Form No. 3410-637 Rev A

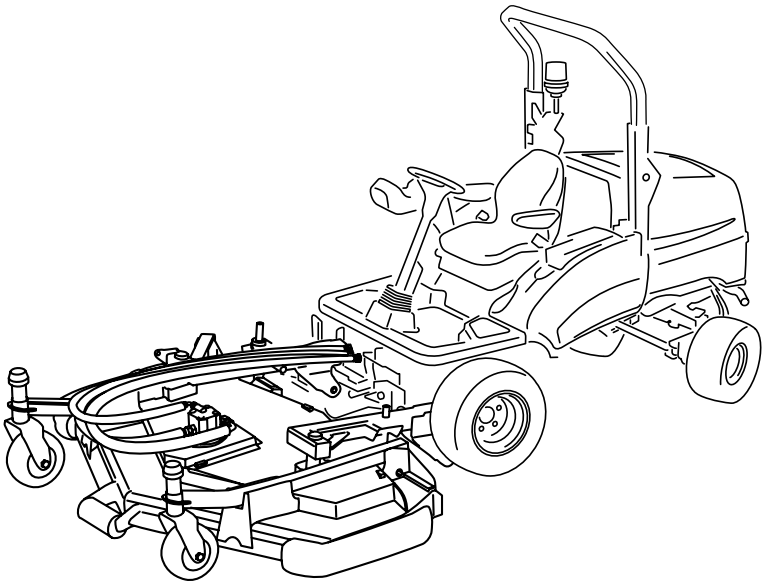
TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Nelipyörävetoinen Groundsmaster® 3400 -ajoyksikkö

Mallinro: 30651—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.
Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

CE

3410-637 A

Tämä tuote on asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuotekohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Johdanto

Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, urheilukenttien, leirintäalueiden, hautausmaiden ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Sitä ei ole tarkoitettu pensaiden leikkuuseen eikä maatalouskäyttöön.

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

Voit ottaa yhteyden suoraan Toroon, 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 huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteen malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Malli- ja sarjanumerot ovat kilvessä, joka sijaitsee rungon vasemmalla puolella. Kirjoita numerot annettuun tilaan.

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 1) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

g000502

Kuva 1

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet 3
Yleinen turvallisuus 3
Turva- ja ohjetarrat 4
Käyttöönotto 7
1 Rengaspaineen tarkistus 7
2 Käyttöoppaan lukeminen 7
Laitteen yleiskatsaus 8
Ohjauslaitteet 8
Tekniset tiedot 16
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 16
Ennen käyttöä 17
Turvallisuus ennen käyttöä 17
Polttoaineen lisäys 17
Moottoriöljyn määrän tarkistus 18
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus 19
Hydraulinesteen tarkistus 20
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) taittaminen 20
Käyttäjän pitokytkimen kuvaus 21
Tason salpamekanismin käyttö 22
Pyöränmutterien kiristysmomentin tarkistus 22
Painonsiirron/pidonparannuksen käyttö 22
Käytön aikana 23
Turvallisuus käytön aikana 23
Moottorin käynnistys ja sammutus 24
Leikkuuyksikön asennon säätö 25
Leikkuuyksikön käynnistäminen 26
Käyttövihjeitä 26
Käytön jälkeen 26
Turvallisuus käytön jälkeen 26
Koneen kuljetus 27
Kunnossapito 28
Kunnossapitotaulukko 28
Päivittäisen huollon tarkastuslista 29
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 30
Turvallisuus ennen huoltoa 30
Nostokohdat 30
Leikkurin nostaminen irti maasta 30
Voitelu 32
Laakerien, holkkien ja nivelten rasvaus 32
Moottorin huolto 33
Moottorin turvallinen käyttö 33
Moottorin ylikuumenemisen varoitusjärjestelmän tarkistus 33
Ilmanpuhdistimen huolto 33
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto 34
Polttoainejärjestelmän huolto 35
Polttoainesuodattimen vaihto 35
Polttoainejärjestelmän ilmaus 36
Polttoainesäiliön tyhjennys 36
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 36
Sähköjärjestelmän huolto 36
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 36
Sähköjärjestelmän tarkistus 36

© 2016—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Toron WWW-sivusto osoitteessa www.Toro.com.
Painettu Yhdistyneessä kuningaskunnassa

Kaikki oikeudet pidätetään

Akun kunnon tarkistus 36
Akun huolto 37
Vetojärjestelmän huolto 37
Vaihteistoöljyn suodattimen vaihto 37
Hydraulinesteen paluusuodattimen vaihto 37
Takapyörien suuntauksen tarkistus 38
Jäähdytysjärjestelmän huolto 39
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö 39
Roskien poisto jäähdytysjärjestelmästä 39
Jarrujen huolto 40
Leikkurin hinaaminen 40
Hihnan huolto 42
Laturin hihnan kiristys 42
Ohjausjärjestelmän huolto 43
Ajo- ja peruutuspolkimien toiminnan tarkistus 43
Pitoistuinkytkimen käyttö 43
Leikkuuyksikön turvakytkimen käyttö 43
Seisontajarrun turvakytkimen käyttö 43
Vaihteiston ohjauskaapelin ja käyttömekanismin tarkistus 43
Vaihteiston vapaa-asennon turvakytkin 44
Hydraulijärjestelmän huolto 44
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö 44
Huolla hydraulijärjestelmä 44
Hydraulinesteen ylikuumenemisen varoitusjärjestelmän tarkistus 45
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus 45
Muu kunnossapito 46
Jätteiden hävitys 46
Varastointi 46
Ajoyksikön valmistelu 46
Moottorin valmistelu 46
Vianetsintä 47

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu standardin EN ISO 5395:2013 mukaisesti.

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.

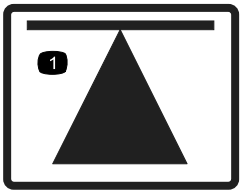
- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä mene heittoaukkojen eteen. Pidä sivulliset ja lemmikit turvallisen 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

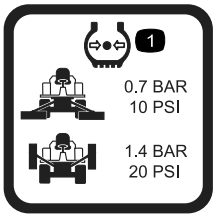
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal70-13-072

70-13-072

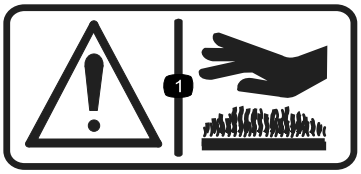
1. Nostokohta



decal950832

950832

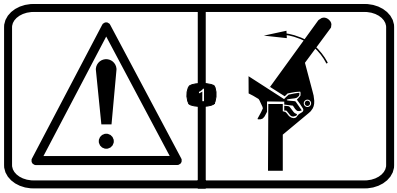
1. Rengaspaine



decal950889

950889

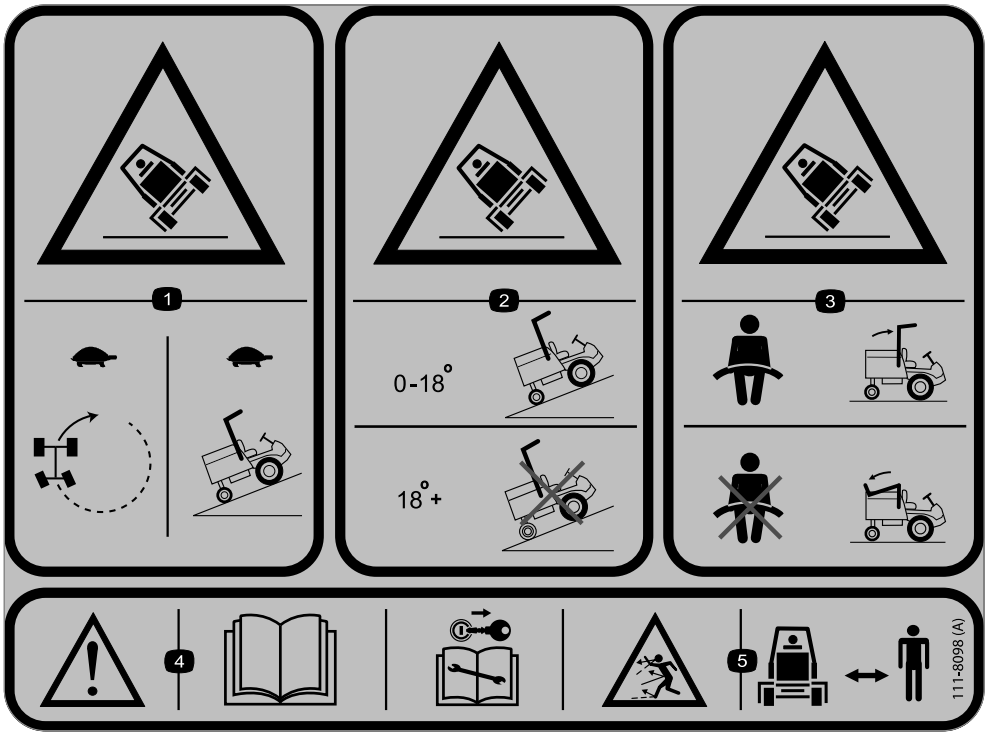
1. Vaara – kuumia pintoja.



decal111-0773

111-0773

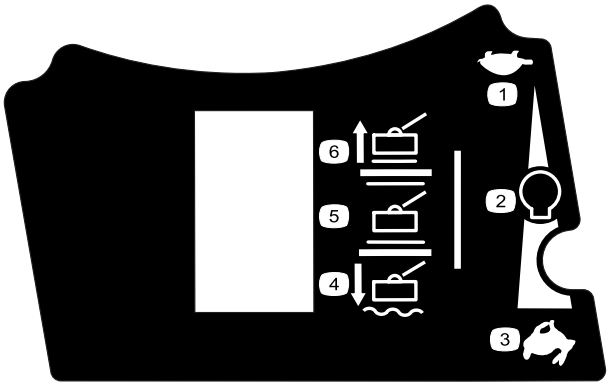
1. Vaara – sormien murskaantuminen, sivulta kohdistuva voima.



decal111-8098

111-8098

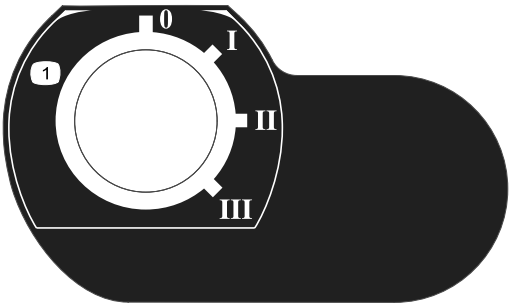
1. Kaatumisvaara – aja hitaasti kääntyessäsi tai ajaessasi ylös rinnettä.
2. Kaatumisvaara – aja ylös rinnettä vain, jos sen kaltevuus on 0–18 astetta. Älä aja ylös rinnettä, jonka kaltevuus on yli 18 astetta.
3. Kaatumisvaara: Käytä turvavyötä, kun turvakaari on yläasennossa. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on ala-asennossa.
4. Vaara – lue *käyttöopas*. Irrota avain virtalukosta ja lue *käyttöopas* ennen korjausta tai huoltamista. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset etäällä koneesta.



decal111-5233

111–5233

1. Hidas
2. Portaattomasti säädettävä moottorin nopeus
3. Nopea
4. Kelluta leikkuuyksikköä maan yläpuolella
5. Vapaa leikkuuyksikkö
6. Nosta leikkuuyksikkö



decal111-3344

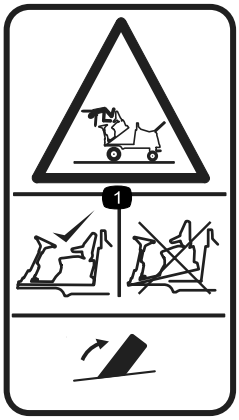
111-3344

1. Virtalukko

decal111-3562

111-3562

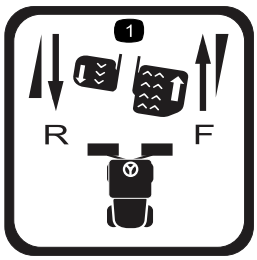
1. Paina poljinta ja säädä ohjauspyörän kallistusta.



decal111-3566

111-3566

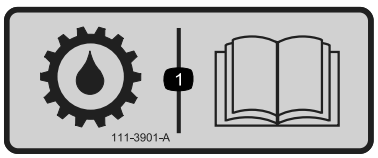
1. Putoamis- ja ruhjoutumisvaara – varmista ennen käyttöä, että tason salpa on kytketty.



decal111-3567

111-3567

1. Polkimen toiminta



decal111-3901

111-3901

1. Vaihteistoöljy – lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

---

decal111-3902

111-3902

1. Varoitus – käsien loukkaantumisvaara, tuuletin.
2. Kuumia pintoja – lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Rengaspainemittari (ei sisälly toimitukseen)	1	Rengaspaineen tarkistus
2	Käyttöopas Moottorin käyttöopas Osaluettelo CE-todistus	1 1 1 1	Käyttöoppaan lukeminen ennen koneen käyttöä

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

1

Rengaspaineen tarkistus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Rengaspainemittari (ei sisälly toimitukseen)

Ohjeet

Etu- ja takarenkaiden oikea paine. Alla olevassa taulukossa on oikea paine.

