

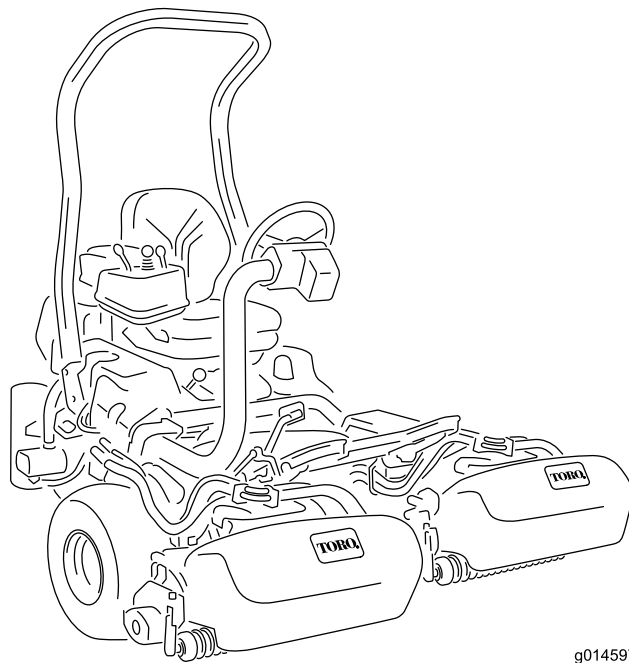


**Count on it.**

**Käyttöopas**

# Greensmaster® 3300 TriFlex® -ajoyksikkö

Mallinro: 04510—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



g014597



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

## ⚠ VAARA

### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai lisääntymiseen liittyvää haittaa.

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

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-normin mukainen

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

## Johdanto

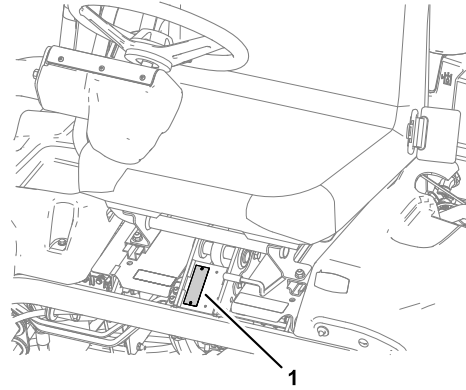
Tämä kone on ajettava kelateräviheriöleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen tai ruohon tai muun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

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

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jos tarvitset tietoja tuotteista ja lisävarusteista, 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.



Kuva 1

g227934

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

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

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

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



Kuva 2

g000502

1. Varoitusmerkintä

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 .....	12
5 Öljynjäähdyttimen asennus (lisävaruste) .....	13
6 Ruohonkeräimen koukkujen asennus .....	14
7 Leikkuuyksiköiden asennus .....	14
8 Takapainon lisäys .....	14
9 EU-tarjojen kiinnitys.....	14
10 CE-suojussarjan asennus .....	14
11 Rengaspaineen vähennys .....	15
12 Jarrujen sisäänajo.....	15
Laitteen yleiskatsaus .....	15
Ohjauslaitteet .....	15
Tekniset tiedot .....	19
Lisätarvikkeet/lisävarusteet .....	19
Käyttö .....	19
Turvallisuus ennen käyttöä .....	19
Polttoaineen tiedot.....	19
Polttoainesäiliön täyttö.....	20
Päivittäisen huollon suorittaminen .....	20
Turvallisuus käytön aikana.....	21
Koneen sisäänajo .....	22
Moottorin käynnistys ja sammutus .....	22
Turvakytinjärjestelmän tarkistus.....	22
Koneella ajo ilman ruohonleikkuuta .....	23
Leikkuu viheriöllä .....	23
Turvallisuus käytön jälkeen.....	25
Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus .....	25
Koneen kuljetus .....	25
Koneen hinaus .....	25
Kunnossapito .....	26
Kunnossapitotaulukko .....	27
Päivittäisen huollon tarkastuslista .....	28
Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	29
Turvallisuus ennen huoltoa .....	29
Moottorin huolto .....	29
Moottorin turvallinen käyttö.....	29
Ilmanpuhdistimen huolto.....	29
Moottoriöljyn huolto .....	30
Sytytystulppien vaihto.....	31
Polttoainejärjestelmän huolto .....	32
Polttoainesuodattimen vaihto .....	32
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus .....	32
Sähköjärjestelmän huolto .....	33
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö .....	33
Akun huolto .....	33
Sulakkeiden sijainti .....	34
Vetojärjestelmän huolto .....	34

Rengaspaineen tarkistus .....	34
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus.....	34
Vaihteiston Vapaa-asennon säätö .....	34
Kuljetusnopeuden säätö .....	35
Leikkuunopeuden säätö .....	35
Jarrujen huolto .....	36
Jarrujen säätö.....	36
Hydraulijärjestelmän huolto .....	37
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö .....	37
Hydraulinesteen huolto.....	37
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus.....	39
Vuodonilmaisimen tarkistus .....	39
Leikkuuyksikön huolto .....	41
Leikkuuyksikön turvallisuus .....	41
Leikkuuyksiköiden asennus ja irrotus.....	41
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus .....	44
Kelanopeuden säätö.....	44
Kelojen läppäys .....	44
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 siihen on asennettu oikea painosarja.

## Yleinen turvallisuus

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

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

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- 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. Pidä sivulliset ja lemmikit turvallisen matkan päässä koneesta.
- Älä päästä lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Pysäytä kone ja sammuta moottori ennen huoltoa, polttoainesäiliön täyttämistä ja tukoksen poistamista koneesta.

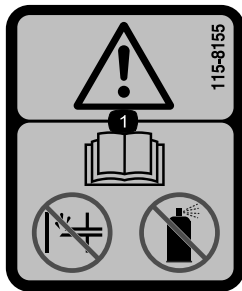
Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja kiinnittämällä aina huomiota varoitusmerkkiin, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Lisää turvallisuusohjeita on tämän *käyttöoppaan* eri kohdissa.

## Turva- ja ohjetarrat



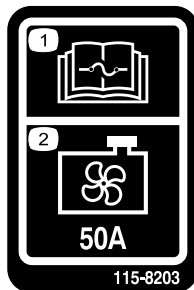
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal115-8155

**115-8155**

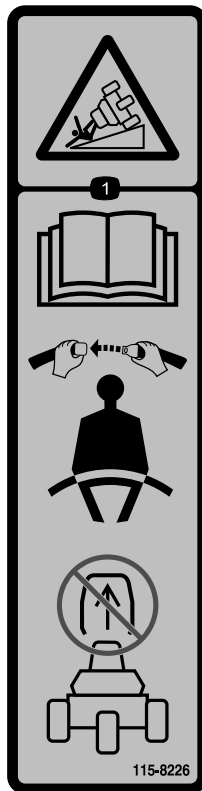
1. Vaara – lue *käyttöopas*. Ei saa käyttää käsisyöttöpumpua eikä käynnistysnestettä.



decal115-8203

**115-8203**

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



decal115-8226

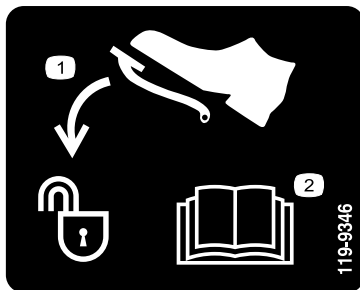
**115-8226**

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

**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. 117-2718

decal117-2718

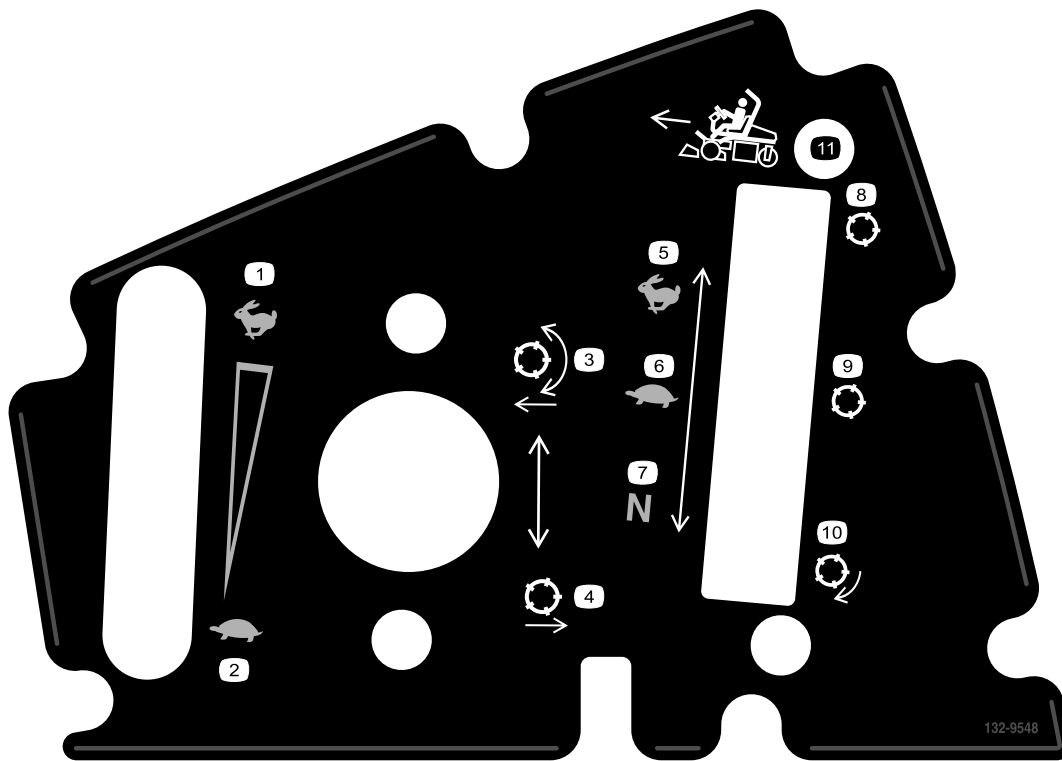
**117-2718**



decal119-9346

**119-9346**

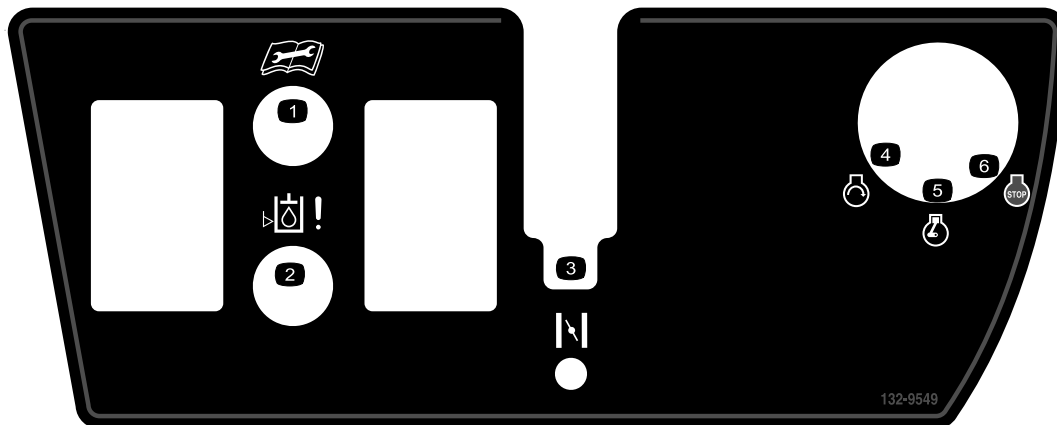
1. Avaa lukitus painamalla poljinta.
2. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.



decal132-9548

### 132-9548

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 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     |                             |



decal132-9549

### 132-9549

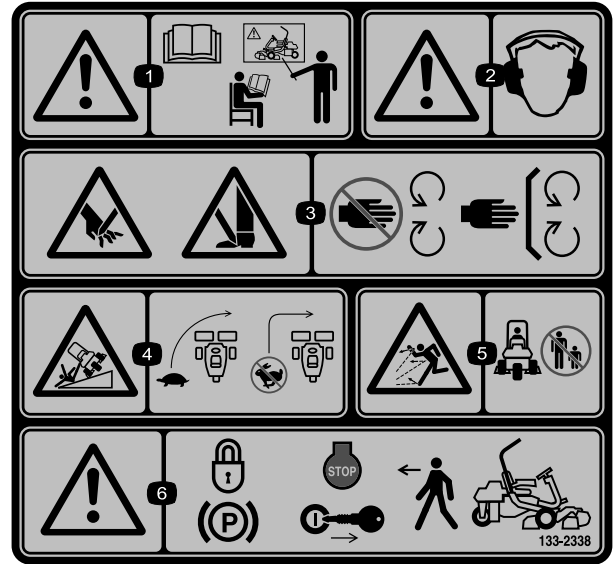
- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Lue käyttöopas ennen kunnostus- ja huoltotoita. | 4. Moottori – käynnistys |
| 2. Hydraulinesteen määrä                           | 5. Moottori – käynnissä  |
| 3. Rikastin  | 6. Moottorin pysäytys    |



### Akkusymbolit

Akussa on joiain tai kaikki näistä symboleista.

