljyn huolto

### Moottoriöljyn tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Moottorin kampikammiossa on toimitettaessa 3,7 litraa öljyä (öljynsuodatin mukaan lukien). Öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- Suositus: SAE 10W-30
- Vaihtoehto: SAE 15W-40

Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 10W-30). Lisätietoja osanumeroista on *osaluettelossa*.

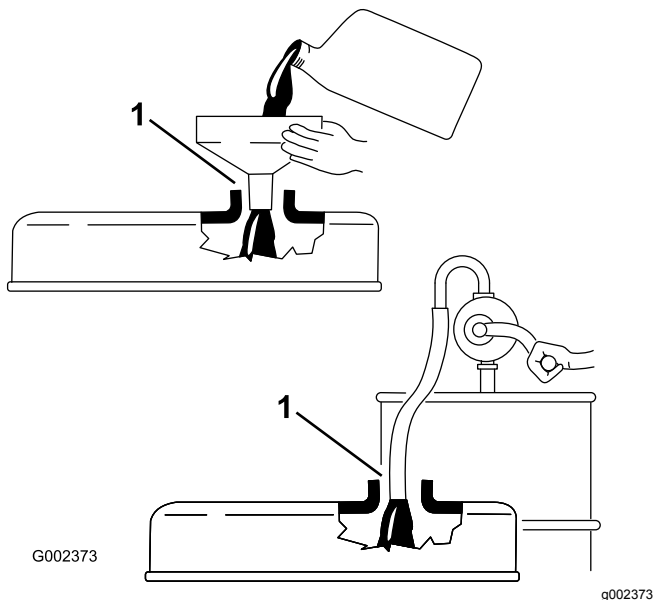
**Huomaa:** Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin

ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun Add-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun FULL-merkintään saakka. **Älä täytä liikaa.**

**Tärkeää:** Pidä moottoriöljyn määrä mittatikun ylä- ja alarajojen välissä. Moottori saattaa pysähtyä, jos öljyä on sitä käytettäessä liian vähän tai liian paljon.

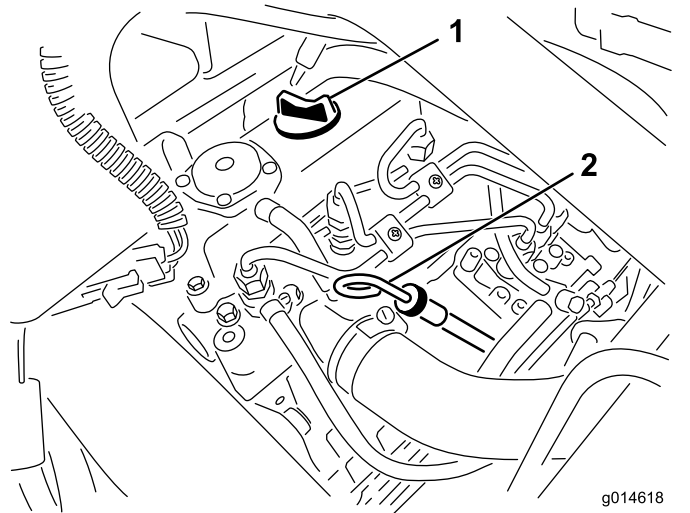
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 28).

**Tärkeää:** Irrota mittatikku siksi aikaa, kun lisäät moottoriin öljyä. Öljyä lisättäessä on varmistettava, että öljykaatimen ja täyttöaukon väliin jää ilmarako kuvan mukaisesti (Kuva 27). Ilmarako on välttämätön säiliössä olevan ilman poistumista varten, ja se estää öljyn pääsyn huohottimeen.



Kuva 27

1. Huomaa rako



Kuva 28

1. Täyttöaukon korkki
2. Mittatikku

3. Työnnä mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen.
4. Irrota mittatikku putkesta ja tarkista öljymäärä

**Huomaa:** Jos öljypinta on alhaalla, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta ja lisää öljyä **hitaasti**, kunnes pinta ulottuu mittatikun Full-merkkiin saakka.

Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. **Älä täytä liikaa.**

5. Aseta mittatikku paikalleen.
6. Käynnistä moottori, käytä joutokäynnillä 30 sekunnin ajan ja sammuta moottori. Odota 30 sekuntia ja toista vaiheet 2–5.
7. Asenna täyttöaukon korkki ja mittatikku huolellisesti paikoilleen.

## Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

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

1. Poista öljyn tyhjennystulppa ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valua, asenna tyhjennystulppa takaisin (Kuva 29).

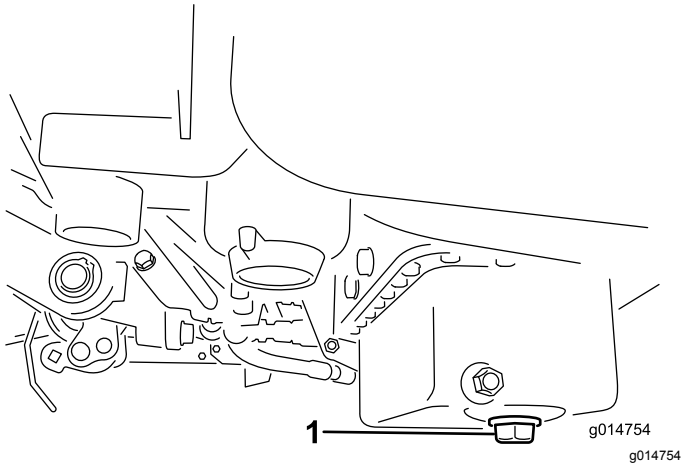


# Polttoainejärjestelmän huolto

## Veden tyhjennys polttoainesuodattimesta

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

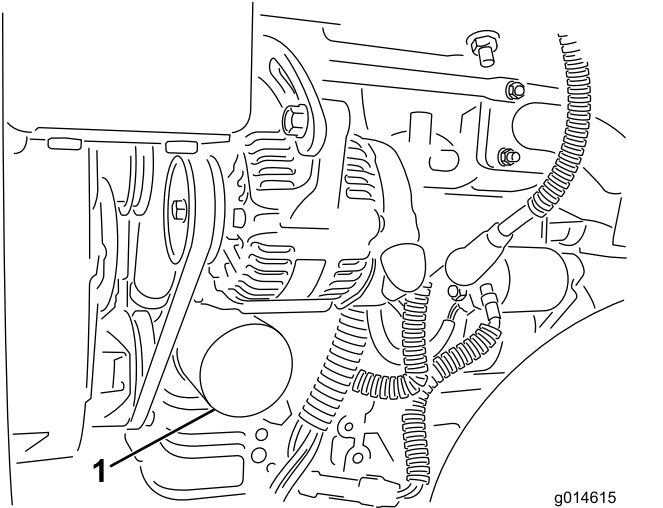
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja sammuta moottori.
2. Aseta tyhjennysastia polttoainesuodattimen alle.
3. Avaa polttoainesuodattimen tyhjennystulppaa noin yksi kierros ja tyhjennä kertynyt vesi ([Kuva 31](#)).



**Kuva 29**

1. Tyhjennystulppa

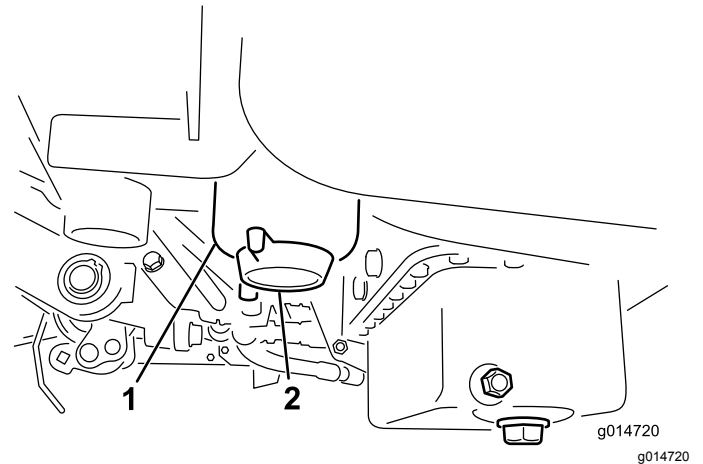
2. Irrota öljynsuodatin ([Kuva 30](#)). Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen.