Tärkeää: **Pidä renkaiden paineet oikeina, jotta kosketus nurmeen pysyy asianmukaisena.**

Renkaat	Rengas-tyyppi	Suositellut rengaspaineet		
		Nurmi	Tie	Enim-mäispaine
Etuakseli	26 x 12,00 – 12 BKT (nurmiku-viointi)	0,7 bar (10 psi)	1,4 bar (20 psi)	1,7 bar (25 psi)
Taka-akseli	20 x 10,00 – 8 6 BKT (nurmiku-viointi)	0,7 bar (10 psi)	1,4 bar (20 psi)	1,7 bar (25 psi)

2

Käyttöoppaan lukeminen

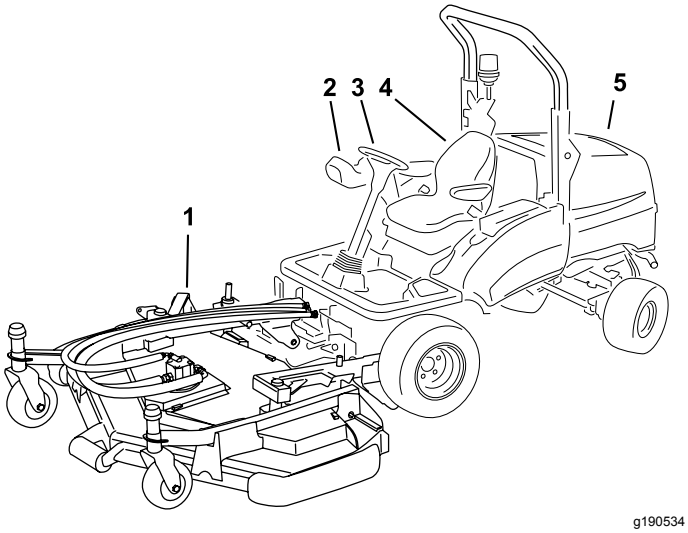
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	*Käyttöopas*
1	*Moottorin käyttöopas*
1	*Osaluettelo*
1	CE-todistus

Ohjeet

- Lue *käyttöopas*.
- Pidä kaikki oppaat tallessa.

Laitteen yleiskatsaus

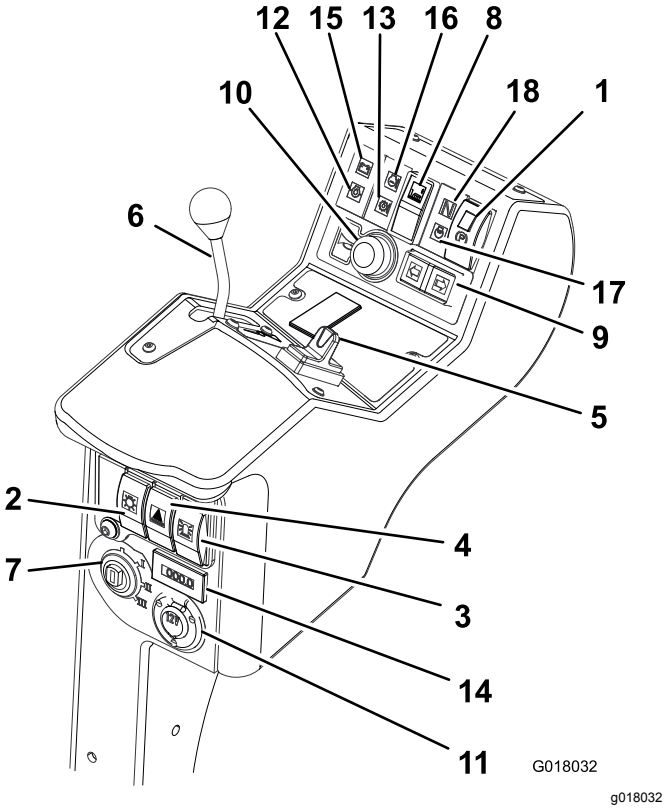


Kuva 2

1. Leikkuuyksikkö
2. Tukivarsi
3. Ohjauspyörä
4. Istuin
5. Konepelti

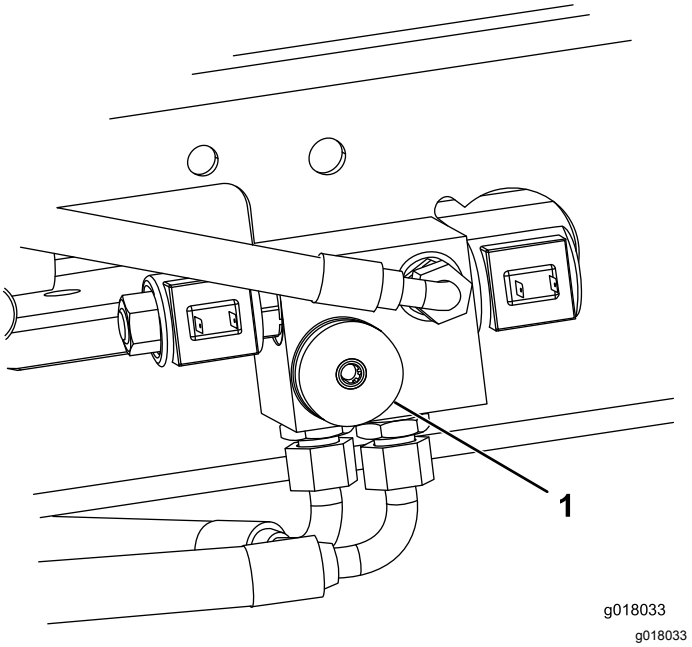
Ohjauslaitteet

Ohjauspaneelin osat



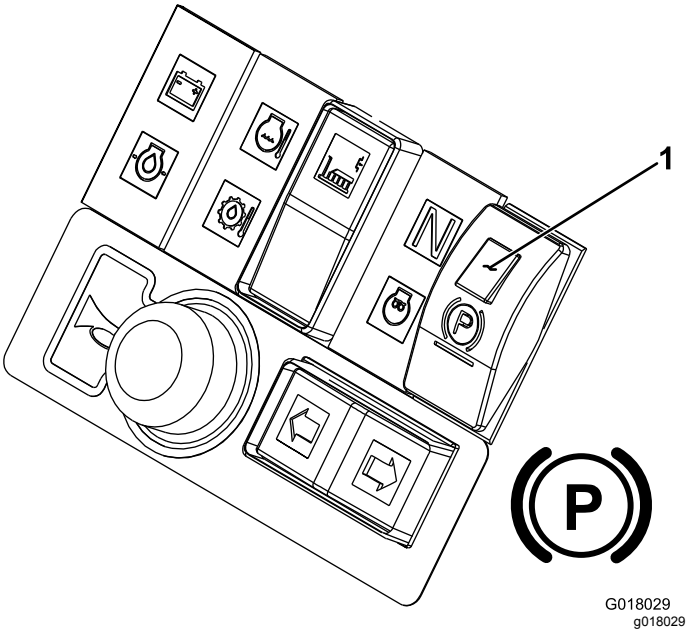
Kuva 3

1. Seisontajarrukytkin
2. Valokytkin (toimitetaan valosarjan mukana)
3. Kattovilkun kytkin (toimitetaan kattovilkkusarjan mukana)
4. Varoitusvilkkujen kytkin (toimitetaan valosarjan mukana)
5. Leikkuuyksikön asennonohjaus
6. Kaasuvipu
7. Virtalukko
8. Leikkuuyksikön käyttökytkin
9. Suuntavilkun kytkin (toimitetaan valosarjan mukana)
10. Äänimerkkipainike (toimitetaan valosarjan mukana)
11. 12 voltin lisäistukka (toimitetaan 12 V -sarjan mukana)
12. Öljynpaineen merkkivalo
13. Vaihteiston lämpötilan merkkivalo
14. Tuntilaskuri
15. Akun varauksen merkkivalo
16. Moottorin lämpötilan merkkivalo
17. Hehkutulppien merkkivalo
18. Vaihteiston vapaa-asennon merkkivalo



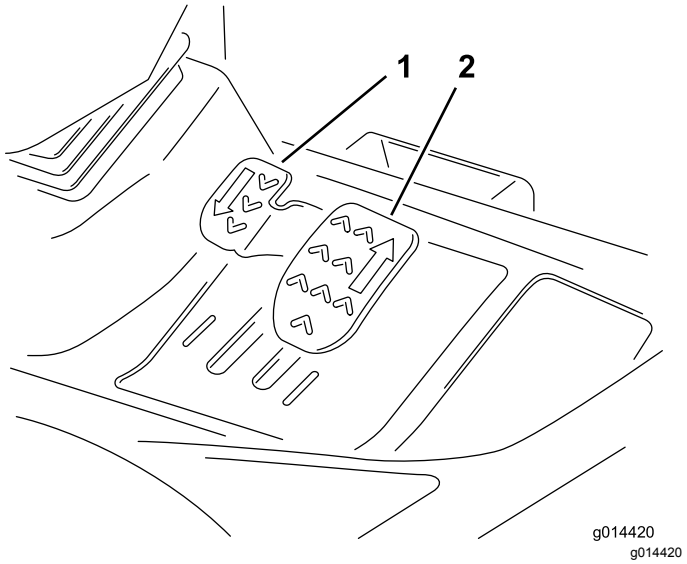
Kuva 4

1. Painonsiirron säädin



Kuva 6

1. Seisontajarru



Kuva 5

1. Peruutuspoljin
2. Eteenpäin ajon poljin

Seisontajarru

Kytke seisontajarru siirtämällä seisontajarrun kytkin etuasentoon: paina pienempää lukituspainiketta ja siirrä kytkin etuasentoon (Kuva 6).

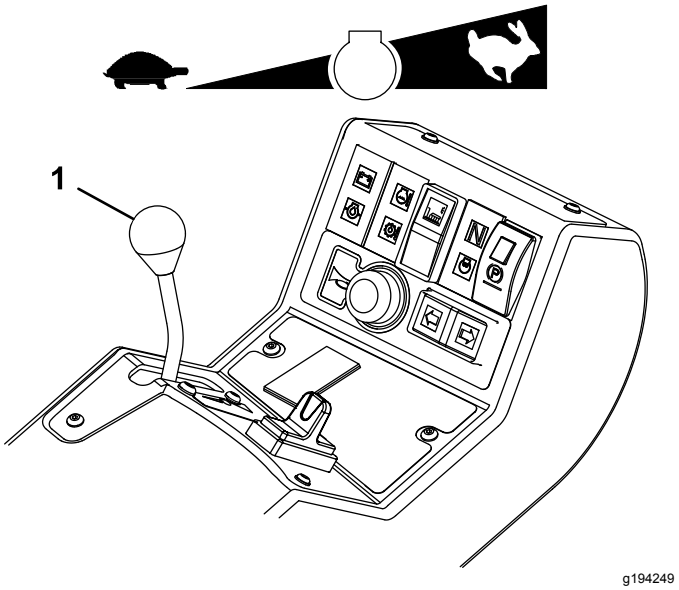
Huomaa: Älä käytä leikkuria, kun seisontajarru on kytkettynä päälle. Älä kytke seisontajarrua päälle, kun leikkuri on liikkeessä.

Tämä valo syttyy, kun seisontajarru on kytkettynä ja virta-avain on käännetty asentoon **I**.

Kaasuvipu

Lisää moottorin nopeutta siirtämällä kaasuvipua eteenpäin. Vähennä moottorin nopeutta siirtämällä kaasuvipua taaksepäin (Kuva 7).

Huomaa: Moottorin nopeus vaikuttaa myös muiden toimintojen nopeuteen (eli ajonopeuteen, leikkuuterän pyörintänopeuteen ja leikkuuyksikön nostonopeuteen).



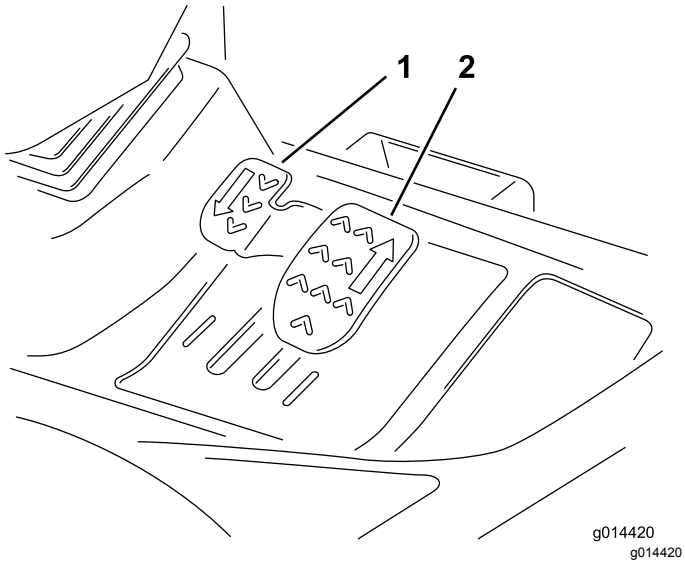
Kuva 7

1. Kaasuvipu

Ajopolkimet

Aja eteenpäin painamalla eteenpäin ajon poljinta. Ajonopeus riippuu siitä, kuinka syvälle poljinta painetaan. Jos haluat maksiminopeuden, säädä kaasu NOPEA-asentoon ja paina poljin pohjaan.

Aja taaksepäin painamalla peruutuspoljinta. Kun haluat pysäyttää koneen, nosta jalkaa ajopolkimelta ja anna polkimen palautua vapaalle.



Kuva 8

1. Peruutuspoljin
2. Eteenpäin ajon poljin

Leikkuuyksikön käyttökytkin

Aseta leikkuuyksikön käyttökytkin aina POIS-asentoon, kun siirryt leikkuualueelta toiselle.

Säädettävä ohjauspylväs

⚠ VAARA

Jos ohjauspylvään säätömekanismi ei ole hyvässä toimintakunnossa, kuljettaja voi menettää hallinnan, mistä voi olla seurauksena loukkaantuminen tai omaisuusvahinko.

Älä käytä leikkuria, ennen kuin olet tarkistanut, että ohjauspylvään säätömekanismi on hyvässä toimintakunnossa. Varmista myös, että ohjauspyörä pysyy varmasti paikoillaan, kun se on säädetty kohdalleen ja lukittu.

Säädä ohjauspyörän ja ohjauspylvään asentoa vain, kun leikkuri on pysähtyneenä ja seisontajarru on kytkettynä.

1. Kallista ohjauspyörää painamalla poljin alas.
2. Aseta ohjauspylväs miellyttävimpään asentoon ja vapauta poljin (Kuva 9).