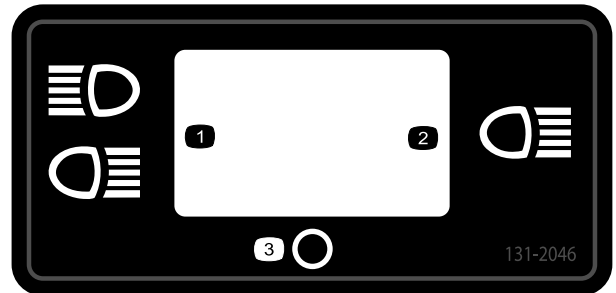
- |   |   |
|---|---|
| 1. Räjähdysvaara  | 6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.                                    |
| 2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia                      | 7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja. |
| 3. Syövyttävien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



133-2338

decal133-2338

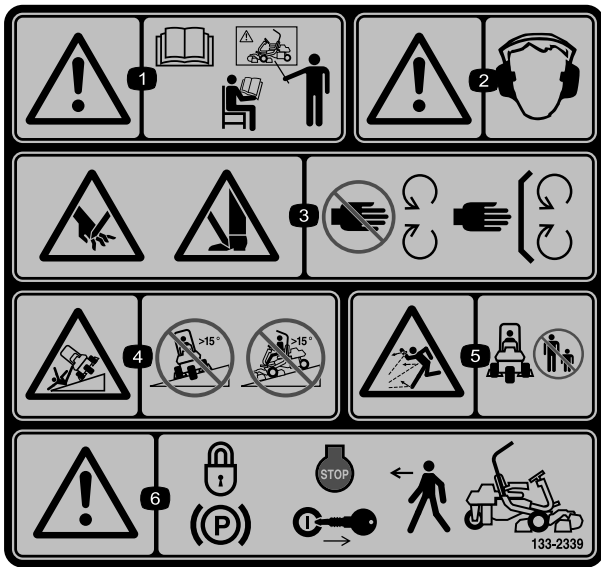
- |   |   |
|---|---|
| 1. Vaara: lue käyttöopas. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.  | 4. Kaatumisvaara: hidasta ennen kääntymistä, älä käänny suurilla nopeuksilla.                           |
| 2. Vaara: käytä kuulosuojaimia.   | 5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.                  |
| 3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojelevyt paikoillaan. | 6. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota. |



131-2046

decal131-2046

- |                |         |
|----------------|---------|
| 1. Kaksi valoa | 3. Pois |
| 2. Yksi valo   |         |



decal133-2339

**133-2339**

Korvaa tarran 133-2338 CE-koneissa

**Huomaa:** Tämä kone on teknisen standardin vakaustestin mukainen staattisten lateraalisten ja pituussuuntaisten testien osalta tarran osoittamalla suositellulla enimmäiskaltevuudella. Käyttäjän on tutustuttava käyttöoppaan ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkastettava koneen käyttöolosuhteet ja määritettävä 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>.<br/>Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.</p>   | <p>4. Kaatumisvaara: älä aja yli 15 asteen rinteitä alas tai poikittain.</p>                                   |
| <p>2. Vaara: käytä kuulosuojaimia.</p>   | <p>5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.</p>                  |
| <p>3. Käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.</p> | <p>6. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.</p> |



## GREENSMASTER 3XXX

1	2		3		4		5	6
	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

### 115-8156

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

## GREENSMASTER 3300/3320 TriFlex QUICK REFERENCE AID

**SEE OPERATOR'S MANUAL**

**CHARGE/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. LEAK DETECTOR ALARM
6. AIR FILTER / PRECLEANER
7. ENGINE COOLING FINS
8. TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)
9. BATTERY
10. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)
11. FUEL - GAS
12. 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 SJ	1.6*	1.75*	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	_____	_____	_____	_____	100 HRS.	692519
C. FUEL FILTER	_____	_____	_____	_____	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL (3300)	ISO VG 46	22.7*	24*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
D. HYDRAULIC OIL (3320)	ISO VG 46	18.9*	20*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	22.7	6 GAL.	_____	_____	_____

\*Including filter

119-9345

decal119-9345

### 119-9345

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Turvakaari	1	Turvakaaren asennus
	Pultti (½ × 3¾ tuumaa)	4	
	Laippamutteri (½ tuumaa)	4	
<b>2</b>	Istuin	1	Istuimen asennus jalustaan
	Istuimen johdinsarja	1	
<b>3</b>	Ohjauspyörä	1	Ohjauspyörän asennus
	Lukkomutteri (1½ 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 saatava öljynjäähdyttimen asennus
<b>6</b>	Ruohonkeräimen koukku	6	Ruohonkeräimen koukkujen asennus
	Laippapultit	12	
<b>7</b>	Mittapalkki	1	Leikkuuyksikköjen asennus
	Leikkuuyksikkö (tilaa Toro-jälleenmyyjältä)	3	
	Ruohonkeräin	3	
<b>8</b>	Painosarja (osanro 119-7129) – myydään erikseen	1	Takapainon lisäys
<b>9</b>	Varoitustarra (osanumero 133-2339)	1	EU-tarrojen kiinnitys tarvittaessa.
<b>10</b>	CE-suojussarja – osanumero 04441 (ostettava erikseen)	1	CE-suojussarjan asennus
<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
Käyttäjän koulutusmateriaalit	1	Materiaaliin tutustuttava ennen koneen käyttöönottoa
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	CE-vaatimusten täyttämiseksi
Melutodistus	1	
Virta-avaimet	2	Käynnistä moottori.

# 1

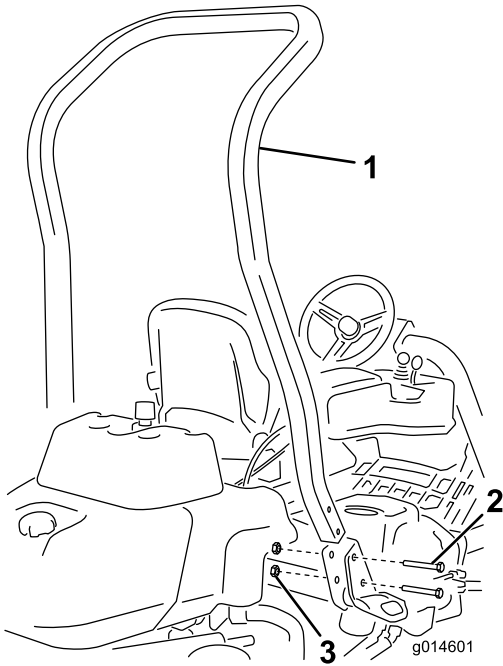
## Turvakaaren asennus

### 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 syvennyksiin neljällä pultilla ( $\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$  tuumaa) ja neljällä laippamutterilla ( $\frac{1}{2}$  tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 3).



Kuva 3

g014601

g014601

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

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

# 2

## Istuimen asennus

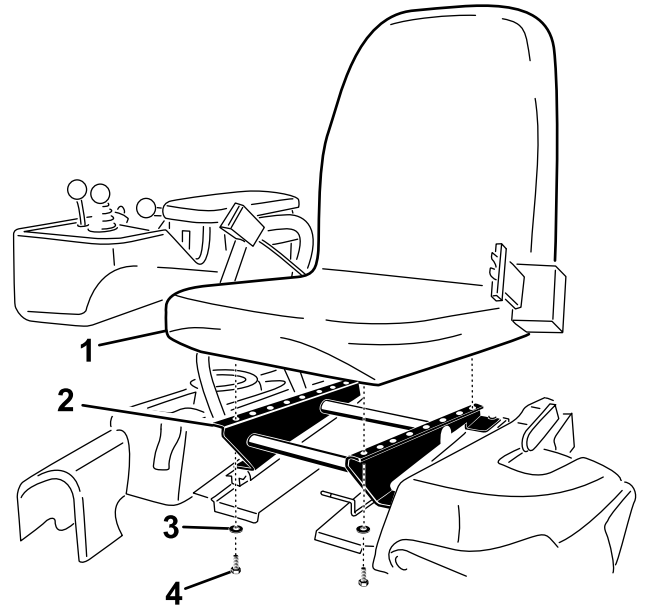
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Istuin
1	Istuimen johdinsarja

### Ohjeet

**Huomaa:** Asenna istuin etummaisiin asennusaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa eteenpäin, tai takimmaisiiin asennusaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa taaksepäin.

1. Irrota ja hävitä kansiruuvit, joilla istuimen liukukiskot ovat kiinni, ja leikkaa kuljetushihnat.
2. Irrota kuljetustuesta neljä pulttia ( $\frac{5}{16} \times \frac{3}{4}$  tuumaa) ja aluslaattaa ja hävitä tuki.
3. Kiinnitä istuin istuimen jalustaan aiemmin irrotetuilla neljällä pultilla ja aluslaattalla (Kuva 4).



Kuva 4

g193736

1. Istuin
2. Istuimen jalusta
3. Aluslaatta
4. Pultti ( $\frac{5}{16} \times \frac{3}{4}$  tuumaa)

4. Paikanna istuimen oikealla puolella olevan pääjohdinsarjan avoin liitin ja kytke se istuimen mukana toimitettuun johdinsarjaan.
5. Vie istuimen johdinsarja istuimen liukukiskojen ympäri siten, että se ei jää puristuksiin istuimen siirtyessä, ja kytke se istuimen alaosassa olevaan porttiin.

# 3

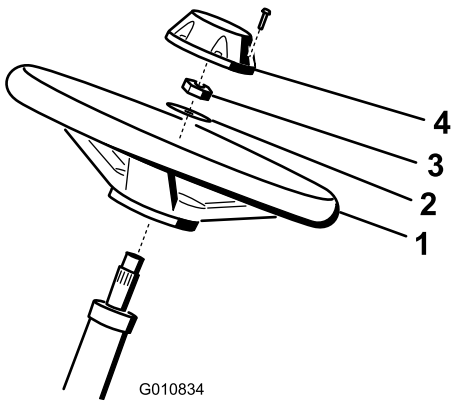
## Ohjauspyörän asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä
1	Lukkomutteri (1½ tuumaa)
1	Aluslaatta
1	Ohjauspyörän keskiö

### Ohjeet

1. Liu'uta ohjauspyörä ohjausakseliin (Kuva 5).



Kuva 5

1. Ohjauspyörä
  2. Aluslaatta
  3. Lukkomutteri
  4. Keskiö
2. Liu'uta aluslaatta ohjausakseliin (Kuva 5).
  3. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin lukkomutterilla ja kiristä se momenttiin 27–35 N·m (Kuva 5).
  4. Asenna keskiö ohjauspyörään ja kiinnitä se kuudella pultilla (Kuva 5).

# 4

## Akun käyttöönotto ja lataus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

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

## ⚠ VAARA

### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus  
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.

## ⚠ VAARA

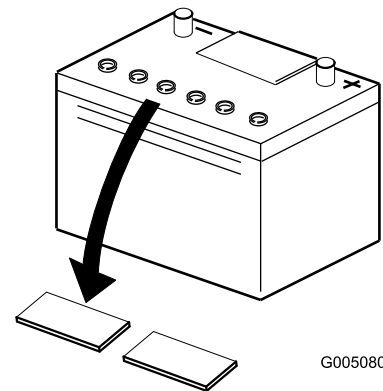
Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan ajoneuvon metalliosia, mistä voi seurata kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- Akkua irrotettaessa tai asennettaessa akun napojen ei saa antaa koskettaa ajoneuvon metalliosia.
- Metalliset työkalut voivat aiheuttaa oikosulun akun napojen ja koneen metalliosien välille.

1. Irrota kiinnikkeet ja kaapelikenkä ja nosta akku ulos.

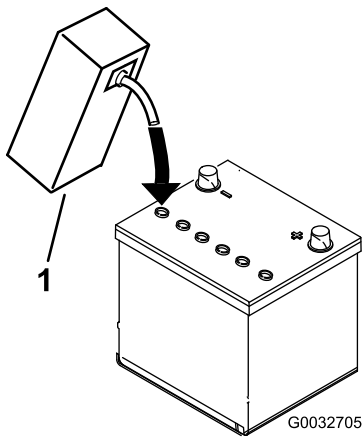
**Tärkeää:** Älä lisää akkunestettä akun ollessa koneessa. Roiskunut akkuneste saattaa aiheuttaa syöpymiä.

2. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (Kuva 6).



Kuva 6

3. Täytä kaikki kennot hitaasti akkunesteellä, kunnes levyjen pinnan yläpuolella on noin 6 mm nestettä (Kuva 7).



Kuva 7

g032705

1. Akkuneste

4. Anna akkunesteen imeytyä levyihin noin 20–30 minuuttia. Täytä tarvittaessa niin, että akkunesteen pinta on noin 6 mm täyttöaukon pohjasta (Kuva 7).
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 kaasuuntuminen ja/tai akun toimintahäiriö.

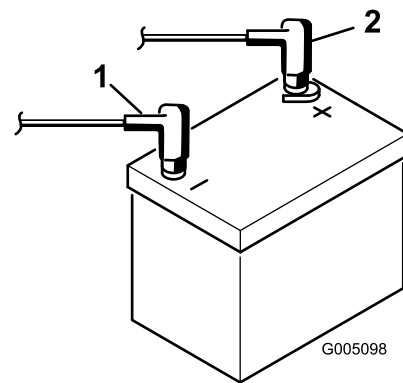
7. Asenna tuuletusaukkojen kannet.
8. Aseta akku akkualustalle ja kiinnitä se kaapelikengällä ja kiinnikkeillä, jotka irrotettiin aiemmin.
9. Asenna pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) miinusnapaan (–) ja

kiinnitä pulteilla ja muttereilla (Kuva 8). Työnnä kumisuojus 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 8

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 hydraulioöljyn jäähdytinsarja (osanro 119-1691).