**Kuva 30**

1. Öljynsuodatin

3. Kierrä suodatin käsin paikoilleen, kunnes tiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta tai  $\frac{3}{4}$ -kierrosta. **Älä kiristä liikaa.**
4. Lisää öljyä kampikammioon. Katso [Moottoriöljyn huolto \(sivu 31\)](#).
5. Hävitä käytetty öljy asianmukaisesti.



**Kuva 31**

1. Polttoainesuodatin
2. Tyhjennystulppa

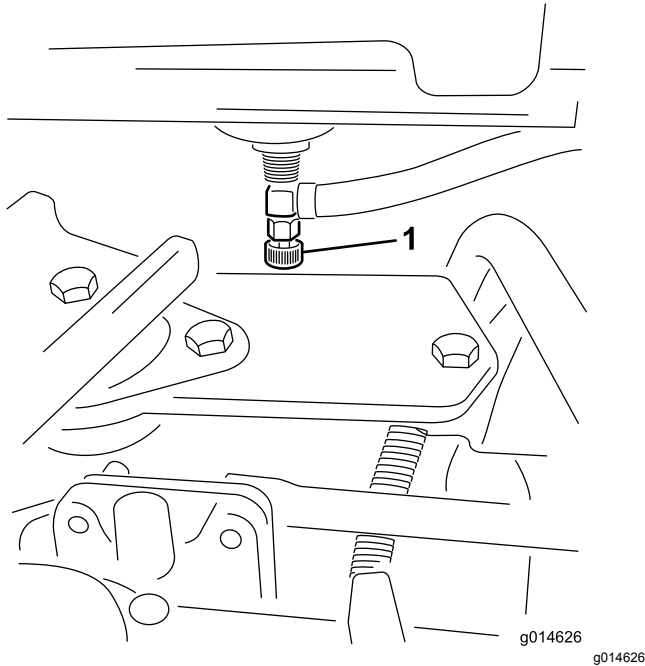
4. Kiristä tulppa tyhjennyksen jälkeen.

**Huomaa:** Koska kertynyt vesi on sekoittunut dieselpolttoaineeseen, polttoainesuodatin on tyhjennettävä sopivaan astiaan ja hävitettävä asianmukaisesti.

# Polttoainesuodattimen / vedenerottimen suodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 800 käyttötunnin välein

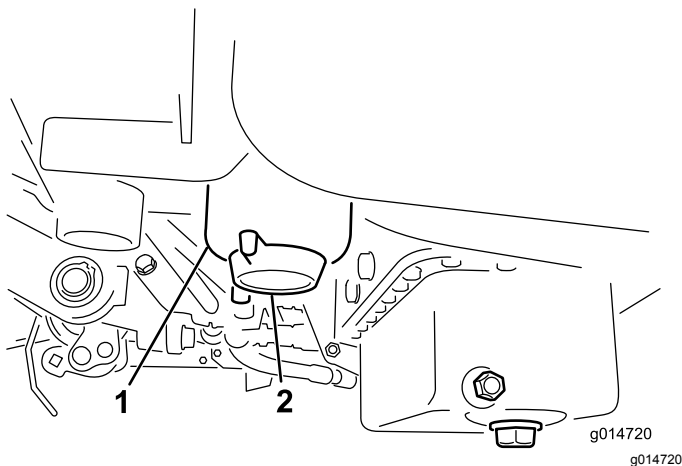
1. Sulje polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 32) polttoainesäiliön alta.



**Kuva 32**

1. Polttoaineen sulkuventtiili

2. Puhdista suodatinkotelon kiinnitysalueen ympäristö (Kuva 33).
3. Aseta tyhjennysastia polttoainesuodattimen alle.
4. Avaa suodattimen tyhjennystulppa (Kuva 33).



**Kuva 33**

1. Polttoainesuodattimen/vedenerottimen kotelo
2. Suodattimen tyhjennystulppa

5. Kierrä suodatinkotelo auki ja hävitä se paikallisten määräysten mukaan.
6. Kierrä suodatin käsin paikoilleen, kunnes tiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta tai ¼-kierrosta.
7. Tarkista, että suodattimen tyhjennystulppa on suljettu. Avaa polttoaineen sulkuventtiili.

## Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

**Huoltoväli:** Kahden vuoden välein

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

# Sähköjärjestelmän huolto

## Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

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

## Akun huolto

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein (Jos kone on varastossa, tarkista akkunesteen määrä 30 päivän välein.)

Pidä akkunesteen määrä oikeana ja akun yläosa puhtaana. Varastoi kone viileässä tilassa, jotta akku ei tyhjene.

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

### ⚠ HENGENVAARA

**Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka voi olla 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.

1. Tarkista akun kennojen akkunesteen määrä.
2. Lisää akkukennoon tarvittaessa tislattua vettä tai vettä, josta on poistettu suolat.

**Huomaa:** Akkunesteen taso ei saa ylittää kennon sisällä olevan rengasliittimen alareunaa.

3. Puhdista akun yläosa pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai ruokasoodaliuokseen kastetulla harjalla.
4. Huuhtele akun yläpinta vedellä puhdistuksen jälkeen.

**Tärkeää:** Älä irrota täyttöaukkojen korkkeja akun puhdistuksen ajaksi.

### ⚠ VAARA

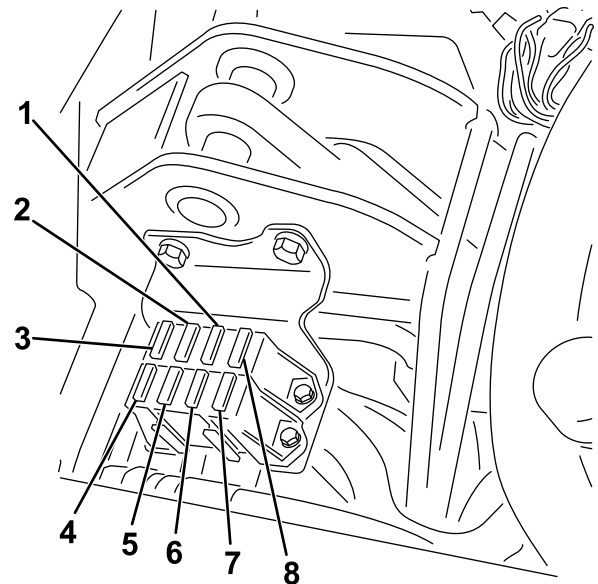
Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

Jos navat ruostuvat, irrota kaapelit – miinuskaapeli (-) ensin – ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke kaapelit – pluskaapeli (+) ensin – ja levitä napojen päälle vaseliinia.

## Sulakkeiden sijainti

Koneen sähköjärjestelmän sulakkeet ovat istuimen alla (Kuva 34).



Kuva 34

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Käynnistys/käynnissä, vianmääritysvalot ja hehkutulpat – 7,5 A | 5. Valot ja vuodonilmaisim – 15 A |
| 2. Kelan kytkentä, nosto/lasku, puhallin – 7,5 A                  | 6. Käynnistysmoottori – 15 A      |
| 3. Kelan nosto, E-kelan käyttöönotto ja ylikuumentuminen – 7,5 A  | 7. Käynnissä – 10 A               |
| 4. Ei sulaketta   | 8. ECM-logiikka ja -virta, 2 A    |

# Vetojärjestelmän huolto

## Rengaspaineen tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Vaihtele kaikkien kolmen renkaan painetta nurmiolojen mukaan välillä 0,83 bar - 1,10 bar.

## Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

**Huoltoväli:** Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

### VAARA

**Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.**

**Kiristä pyöränmutterit ilmoitettuun momenttiin ohjeistetuin aikavälein.**

**Pyöränmutterien kiristysmomentti:** 95–122 N·m

**Huomaa:** Jotta kireys jakautuu tasaisesti, kiristä pyöränmutterit ristiin.

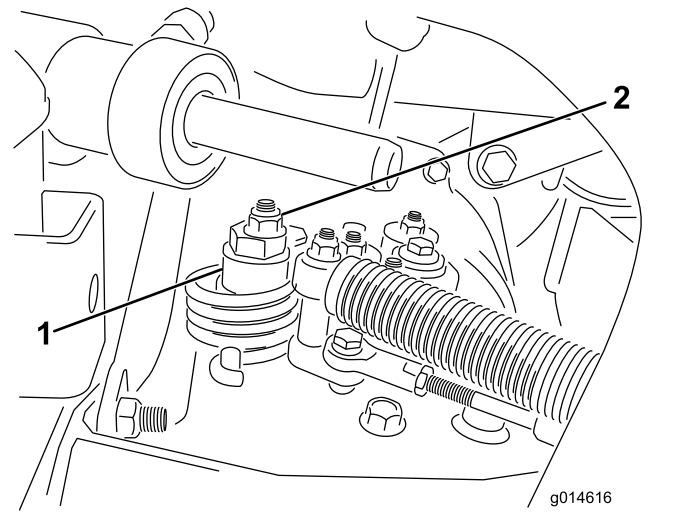
## Vaihteiston Vapaa-asennon säätö

Jos kone liikkuu ajopolkimen ollessa VAPAA-asennossa, vapaa-asennon mekanismia on säädettävä.

1. Varmista, että ohitusventtiili on suljettu.
2. Nosta ja tue koneen runko niin, että yksi etupyörä on irti maasta.

**Huomaa:** Jos koneeseen on asennettu kolmipyörävetosarja, nosta ja tue myös takapyörä.

3. Käynnistä moottori, siirrä kaasua HIDAS-asentoon ja tarkista, että maasta irti oleva etupyörä ei pyöri.
4. Jos pyörä pyörii, sammuta moottori ja toimi seuraavasti:
  - A. Löysää mutteria, joka kiinnittää epäkeskon hydrostaatin yläosaan (Kuva 35).



**Kuva 35**

1. Epäkesko

2. Lukkomutteri

B. Siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kaasuvipu HIDAS-asentoon. Käynnistä moottori.

C. Käännä epäkeskoa, kunnes kone ei liiku kumpaankaan suuntaan. Kun pyörä lakkaa pyörimästä, lukitse epäkesko ja säätö kiristämällä mutteri (Kuva 35). Tarkista säätö kaasuvivun ollessa HIDAS ja NOPEA-asennoissa.

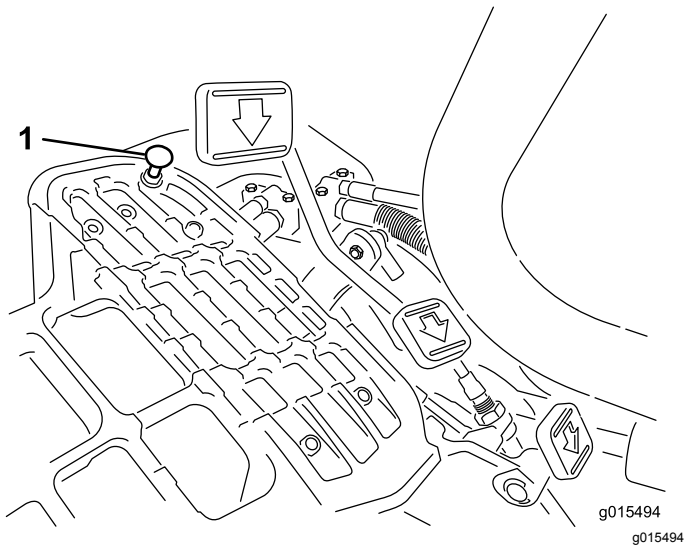
**Huomaa:** Jos pyörä kääntyy edelleen epäkeskon ollessa ääriasennossa, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään tai katso lisäohjeita *huolto-oppaasta*.

## Kuljetusnopeuden säätö

### Enimmäiskuljetusnopeus

Ajopoljin on säädetty enimmäiskuljetusnopeudelle, mutta säätö voi olla tarpeen, jos poljin saavuttaa täyden liikkumavaran ennen kuin se koskettaa polkimen pysäytintä, tai jos kuljetusnopeutta halutaan vähentää.

Jos haluat saavuttaa enimmäiskuljetusnopeuden, aseta toiminnonohjausvipu KULJETUS-asentoon ja paina ajopoljinta. Jos poljin koskettaa pysäytintä (Kuva 36) ennen kuin vaijerissa tuntuu kireyttä, tee seuraavat säätötoimenpiteet:



**Kuva 36**

1. Polkimen pysäytin

1. Aseta toiminnonohjausvipu KULJETUS-asentoon ja löysää lukkomutteri, joka kiinnittää polkimen pysäyttimen lattialevyyn (Kuva 36).
2. Kiristä polkimen pysäytintä, kunnes se ei kosketa ajopolkimeen.
3. Paina ajopoljinta edelleen kevyesti ja säädä polkimen pysäytintä siten, että se koskettaa polkimen tankoon ja kiristä mutterit.

**Tärkeää:** Vaijeri ei saa olla liian kireällä, koska se lyhentää vaijerin käyttöikä.

## Kuljetusnopeuden alentaminen

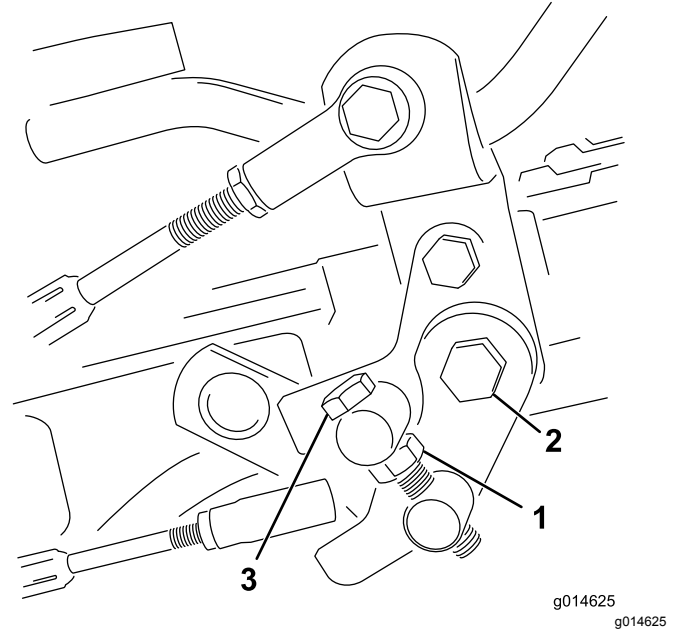
1. Paina ajopoljinta ja löysää lukkomutteria, joka kiinnittää polkimen pysäyttimen lattialevyyn.
2. Löysää polkimen pysäytintä, kunnes haluttu kuljetusnopeus on saavutettu.
3. Kiristä polkimen pysäyttimen kiinnittävä lukkomutteri.

## Leikkuunopeuden säätö

Leikkuunopeudeksi on asetettu tehtaalla 6,1 km/h.

Eteenpäin ajon nopeudeksi voidaan säätää 0–8 km/h.