Kuva 9

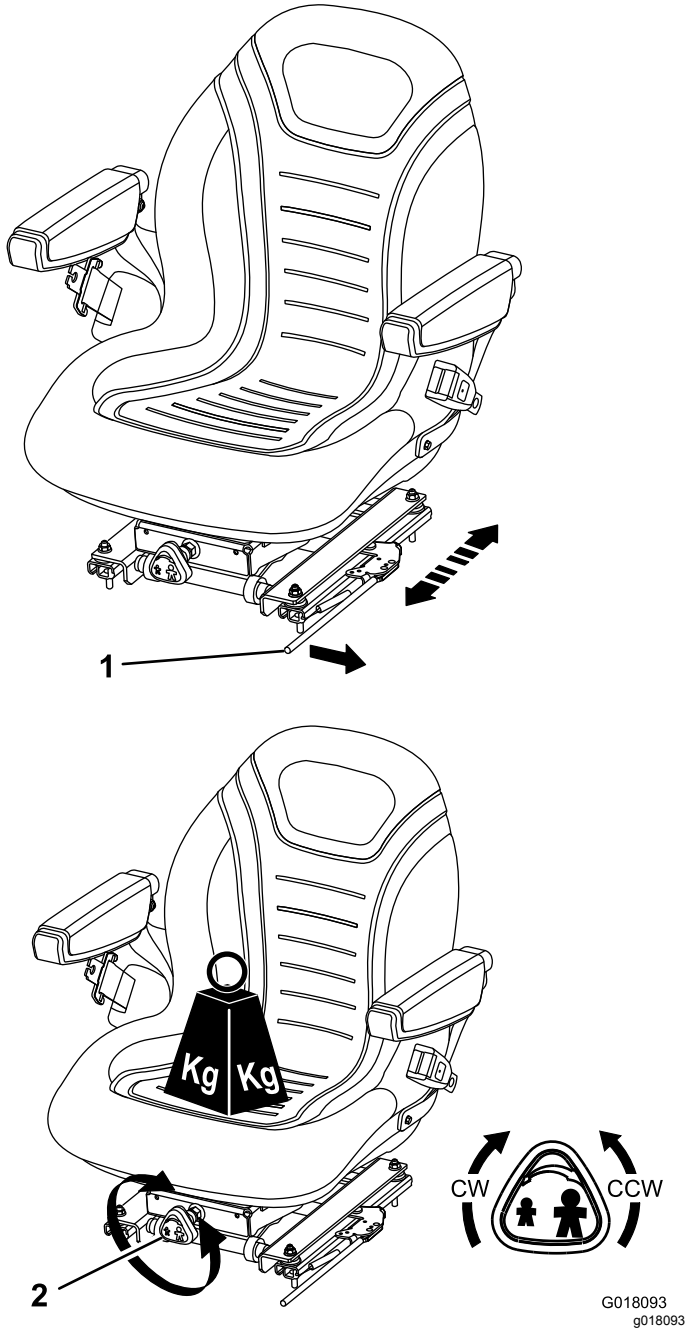
Käyttäjän istuin

⚠ VAARA

Istuimen mekanismeja saa säätää vain, kun leikkuri on pysähtyneenä ja seisontajarru on kytkettynä.

Pitkittäissäätö: Istuimen säätövivun avulla istuinta voidaan säätää eteenpäin ja taaksepäin (Kuva 10).

Käyttäjän painon säätö: Lisää jousituksen jäykkyyttä kiertämällä kahvaa myötäpäivään ja vähennä sitä kiertämällä kahvaa vastapäivään (Kuva 10).



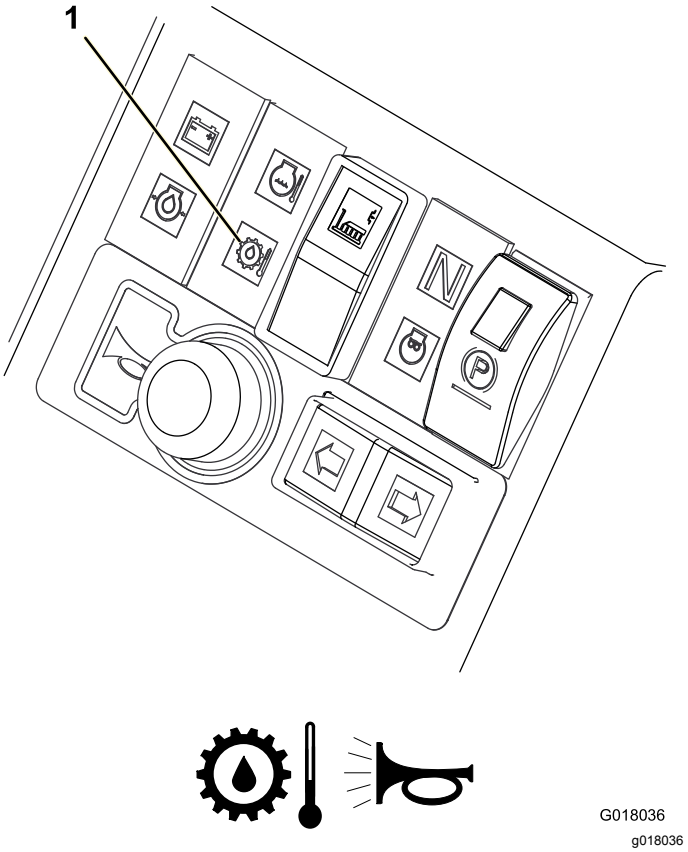
Kuva 10

1. Istuimen säätövipu
2. Käyttäjän painon säätökahva

Varoitusjärjestelmät

Hydraulinesteen ylikuumenemisen varoitusvalo ja äänimerkki

Hydraulinesteen varoitusvalo syttyy ylikuumenemisen yhteydessä. Äänimerkki kuuluu, kun säiliössä olevan hydraulinesteen lämpötila ylittää 95 °C (Kuva 11).

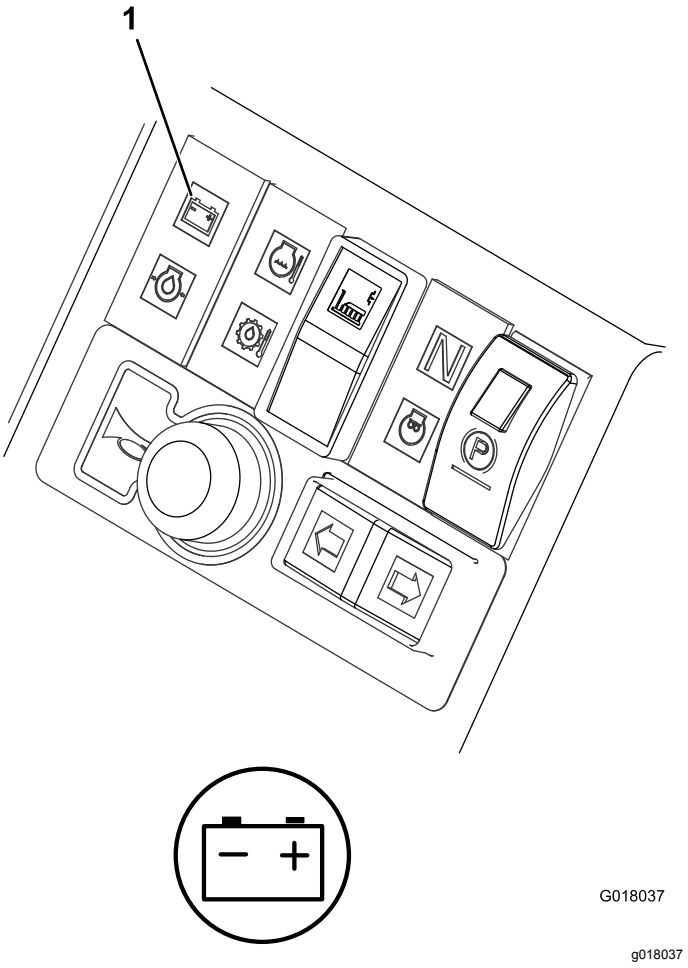


Kuva 11

1. Hydraulinesteen ylikuumenemisen varoitusvalo

Akun alhaisen varauksen varoitusvalo

Akun varauksen varoitusvalo syttyy, kun akun varaus on alhainen (Kuva 12).

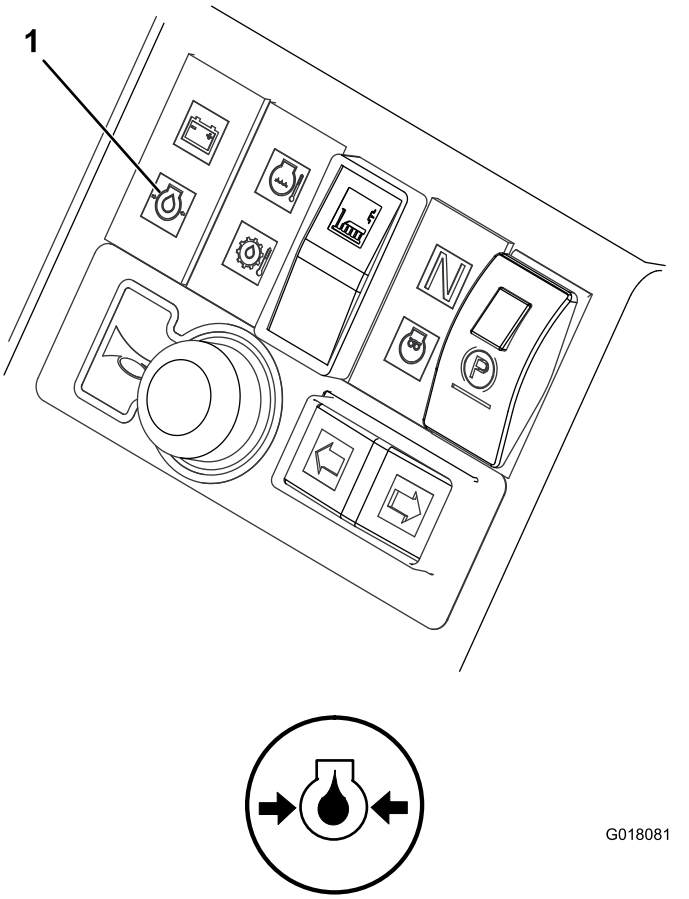


Kuva 12

1. Akun alhaisen varauksen varoitusvalo

Moottorin alhaisen öljynpaineen varoitusvalo

Moottorin öljynpaineen varoitusvalo syttyy, kun öljynpaine on liian alhainen (Kuva 13).



Kuva 13

1. Moottorin alhaisen öljynpaineen varoitusvalo

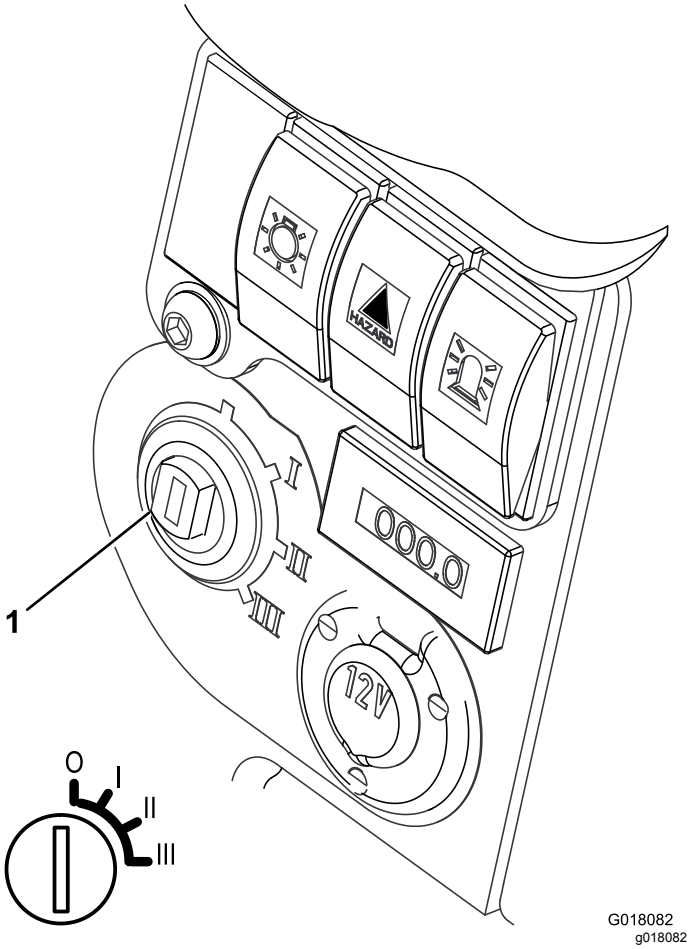
Virta-avain

0 = Moottori sammutettu
I = Moottori käynnissä / lisälaite käytössä
II = Moottorin esilämmitys
III = Moottorin käynnistys

⚠ VAROITUS

Jos avain jätetään virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Laske leikkuuyksiköt maahan, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta ennen huoltotöitä tai koneen säätöä.



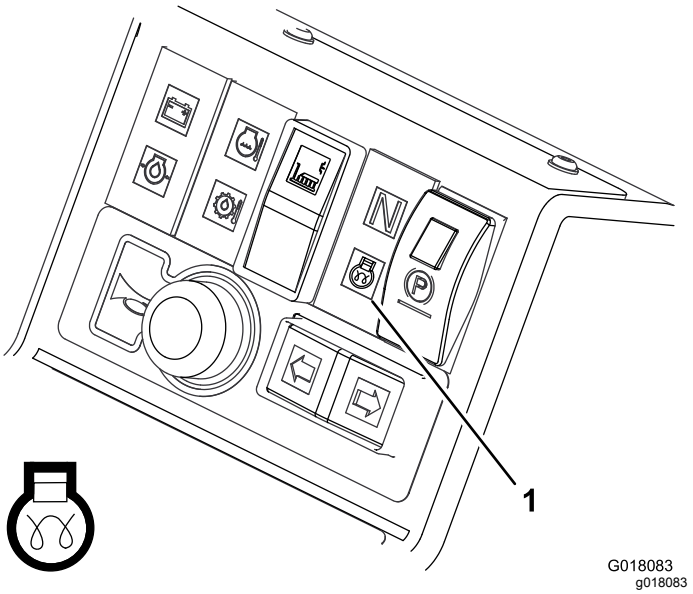
Kuva 14

1. Virtalukko

Moottorin esilämmityksen merkkivalo

Käännä virta-avain asentoon **II**. Moottorin esilämmityksen merkkivalo syttyy ja hehkutulpat kuumentuvat (Kuva 15).