# 6

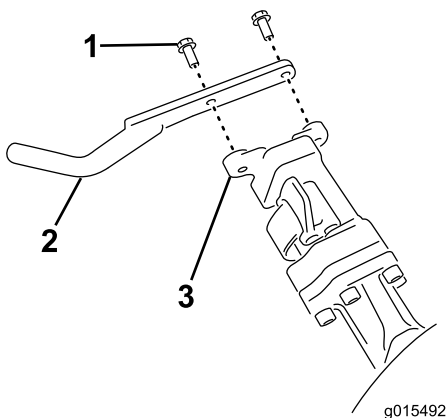
## Ruohonkeräimen koukkujen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

6	Ruohonkeräimen koukku
12	Laippapultit

### Ohjeet

Asenna kuusi ruohonkeräimen koukkuja tukivarren tankojen päihin 12 laippapultilla (Kuva 9).



Kuva 9

1. Laippapultti
2. Ruohonkeräimen koukku
3. Tukivarren tanko

# 7

## Leikkuuyksiköiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Mittapalkki
3	Leikkuuyksikkö (tilaa Toro-jälleenmyyjältä)
3	Ruohonkeräin

### Ohjeet

1. Säädä leikkuuyksiköt leikkuuyksikön *käyttöoppaan* ohjeiden mukaisesti.
2. Levitä rasvaa käytön kytkentäkappaleen sisäpinnalle.
3. Asenna leikkuuyksiköt kohdan [Leikkuuyksiköiden asennus \(sivu 42\)](#) mukaisesti.

# 8

## Takapainon lisäys

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Painosarja (osanro 119-7129) – myydään erikseen
---	---

### Ohjeet

Painosarjalla 119-7129 varustettuna tämä yksikkö on standardien ANSI B71.4-2017 ja EN ISO 5395:2013 mukainen.

# 9

## EU-tarrojen kiinnitys

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra (osanumero 133-2339)
---	------------------------------------

### Ohjeet

Jos konetta käytetään EU:n alueella, varoitustarra (133-2339) on kiinnitettävä englanninkielisen varoitustarran (133-2338) päälle.

# 10

## CE-suojussarjan asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	CE-suojussarja – osanumero 04441 (ostettava erikseen)
---	---

### Ohjeet

Asenna CE-suojussarja. Katso asennusohjeet: CE-suojussarja – Kaksipyörävetoinen Greensmaster 3250-D -ajoyksikkö

# 11

## Rengaspaineen vähennys

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

Renkaat on ylitäytetty tehtaalla kuljetusta varten. Vähennä paine sopivaksi ennen koneen käynnistämistä. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 34\)](#).

# 12

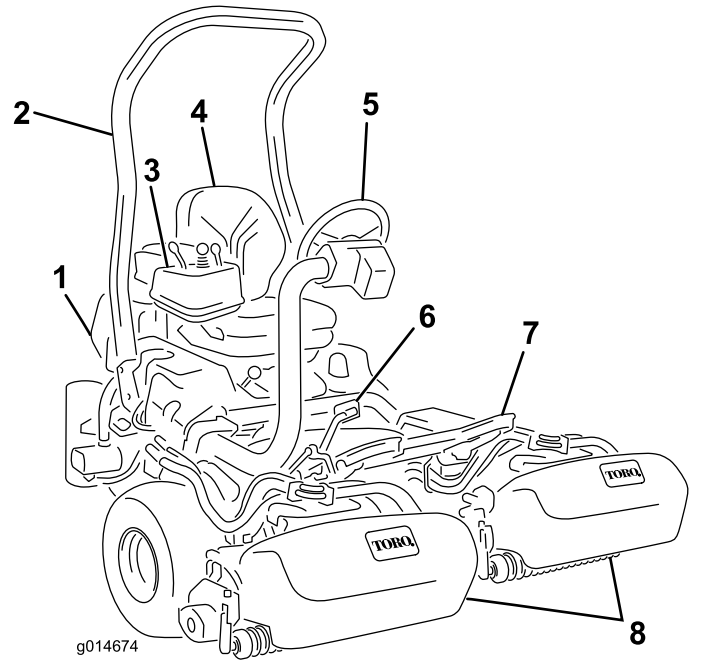
## Jarrujen sisäänajo

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

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 \(sivu 36\)](#).

## Laitteen yleiskatsaus



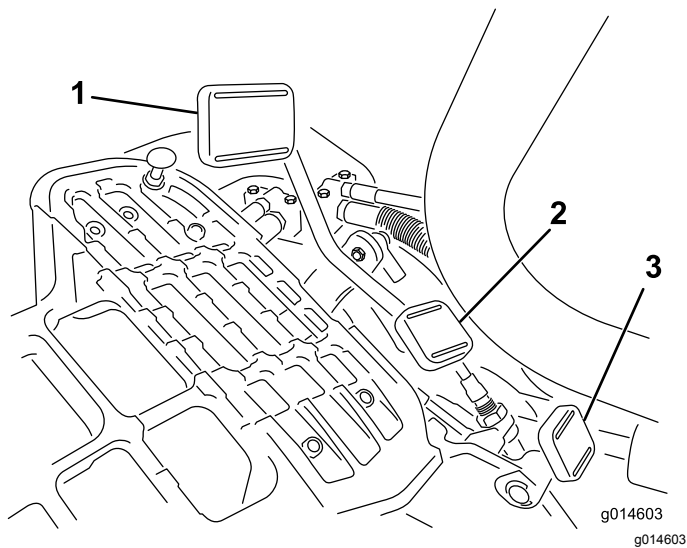
Kuva 10

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

## Ohjauslaitteet

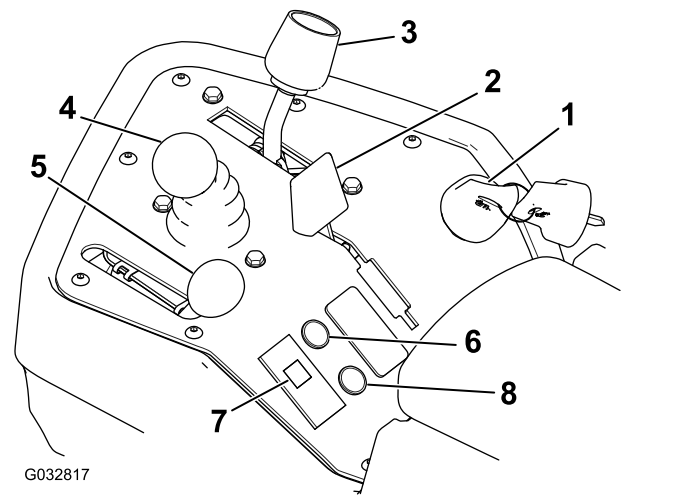
### Ajopoljin

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 13**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Virtalukko          | 5. Kaasuvipu                           |
| 2. Rikastinvipu        | 6. Huollon merkkivalo                  |
| 3. Toiminnonohjausvipu | 7. Moottorin öljynpaineen varoitusvalo |
| 4. Leikkuunohjausvipu  | 8. Vuodon merkkivalo                   |



**Kuva 12**

Ajonopeudet ovat seuraavat:

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

## Ohjausvarren lukituspoljin

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

## Kaasuvipu

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

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

## Rikastinvipu

Kun käynnistät kylmää moottoria, sulje kaasuttimen rikastin siirtämällä rikastimen vipu eteenpäin (Kuva 13) KIINNI-asentoon. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastimen vivun avulla. Avaa rikastin mahdollisimman pian vetämällä vipu taaksepäin AUKI-asentoon. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.

## Leikkuunohjausvipu

Kun vipua (Kuva 13) 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. Vipua voidaan siirtää leikkuusta kuljetukselle ja kuljetuksesta leikkuulle (ei vapaalle) koneen liikkeessä, eikä tästä seuraa vahinkoa.

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



## 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.

## Moottorin öljynpaineen varoitusvalo

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

## Huollon merkkivalo

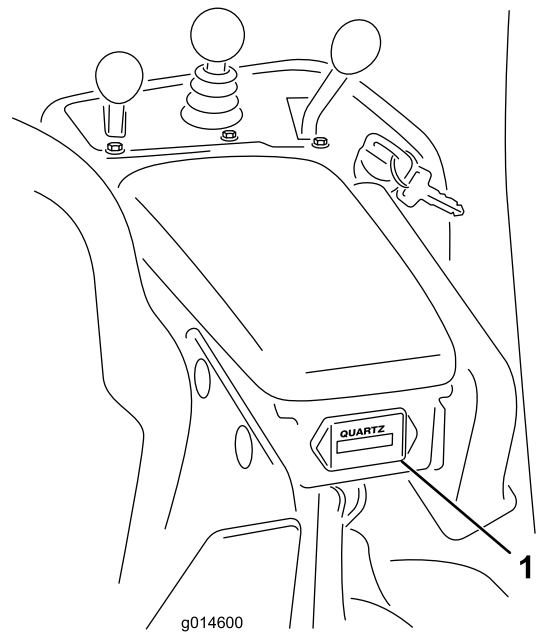
Huollon merkkivalo (Kuva 13) syttyy, jos anturit havaitsevat vian jossakin koneen järjestelmässä. Jos valo syttyy, lopeta koneen käyttö ja aja se turvalliselle alueelle, jossa vika voidaan määrittää. Lisätietoja järjestelmän vianmäärityksestä huollon merkkivalon avulla on kohdassa [Vianmääritys huollon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

## Vuodon merkkivalo

Tämä valo syttyy ja hälytysääni kuuluu, jos hydraulinesteen taso laskee hydraulisäiliössä. Katso kohdat [Vuodonilmaisimen käyttö \(sivu 41\)](#) ja [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 37\)](#).

## Tuntilaskuri

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

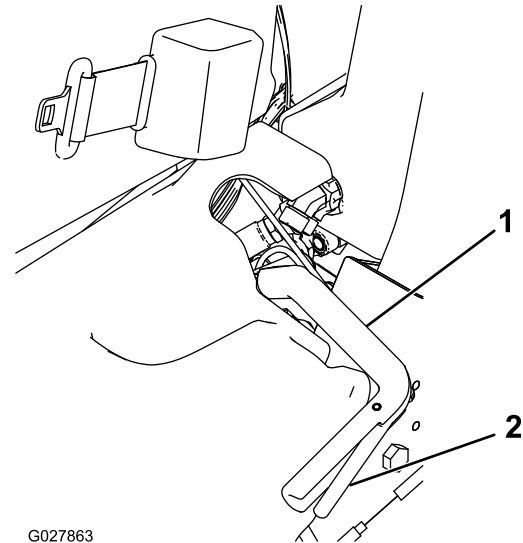


Kuva 14

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.



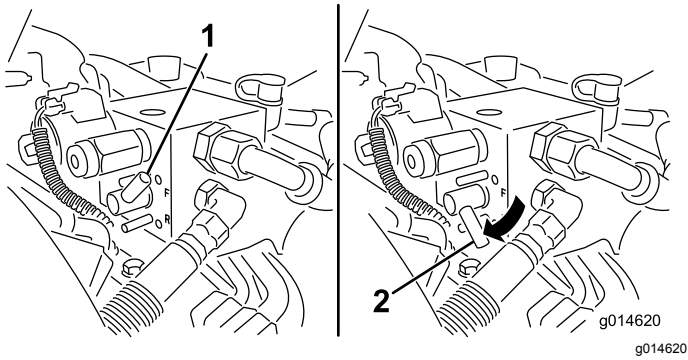
Kuva 15

1. Seisontajarruvipu
2. Vapautusvipu

## Läppäsvipu

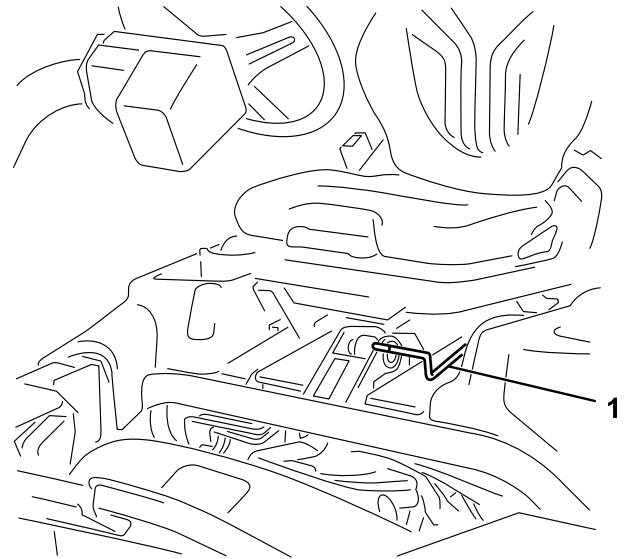
Läppäsvipu sijaitsee muovisuojuksen alla istuimen vasemmalla puolella. Läppäsvivulla (Kuva 16)

läpätään keloja yhdessä leikkuunohjausvivun ja kelanopeuden säätimen kanssa.