1. Löysää keskiötapin vastamutteria (Kuva 37).
2. Löysää mutteria, joka kiinnittää lukitus- ja leikkuukiinnikkeet polkimen tappiin.



**Kuva 37**

1. Vastamutteri
2. Mutteri
3. Keskiötappi

3. Käännä keskiötappia myötäpäivään, kun haluat vähentää leikkuunopeutta, ja vastapäivään, kun haluat lisätä leikkuunopeutta.
4. Lukitse säätö kiristämällä keskiötappi ja polkimen tapin mutteri (Kuva 37). Tarkista asetukset ja säädä tarvittaessa.

# Jäähdytysjärjestelmän huolto

## Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

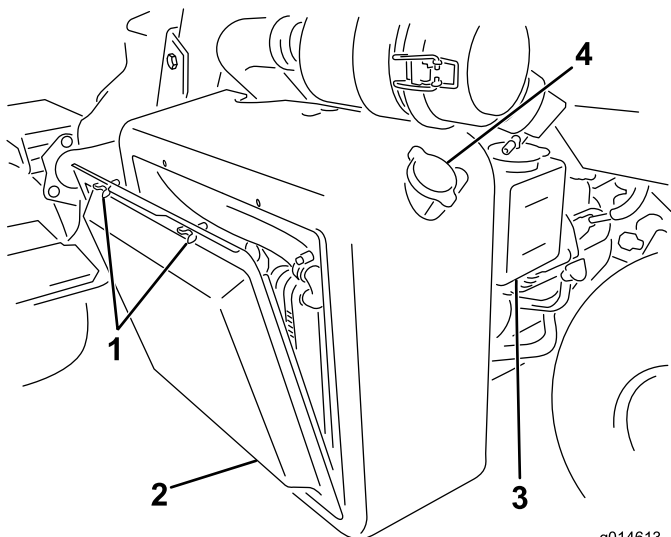
- Jäähdytysneste on myrkyllistä. Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
- Paineella suihkuava kuuma jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.
  - Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin irrottamista.
  - Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.

## Jäähdyttimen säleikön puhdistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin Puhdista se tunnin välein, jos työolot ovat erittäin pölyiset ja likaiset.

Säleikkö ja jäähdytin on pidettävä puhtaina, jotta järjestelmä ei ylikuumene. Tarkista säleikkö ja jäähdytin päivittäin tai tarvittaessa tunneittain. Puhdista osat pölyisissä ja likaisissa oloissa tätäkin useammin.

1. Irrota jäähdyttimen säleikkö (Kuva 38).



Kuva 38

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Siipipulkit           | 3. Paisuntasäiliö      |
| 2. Jäähdyttimen säleikkö | 4. Jäähdyttimen korkki |

2. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla jäähdytin puhtaaksi paineilmalla.

3. Puhdista ja asenna säleikkö.

## Moottorin jäähdytysnesteen määrän tarkistus

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 4,6 litraa.

Täytä jäähdytysjärjestelmä aina veden ja etyleeniglykolikestopakkasnesteen seoksella (seossuhde 50/50). Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen työpäivän alussa ennen moottorin käynnistämistä.

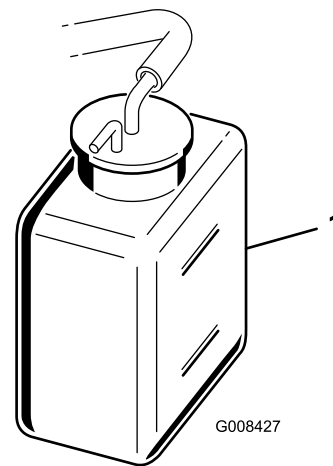
### VAROITUS

**Jos moottori on juuri sammutettu, kuuma, paineenalainen jäähdytysneste saattaa roiskua ja aiheuttaa palovammoja.**

- Älä aukaise jäähdyttimen korkkia moottorin käydessä.
- Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Tarkista jäähdytysnesteen määrä (Kuva 38 ja Kuva 39).

Sen tulee olla paisuntasäiliön kyljessä olevien viivojen välissä, kun moottori on kylmä.



Kuva 39

1. Paisuntasäiliö

3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50:50). **Älä täytä liikaa.**
4. Asenna paisuntasäiliön korkki.

# Jarrujen huolto

## Jarrujen sisäänajo

**Huoltoväli:** Vuosittain

Paina jarruja voimakkaasti ja aja konetta leikkuunopeudella, kunnes jarrut ovat kuumat. Tämän huomaa jarrujen hajusta. Jarrujen säätö saattaa olla tarpeellista sisäänajon jälkeen. Katso kohta [Jarrujen säätö \(sivu 39\)](#).

## Jarrujen säätö

Jos jarru ei pidä konetta paikallaan pysäköinnin aikana, jarruja voidaan säätää jarrurummun lähellä sijaitsevan laipiokiinnikkeen avulla. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai katso lisätietoja [huolto-oppaasta](#).

**Huomaa:** Aja jarrut sisään vuosittain. Katso [Jarrujen sisäänajo \(sivu 39\)](#).

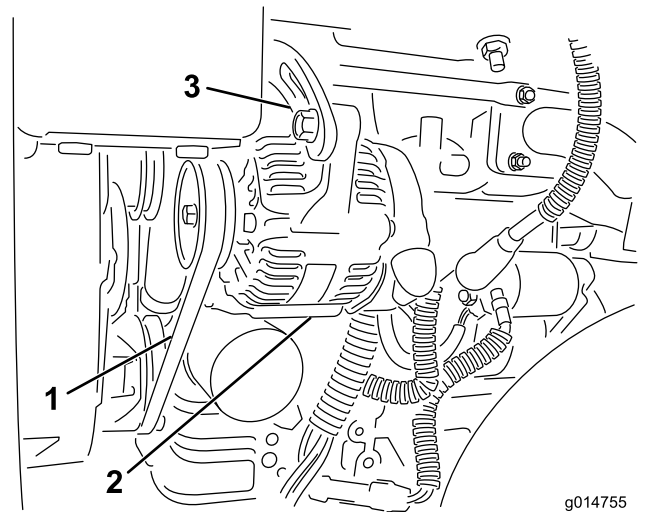
# Hihnan huolto

## Laturin hihnan säätö

**Huoltoväli:** 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

Varmista, että hihna on kiristetty oikein. Näin varmistetaan koneen toiminta ja estetään turha kuluminen.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
2. Paina hihnaa peukalolla hihnapyörien väliä kohtuullisen voimakkaasti (10 kg). Hihnan tulisi painua 7–9 mm. Jos näin ei tapahdu, säädä hihnan kireyttä seuraavasti:



g014755  
g014755

**Kuva 40**

1. Laturin hihna – paina tästä
2. Laturi
3. Säädin

- 
- A. Löysää pultit, joilla laturi on kiinnitetty moottoriin ja säätimeen.
  - B. Tarkista, onko hihnassa kulumia tai vaurioita, ja vaihda tarvittaessa.
  - C. Säädä hihnan kireys oikeaksi vetämällä laturia ulos laturin ja moottorilohkon väliin asetetun vivun avulla. Kiristä sitten pultit.

# Hydraulijärjestelmän huolto

## Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

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

## Hydraulinesteen huolto

**Tärkeää:** Käytetyn hydraulinesteen tyyppistä riippumatta väylien leikkuuseen, pystysuuntaiseen verticutting-leikkuuseen tai leikkuuseen yli 29 °C:n lämpötilassa käytettyihin koneisiin on asennettava öljynjäähdytinsarja (osanro 117-9314).

## Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Suositteltu neste:

**Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso osanumerot *osaluettelosta* tai pyydä ne valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita nesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Synteettisen nesteen käyttöä ei suositella. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

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

Kulumista estävä hydraulineeste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46	
Ominaisuudet:	
Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–50 cSt / 100 °C 7,9–8,5
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140–160
Jähmepiste, ASTM D97	-37 °C...-45 °C
Standardit:	
Vickers I-286-S (laatutaso), Vickers M-2950-S (laatutaso), Denison HF-0	

**Tärkeää:** ISO VG 46 -moniasteneeste on todettu tarjoavan optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jatkuvasti korkeissa lämpötiloissa (18 °C...49 °C) työskenneltäessä ISO VG 68 -hydraulineeste saattaa olla parempi vaihtoehto.

**Luonnossa hajoava hydraulineeste – Mobil EAL EnviroSyn 46H**

**Tärkeää:** Mobil EAL EnviroSyn 46H on ainoa Toron testaama ja hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraalinesteiden kanssa, mutta paras mahdollinen luonnossa hajoavuus ja suorituskyky saavutetaan huuhtelemalla perinteinen neste perusteellisesti pois hydraulijärjestelmästä. Nestettä on saatavana 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä Mobil-jälleenmyyjiltä.

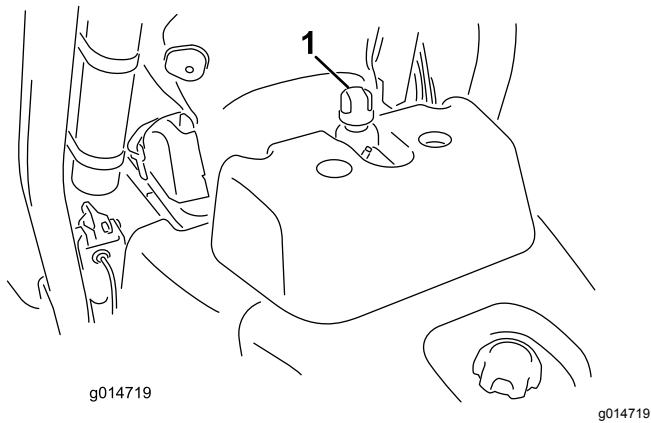
**Tärkeää:** Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinesteelle tarkoitettua punaista väriäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulioöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44-2500. **Tätä punaista väriainetta ei suositella käytettäväksi luonnossa hajoavien nesteiden kanssa.**

## Hydraulinesteen määrän tarkistus

Hydraulinestesäiliö on täytetty tehtaalla korkealaatuisella hydraulinesteellä. Tarkista hydraulinesteen määrä päivittäin ennen koneen käyttöä. Koneessa on hydraulinesteen määrän tarkistusta varten joko mittatikku tai valkoinen muovi-ikkuna hydraulinestesäiliön etupuolella (istuimen takana koneen vasemmalla puolella). Nesteen pitäisi ylittää ikkunan tai mittatikkun merkkien väliin. Jos näin ei ole, lisää sopivaa nestettä.

Katso [Kuva 41](#) tätä toimenpidettä varten.





**Kuva 41**

1. Hydraulisäiliön korkin tai mittatikun sijainti

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.

**Huomaa:** Varmista, että kone on jäähtynyt, jotta neste on kylmää.

2. Tarkista nestetaso koneesi säiliöstä:
  - Jos säiliössä on tarkastuslasi, tarkista öljyn taso siitä ja jatka kohtaan 5.
  - Jos säiliössä ei ole tarkastuslasia, etsi mittatikku hydraulisäiliön yläosasta ja jatka kohtaan 3.
3. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla, ruuvaa sitten mittatikku säiliöön.
4. Irrota mittatikku ja tarkista nestemäärä. Jos nestepinta on mittatikun merkkien välissä, nestettä on riittävästi. Jos pinta ei ole merkkien välissä, nestettä pitää lisätä.
5. Irrota hydraulinesesäiliön korkki tai mittatikku (koneesta riippuen) ja lisää säiliöön hitaasti oikeanlaista korkealaatuista hydraulineestettä, kunnes pinta ulottuu tarkastuslasin kahden viivan tai mittatikun kahden merkin väliin.
6. Asenna korkki tai mittatikku ja pyyhi läikkynyt neste pois.

**Tärkeää:** Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin.

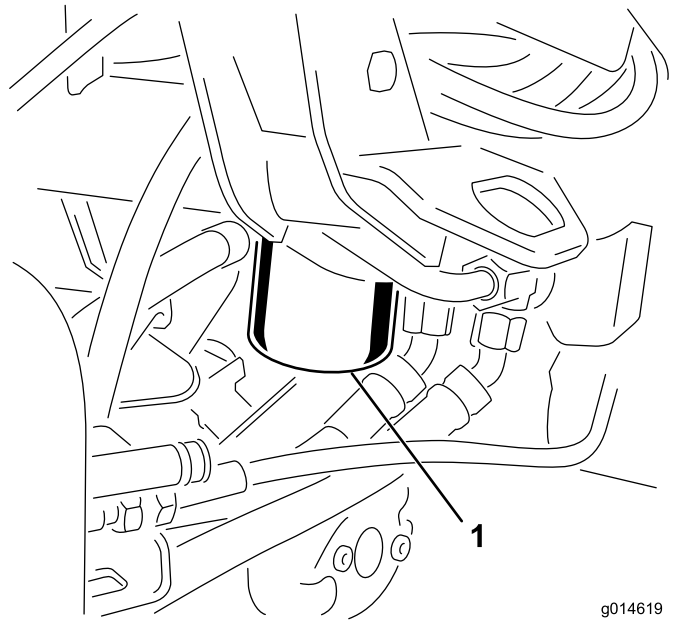
## Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto

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

**Hydraulineestetilavuus:** 25,7 l

Jos neste saastuu, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava. Saastunut neste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen nesteeseen verrattuna.

1. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö ([Kuva 42](#)). Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.



**Kuva 42**

1. Hydraulinesteen suodatin

**Huomaa:** Jos nestettä ei tyhjennetä, irrota suodattimeen menevä hydrauliputki ja tuki se tulpalla.

2. Täytä uusi suodatin oikeanlaisella hydraulineesteellä. Voitele tiivisterengas ja pyöritä sitä kiinni käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäähän. Kiristä sitten vielä  $\frac{3}{4}$ -kierrosta.
3. Täytä hydraulisäiliö hydraulineesteellä. Katso kohdat [Hydraulinesteen laatuvaatimukset \(sivu 40\)](#) ja [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 40\)](#).
4. Käynnistä kone ja käytä sitä joutokäynnillä 3–5 minuuttia, jotta neste kiertää ja jotta järjestelmässä oleva ilma poistuu. Sammuta moottori ja tarkista nesteen määrä.
5. Hävitä neste ja suodatin asianmukaisesti.

# Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Tarkista päivittäin, ettei hydrauliletkuissa ja -putkissa ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja etteivät letkut ole kiertyneet eivätkä kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

# Leikkuuyksikön huolto

## Terien turvallinen käyttö

Lue kohta [Turvallisuus huollon aikana \(sivu 28\)](#) ja tee siinä mainitut toimenpiteet. Kulunut tai vaurioitunut terä tai kiinteä terä voi rikkoutua ja pala voi sinkoutua käyttäjää tai ohikulkijaa päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- Terät ja kiinteät terät on tarkistettava säännöllisesti liiallisen kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja huoltaessasi. Terät ja kiinteät terät saa ainoastaan vaihtaa tai läpätä. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi monen leikkuuyksikön koneita, sillä yhden kelan kääntäminen saattaa kääntää myös muiden leikkuuyksiköiden keloja.