Tärkeää: **Kylmän moottorin käynnistäminen ennen esilämmitystä voi rasittaa akkua turhaan.**

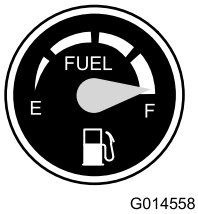


Kuva 15

1. Moottorin esilämmityksen merkkivalo

Polttoainemittari

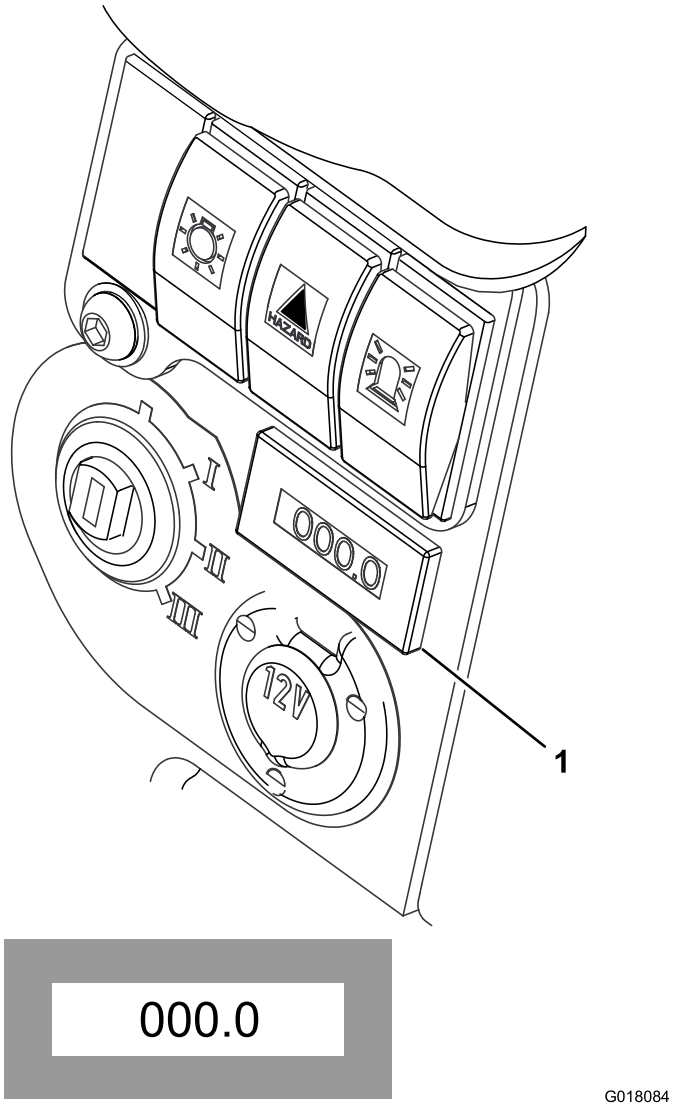
Polttoainemittarista näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta (Kuva 16).



Kuva 16

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri näyttää koneen kokonaiskäyttötunnit (Kuva 17).



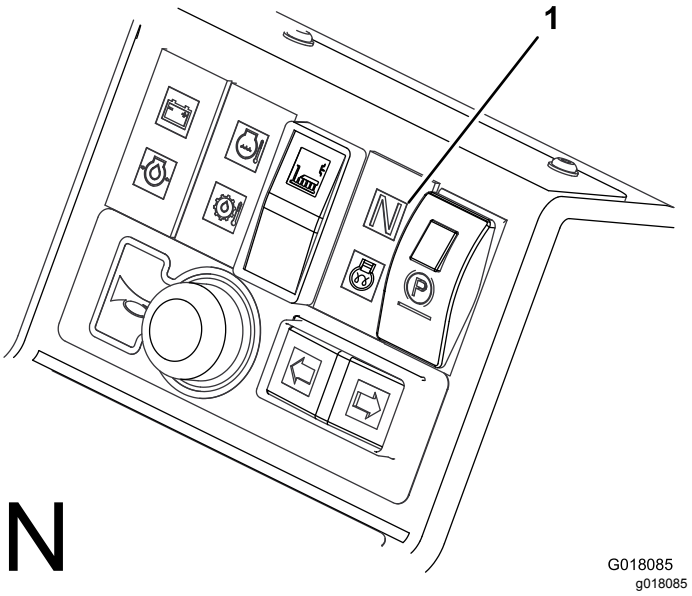
Kuva 17

1. Tuntilaskuri

Vaihteiston vapaa-asennon merkkivalo

Tämä valo syttyy, kun ajopoljin on VAPAA-asennossa ja virta-avain käännettynä asentoon **I** (Kuva 18).

Huomaa: Seisontajarrun pitää olla kytkettynä, jotta vaihteiston vapaa-asennon merkkivalo syttyy.

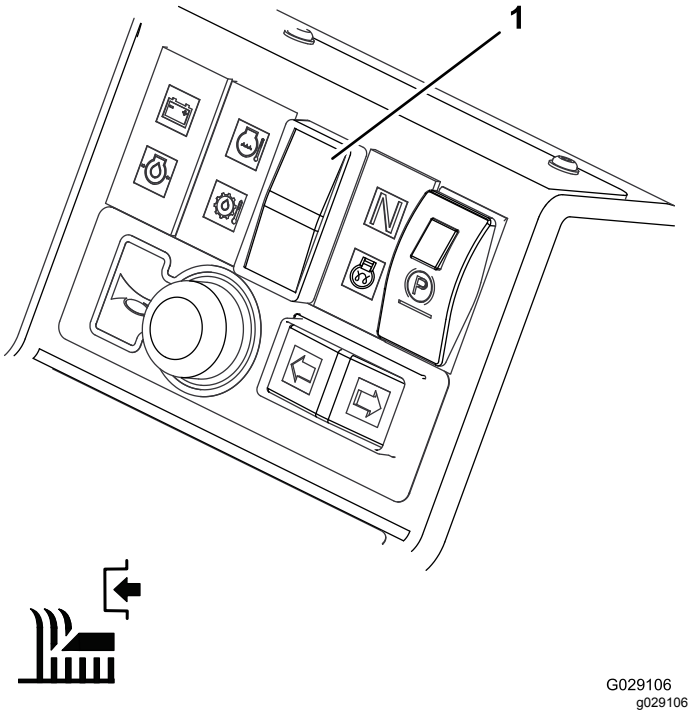


Kuva 18

1. Vaihteiston vapaa-asennon merkkivalo

Leikkuuyksikön käyttökytkimen merkkivalo

Tämä valo syttyy, kun leikkuuyksikön käyttökytkin on ETEENPÄIN-asennossa ja virta-avain käännettynä asentoon **I** (Kuva 19).



Kuva 19

1. Leikkuuyksikön käyttökytkimen merkkivalo

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leveys	1490 mm
Pituus	2410 mm
Korkeus	1681 mm, kun kaatumissuojausjärjestelmä on taitettuna 2160 mm, kun kaatumissuojausjärjestelmä on pystyasennossa
Paino (ilman leikkuuyksikköä)	880 kg
Polttoainesäiliön tilavuus	45,7 l
Enimmäisajonopeus eteenpäin	25 km/h
Enimmäisperuutusnopeus	12,5 km/h
Hydraulijärjestelmän tilavuus	32 l
Moottori	Kubota 26,5 kW (35,5 hv) nopeudella 2 000 kierr./min, DIN 70020

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

Laitteeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Käyttö

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

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän ialle. 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 liikkumista, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmät ovat hyvässä käyttökunnossa. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyisi.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.

Polttoaineturvallisuus

- Käsittele polttoainetta erittäin varovasti. Se on tulenarkaa, ja höyryt räjähtävät herkästi.
- Sammuta savukkeet, sikarit, piiput ja muut sytytyslähteet.
- Käytä vain hyväksyttyä polttoaineastiaa.
- Älä 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 lisäys

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Käytä vain puhdasta ja tuoretta dieselpolttoainetta, jonka rikkipitoisuus on alhainen (<501 ppm) tai erittäin alhainen (<15 ppm). Setaaniluvun on oltava vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

Polttoainesäiliön tilavuus: 25 l

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli –7 °C:n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) tätä kylmemmässä. Talvilaatuisen polttoaineen leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

Kesälaatuisen polttoaineen käyttö lämpötilan ollessa yli –7 °C pidentää polttoainepumpun käyttöikää ja antaa talvilaatuista polttoainetta enemmän tehoa.

Tärkeää: **Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä. Tämä tuote on biodiesel-yhteensopiva enintään B7-seokseen saakka. Väärän polttoaineen käyttö rikkoo moottorin.**

⚠ VAARA

Polttoaine on haitallista tai tappavaa nieltynä. Pitkäaikainen altistuminen höyryille voi aiheuttaa vakavan tapaturman ja sairauksia.

- **Vältä höyryjen hengittämistä.**
- **Pidä kasvot etäällä jakelupistoolista ja polttoainesäiliöstä tai lisäaineaukosta.**
- **Älä päästä polttoainetta silmiin tai iholle.**

⚠ HENGENVAARA

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

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**
- **Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.**

⚠ HENGENVAARA

Polttoainesäiliön täytön aikana saattaa tietyissä olosuhteissa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.**
- **Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla.**
- **Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tankkaa kuorma-auton tai perävaunun lavalla oleva laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaalla liinalla.
3. Irrota polttoainesäiliön korkki.
4. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.
5. Aseta polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen, kun olet täyttänyt säiliön.

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

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Moottorissa on toimitettaessa öljyä kampikammiossa. Öljy on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin käynnistystä ja sen jälkeen.

Kampikammion ja suodattimen öljytilavuus on 6 litraa.

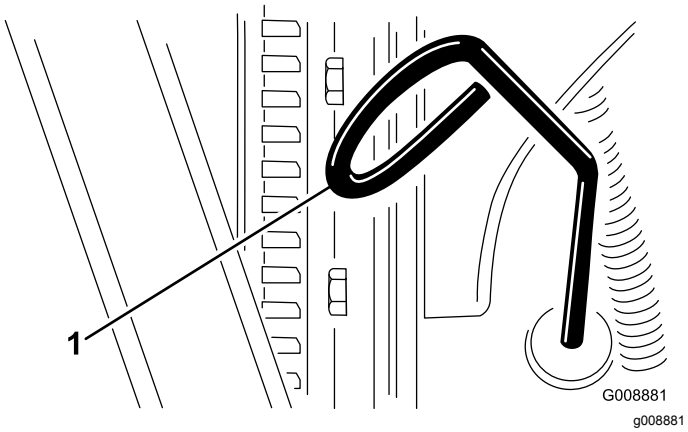
Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi
- Öljysuositus: SAE 15W-40 lämpötilan ollessa yli –18 °C
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30).

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

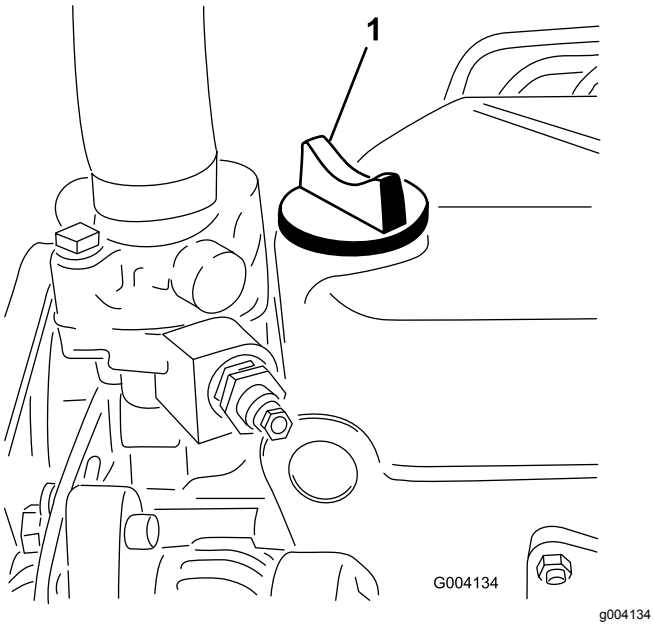
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota avain virtalukosta.
2. Avaa konepelti.
3. Irrota mittatikku pyyhi se puhtaaksi ja työnnä se takaisin paikalleen (Kuva 20).



Kuva 20

1. Mittatikku

4. Irrota mittatikku ja tarkista öljyn määrä mittatikusta. Öljyn pinnan tulee ulottua FULL-merkkiin saakka.
5. Jos öljyn pinta jää Full-merkin alle, irrota täyttöaukon korkki (Kuva 21) ja lisää öljyä, kunnes pinta yltää mittatikun FULL-merkkiin saakka. **Älä täytä liikaa.**



Kuva 21

1. Öljyntäyttökorkki

6. Asenna öljyntäyttökorkki paikalleen ja sulje konepelti.

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

⚠ VAROITUS

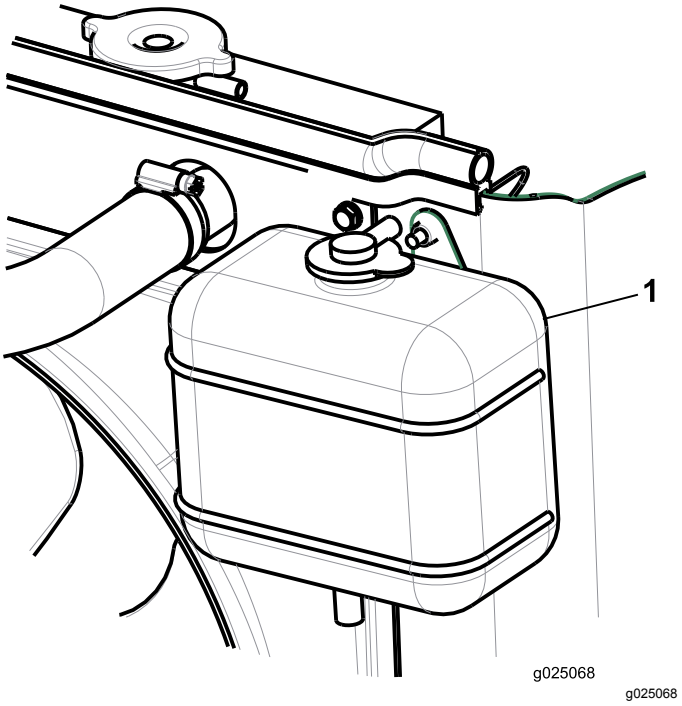
Jos moottori on juuri sammutettu, kuuma, paineenalainen jäähdytysneste saattaa roiskua ja aiheuttaa palovammoja.