**Kuva 16**

1. Lappäysvipu – leikkuuasento
2. Lappäysvipu – lappäysasento

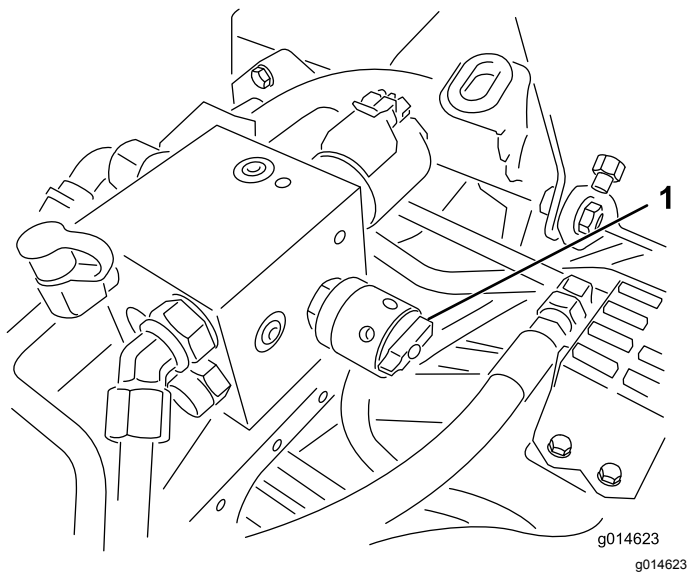


**Kuva 18**

1. Istuimen säätövipu

## Kelanopeuden säädin

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



**Kuva 17**

1. Kelanopeuden säädin

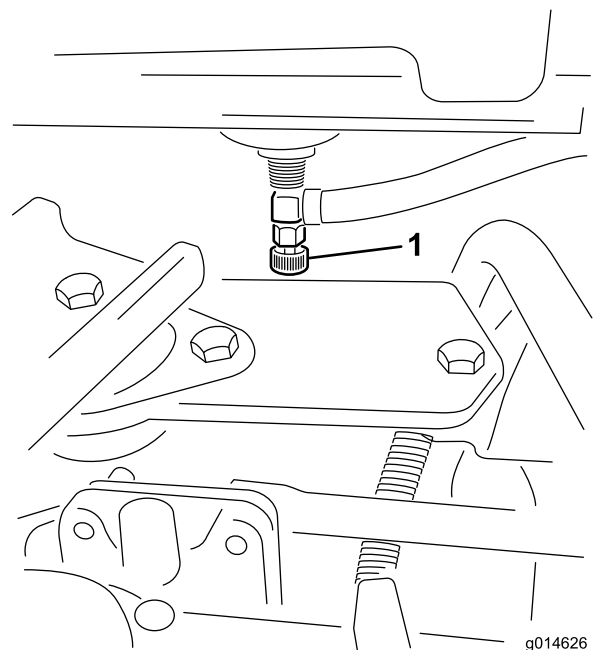
## Istuimen säätövipu

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

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

## Polttoaineen sulkuventtiili

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



**Kuva 19**

1. Polttoaineen sulkuventtiili (polttoainesäiliön alla)

# Tekniset tiedot

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

Leikkuuleveys	151 cm
Raideväli	128 cm
Akseliväli	119 cm
Kokonaispituus (keräimiseen)	249 cm
Kokonaisleveys	179 cm
Kokonaiskorkeus	205 cm
Nettopaino keloineen (8-teräinen)	633 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 jakelijaan tai siirry osoitteeseen [www.Toro.com](http://www.Toro.com), josta löytyy luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Suojaa Toro-laitteistoinvestointi ja huolehdi sen toiminnasta käyttämällä alkuperäisiä Toro-varaosaia. Toro toimittaa alkuperäisiä varaosaia, jotka on suunniteltu erityisen tarkasti laitteidemme teknisten määritysten mukaisesti. Vaadi alkuperäisiä Toro-varaosaia ja voit olla huoletta.

# 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.
- 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 hyväksytyä polttoaineastiaa.
- Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä tai kuuma.
- Älä täytä polttoainesäiliötä 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:** 26,6 litraa

**Suosittelut polttoaine:** Lyijytön bensiini, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).

**Etanoli:** Enintään 10 % etanolia (bensiniin ja etanolin seosta) tai 15 % MTBE:tä

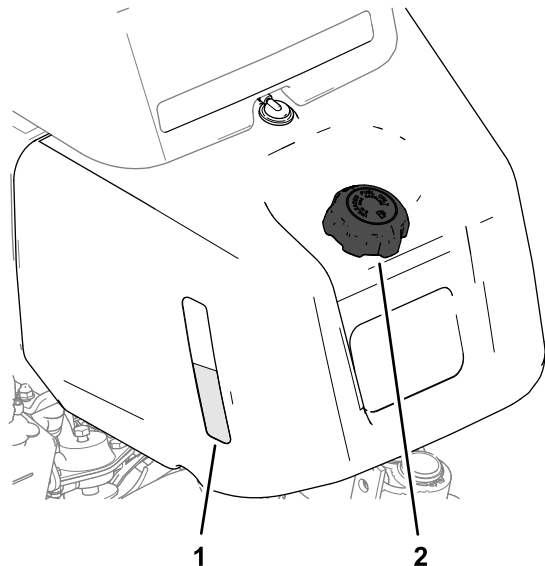
(metyyli-tertiääri-butyylieetteriä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää. Etanoli ja MTBE eivät ole sama asia. Bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 15 % (E15) on etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön.

- **Älä käytä bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 10 % on etanolia** (kuten 15 % etanolia sisältävä E15, 20 % etanolia sisältävä E20 tai enintään 85 % etanolia sisältävä E85).
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- **Älä** säilytä polttoainetta talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.
- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta, korkeintaan 30 päivää vanhaa polttoainetta.
- Muun kuin hyväksytyyn bensiinin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei välttämättä kata.

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

## Polttoainesäiliön täyttö

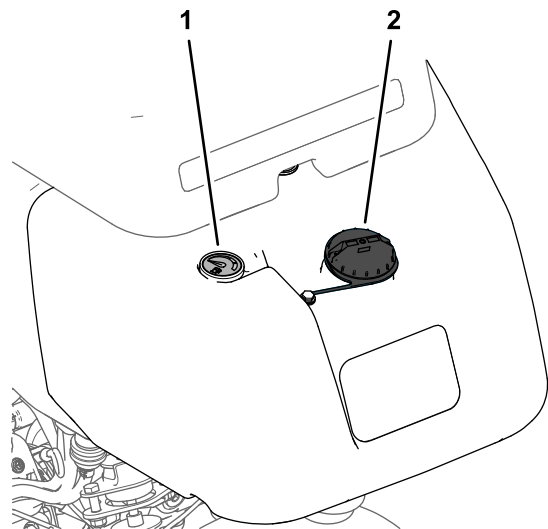
1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 20 tai Kuva 21).



Kuva 20

Koneet, joissa on polttoainesäiliön tarkastuslasi.

1. Polttoainesäiliön tarkastuslasi
2. Polttoainesäiliön korkki



Kuva 21

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. Tarkkaile tarkastuslasin tai polttoainemittarin osoittamaa polttoaineen määrää täyttäessäsi tankkia.

**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

Suorita seuraavat toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin:

- Tarkista moottoriöljyn määrä. Katso kohta [Moottoriöljyn tarkistus \(sivu 30\)](#).
- Tarkista hydraulinesteen määrä. Katso kohta [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 37\)](#).
- Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus. Katso kohta [Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus \(sivu 44\)](#).
- Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 34\)](#).

# Turvallisuus käytön aikana

## Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset eivät saa roikkua vapaina. Älä käytä koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumeaineiden vaikutuksen alaisena.
- 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.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- 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.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien tai vallien lähetyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Pysäytä leikkuuyksiköt aina, kun et leikkaa ruohoa.
- Pysäytä kone ja tarkasta leikkuuyksiköt, mikäli kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Kytke leikkuuyksikön käyttö pois 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 suppilon 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.
- Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Älä käytä konetta hinaukseen.
- Käytä vain Toro® Companyn hyväksymiä lisälaitteita, varusteita ja varaosia.

## Kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) turvallisuus

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

## Turvallisuus rinteissä

- Laadi omat toimintatavat ja ohjeet rinnekäyttöä varten. Ohjeissa on mainittava käyttöpaikan tarkastus, jonka aikana määritetään, missä rinteissä konetta voi käyttää turvallisesti. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta.
- Käytä konetta rinteissä pienemmällä nopeudella.
- Jos koneen käyttö rinteessä ei vaikuta turvalliselta työskentelyn aikana, älä käytä konetta rinteessä.
- Varo kuoppia, uria, töyssyjä, kiviä ja muita piileviä vaaroja. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen. Korkea ruoho voi peittää esteet.
- Valitse alhainen ajonopeus, jotta rinteessä ei tarvitse pysähtyä tai vaihtaa vaihdetta.
- Kone voi kaatua jo ennen kuin renkaat menettävät pidon.
- Vältä koneen käyttöä märällä ruoholla. Renkaat voivat menettää pidon, vaikka jarrut toimivat oikein.
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä.

- Liiku rinteissä hitaasti ja vähän kerrallaan. Älä muuta koneen nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Älä käytä konetta pudotusten, oijen, maavallien tai vesialueiden lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille (kaksi koneen leveyttä).

## 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 ja sammutus

**Huomaa:** Varmista, että leikkuuyksiköiden alla olevalla alueella ei ole roskia.

### Moottorin käynnistys

1. Istu istuimelle, kytke seisontajarru, vapauta leikkuunohjausvipu ja siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon.
2. Varmista, että ajopoljin on VAPAA-asennossa ja että jalkasi ei ole polkimella.
3. Jos käynnistät moottoria kylmänä, aseta rikastin PÄÄLLÄ-asentoon.
4. Siirrä kaasuvipu PUOLINOPEUS-asentoon.
5. Työnnä virta-avain virtalukkoon ja käännä sitä myötäpäivään, kunnes moottori käynnistyy.
6. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Avaa rikastin mahdollisimman pian vetämällä se taaksepäin POIS-asentoon. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.

### 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, lukitse 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 paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä ja hanki tarvittavat varaosat.

**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. Kokeile painaa ajopoljinta.

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

## Toiminnonohjausvivun tarkistus

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 menettäisi 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 viivästyistä.

## Leikkuu viheriöllä

**Tärkeää:** Jos malliin mahdollisesti kuuluva vuodonilmaisimien 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 käynnistämistä ja pysäyttämistä, leikkuuyksiköiden nostamista ja laskemista, kääntymistä jne. 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. Kytke leikkuunohjausvipu, kun ruohonkeräimien etureunat ylittävät viheriön ulkoreunan.

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

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

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

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

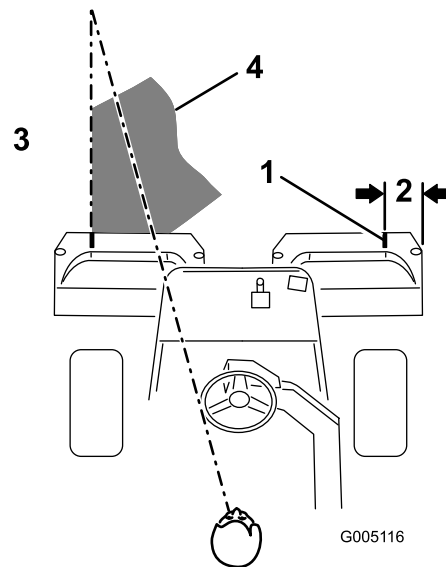
**Huomaa:** Jotta suora linja ja yhdenmukainen etäisyys edellisen leikkuukaistan reunasta olisi helpompi säilyttää, kuvittele kiintopiste noin 1,8–3 metrin päähän koneen eteen leikkaamattoman viheriön reunaan (Kuva 22). Kiintopisteen määrittämisen apuna voidaan käyttää myös ohjauspyörän ulkoreunaa: kohdista ohjauspyörän reuna kiintopisteeseen, jota pidät aina samalla etäisyydellä koneen etuosasta.

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

**Huomaa:** Tämä vaihe on tärkeää suorittaa asianmukaisesti, jotta reuna-aluetta 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.

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



Kuva 22

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

**Huomaa:** Ohjauspyörä ei palaa alkuperäiseen asentonsa käännöksen jälkeen.

**Tärkeää:** Älä koskaan pysäytä konetta viheriölle leikkuuyksikön kelojen käydessä, koska tämä voi vahingoittaa nurmea. Koneen pysäyttäminen märälle nurmelle voi aiheuttaa jälkiä tai painumia.

## Ulkolaidan leikkuu ja työn viimeistely

1. Leikkaa lopuksi viheriön ulkolaita. Varmista, että leikkaat ruohon edelliseen leikkuuseen nähden vastakkaiseen suuntaan.

**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 siirryt seuraavalle viheriölle.

**Huomaa:** Märät ja raskaat leikkuujätteet rasittavat keräimiä liiaksi ja lisäävät koneeseen turhaa painoa, mikä lisää moottorin, hydraulijärjestelmän, jarrujen jne. kuormitusta.