## Leikkuuyksiköiden asennus ja irrotus

### **▲ VAROITUS**

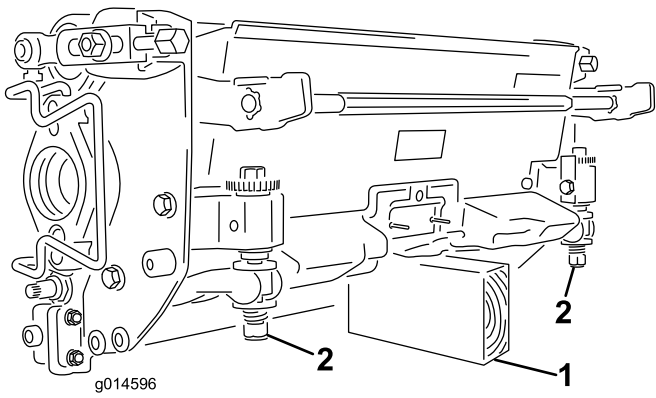
**Leikkuuyksikön terät ovat teräviä ja voivat viiltää käsiä.**

**Käytä paksuja nahka- tai viiltosuojakäsineitä, kun käsittelet leikkuuyksiköitä.**

**Huomaa:** Kun teroitat teriä, säädät leikkuukorkeutta tai muuten huollat leikkuuyksikköjä, suojaa leikkuuyksiköiden kelamoottorit vaurioilta asettamalla ne tukivarsien edessä olevaan säilytyspaikkaan.

**Tärkeää:** Älä nosta ripustusta kuljetusasentoon, kun kelamoottorit ovat kannattimissa koneen rungossa. Tämä voi vaurioittaa moottoreita tai letkuja.

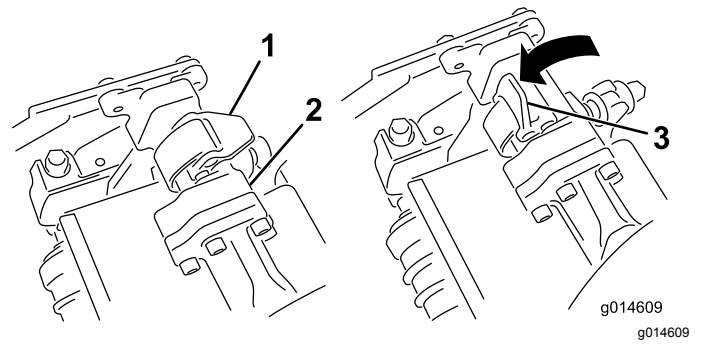
**Tärkeää:** Jos leikkuuyksikköä on kallistettava, nosta leikkuuyksikön takaosa siten, että runkopalkin säätöruuvien mutterit eivät nojaa työpintaan ([Kuva 43](#)).



**Kuva 43**

g014596

1. Tuki (ei sisälly)
2. Runkopalkin säätöruuvimutteri (2)



**Kuva 45**

g014609  
g014609

1. Salpa kiinni
2. Tukivarren tanko
3. Salpa auki

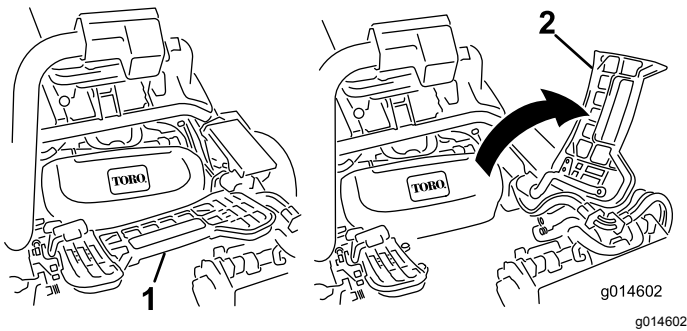
## Leikkuuyksiköiden asennus

1. Nosta jalkatukea ja käännä se auki, jolloin keskimmäisen leikkuuyksikön asennuskohtaan päästään käsiksi (Kuva 44).

### **VAROITUS**

Sormet voivat jäädä puristuksiin, jos jalkatuki putoaa takaisin paikalleen.

Pidä sormet poissa jalkatuen paikalta sen ollessa avattuna.

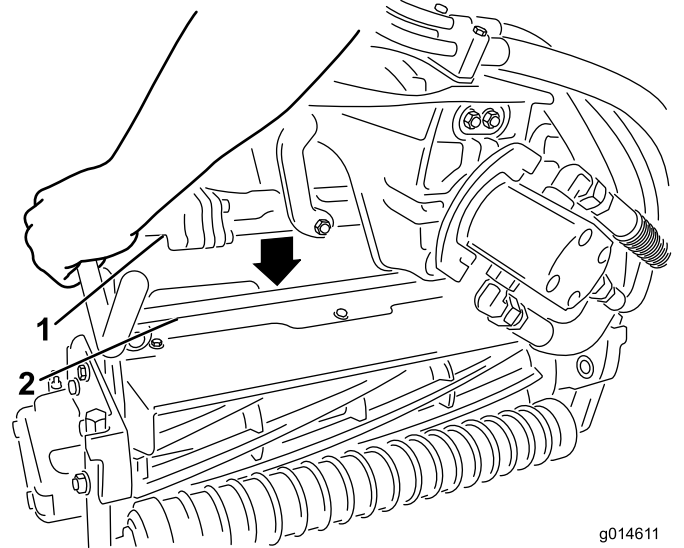


**Kuva 44**

g014602  
g014602

1. Jalkatuki – kiinni
2. Jalkatuki – auki

2. Aseta leikkuuyksikkö keskimmäisen tukivarren alle.
3. Kun tukivarren tangon salvat osoittavat ylöspäin (ovat auki) (Kuva 45), paina tukivartta alas niin, että tanko osuu kohdakkain leikkuuyksikön yläosassa olevan tangon kanssa (Kuva 46).



**Kuva 46**

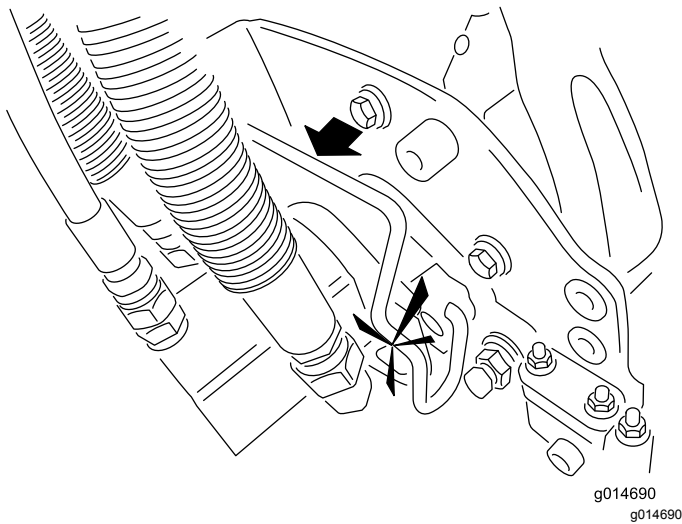
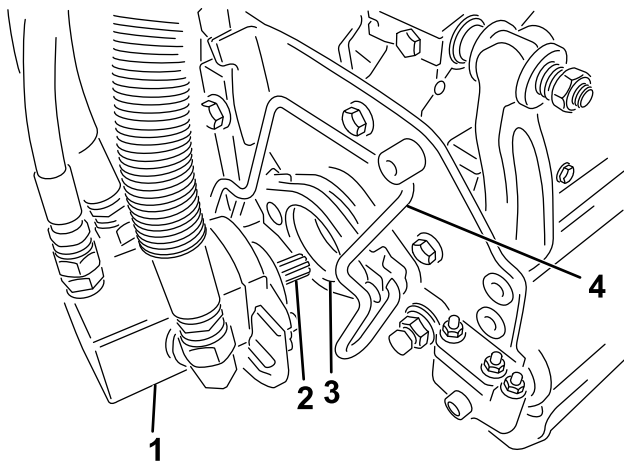
g014611  
g014611

1. Tukivarren tanko
2. Leikkuuyksikön tanko

4. Paina salvat kiinni leikkuuyksikön tangon ympäri ja lukitse ne paikalleen (Kuva 45).

**Huomaa:** Salvat napsahtavat ja tunnet, kun ne lukittuvat paikalleen oikein.

5. Päälystä leikkuuyksikön moottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla (Kuva 47).
6. Aseta moottori leikkuuyksikön vasemmalle puolelle (käyttäjän paikalta katsottuna) ja vedä leikkuuyksikössä olevaa moottorin kiinnitystankoa moottoria kohti, kunnes moottorin kummaltakin puolelta kuuluu napsahdus (Kuva 47).