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

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50).

1. Poista roskat säleiköstä, öljynjäähdyttimestä ja jäähdyttimen etuosasta päivittäin tai useammin, jos olosuhteet ovat erittäin pölyiset ja likaiset. Katso kohta Roskien poisto jäähdytysjärjestelmästä (sivu 39).
2. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä (Kuva 22).

   Huomaa: Varmista, että jäähdytysnestetaso on säiliön reunassa olevien merkkien välillä.



Kuva 22

1. Paisuntasäiliö

3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää nestettä. Älä täytä liikaa.
4. Asenna paisuntasäiliön korkki.

Hydraulinesteen tarkistus

Koneen nestesäiliö on täytetty tehtaalla noin 32 litralla korkealaatuista hydraulinestettä. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin. Suositettu neste:

> **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä ne 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 luokituksiin voi luottaa.

Kulumista estävä hydraulineste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–48 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

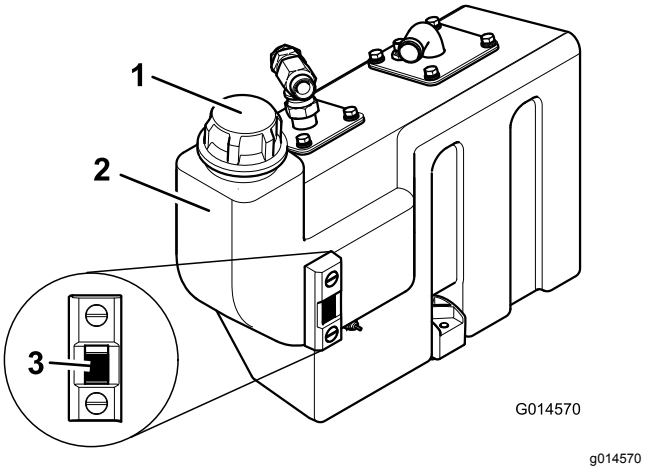
Huomaa: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulinestettä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi (osanro 44-2500).

Luonnossa hajoava hydraulineste – Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid

> **Toro Biodegradable Hydraulic Fluid** (Saatavana 19 l astioissa tai 208 l tynnyreissä. Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä ne Toro-jälleenmyyjältä).

Huomaa: Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid on ainoa Toron 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. Jos haluat lisätietoja, ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjääsi.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt ja sammuta moottori.
2. Tarkista nesteen taso säiliön sivussa olevasta tarkastuslasista. Nestepinnan on oltava ylemmässä merkissä saakka.
3. Jos hydraulinestettä on lisättävä, puhdista hydraulisäiliön korkkia ympäröivä alue (Kuva 23).
4. Irrota säiliön korkki.



Kuva 23

1. Hydraulisäiliön korkki
2. Hydraulinestesäiliö
3. Tarkastuslasi

5. Irrota korkki ja täytä säiliö tarkastuslasin ylempään merkkiin saakka. Älä täytä liikaa.
6. Asenna korkki takaisin säiliöön.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) taittaminen

Kaatumissuojausjärjestelmän runko voidaan taittaa alas, jotta leikkurilla voidaan ajaa matalille alueille.

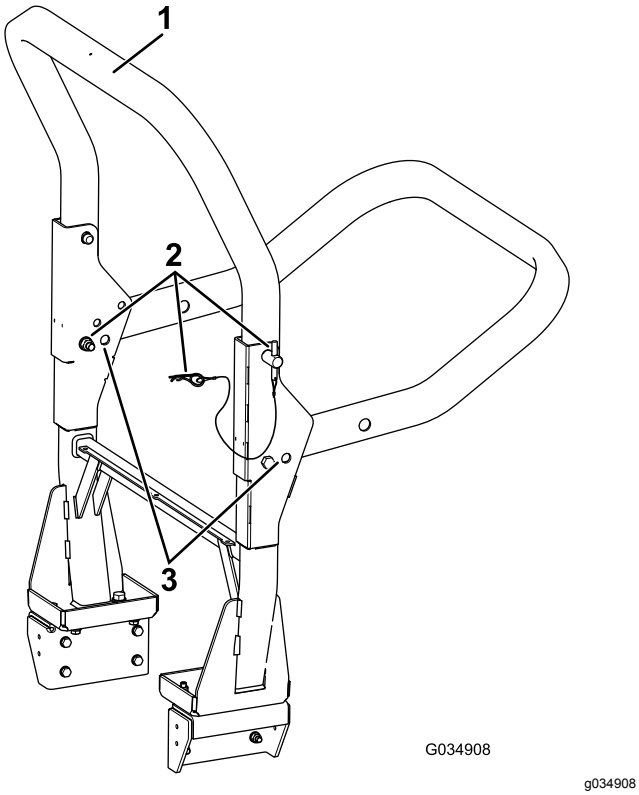
⚠ VAARA

Kun turvakaari on taitettuna alas, koneessa ei ole kaatumissuojausjärjestelmää.

Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on ala-asennossa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Tue rungon yläosaa, kun poistat R-pidikkeet ja tapit kääntökannattimista (Kuva 24).
3. Laske runkoa varovasti alaspäin, kunnes se on pysäyttimien varassa.
4. Varmista rungon yläosan tuki sen ala-asennossa asettamalla tapit alempiin reikiin ja kiinnittämällä ne R-pidikkeillä.

5. Nosta runko seuraamalla näitä ohjeita vastakkaisessa järjestyksessä.



Kuva 24

1. Rungon yläosa
2. Tapit ja R-pidikkeet
3. Alemmat aukot

⚠ VAARA

Kaatumissuojausjärjestelmä ei välttämättä toimi, jos sen kiinnityspulttikokoonpanot ovat löysällä. Tämä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan, jos kone kaatuu.

Kun kaatumissuojausjärjestelmä on pystyasennossa, molemmat kiinnityspulttikokoonpanot on asennettava ja kiristettävä täysin, jotta suojaus toimii.

⚠ VAARA

Kun kaatumissuojausjärjestelmän runkoa nostetaan ja lasketaan, sormet voivat jäädä puristuksiin koneen ja kaatumissuojausjärjestelmän väliin.

Varo kaatumissuojausjärjestelmää nostaessasi ja laskiessasi, etteivät sormet jää rakenteen kiinteän osan ja nivelosan väliin.

- Huolehdi, että kaikki mutterit, pultit ja ruuvit on kiristetty asianmukaisesti, jotta laitetta on turvallista käyttää.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden varmistamiseksi.
- Varmista, että turvavyö ja kiinnikkeet ovat turvallisessa toimintakunnossa.
- Käytä turvavyötä, kun turvakaari on ylhäällä. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.

Tärkeää: **Turvakaari on keskeinen turvalaite. Pidä turvakaari nostettuna koneen käytön aikana. Laske turvakaari väliaikaisesti vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.**

Käyttäjän pitokytkimen kuvaus

Huomaa: Moottori sammuu, kun käyttäjä poistuu istuimelta kytkemättä seisontajarrua.

Moottorin käynnistyksen lukitus: Moottorin käynnistäminen edellyttää, että eteenpäin ajo- ja peruutuspolkimet ovat VAPAA-asennossa, leikkuuyksikön kytkin on POIS-asennossa ja seisontajarru on kytkettynä. Kun nämä ehdot täyttyvät, moottori käynnistyy.

Moottorin käynnin turvakytkin: Kun moottori on käynnissä, käyttäjän on oltava istuimella ennen seisontajarrun vapauttamista.

Leikkuuyksikön käyttölukitus: Leikkuuyksiköt kytkeytyvät vain, kun käyttäjä istuu istuimella. Leikkuuyksiköt vapautuvat, kun käyttäjä nousee istuimelta yli yhden sekunnin ajaksi. Leikkuuyksikön kytkeminen edellyttää, että käyttäjä istuu takaisin istuimelle ja siirtää leikkuuyksikön käyttökytkimen ensin POIS-asentoon ja sitten takaisin PÄÄLLÄ-asentoon.

Huomaa: Jos käyttäjä nousee istuimelta lyhyeksi ajaksi normaalin työn aikana, sillä ei ole vaikutusta leikkuuyksikköön.

Moottorin käynnistys on mahdollista vain, kun leikkuuyksikön kytkin on POIS-asennossa.

⚠ VAARA

Leikkuria ei saa käyttää, jos käyttäjän pitokytkimet eivät toimi.

Vaihda vialliset osat *aina* ennen leikkurin käyttöä ja varmista, että ne toimivat oikein.

⚠ VAROITUS

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

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

Tason salpamekanismin käyttö

Tarkista ennen leikkurin käyttöä, että tason salpamekanismi on täysin kytkettynä ja hyvässä toimintakunnossa.

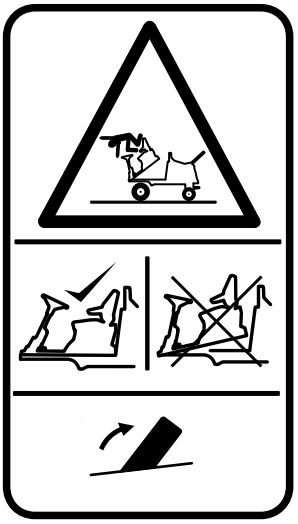
Tason vapauttaminen

1. Siirrä lukitussalpaa kohti leikkurin etuosaa, kunnes salvan koukut vapautuvat lukitustangosta.
2. Nosta taso. Kaasujousi auttaa toiminnossa.

Tason kiinnittäminen

1. Laske taso varovasti. Kaasujousi auttaa toiminnossa.
2. Työnnä lukitussalpaa kohti leikkurin etuosaa, kun taso lähestyy ala-asentoa.

   Huomaa: Tämä varmistaa, että salvan koukut eivät kiinnity lukitustankoon.
3. Laske taso alas ja siirrä lukitussalpaa kohti leikkurin takaosaa, kunnes salvan koukut ovat kiinni lukitustangossa.



g014422

Kuva 25

Pyöränmutterien kiristysmomentin tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Kiristä etuakselin pyöränmutterit momenttiin 200 N·m ja taka-akselin pyöränmutterit momenttiin 54 N·m.

⚠ VAARA

Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

Varmista, että pyöränmutterit on kiristetty oikeaan momenttiin.

Painonsiirron/pidonparannuksen käyttö

Hydraulinen painonsiirtojärjestelmä parantaa renkaiden pitoa.

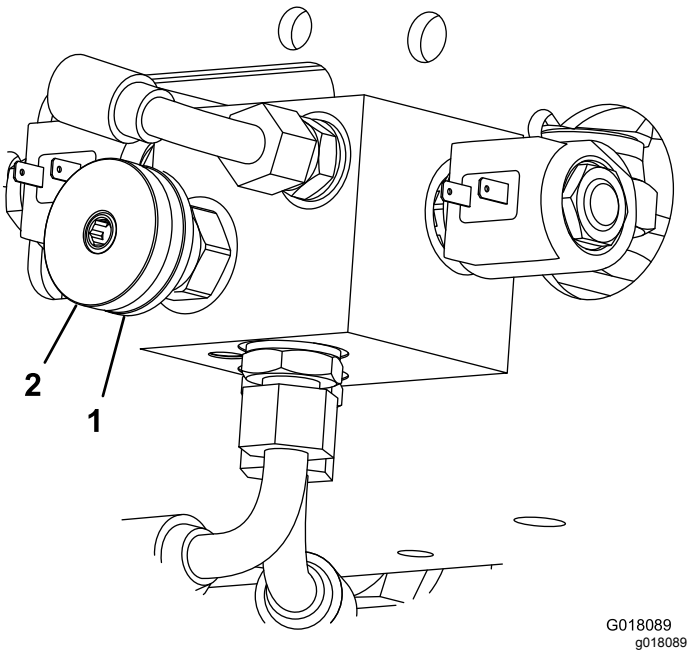
Painonsiirto hyödyntää leikkuuyksikön nostojärjestelmän hydraulipainetta alentaakseen leikkuuyksikön maahan kohdistuvaa painoa nostovoiman avulla ja siirtää painon alaspäin suuntautuvaksi voimaksi renkaisiin.

Painonsiirron määrää voidaan vaihdella käyttöolosuhteiden mukaisesti kääntämällä painonsiirron käsipyörää seuraavasti:

1. Vapauta venttiilin lukkomutteria puoli kierrosta vastapäivään ja pidä sitä paikallaan.
2. Käännä venttiilin käsipyörää.

- Vähennä painonsiirtoa kääntämällä vastapäivään.
- Lisää painonsiirtoa kääntämällä myötäpäivään.

3. Kiristä mutteri.



Kuva 26

1. Lukkomutteri
2. Painonsiirron käsipyörä

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset eivät saa roikkua vapaina. Älä käytä koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden 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 lähettyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.
- Pysäytä laitteet ja tarkasta terät, 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.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- **Älä** irrota kaatumissuojausjärjestelmää koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty ja nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta

säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.

- Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä. Älä korjaa tai muuta sitä.