# Turvallisuus käytön jälkeen

## Yleinen turvallisuus

- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista, jäähdytys säleiköistä 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.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

## 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.**

Kun olet pessyt koneen, 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

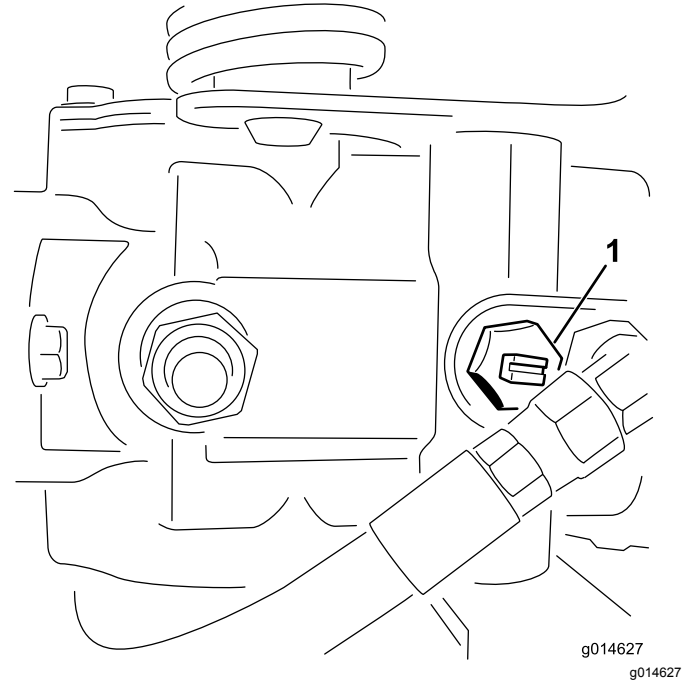
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon. Rampin ja perävaunun tai kuorma-auton välinen kulma ei saa olla yli 15 astetta.
- Kiinnitä kone tiukasti hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä. Etu- ja takahihnat on suunnattava alas- ja ulospäin koneesta.

# 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 23).



Kuva 23

1. Ohitusventtiilin aukko suljetussa (vaakasuorassa) asennossa
2. Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä kääntämällä sitä siten, että aukko on vaakasuorassa (Kuva 23).

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

# Kunnossapito

## **⚠ VAARA**

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.

## **⚠ VAROITUS**

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

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

# Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiristä pyöränmutterit.</li></ul>
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiristä pyöränmutterit.</li></ul>
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda moottoriöljy ja suodatin.</li></ul>
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><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 turvajärjestelmän toiminta</li><li>• Tarkista turvajärjestelmän toiminta.</li><li>• Tarkista ja puhdista kone leikkuun jälkeen.</li><li>• Tarkista moottoriöljy.</li><li>• Rengaspaineen tarkistus</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>• Huolla ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>• Tarkista akkunesteen määrä. Jos kone on varastossa, tarkista akkunesteen määrä 30 päivän välein.</li><li>• Tarkista akkukaapelien kytkennät.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Huolla ilmanpuhdistimen paperipanos (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).</li><li>• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiristä pyöränmutterit.</li></ul>
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rasvaa kone.</li></ul>
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda sytytystulpat.</li><li>• Vaihda polttoainesuodatin. (Useammin, mikäli polttoainevirtauksessa on häiriöitä.)</li><li>• Vaihda hydraulineste, suodatin ja säiliön huohotin.</li><li>• Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).</li><li>• Tarkista venttiilivällys.</li></ul>
Kahden vuoden välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.</li><li>• Vaihda liikkuvat letkut.</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 vuodonilmaisimen hälytin.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkista ilmasuodattimen esipuhdistin.							
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

# Huoltoa edeltävät toimenpiteet

## Turvallisuus ennen huoltoa

- 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.

# Moottorin huolto

## Moottorin turvallinen käyttö

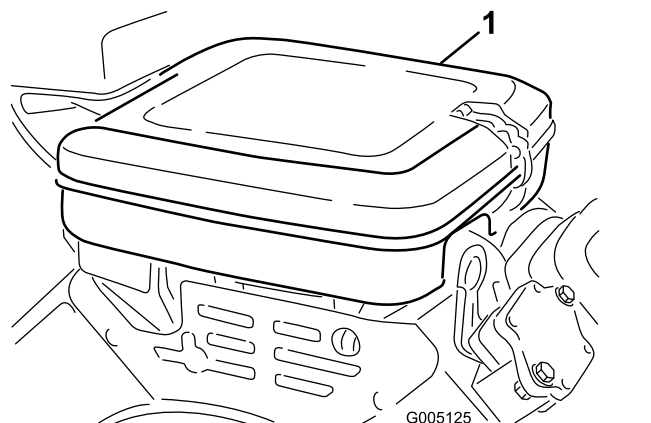
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

## Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** 50 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanosa (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

100 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistimen paperipanosa (useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

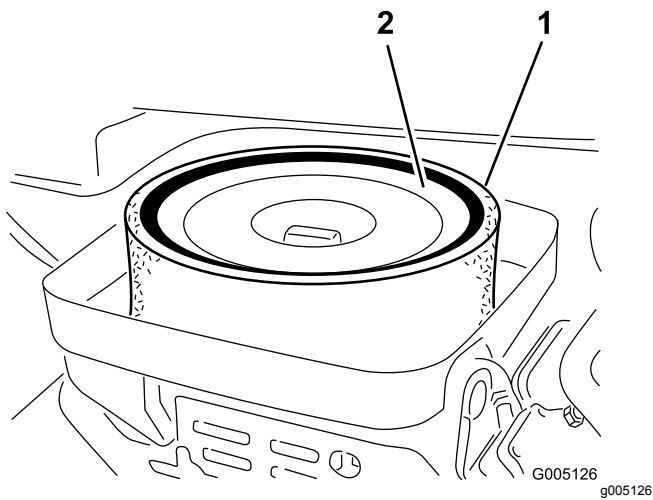
1. Puhdista ilmanpuhdistimen suojus (Kuva 24).



Kuva 24

1. Ilmanpuhdistimen suojus
- 
2. Vapauta lukituspidikkeet ja poista ilmanpuhdistimen suojus.
  3. Irrota ilmanpuhdistimen osat kiinnittävä siipimutteri (Kuva 25).
  4. Jos vaahtomuovipanosa on likainen, irrota se paperipanoksesta (Kuva 25). Puhdista se perusteellisesti seuraavaan tapaan:
    - A. Pese vaahtomuovipanosa lämpimässä veden ja nestesaippuan liuoksessa. Puristele sitä, jotta lika irtoaa.
    - B. Kuivaa käärimällä puhtaaseen rättiin. Purista kangasta ja vaahtomuoviosaa kuivaksi.

**Tärkeää:** Älä kuivaa vaahtomuovipanosta kiertämällä, jotta vaahtomuovi ei repeä.

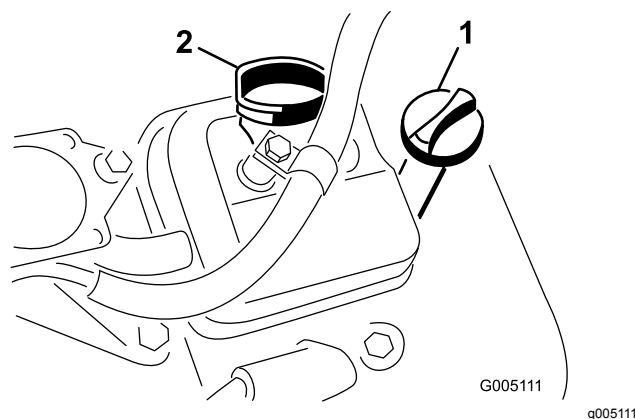


Kuva 25

1. Vaahtomuovipanos
2. Paperipanos

5. Tarkista paperipanoksen kunto. Puhdista se koputtelemalla sitä varovasti tasaista pintaa vasten tai vaihda se tarvittaessa.
6. Asenna vaahtomuovipanos, paperipanos, siipimutteri ja ilmanpuhdistimen suojus.

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



Kuva 26

1. Mittatikku
2. Täyttöaukon korkki

4. Kierrä mittatikku irti, vedä se ulos putkesta ja tarkista öljyn määrä.

5. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta ja lisää öljyä täyttökaulan kautta moottoriin, kunnes öljyä on mittatikun FULL-merkkiin saakka.

Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana.

**Tärkeää:** Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.

6. Asenna öljyntäyttökorkki ja mittatikku.

## Moottoriöljyn huolto

Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä. Öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

## Moottoriöljyn laatuvaatimukset

**API-huoltoluokitus:** SJ tai korkeampi

**Öljyn viskositeetti:** SAE 30

**Huomaa:** Kaikki korkealaatuiset puhdistavat öljyt soveltuvat.

## Moottoriöljyn tarkistus

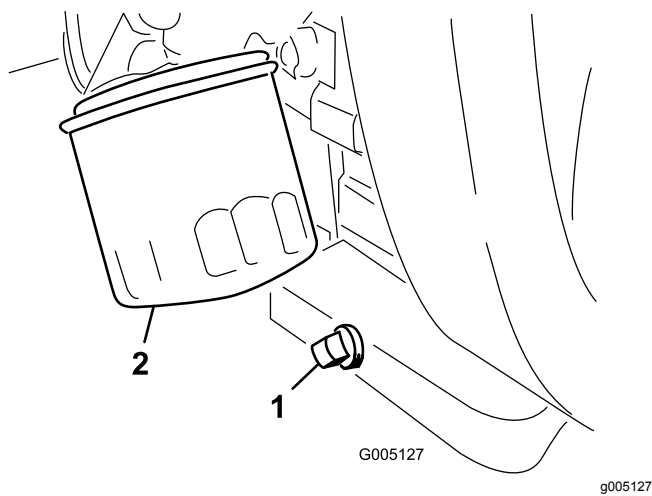
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kierrä mittatikku irti ja pyyhi se puhtaalla liinalla.
3. Aseta mittatikku putkeen ja kierrä se paikalleen (Kuva 26).

## Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
100 käyttötunnin välein

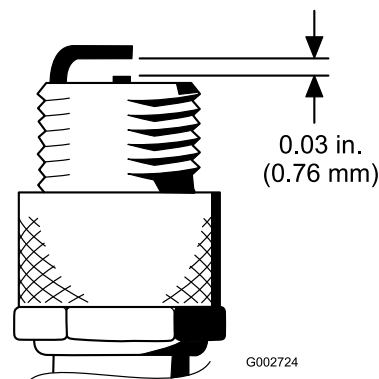
**Moottoriöljyn määrä:** 1,65 l suodattimen kanssa

1. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 27) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.



**Kuva 27**

1. Tyhjennystulppa
2. Öljynsuodatin



**Kuva 28**

5. Asenna sytytystulppa tiivisteineen ja kiristä tulppa momenttiin 23 N·m.

2. Puhdista tyhjennystulpan kierteet, lisää PTFE-tiivistettä ja kiinnitä tyhjennystulppa ([Kuva 27](#)).
3. Irrota öljynsuodatin ([Kuva 27](#)).
4. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen.
5. Kierrä suodatin käsin paikoilleen, kunnes tiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä  $\frac{3}{4}$ –1 kierros. **Älä kiristä liikaa.**
6. Lisää öljyä kampikammioon. Katso kohta [Moottoriöljyn laatuvaatimukset \(sivu 30\)](#) ja [Moottoriöljyn tarkistus \(sivu 30\)](#).
7. Hävitä öljynsuodatin ja öljy asianmukaisesti.

## Sytytystulppien vaihto

**Huoltoväli:** 800 käyttötunnin välein

**Sytytystulpan tyyppi:** Champion RC 14YC

**Kärkiväli:** 0,76 mm

1. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta sylinteriin ei pääse epäpuhtauksia.
2. Vedä johdot irti sytytystulpista ja irrota tulpat.
3. Tarkista, etteivät sivu ja keskielektrodit sekä keskielektrodin eriste ole vahingoittuneet.

**Tärkeää:** Vaihda säröinen, likainen tai muuten viallinen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja teräsharjalla, sillä tulpasta saattaa irrota karstaa sylinteriin, mikä vahingoittaa moottoria.

4. Säädä keski- ja sivuelektrodien kärkiväliksi 0,76 mm kuvan mukaisesti ([Kuva 28](#)).

# Polttoainejärjestelmän huolto

## Polttoainesuodattimen vaihto

**Huoltoväli:** 800 käyttötunnin välein (Useammin, mikäli polttoainevirtauksessa on häiriöitä.)

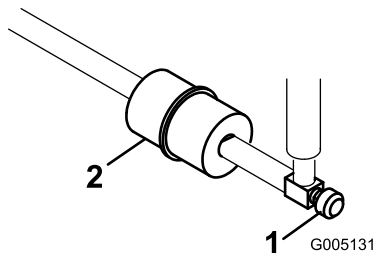
Polttoaineputken suodatin on polttoaineletkussa polttoainesäiliön ja kaasuttimen välissä (Kuva 29).

### ⚠ HENGENVAARA

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

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

1. Sulje polttoaineen sulkuventtiili (Kuva 29).



Kuva 29

g005131

1. Polttoaineen sulkuventtiili
2. Polttoainesuodatin

2. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle, löysää kaasuttimen puolella olevaa suodattimen letkunkiristintä ja irrota polttoaineletku suodattimesta (Kuva 29).
3. Löysää toista letkunkiristintä ja irrota suodatin (Kuva 29).
4. Asenna uusi suodatin siten, että suodattimessa oleva nuoli osoittaa pois polttoainesäiliöstä.



# 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.

### VAARA

#### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

## 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. Huuhtelevat akun yläpinta vedellä puhdistuksen jälkeen.

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

### ⚠ VAARA

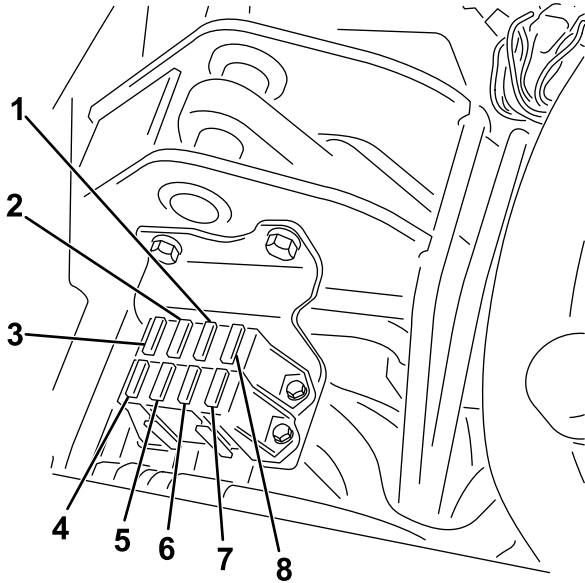
Akun kaapeleiden virheellinen kytkentä voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kaapeleita sekä aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

- 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 30).