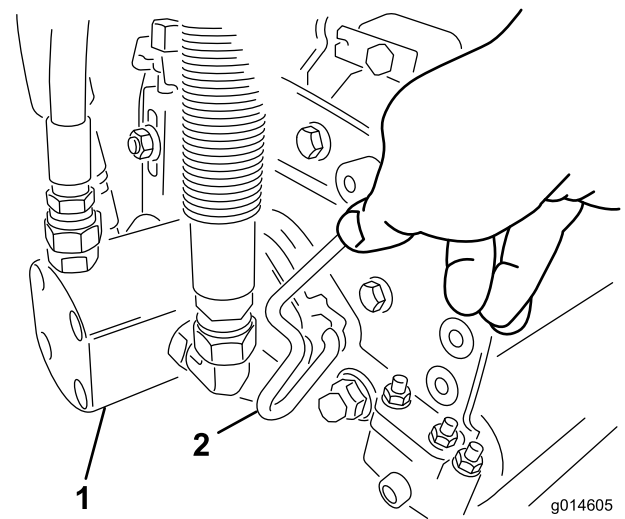
**Kuva 47**

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Kelamoottori | 3. Ontelo                   |
| 2. Ura-akseli   | 4. Moottorin kiinnitystanko |

- Asenna ruohonkeräin tukivarressa oleviin koukkuihin.
- Toista toimenpide muille leikkuuyksiköille.

## Leikkuuyksiköiden irrotus

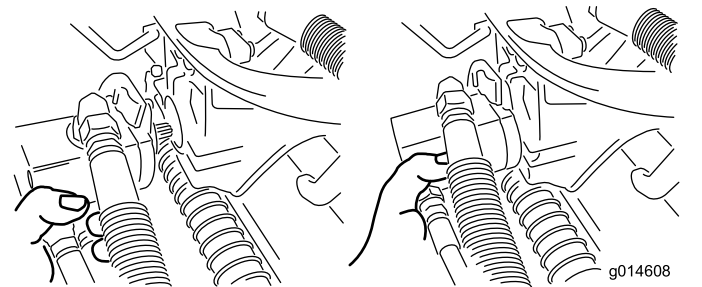
- Pysäköi kone puhtaalle tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt maahan, kunnes iskunvaimentimien sylinterit ovat kokonaan pidentyneinä, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
- Paina moottorin kiinnitystanko ulos moottorin urista kohti leikkuuyksikköä ja irrota moottori leikkuuyksiköstä.



**Kuva 48**

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Kelamoottori | 2. Moottorin kiinnitystanko |
|-----------------|-----------------------------|

- Siirrä moottori tukivarren edessä olevaan säilytyspaikkaan (Kuva 49).



**Kuva 49**

**Huomaa:** Kun teroitat teriä, säädät leikkuukorkeutta tai muuten huollat leikkuuyksikköjä, suojaa leikkuuyksiköiden kelamoottorit vaurioilta asettamalla ne tukivarsien edessä olevaan säilytyspaikkaan.

**Tärkeää:** Älä nosta ripustusta kuljetusasentoon, kun kelamoottorit ovat kannattimissa koneen rungossa. Tämä voi vaurioittaa moottoreita tai letkuja. Jos ajoyksikköä on siirrettävä ilman, että leikkuuyksiköt ovat asennettuina, kiinnitä ne tukivarsiin nippusiteillä.

- Avaa salvat irrotettavan leikkuuyksikön tukivarren tangolta (Kuva 45).
- Irrota salvat leikkuuyksikön tangolta.
- Vieritä leikkuuyksikkö pois tukivarren alta.
- Toista vaiheet 2–6 muiden leikkuuyksiköiden kohdalla tarvittaessa.

# Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus

Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus joka päivä ennen koneen käyttöä, vaikka leikkuun laatu olisikin täysin hyväksyttävää. Kelan ja kiinteän terän on kosketettava toisiaan kevyesti koko pituudeltaan. Katso lisätietoja leikkuuyksikön *käyttöoppaasta*.

# Kelanopeuden säätö

Tasaisen, korkealuokkaisen leikkuulaadun ja leikkuujäljen saavuttamiseksi on tärkeää, että kelanopeuden säädin (asennuslohkossa suojuksen alla istuimen vasemmalla puolella) on asetettu oikein. Säädä kelanopeuden säädintä seuraavasti:

1. Valitse leikkuukorkeus, jolle leikkuuyksiköt on asetettu.
2. Valitse olosuhteisiin parhaiten sopiva ajonopeus.
3. Määritä 5-, 8-, 11- tai 14-lehtisille leikkuuyksiköille sopiva kelanopeuden asetus alla olevan kaavion avulla (Kuva 50).

	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736  
g014736

Kuva 50

4. Säädä kelanopeutta kääntämällä nuppia (Kuva 52), kunnes merkkinolet ovat vaiheessa 3 määritetyn numeron kohdalla.

**Huomaa:** Kelanopeutta voidaan vähentää tai lisätä nurmiolosuhteiden mukaan.

# Kelojen läppäys

## VAARA

Kelojen tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä keloista ja muista liikkuvista osista.
- Älä yritä kääntää keloja kädellä tai jalalla moottorin käydessä.

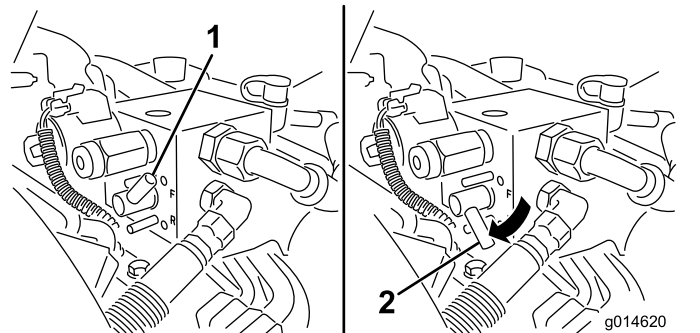
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, irrota virta-avain ja kytke seisontajarru.
2. Irrota muovisuojaus istuimen vasemmalta puolelta.
3. Tee kaikille läpättäville leikkuuyksiköille asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset läppäystä varten. Katso leikkuuyksikön *käyttöopas*.

## HENGENVAARA

Moottorin nopeuden muuttaminen läppäyksen aikana saattaa aiheuttaa kelojen pysähtymisen.

- Älä muuta moottorin nopeutta läppäyksen aikana.
- Läppää ainoastaan moottorin joutokäynnin aikana.

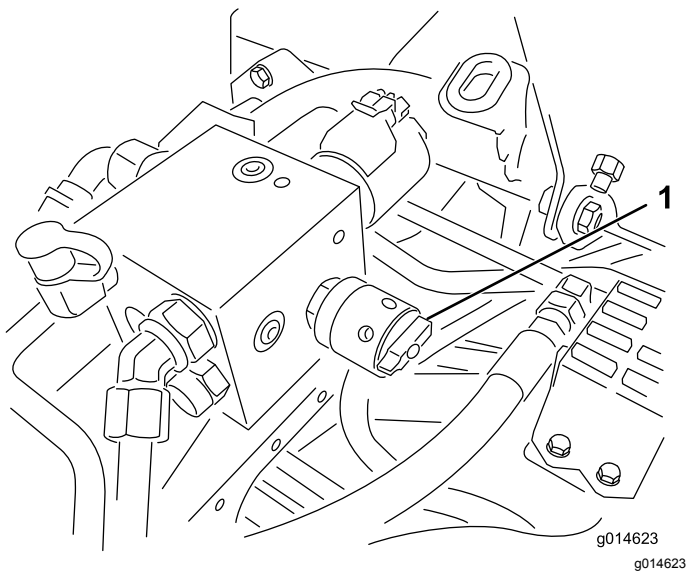
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä.
5. Käännä läppäysvipu PERUUTUS-asentoon (R) (Kuva 51).