Taittuvalla turvakaarella varustetut koneet

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

Turvallisuus rinteissä

- Hidasta konetta ja ole erityisen varovainen rinteillä. Aja rinteet ylös ja alas. Nurmiolosuhteet voivat heikentää koneen vakautta.
- Vältä koneen kääntämistä rinteissä. Jos kääntyminen on välttämätöntä, käänny hitaasti ja vähän kerrallaan alamäkeen, jos mahdollista.
- Älä käännä konetta jyrkästi. Ole varovainen, kun peruutat konetta.
- Ole erityisen varovainen, kun käytät lisälaitteita, sillä ne voivat heikentää laitteen vakautta.

Moottorin käynnistys ja sammutus

Tärkeää: **Polttoainejärjestelmä on ilmattava ennen moottorin käynnistystä, jos moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, jos moottori on sammunut polttoaineen loppumisen takia tai jos polttoainejärjestelmää on huollettu. Katso kohta** **Polttoainejärjestelmän ilmaus (sivu 36)****.**

⚠ VAARA

Varmista ennen moottorin käynnistystä seuraavat seikat:

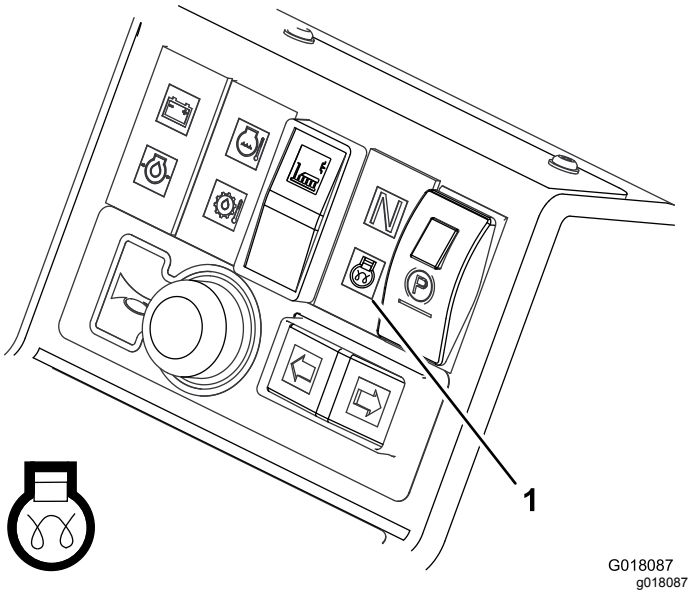
- **Olet lukenut ja ymmärtänyt tämän käyttöoppaan turvallisuusohjeet.**
- **Alueella ei ole sivullisia.**
- **Leikkuuyksikkö ei ole käytössä.**
- **Seisontajarru on kytkettynä.**
- **Ajopolkimet ovat vapaa-asennossa.**

Tärkeää: **Tässä koneessa on käytössä moottorin käynnistyksen lukitus. Katso kohta** **Käyttäjän pitokytkimen kuvaus (sivu 21)****.**

Kylmän moottorin käynnistys

1. Istu istuimelle, pidä jalka poissa ajopolkimilta, jotta ne ovat VAPAA-asennossa, kytke seisontajarru ja siirrä kaasuvipu 70-prosenttisesti täyden kaasun asentoon.
2. Käännä virta-avain PÄÄLLÄ-asentoon (**I**) ja varmista, että moottoriöljyn paineen ja akun varauksen varoitusvalot syttyvät.
3. Käännä virta-avain ESILÄMMITYSASENTOON (**II**) ja varmista, että esilämmityksen merkkivalo syttyy. Pidä virta-avain tässä asennossa viiden sekunnin ajan, jotta hehkutulpat lämpenevät.
4. Kun hehkutulpat on esilämmitetty, käynnistä moottori kääntämällä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon (**III**) ja pitämällä sitä siinä.

   Huomaa: Käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan.
5. Kun moottori käynnistyy, vapauta virta-avain takaisin PÄÄLLÄ-asentoon (**I**).
6. Käytä moottoria tyhjäkäynnillä, kunnes se lämpenee.



Kuva 27

1. Moottorin esilämmityksen merkkivalo

⚠ VAARA

Kun moottori on käynnissä, kaikkien varoitusvalojen pitäisi olla sammuneena. Jos jokin varoitusvalo syttyy, sammuta moottori välittömästi ja korjaa vika ennen koneen käynnistystä.

Moottori saattaa vaurioitua, jos vikaa ei korjata.

Lämpimän moottorin käynnistys

1. Istu istuimelle, pidä jalka poissa ajopolkimilta, jotta ne ovat VAPAA-asennossa, kytke seisontajarru ja siirrä kaasuvipu 70 prosenttiin täyden kaasun asennosta.
2. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon (**I**) ja varmista, että moottoriöljyn paineen ja akun varauksen varoitusvalot syttyvät.
3. Käynnistä moottori kääntämällä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon (**III**) ja pitämällä sitä siinä.

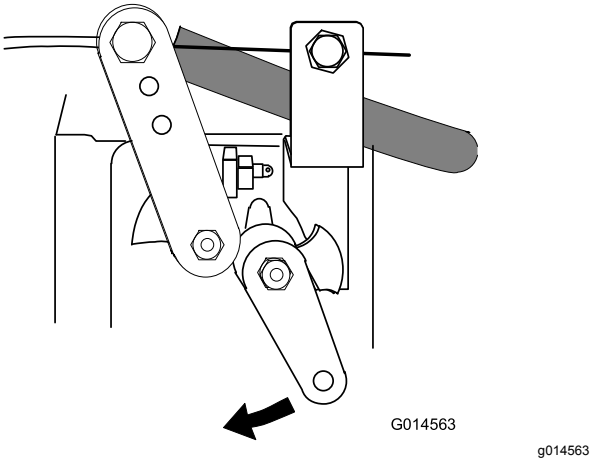
   Huomaa: Käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan.
4. Kun moottori käynnistyy, vapauta virta-avain takaisin PÄÄLLÄ-asentoon (**I**).
5. Käytä moottoria tyhjäkäynnillä, kunnes se lämpenee.

Moottorin sammutus

1. Siirrä kaikki ohjaimet VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru, siirrä kaasu alhaisen joutokäynnin asentoon ja anna moottorin saavuttaa alhainen joutokäyntinopeus.

   Tärkeää: **Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Muutoin turboahdettuun moottoriin voi tulla vikoja.**
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä 5 minuutin ajan.
3. Käännä virta-avain POIS-asentoon (**0**).

   Jos moottori ei sammu, kun virta-avain käännetään PYSÄYTYS-asentoon (**0**), siirrä moottorin pysäytysvipua eteenpäin (Kuva 28).



Kuva 28

Leikkuuyksikön asennon säätö

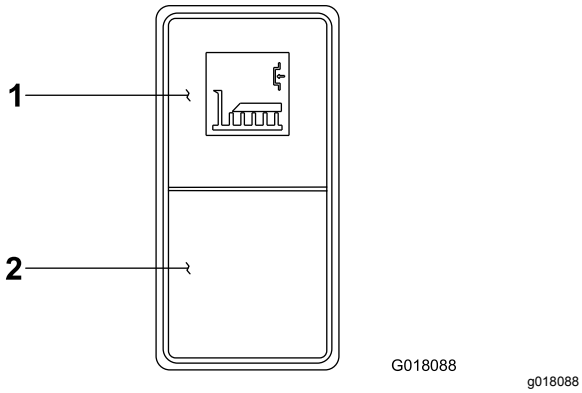
Leikkuuyksikköä voi nostaa tai laskea nostokytkimellä.

1. Laske leikkuuyksikkö painamalla nostokytkintä alaspäin ja vapauttamalla se.

   Leikkuuyksikkö on nyt kellunta-tilassa, jolloin se seuraa maanpinnan muotoja.
2. Nosta leikkuuyksikkö painamalla nostokytkintä ylöspäin ja pitämällä sitä siinä.
3. Vapauta nostokytkin, kun leikkuuyksikkö on halutulla korkeudella.

   Nostokytkin palautuu automaattisesti VAPAA-asentoon, ja varret lukittuvat hydraulisesti paikoilleen.

Leikkuuyksikön käynnistäminen



Kuva 29

1. Käytössä
2. Pois

Leikkuuyksikkö kytkeytyy vain, kun käyttäjä istuu asianmukaisesti istuimella. Katso kohta Pitoistuinkytkimen käyttö (sivu 43).

Leikkuuyksikön käytön käynnistäminen: Paina leikkuuyksikön käyttökytkimen yläosa ETEENPÄIN-asentoon.

Leikkuuyksikön käytön sammuttaminen: Paina leikkuuyksikön käyttökytkimen alaosa TAAKSEPÄIN-asentoon.

Käyttövihjeitä

Perehtyminen

Ennen kuin alat leikata ruohoa, harjoittele koneen käyttöä avoimessa tilassa. Käynnistä ja sammuta moottori. Käytä konetta eteenpäin ja taaksepäin. Nosta ja laske leikkuuyksikkö ja kytke ja vapauta se. Kun tunnet olevasi riittävän perehtynyt koneeseen, harjoittele ajamista ylös ja alas rinteissä eri nopeuksilla.

Varoitusjärjestelmä

Jos jokin varoitusvalo syttyy käytön aikana, pysäytä kone välittömästi ja korjaa ongelma ennen käytön jatkamista. Jos konetta käytetään viallisena, seurauksena saattaa olla vakavia vaurioita.

Leikkuu

Leikkuuyksikön terien nopeus on aina pidettävä mahdollisimman korkeana leikkuujäljen laadun varmistamiseksi. Tämä puolestaan edellyttää, että myös moottorin nopeus pidetään mahdollisimman korkeana.

Leikkuutulos on paras, kun ruohoa leikataan "vastakarvaan". Leikkuusuuntaa kannattaa vaihdella alueiden välillä.

Leikkuulaatu

Leikkuulaatu laskee, jos ajonopeus on liian suuri. Tasapainota leikkuulaatu vaaditun työmäärän kanssa ja määritä ajonopeus sen mukaisesti.

Moottori

Älä kuormita moottoria liikaa. Laske ajonopeutta tai lisää leikkuukorkeutta.

Kuljetus

Kytke leikkuuyksikkö aina pois päältä, kun ajat alueilla, joilla ei ole ruohoa. Ole varovainen, ettet vahingoita konetta tai leikkuuyksiköitä ajaessasi kapeista väleistä.

Tärkeää: **Ole varovainen ajaessasi reunakivetysten ja muiden esteiden yli. Aja esteiden yli alhaisella nopeudella, jotta koneen renkaat, pyörät ja ohjausjärjestelmä eivät vahingoitu. Varmista, että renkaissa on suositeltu ilmanpaine.**

Rinteet

Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Laske leikkuuyksikkö alamäkeen ajettaessa. Tällöin ohjattavuus paranee.

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, äänenvaimentimista ja moottoritilasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Jos leikkuuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos saatavilla), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki

(esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset ja erityisesti terien kiinnikkeet tiukalla.
- Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.

Koneen kuljetus

⚠ VAARA

Kaduilla ja teillä ajaminen ilman suuntavilkkuja, valoja, heijastavia merkkejä tai hitaan ajoneuvon merkkiä on vaarallista ja saattaa aiheuttaa henkilövahinkoihin johtavan onnettomuuden.

Älä aja koneella julkisella tiellä tai kadulla ilman tieliikennelain edellyttämiä tunnuksia, valoja ja/tai merkintöjä.

Käytä koneen kuljetukseen raskaaseen käyttöön tarkoitettua perävaunua tai kuorma-autoa. Varmista, että perävaunussa tai kuorma-autossa on kaikki lain vaatimat valot ja merkit. Lue huolellisesti kaikki turvaohjeet. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

Koneen kuljetus:

- Varmista, että ajoneuvo, vetokoukku, turvaketjut ja perävaunu ovat kapasiteetiltaan riittäviä vedettävän kuorman suhteen ja että ne ovat tieliikennelain mukaisia.
- Lukitse jarru ja kiilaa pyörät.
- Kiinnitä kone tukevasti perävaunuun tai kuorma-autoon hihnoilla, ketjuilla, kaapeleilla tai köysillä tieliikennelain edellyttämällä tavalla.

Kunnossapito

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

Huomaa: Kaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin. • Vaihda vaihteistoöljyn suodatin. • Vaihda hydraulinesteen paluusuodatin. • Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista polttoaineen määrä. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista jäähdytysjärjestelmä • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista rengaspaine. • Tarkista ilmanpuhdistimen tukkeumailmaisin. (Huolla ilmanpuhdistin aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista. Huolla se useammin, jos olosuhteet ovat erittäin likaiset tai pölyiset.) • Poista roskat säleiköstä, öljynjäähdyttimistä ja jäähdyttimestä (useammin likaisissa käyttöolosuhteissa). • Tarkista turvajärjestelmän toiminta. • Tarkista, että hydrauliletkuissa ja putkissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakerit, holkit ja nivelet (rasvaa ne välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta).
100 käyttötunnin välein	• Tarkasta jäähdytysjärjestelmän letkut. • Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
150 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
200 käyttötunnin välein	• Poista kosteus polttoaine- ja hydraulinestesäiliöistä.
250 käyttötunnin välein	• Tarkasta akun kunto. • Tarkista akun kunto ja puhdista akku. • Tarkista vaihteiston ohjauskaapeli.
400 käyttötunnin välein	• Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. • Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. • Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).
500 käyttötunnin välein	• Tarkista moottorin ylikuumenemisen varoitusjärjestelmä. • Vaihda pääilmansuodatin. (Useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). • Tarkista sähköjärjestelmä. • Vaihda vaihteistoöljyn suodatin. • Vaihda hydraulinesteen paluusuodatin. • Tarkista takapyörien suuntaus. • Huolla hydraulijärjestelmä. • Tarkista hydraulinesteen ylikuumenemisen varoitusjärjestelmä.
800 käyttötunnin välein	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Säädä moottorin venttiilit (katso moottorin käyttöopas).