Kuva 30

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Käynnistys/käynnissä, vianmääritysvalot ja vuodonilmaisin – 7,5 A | 5. Ei sulaketta                   |
| 2. Kelan kytkentä ja nosto/lasku – 7,5 A                             | 6. Valot ja vuodonilmaisin – 15 A |
| 3. Kelan nosto ja E-kelan käyttöönotto – 7,5 A                       | 7. Käynnissä – 10 A               |
| 4. Hydraulituuletinsarja (lisävaruste) – 15 A                        | 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.

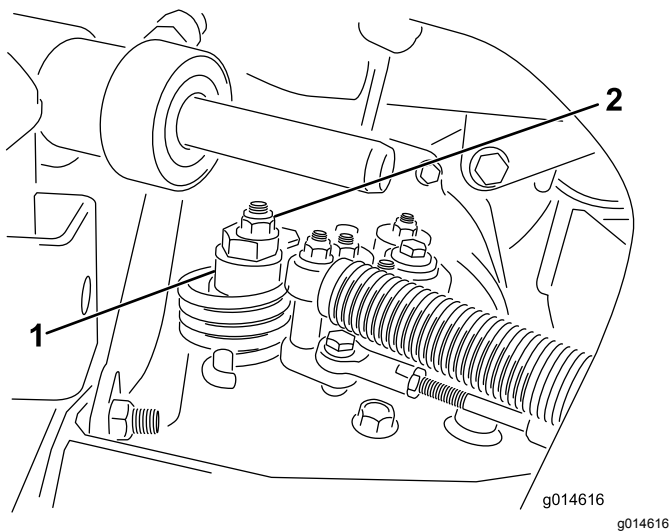
## Vaihteiston Vapaa-asennon säätö

Jos kone liikkuu ajopolkimen ollessa VAPAA-asennossa, vapaa-asennon mekanisme 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 kaasu 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 31).



Kuva 31

1. Epäkesko 2. Lukkomutteri

- B. Siirrä toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja kaasuvipu HIDAS-asentoon. Käynnistä moottori.
- C. Käänä epäkeskoa, kunnes kone ei liiku kumpaankaan suuntaan. Kun pyörä lakkaa pyörimästä, lukitse epäkesko ja säätö kiristämällä mutteri (Kuva 31). Tarkista säätö kaasuvivun ollessa HIDAS ja NOPEA-asennoissa.

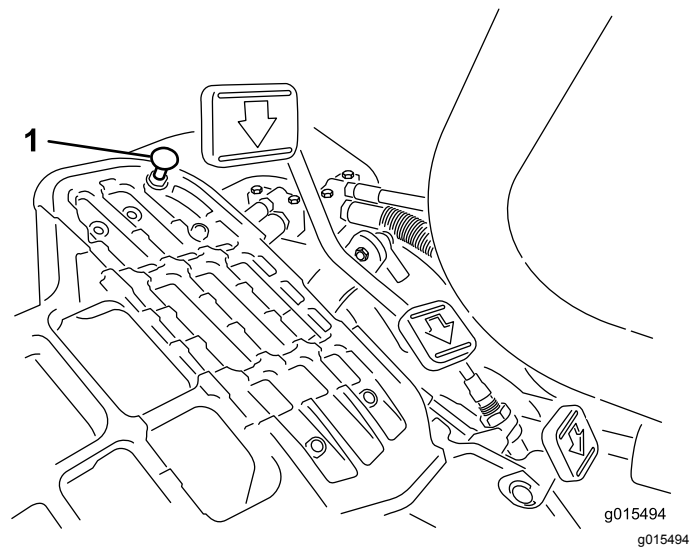
**Huomaa:** Jos pyörä kääntyy edelleen epäkeskon ollessa ääriasennossa, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään tai katso lisäohjeita *huolto-oppaasta*.

## 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 32) ennen kuin vaijerissa tuntuu kireyttä, tee seuraavat säätötoimenpiteet:



Kuva 32

1. Polkimen pysäytin

1. Aseta toiminnonohjausvipu KULJETUS-asentoon ja löysää lukkomutteri, joka kiinnittää polkimen pysäyttimen lattialevyyn (Kuva 32).
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 lukkomutteriä, 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.

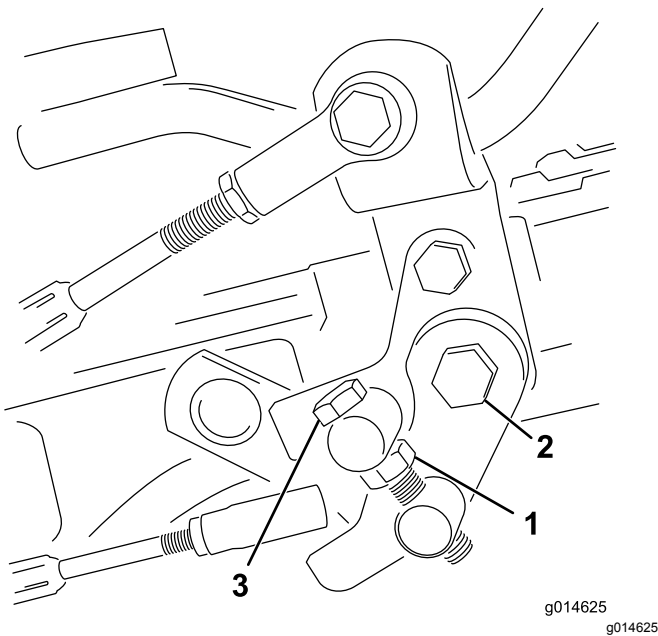
1. Löysää keskiötapin vastamutteriä (Kuva 33).
2. Löysää mutteria, joka kiinnittää lukitus- ja leikkuukiinnikkeet polkimen tappiin.

# Jarrujen huolto

## 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 [12 Jarrujen sisäänajo \(sivu 15\)](#).



**Kuva 33**

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Vastamutteri | 3. Keskiötappi |
| 2. Mutteri      |                |

- 
3. Käännä keskiötappia myötäpäivään, kun haluat vähentää leikkuunopeutta, ja vastapäivään, kun haluat lisätä leikkuunopeutta.
  4. Lukitse säätö kiristämällä keskiötappi ja polkimen tapin mutteri ([Kuva 33](#)). Tarkista asetus ja säädä tarvittaessa.

# Hydraulijärjestelmän huolto

## Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

- 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.
- Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin. Lääkärin on poistettava neste kirurgisesti muutaman tunnin sisällä.

## Hydraulinesteen huolto

**Tärkeää:** Käytetyn hydraulinesteen tyyppistä riippumatta muuhun kuin viheriöiden leikkaukseen, pystysuuntaiseen verticutting-leikkaukseen tai yli 29 °C:n lämpötiloissa leikkaukseen käytettäviin ajoyksiköihin on asennettava öljynjäähdytinsarja. Katso kohta [5 Öljynjäähdyttimen asennus \(lisävaruste\) \(sivu 13\)](#).

## Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Suositteluneste:

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

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

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

Kulumista estävä hydraulineste, 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 -moniaستنesteen on todettu tarjoavan optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jatkuvasti korkeissa lämpötiloissa (18 °C...49 °C) työskenneltäessä ISO VG 68 -hydraulineste saattaa olla parempi vaihtoehto.

Luonnossa hajoava hydraulineste – 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 mineraaliöljyjen 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. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista väriäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulinestettä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44-2500. **Tätä punaista väriainetta ei suositella käytettäväksi luonnossa hajoavien nesteiden kanssa. Käytä elintarvikeväriä.**

## 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 vasemmalla puolella). Nesteen pitäisi yltää ikkunan tai mittatikkun merkkien väliin. Jos näin ei ole, lisää sopivaa nestettä seuraavien ohjeiden mukaan:

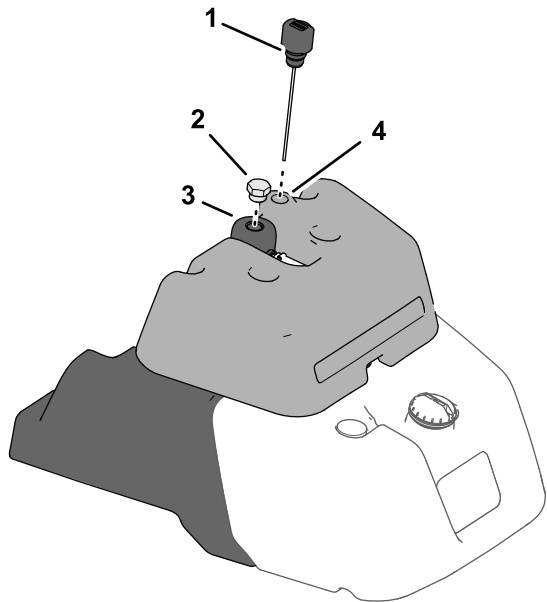
**Tärkeää:** Jotta järjestelmä ei likaantuisi, puhdista hydraulinesteastioiden kansi ennen niiden puhkaisemista. Tarkista, että kaatonokka ja suppilo ovat puhtaat.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.

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

2. Tarkista nestetaso koneesi säiliöstä:

- Jos koneen polttoainesäiliön yläosassa on polttoainemittari, etsi vuodonilmaisimen säiliön yläosassa oleva hydraulijärjestelmän mittatikku (Kuva 34) ja siirry vaiheeseen 3.



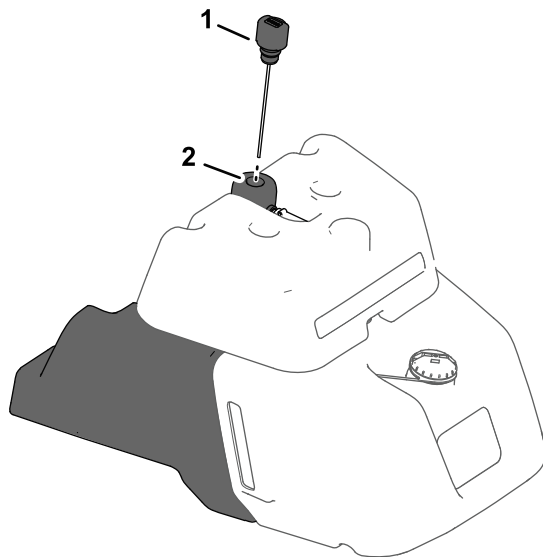
**Kuva 34**

g228585

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Mittatikku              | 3. Hydraulisäiliö          |
| 2. Hydraulisäiliö – tulppa | 4. Vuodonilmaisimen säiliö |

- Jos koneen polttoainesäiliön kyljessä on polttoainesäiliön tarkastuslasi, etsi hydraulisäiliön yläosassa oleva hydraulijärjestelmän mittatikku (Kuva 35) ja siirry vaiheeseen 5.

**Huomaa:** Jos öljyn pinta on tarkastuslasin kahden merkin välissä, öljyä on riittävästi.



**Kuva 35**

g228586

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| 1. Mittatikku | 2. Hydraulisäiliö |
|---------------|-------------------|

3. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla, ruuvaa sitten mittatikku säiliöön.
4. Irrota mittatikku ja tarkista nestemäärä. Jos nestepinta on mittatikusmerkkien välissä, nestettä on riittävästi. Jos nestepinta ei ole merkkien välissä, nestettä pitää lisätä.
5. Irrota hydraulisäiliön korkki ja lisää säiliöön hitaasti oikeanlaista korkealaatuista hydraulinestettä, kunnes pinta ulottuu tarkastuslasin tai mittatikusmerkkien kahden merkin väliin.

**Huomaa:** Älä sekoita erityyppisiä hydraulinesteitä.

6. Asenna korkki.

**Huomaa:** Tarkasta hydraulijärjestelmän osat huolellisesti. Tarkista, onko niissä korjattavaa (esim. vuotoja, löysiä kiinnittimiä, puuttuvia osia tai väärin vietyjä linjoja). Tee tarvittavat korjaukset.

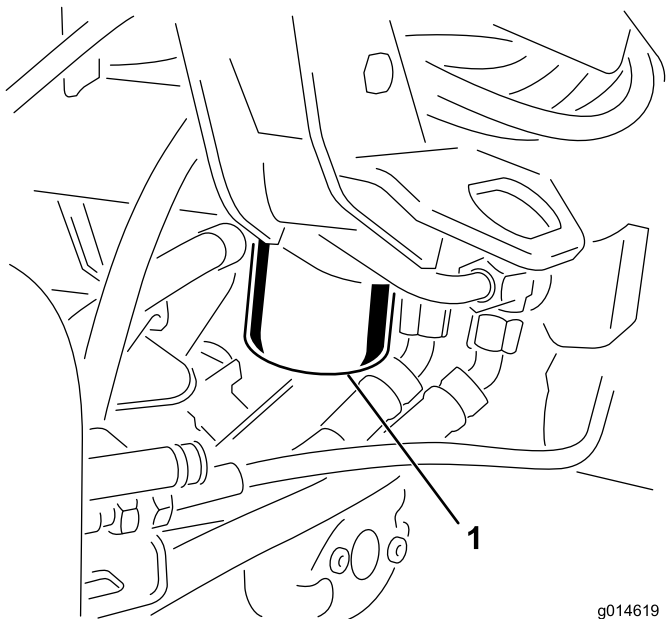
# Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto

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

**Hydraulinestetilavuus:** 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 36). Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.