Kuva 51

1. Läppäysvipu: ETEENPÄIN-asento
2. Läppäysvipu: PERUUTUS-asento

6. Käännä kelanopeuden säädin asetukseen 1 (Kuva 52).



Kuva 52

1. Kelanopeuden säädin

7. Aseta toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja aloita määritettyjen kelojen läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
8. Lisää läppäysainetta pitkävirtisella harjalla. Älä käytä lyhytvartistia harjaa.
9. Jos kelat pysähtyvät tai oikuttelevat läppäyksen aikana, valitse suurempi nopeus, kunnes nopeus tasaantuu, ja palauta sitten kelan nopeus asentoon 1 tai haluttuun nopeuteen.
10. Jos haluat säätää leikkuuyksiköjä läppäyksen aikana, pysäytä kelat siirtämällä leikkuunohjausvipua taaksepäin ja sammuta moottori. Kun säädöt on tehty, toista vaiheet 4–8.
11. Toista kaikilla läpäyttävillä leikkuuyksiköillä.
12. Kun läppäys on tehty, palauta läppäysviput ETEENPÄIN-asentoon (F), aseta suojus paikalleen ja pese läppäysaine leikkuuyksiköistä. Kohdistu leikkuuyksikön kela ja kiinteä terä tarvittaessa. Siirrä leikkuuyksikön kelanopeuden säädin haluttuun leikkuuasentoon.

**Tärkeää:** Jos läppäysvipua ei palauteta ETEENPÄIN-asentoon (F) läppäyksen jälkeen, leikkuuyksiköt eivät nouse eivätkä toimi oikein.

# Diagnostiikkajärjestelmä

## Vianmääritys huollon merkkivalon avulla

Huollon merkkivalo syttyy, jos koneeseen tulee vika. Kun tämä valo palaa, vika voidaan määrittää tietokonekoodien avulla siirtymällä vianmääritystilaan. Kun vianmääritystila on käytössä, huollon merkkivalo vilkkuu ja antaa virhekoodin, jonka avulla vika voidaan määrittää.

**Huomaa:** Moottoria ei voi käynnistää vianmääritystilassa.

## Vianmääritystilaan siirtyminen

1. Pysäytä kone, kytke seisontajarru ja käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
2. Siirrä toiminnonohjausvipu KULJETUS-asentoon.
3. Varmista, että läppäysvipu on asetettu ETEENPÄIN-asentoon (F).
4. Poistu istuimelta.
5. Pidä leikkuunohjausvipua YLÄ-asennossa.
6. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.
7. Laske koodit, kun ne alkavat vilkkua (leikkuunohjausvipu voidaan vapauttaa, kun koodit alkavat vilkkua).

Poistu lopuksi vianmääritystilasta kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.

## Virhekoodin määrittäminen

Järjestelmä näyttää viimeiset kolme vikaa, jotka ovat ilmenneet viimeisen 40 tunnin aikana. Se ilmaisee viat vilkkuvien valojen sarjana seuraavasti:

- Jos vikoja ei ole, valo vilkkuu tasaisesti keskinopeudella ilman taukoja (1 Hz).
- Jos vika on ilmennyt, vilkkuva valo ilmaisee ensin ensimmäisen numeron (kymmenet) ja tauon jälkeen toisen numeron (ykköset). Seuraavissa esimerkeissä # merkitsee välähdystä. Esimerkit:
  - Jos koodi on 15, valo vilkkuu #\_#####
  - Jos koodi on 42, valo vilkkuu #####\_##
  - Jos koodi on 123, valo vilkkuu #####\_###
- Jos vikoja on useita, seuraavan vian ensimmäinen numero alkaa vilkkua pienen tauon jälkeen, kun ensimmäisen vian jälkimmäinen numero on annettu.

**Huomaa:** Järjestelmä pitää tallessa vain kolme viimeisintä vikakoodia.

# Varastointi

Jos haluat varastoida koneen pidemmäksi aikaa, toimi sitä ennen seuraavasti:

1. Sammuta moottori, irrota virta-avain (jos varusteena), odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna koneen jäähtyä aina ennen sen säätöä, puhdistusta, varastointia tai korjausta.
2. Poista kerääntynyt lika ja vanhat leikkuujätteet. Teroita terät ja kiinteät terät. Katso tarvittaessa ohjeita *leikkuuyksikön käyttöoppaasta*. Käytä ruosteenestoainetta kiinteisiin teriin ja teriin. Rasvaa ja öljyä kaikki voitelukohtat.
3. Nosta pyörät tukien varaan, jotta renkailla ei ole painoa.
4. Tyhjennä ja vaihda hydraulineeste ja suodatin, tarkista hydrauliputket ja liitännät. Vaihda tarvittaessa. Katso [Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto \(sivu 41\)](#) ja [Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus \(sivu 42\)](#).
5. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan. Käytä moottoria, kunnes se sammuu polttoaineen loputtua. Vaihda polttoainesuodatin. Katso [Polttoainesuodattimen / vedenerottimen suodattimen vaihto \(sivu 34\)](#).
6. Kun moottori on vielä lämmin, tyhjennä öljy kampikammioista. Täytä uudelleen tuoreella öljyllä. Katso [Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto \(sivu 32\)](#).
7. Puhdista lika ja roskat sylinteristä, sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.
8. Irrota akku ja lataa se täyteen. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos akkua säilytetään koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti.
9. Jos mahdollista, säilytä kone lämpimässä, kuivassa paikassa.

# Huomautuksia:



# Huomautuksia:

## **Eurooppalainen tietosuojailmoitus**

### **Toron keräämät tiedot**

Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

**ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.**

### **Tapa, jolla Toro käyttää tietoja**

Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisaryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

### **Henkilötietojen säilytys**

Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

### **Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta**

Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

### **Henkilötietojen käyttö ja korjaus**

Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Australian kuluttajalainsäädäntö**

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.

# Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

## Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:



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

## Mikä on lakiesitys 65?

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

Lakiesitys 65 ei kiellä näitä kemikaaleja sisältävien tuotteiden myyntiä, mutta se vaatii varoitusten esittämistä tuotteessa, tuotepakkauksessa tai tuoteasiakirjoissa. Lakiesityksen 65 mukainen varoitus ei tarkoita, että tuote rikkoisi tuoteturvallisuusvaatimuksia tai -standardeja. Itse asiassa Kalifornian hallitus on 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 jotkut verkko- ja postimyyntiyritykset antavat lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia verkkosivustoillaan tai myyntiluetteloissaan.

## Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

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

## Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

- Kaliforniassa myytäviin tuotteisiin vaaditaan lakiesityksen 65 mukainen merkintä, vaikka sitä ei vaadita muualla myytäviin vastaaviin tuotteisiin.
- Lakiesitystä 65 koskevassa oikeudenkäynnissä voidaan päättää, että yritys voi joutua käyttämään tuotteissaan lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia, mutta muihin vastaaviin 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 rajoitettu takuu

### Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

### Takuuhuollon ohjeet

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740

Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

### Omistajan vastuut

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

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki 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. Näiden valmistaja saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -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 jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdystynesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, värinä, kuluminen ja haurastuminen.
- Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

### Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

### Osat

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

### Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

### Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

### Yleiset ehdot

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

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

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

### Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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