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ennen varastointia	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.
Kahden vuoden välein	• Huuhtele jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste. • Vaihda kaikki liikkuvat letkut. • Vaihda vaihteiston kaapeli.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

	Viikolle:						
Tarkistettavat kohdat	**Ma**	**Ti**	**Ke**	**To**	**Pe**	**La**	**Su**
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Varmista, että kaatumissuojausjärjestelmä on pystyasennossa ja lukittuna.							
Tarkista moottorin öljypinta ja polttoainemäärä.							
Tarkista ilmansuodattimen rajoitinilmaisin.							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia käyntiääniä.[1]							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä epätavallisia ääniä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kaikkien rasvanippojen voitelu.[2]							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

1. Tarkista hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiääni on karkea.

2. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä huolimatta.

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	**Päivämäärä**	**Huomio**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Tärkeää: **Säännöllinen huolto on tärkeää, jotta konetta voidaan käyttää turvallisesti. Asianmukainen huolto pidentää koneen käyttöikää ja varmistaa takuun voimassaolon. Käytä aina aitoja Toro-varaosia, koska ne vastaavat tarkasti toimintoja, joita niiltä vaaditaan.**

Lika on kaikkien hydraulijärjestelmien pahin vihollinen. Varmista aina, että työalue ja käytettävät osat ovat koko ajan täysin puhtaita, kun suoritat hydraulijärjestelmän huoltotoimenpiteitä. Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -portit sekä vastaavat ovat kiinni huoltotoimenpiteiden aikana.

Suositellut huoltovälit perustuvat normaaleihin käyttöolosuhteisiin. Vaativissa tai poikkeuksellisissa olosuhteissa huoltovälien on oltava lyhyempiä.

Rasvaa aina nivelet välittömästi paine- tai höyrypesun jälkeen.

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.

Nostokohdat

Huomaa: Tue kone tarvittaessa pukkien avulla (Kuva 30).

- Edessä – takanostosylinterikiinnikeen alla.
- Takana – alusta taka-akselissa.

Leikkurin nostaminen irti maasta

⚠ VAARA

Jos leikkuupöytää ei tueta asianmukaisesti sen ollessa nostettuna, se saattaa pudota sen alla olevien henkilöiden päälle.

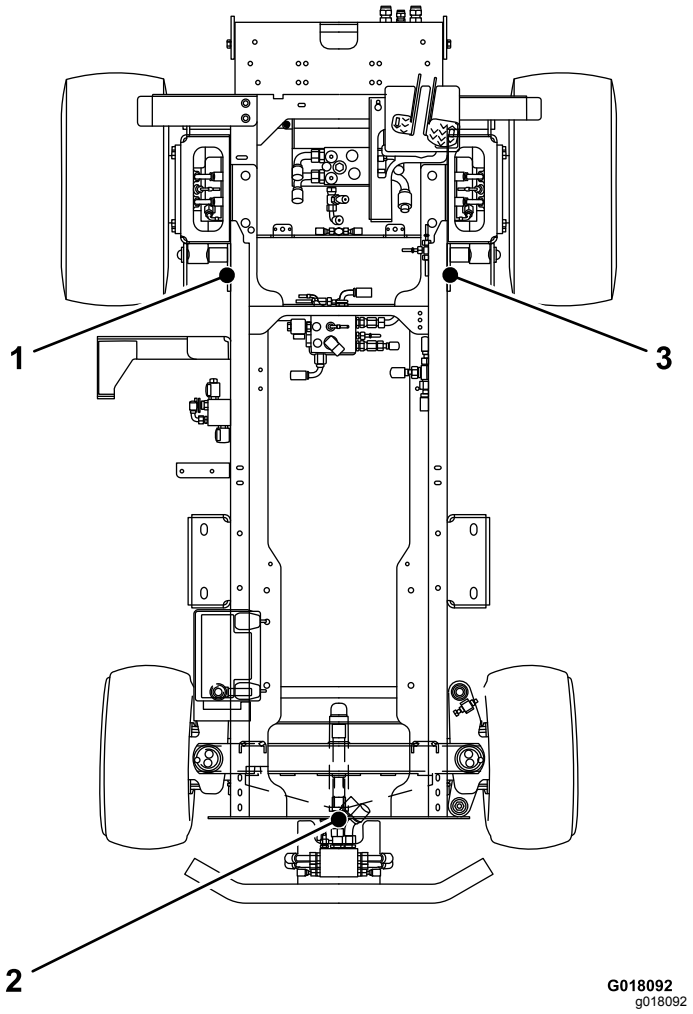
Kun leikkuri on nostettuna irti maasta:

- **Älä ryömi leikkurin alle.**
- **Älä käynnistä moottoria.**

Tärkeää: **Varmista ennen leikkurin nostamista, että nostolaite on hyvässä kunnossa ja että se voi turvallisesti tukea leikkurin painoa. Nostokapasiteetin on oltava vähintään kaksi tonnia.**

1. Pysäköi leikkuri tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Käännä virta-avain POIS-asentoon ja irrota virta-avain.
4. Varmista, että nostolaitteen alusta on tasainen ja kova.
5. Kohdista nostolaite hyvin yhtä leikkurin nostokohtaa vasten.
6. Jos nostat leikkurin etuosaa, kiilaa takarenkaat, jotta leikkuri ei pääse liikkumaan.

   Huomaa: Seisontajarru on käytössä vain etupyörissä.



Kuva 30

1. Etuosan nostokohta
2. Takaosan nostokohta
3. Etuosan oikeanpuoleinen nostokohta

Voitelu

Laakerien, holkkien ja nivelten rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

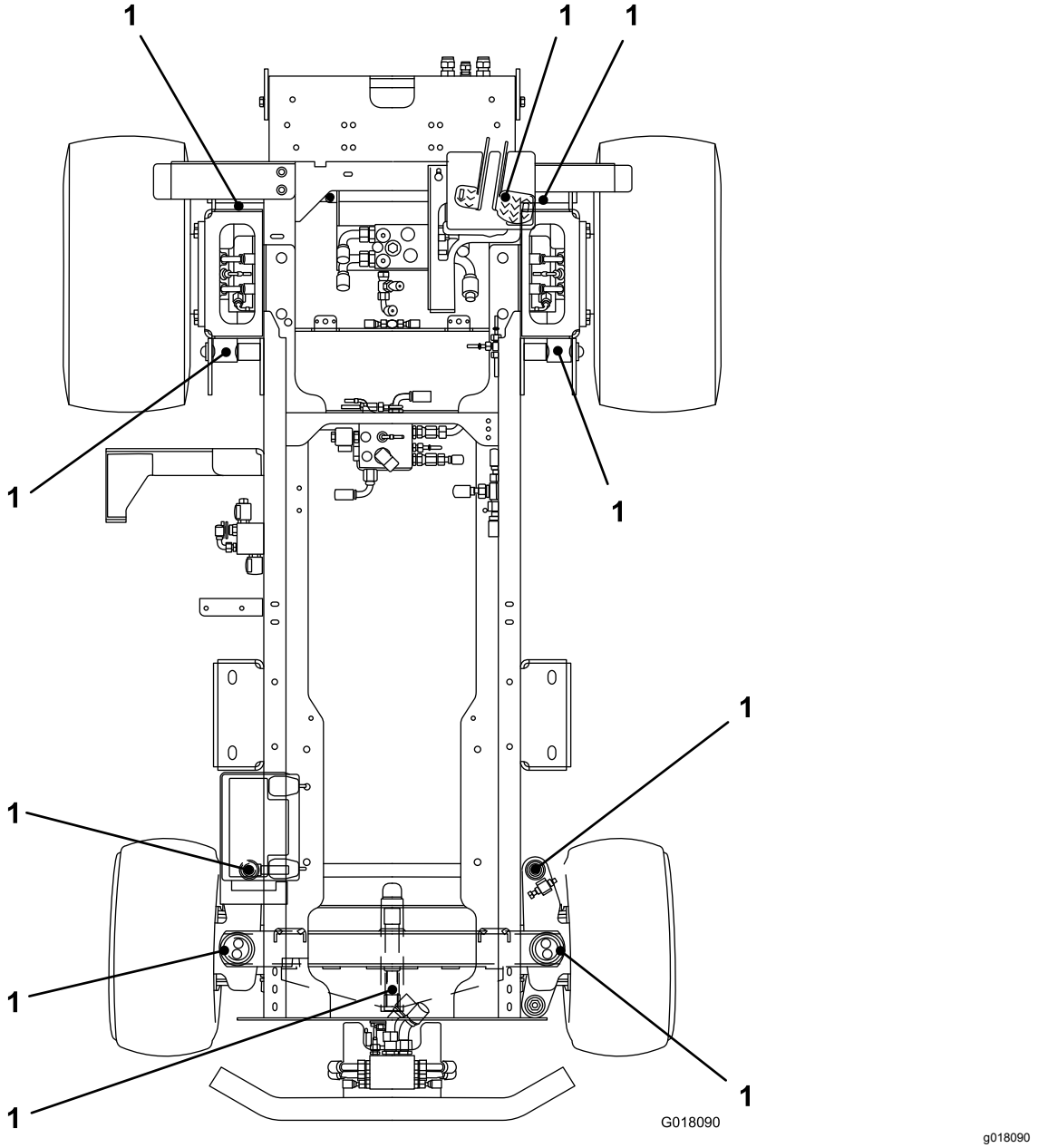
Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2 tai molybdeenirasva

Voitele laakerit ja holkit **välittömästi** jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

Vaihda vaurioituneet rasvanipat.

Rasvaa kaikki rasvauskohdat ja varmista, että käytät rasvaa riittävästi. Tämän näkee siitä, että puhdasta rasvaa poistuu rasvauskohdista. Näin varmistetaan pisin mahdollinen käyttöikä.

Rasvanipat sijaitsevat seuraavasti:



Kuva 31

1. Rasvaa 50 tunnin välein

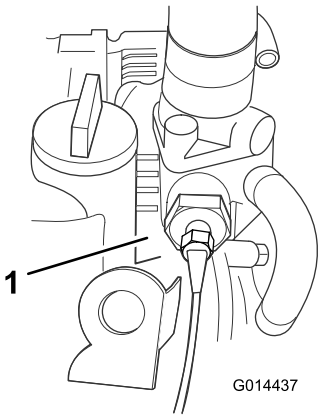
Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

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

Moottorin ylikuumenemisen varoitusjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein



g014437

Kuva 32

1. Lämpötilakytkin

1. Käännä virta-avain asentoon I.
2. Irrota punainen/sininen johtokytkin moottorin lämpötilakytkimestä.
3. Kosketa johdon metallikytkimellä asianmukaista maadoituspistettä ja varmista, että metallipinnat koskettavat varmasti toisiaan.

Oikean käytön varmistavat äänimerkki ja syttyvä moottorin jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo. Jos järjestelmä ei toimi, suorita korjaukset ennen leikkurin käyttöä.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

500 käyttötunnin välein

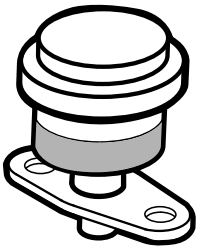
Pääilmansuodattimen huolto

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

Huolla pääilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisin (Kuva 33) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

Tärkeää: **Varmista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.**

1. Tarkista suodattimen tukkeumailmaisin. Jos ilmaisin on punainen, vaihda ilmansuodatin (Kuva 33).



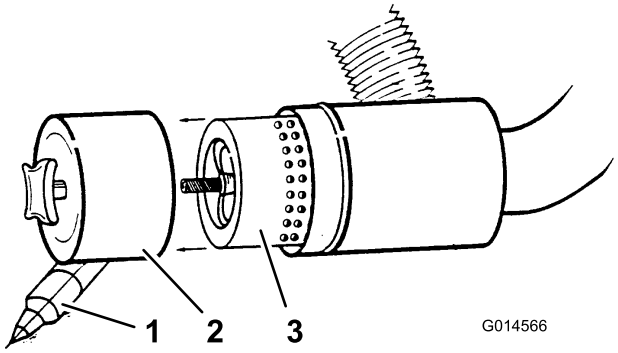
g014565

Kuva 33

2. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista suodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (2,76 bar, puhdas ja kuiva) ilmalla.

   Huomaa: Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan.

   Huomaa: Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon suodattimen irrottamisen yhteydessä.



g014566

Kuva 34

1. Pölysuojus
2. Pölykammio
3. Ilmansuodatin

3. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus.

4. Irrota ja vaihda suodatin (Kuva 34).

   Huomaa: Käytetyn suodatinpanoksen puhdistus voi vaurioittaa suodatinpanoksen materiaalia.

5. Tarkasta suodattimen tiivistetty pää ja runko ja varmista, ettei uudessa suodattimessa ole kuljetusvaurioita.

   Huomaa: Älä käytä vaurioitunutta elementtiä.

6. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon.

   Huomaa: Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

7. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
8. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.
9. Tarkista ilmanpuhdistimen letkujen kunto.
10. Kiinnitä suojus.

Varosuodattimen huolto

Ilmansuodattimessa on toissijainen varosuodatinelementti pääilmansuodattimen sisällä. Tämä varosuodatin estää irtoavan pölyn ja muun lian pääsemisen moottoriin pääelementin vaihdon aikana.