Kuva 36

g014619  
g014619

1. Hydraulinesteen suodatin

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

2. Täytä uusi suodatin oikeanlaisella hydraulinesteellä. Voitele tiivisterengas ja pyöritä sitä kiinni käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäähän. Kiristä sitten vielä  $\frac{3}{4}$ -kierrosta.
3. Täytä hydraulisäiliö hydraulinesteellä. Katso kohdat [Hydraulinesteen laatuvaatimukset \(sivu 37\)](#) ja [Hydraulinesteen määrän tarkistus \(sivu 37\)](#).
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

## ⚠ VAARA

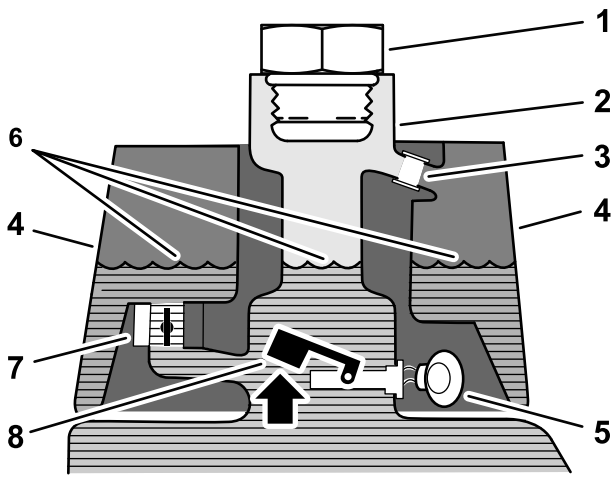
Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisäät järjestelmän 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.
- Jos nestettä joutuu ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.

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.

# Vuodonilmaisimen tarkistus

Vuodonilmaisinjärjestelmän avulla hydraulijärjestelmän nestevuodot havaitaan nopeasti. Jos päähydraulisäiliön nestemäärä vähenee 118–177 ml, säiliön kohokytin sulkeutuu. Yhden sekunnin kuluttua kuuluu hälytysääni (Kuva 39). Normaalissa käytössä neste lämpenee ja laajenee, jolloin nestettä siirtyy apusäiliöön. Neste palaa pääsäiliöön, kun virta katkaistaan.

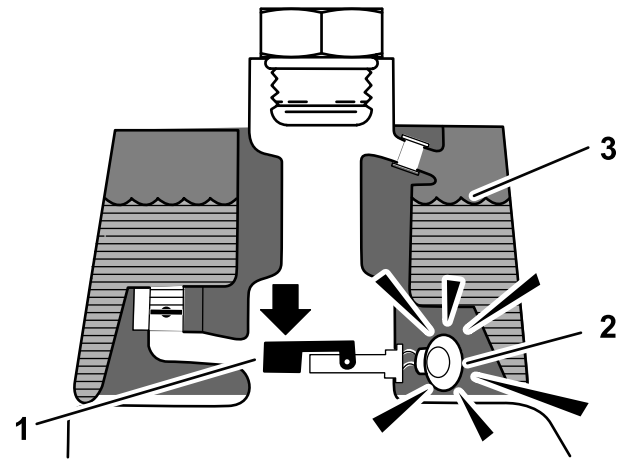


g229108

**Kuva 37**

Ennen käynnistystä (neste kylmää)

- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Täyttötulppa            | 5. Varoitussummeri – ei ääntä   |
| 2. Täyttökoulu             | 6. Nesteen pinta (kylmä)        |
| 3. Ylivuotoputki           | 7. Solenoidiventtiili (auki)    |
| 4. Vuodonilmaisimen säiliö | 8. Kohokytkin (ylhäällä – auki) |

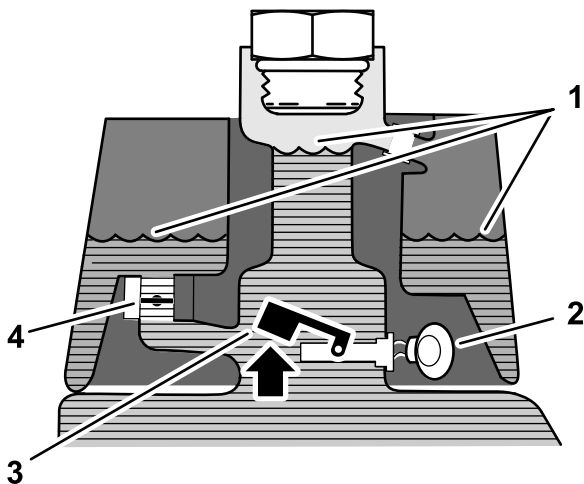


g229110

**Kuva 39**

Vuotovaroitus!

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Kohokytkin (alhaalla – kiinni)<br>Nestetaso vähentynyt<br>118–177 ml | 3. Nesteen pinta (lämmin) |
| 2. Varoitussummeri  |                           |



g229109

**Kuva 38**

Normaali käyttö (neste lämmin)

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Nesteen pinta (lämmin)      | 3. Varoitussummeri              |
| 2. Solenoidiventtiili (kiinni) | 4. Kohokytkin (ylhäällä – auki) |

## Järjestelmän toiminnan tarkistus

1. Kun virtalukko on PÄÄLLÄ-asennossa, siirrä vuodonilmaisimen kytkintä taaksepäin ja pidä paikoillaan. Yhden sekunnin viiveen jälkeen pitäisi kuulua merkkiääni.
2. Vapauta vuodonilmaisimen kytkin.

## Vuodonilmaisinjärjestelmän toiminnan tarkistus

1. Siirrä virtalukko PÄÄLLÄ-asentoon. Älä käynnistä moottoria.
2. Irrota hydraulisäiliön korkki säiliön kaulasta.
3. Työnnä puhdas puikko tai ruuvimeisseli säiliön kaulaan ja paina kohokytkintä varovasti alaspäin (Kuva 40). Hälytysäänen pitäisi kuulua yhden sekunnin kuluttua.

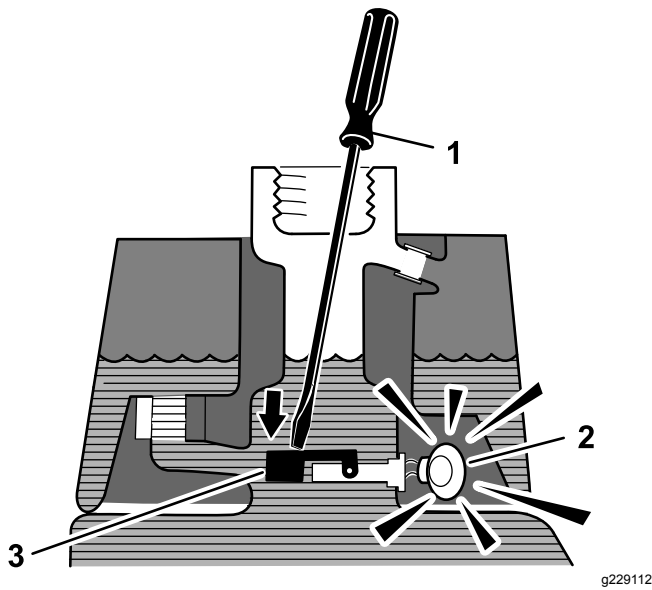


# Leikkuuyksikön huolto

## Leikkuuyksikön turvallisuus

Kulunut tai vaurioitunut terä tai kiinteä terä voi rikkoutua ja pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan 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.



Kuva 40

1. Puhdas puikko tai ruuvimeisseli
2. Varoitussummeri
3. Paina kohokytkintä

4. Vapauta koho: hälytysäänen pitäisi vaieta.
5. Asenna hydraulisäiliön korkki.
6. Siirrä virtalukko POIS-asentoon.

## Vuodonilmaisimen käyttö

Vuodonilmaisimen voi hälyttää seuraavista syistä:

- Säiliössä on tapahtunut 118–177 ml:n vuoto.
- Pääsäiliön nestemäärä on laskenut 118–177 ml, koska neste on supistunut jäähtyessään.

Jos hälytysääni kuuluu, kone on sammutettava mahdollisimman pian ja tarkastettava vuotojen varalta. Jos hälytysääni kuuluu, kun konetta käytetään viheriöllä, on hyvä ajaa ensin pois viheriöltä. Vuodon syy on selvitettävä ja korjattava ennen käytön jatkamista.

Jos vuotokohtaa ei löydy ja epäilet väärää hälytystä, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja anna koneen seistä 1–2 minuuttia, jotta neste tasaantuu. Käynnistä sitten kone ja työskentele kestäväällä alueella varmistaaksesi, että vuotoja ei ole.

Jos konetta pidetään pitkään joutokäynnillä normaalin käytön jälkeen, neste supistuu, mikä voi aiheuttaa väärän hälytyksen. Vääriä hälytyksiä voi tapahtua myös silloin, kun konetta käytetään pienemmällä kuormalla sen jälkeen, kun sitä on ensin käytetty pitkään suurella kuormalla. Ehkäise väärät hälytykset välttämällä turhaa joutokäyntiä. Sammuta kone, kun et käytä sitä.

## Leikkuuyksiköiden asennus ja irrotus

### ⚠ VAROITUS

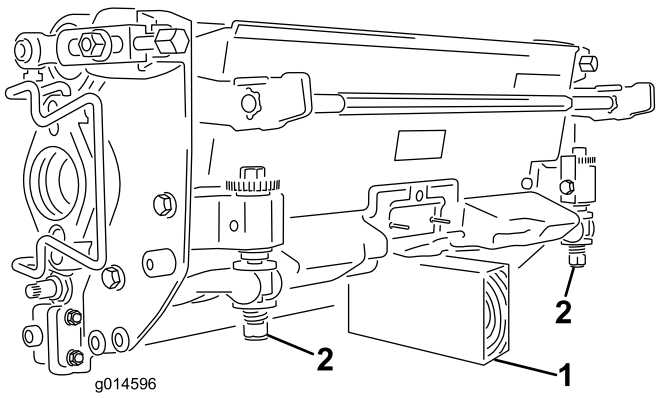
Terät ovat teräviä ja voivat viiltää käsiä.

**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.

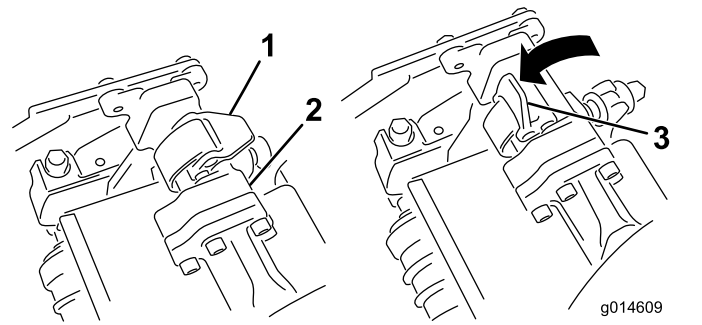
**Tärkeää:** Jos leikkuuyksikköä on kallistettava, nosta leikkuuyksikön takaosa siten, että runkopalkin säätöruuvien mutterit eivät nojaa työpintaan (Kuva 41).



**Kuva 41**

g014596

1. Tuki (ei sisälly)
2. Runkopalkin säätöruuvin mutteri (2)



**Kuva 43**

g014609  
g014609

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

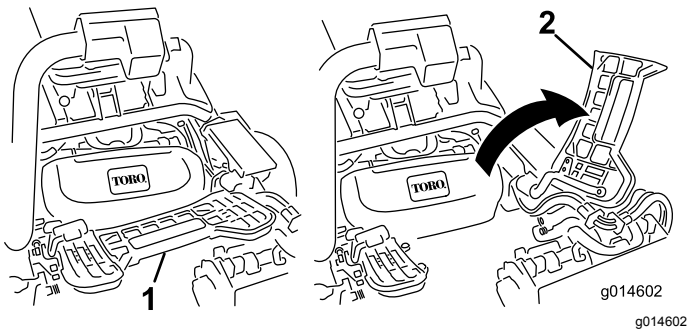
## Leikkuuyksiköiden asennus

1. Nosta jalkatukea ja käännä se auki, jolloin keskimmäisen leikkuuyksikön asennuskohtaan päästään käsiksi (Kuva 42).

### **VAROITUS**

Sormet voivat jäädä puristuksiin, jos jalkatuki putoaa takaisin paikalleen.

Pidä sormet poissa jalkatuen paikalta sen ollessa avattuna.

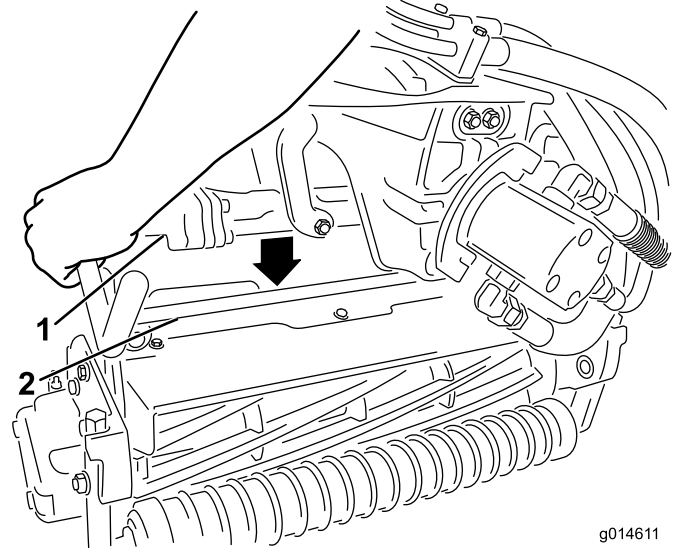


**Kuva 42**

g014602  
g014602

1. Jalkatuki – kiinni
2. Jalkatuki – auki

2. Aseta leikkuuyksikkö keskimmäisen tukivarren alle.
3. Kun tukivarren tangon salvat osoittavat ylöspäin (ovat auki) (Kuva 43), paina tukivartta alas niin, että tanko osuu kohdakkain leikkuuyksikön yläosassa olevan tangon kanssa (Kuva 44).



**Kuva 44**

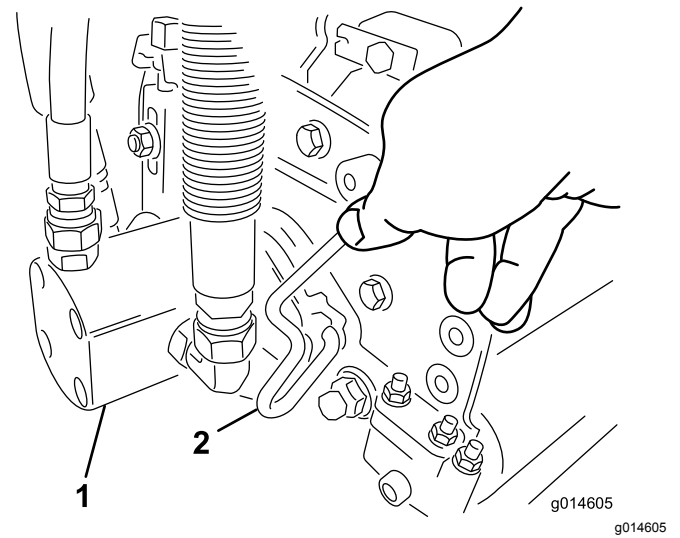
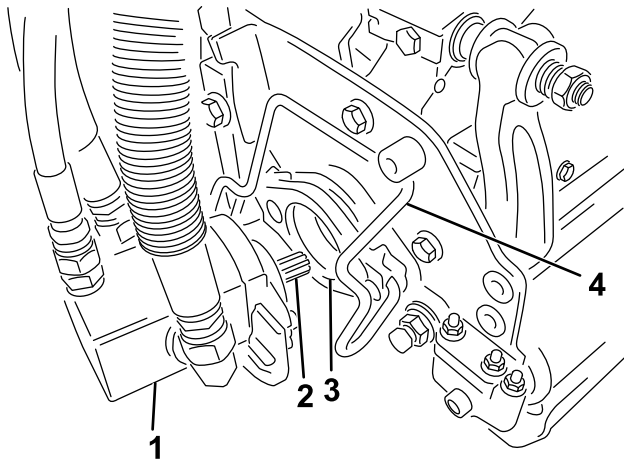
g014611  
g014611

1. Tukivarren tanko
2. Leikkuuyksikön tanko

4. Paina salvat kiinni leikkuuyksikön tangon ympärillä ja lukitse ne paikalleen (Kuva 43).

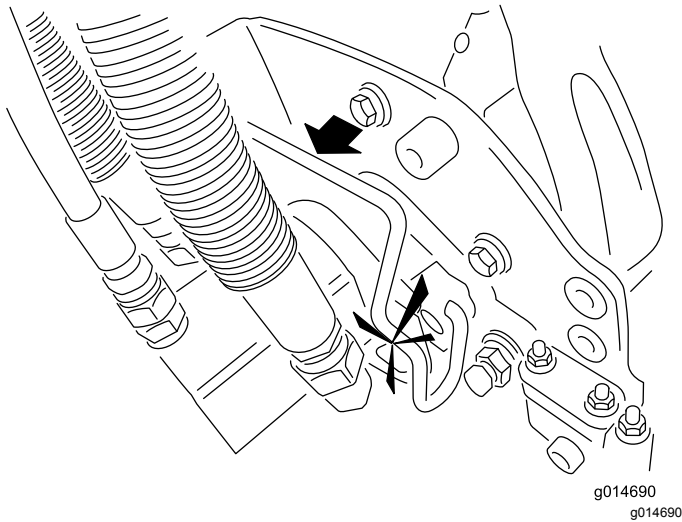
**Huomaa:** Salvat napsahtavat ja tunnet, kun ne lukittuvat paikalleen oikein.

5. Päälystä leikkuuyksikön moottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla (Kuva 45).
6. Aseta moottori leikkuuyksikön vasemmalle puolelle (käyttäjän paikalta katsottuna) ja vedä leikkuuyksikössä olevaa moottorin kiinnitystankoa moottoria kohti, kunnes moottorin kummaltakin puolelta kuuluu napsahdus (Kuva 45).



**Kuva 46**

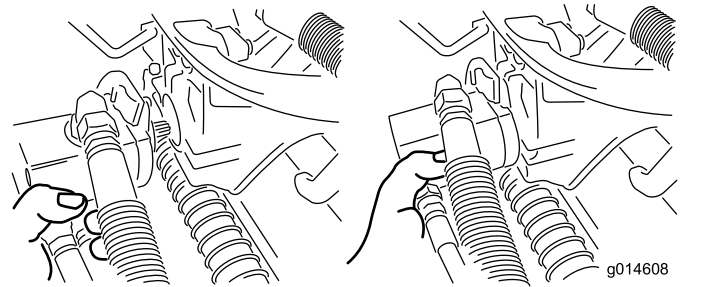
1. Kelamoottori                      2. Moottorin kiinnitystanko



**Kuva 45**

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

3. Siirrä moottori tukivarren edessä olevaan säilytyspaikkaan (Kuva 47).



**Kuva 47**

7. Asenna ruohonkeräin tukivarressa oleviin koukkuihin.  
8. Toista toimenpide muille leikkuuyksiköille.

## Leikkuuyksiköiden irrotus

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

**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.

4. Avaa salvat irrotettavan leikkuuyksikön tukivarren tangolta (Kuva 43).
5. Irrota salvat leikkuuyksikön tangolta.
6. Vieritä leikkuuyksikkö pois tukivarren alta.
7. 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:

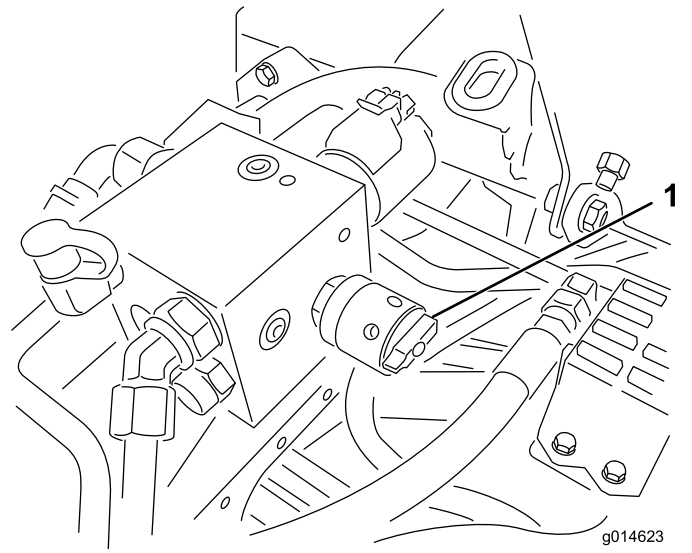
1. Valitse leikkuukorkeus, johon leikkuuyksiköt on asetettu.
2. Valitse olosuhteisiin parhaiten sopiva ajonopeus.
3. Määritä 5-, 8-, 11- tai 14-lehtisille leikkuuyksiköille sopiva kelanopeuden asetus alla olevan kaavion avulla (Kuva 48).

	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 48

4. Säädä kelanopeutta kääntämällä nuppia (Kuva 49), kunnes merkkinolet ovat vaiheessa 3 määritetyn numeron kohdalla.



Kuva 49

1. Kelanopeuden säädin

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

## Kelojen läppäys

### VAARA

Kelojen tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

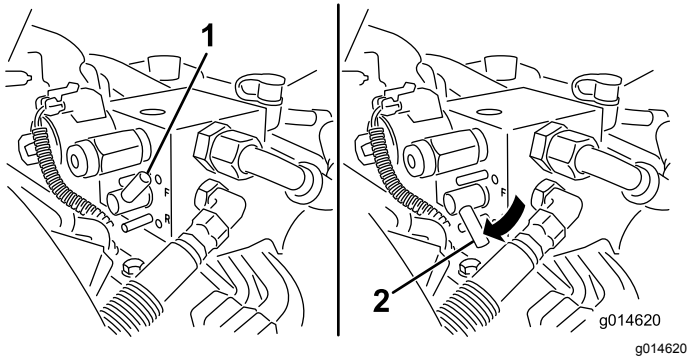
- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä keloista ja muista liikkuvista osista.
  - Älä yritä kääntää keloja kädellä tai jalalla moottorin käydessä.
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
  2. Irrota muovisuoja istuimen vasemmalta puolelta.
  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.

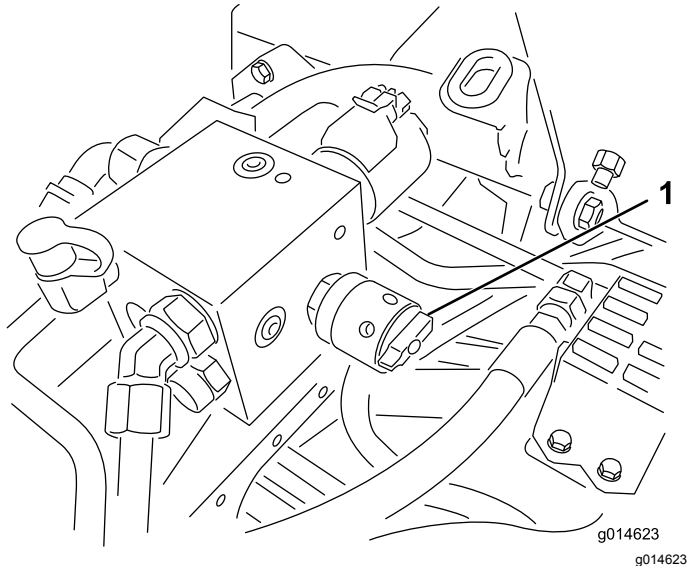
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä.
5. Käännä läppäsvipu PERUUTUS-asentoon (R) (Kuva 50).



**Kuva 50**

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

6. Käännä kelanopeuden säädin asetukseen 1 (Kuva 51).



**Kuva 51**

1. Kelanopeuden säädin

moottori. Kun säädöt on tehty, toista vaiheet 4–8.

11. Toista kaikilla läpättävillä leikkuuyksiköillä.
12. Kun läppäys on tehty, palauta läppäysvivut ETEENPÄIN-asentoon (F), aseta suojus paikalleen ja pese läppäysaine leikkuuyksiköistä. Kohdista 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.

7. Aseta toiminnonohjausvipu VAPAA-asentoon ja aloita määritettyjen kelojen läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
8. Levitä läppäysainetta pitkävartisella harjalla. Älä käytä lyhytvartisista 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

# Diagnostiikkajärjestelmä

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

## 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.

Virhekoodien luettelon saa valtuutetusta Toro-huoltoliikkeestä tai *huolto-oppaasta*.

# Varastointi

Jos haluat varastoida koneen pidemmäksi aikaa, toimi seuraavasti:

1. Poista kerääntynyt lika ja vanhat leikkuujätteet. Teroita kelat ja kiinteät terät tarvittaessa. Katso ohjeet leikkuuyksikön *käyttöoppaasta*. Voitele kiinteät terät ja kelaterät ruosteenestoaineella. Öljyä kaikki voitelukohtat.
2. Nosta ja tue kone niin, että sen paino on pois pyöriltä.
3. Vaihda hydraulineeste ja suodatin, ja tarkista hydrauliputket ja liitännät. Vaihda tarvittaessa. Katso [Hydraulinesteen ja -suodattimen vaihto \(sivu 39\)](#) ja [Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus \(sivu 39\)](#).
4. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan. Käytä moottoria, kunnes se pysähtyy. Vaihda polttoainesuodatin. Katso [Polttoainesuodattimen vaihto \(sivu 32\)](#).
5. Kun moottori on vielä lämmin, tyhjennä öljy kampikammioista. Täytä uudelleen tuoreella öljyllä. Katso [Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto \(sivu 30\)](#).
6. Irrota sytytystulpat, kaada 30 ml SAE 30 -öljyä sylintereihin ja pyöritä moottoria hitaasti, jotta öljy leviää. Vaihda sytytystulpat. Katso [Sytytystulppien vaihto \(sivu 31\)](#).
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:

# 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.



## 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. Maahantuoja ja jälleenmyyjien yhteystiedot sekä tiedot takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista ovat saatavana osoitteesta:

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

+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740

Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

### Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitetyistä huolloista ja säädöistä. 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 maahantuoja 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 tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).