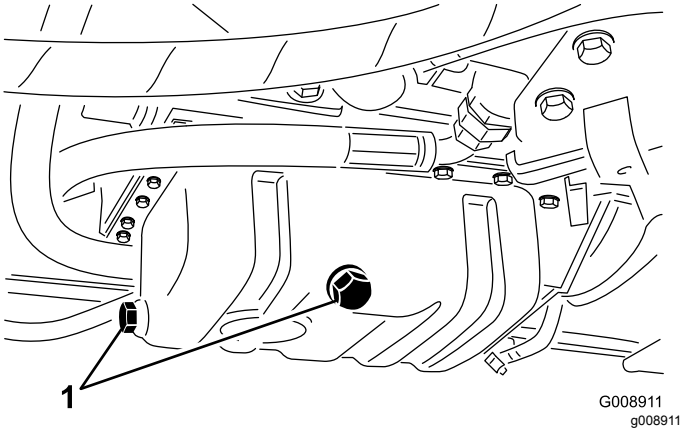
Tärkeää: **Varosuodatinta ei koskaan saa puhdistaa, vaan se on vaihdettava. Pääsuodattimessa on vika, jos varosuodatin on likainen. Vaihda molemmat suodattimet.**

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein

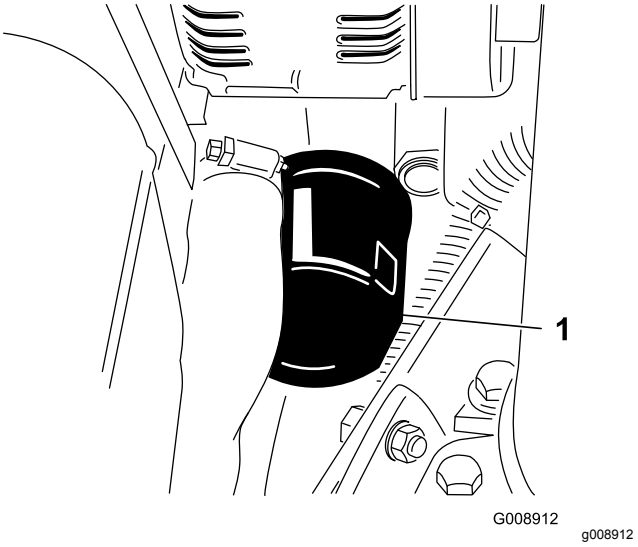
1. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 35) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.



Kuva 35

1. Öljyntyhjennystulppa

2. Kun öljyä ei enää valu, aseta tyhjennystulppa takaisin.
3. Irrota öljynsuodatin (Kuva 36).



Kuva 36

1. Öljynsuodatin

4. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen.
5. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan. Käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 0,5 kierrosta.

   Tärkeää: **Älä kiristä suodatinta liikaa.**

6. Lisää öljyä kampikammioon. Katso Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 18).

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

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

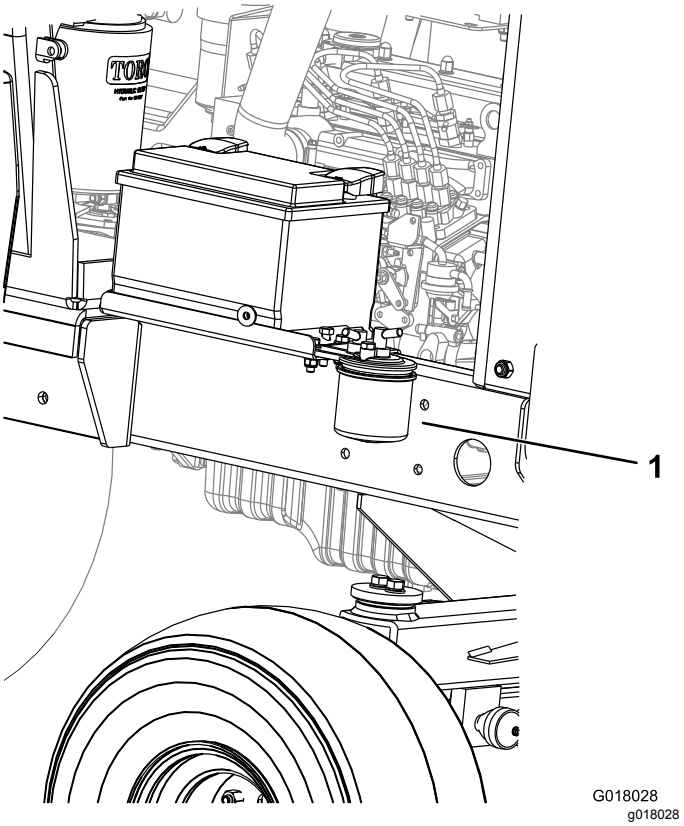
- **Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–12 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila antaa polttoaineen laajentua.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.**

Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tärkeää: **Vaihda polttoainesuodattimen kotelo säännöllisesti estääksesi polttoainepumpun männän tai ruiskutussuuttimen kulumista polttoaineen sisältämien epäpuhtauksien takia.**

1. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen kotelon alle (Kuva 37).
2. Puhdista suodatinkotelon kiinnityskohdan ympäristö.



Kuva 37

1. Polttoainesuodatin

3. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta
4. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
5. Asenna uusi suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa.
6. Ilmaa polttoainejärjestelmä. Katso Polttoainejärjestelmän ilmaus (sivu 36).

Polttoainejärjestelmän ilmaus

Polttoainejärjestelmä on ilmattava ennen käynnistystä kaikissa seuraavissa tilanteissa:

- Käynnistettäessä uusi kone ensimmäistä kertaa.
- Moottori on pysähtynyt polttoaineen loppumisen vuoksi.
- Polttoainejärjestelmän osia on huollettu, eli suodatin on vaihdettu, vedenerotin on huollettu jne.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
2. Avaa konepelti.
3. Käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon ja käynnistä moottori.

   Huomaa: Mekaaninen pumppu imee polttoainetta säiliöstä, täyttää polttoainesuodattimen ja -letkun ja työntää ilmaa moottoriin. Tyhjennä ilma järjestelmästä kokonaan. Moottori saattaa käydä epätasaisesti, kunnes kaikki ilma on purkautunut. Anna moottorin käydä muutaman minuutin ajan, kun kaikki ilma on purkautunut ja moottori käy tasaisesti. Näin varmistetaan, että ilma on täysin purkautunut.

Polttoainesäiliön tyhjennys

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Ennen varastointia

Tyhjennä ja puhdista säiliö, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai jos kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa. Huuhtele säiliö puhtaalla polttoaineella.

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

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

Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. Tarkista, ettei kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä ole.

Sähköjärjestelmän huolto

Tärkeää: **Ennen kuin hitsaat konetta, irrota molemmat kaapelit akusta ja napaliitin laturista, jotta sähköjärjestelmä ei vaurioidu.**

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.

Sähköjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

Tarkista kaikki sähköliitännät ja kaapelit. Vaihda vahingoittuneet tai syöpyneet kohteet. Suihkuta hyvälaatuista vedenestoainetta paljaisiin liitäntöihin, jotta niihin ei pääse kosteutta.

Akun kunnon tarkistus

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

Huomaa: Kun irrotat akkua, irrota aina miinuskaapeli (-) ensin.

Huomaa: Kun asennat akkua, kytke aina miinuskaapeli (-) viimeisenä.

Nosta moottorin suojus. Poista mahdollinen ruoste akun navoista teräsharjalla ja lisää napoihin vaseliinia, jotta ne eivät ruostu enempää. Puhdista akkutila.

Normaaleissa käyttöolosuhteissa akku ei tarvitse enempää huoltoa. Jos konetta on jatkuvasti käytetty korkeissa ympäristön lämpötiloissa, akkunestettä pitää mahdollisesti lisätä.

Irrota kennojen suojukset ja lisää tislattua vettä, kunnes pinta ulottuu 15 mm:n päähän akun yläosasta. Asenna kennojen suojukset paikoilleen.

Huomaa: Tarkista akkukaapeleiden kunto. Vaihda kaapelit uusiin, jos nykyisissä näkyy merkkejä kulumisesta tai vahingoista. Kiristä mahdolliset löysät liitännät.

Akun huolto

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky ja voi aiheuttaa vakavia syöpymiä.

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

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

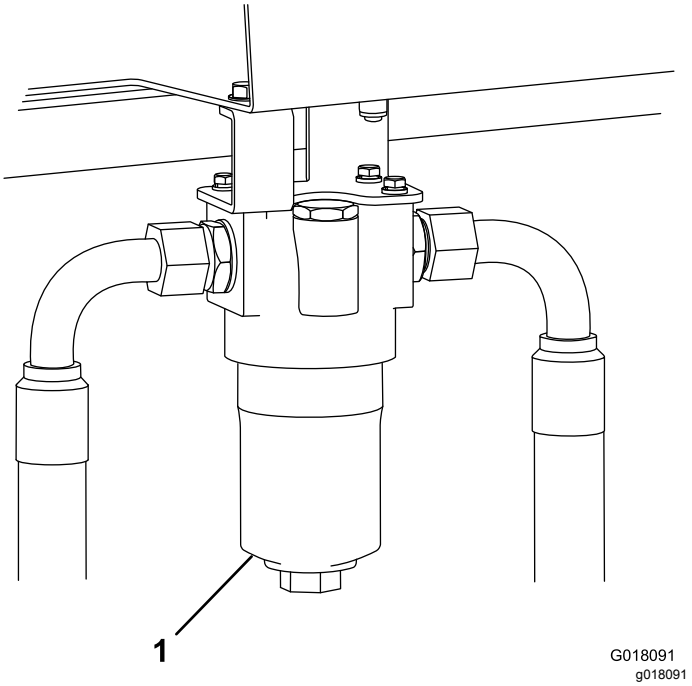
Tarkista akun kunto. Pidä liittimet ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu vähitellen. Puhdista akku pesemällä koko kotelo liuoksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä. Huuhtele puhtaalla vedellä.

Vetojärjestelmän huolto

Vaihteistoöljyn suodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein



Kuva 38

Koneen oikea puoli

1. Vaihteistoöljyn suodatin

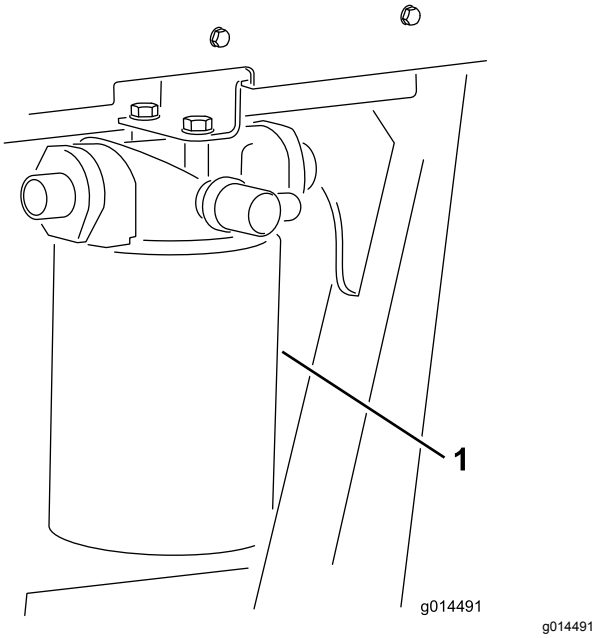
1. Kierrä vaihteistoöljyn suodattimen kotelon pohja irti ja irrota se.
2. Vedä suodatinelementti pois ja hävitä se.
3. Asenna uusi suodatinelementti (osanro 924709).
4. Asenna kotelo paikoilleen.

Hydraulinesteen paluusuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein

1. Irrota paluusuodatin.
2. Pyyhkäise uuden paluusuodattimen tiivisteeseen öljyä.
3. Asenna uusi paluusuodatin koneeseen.



Kuva 39

Koneen vasen puoli

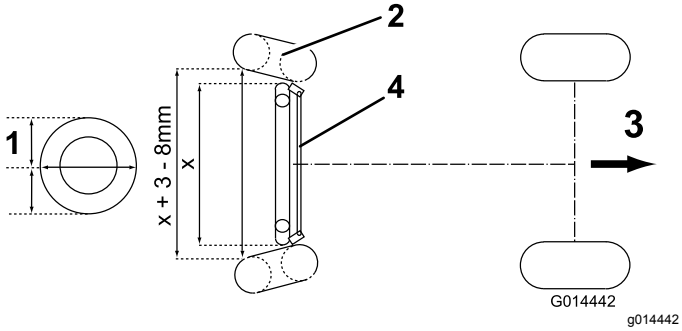
1. Hydraulinesteen paluusuodatin

Takapyörien suuntauksen tarkistus

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

Renkaiden liiallisen kulumisen estämiseksi ja koneen turvallisen käytön varmistamiseksi takapyörien on oltava oikein suunnattuna 3–8 mm:n tarkkuudella.

1. Aseta takapyörät osoittamaan suoraan eteenpäin.
2. Mittaa etu- ja takasivujen etäisyys pyörän keskiön korkeudelta ja vertaa etäisyyksiä. Etusivujen välimatkan on oltava 3–8 mm vähemmän kuin takasivujen välimatkan.



Kuva 40

1. Pyörän keskiön korkeus
2. Rengas
3. Ajosuunta eteenpäin
4. Raidetankokokoonpano

3. Säädä takapyörien suuntausta löysäämällä raidetankokokoonpanon vasemman- ja oikeanpuoleisia lukkomuttereita.

   Huomaa: Vasemmanpuoleisessa lukkomutterissa on vasemmanpuoleinen kierre

4. Kierrä raidetankoa, kunnes yllä mainittu oikea etäisyys on saavutettu. Kiristä sitten lukkomutterit.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

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

Roskien poisto jäähdytysjärjestelmästä

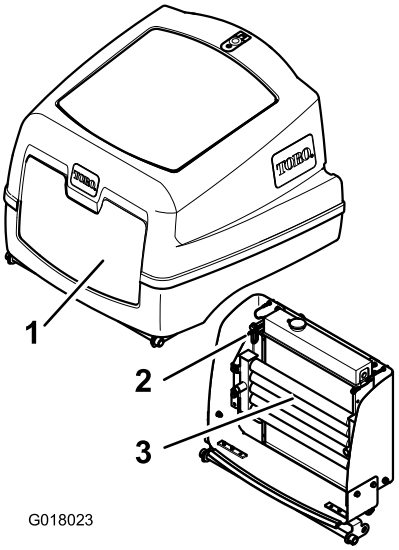
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

100 käyttötunnin välein

Kahden vuoden välein

Huomaa: Jäähdytin ja öljynjäähdytin on pidettävä puhtaina, jotta moottori ei ylikuumene. Tarkasta jäähdytysjärjestelmä päivittäin ja puhdista roskat sen osista tarvittaessa. Se on kuitenkin tarkastettava ja puhdistettava useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Puhdista jäähdyttimen säleikkö.
3. Puhdista moottoritila huolellisesti kaikista roskista.
4. Vapauta salpa ja avaa moottorin suojus (Kuva 41).

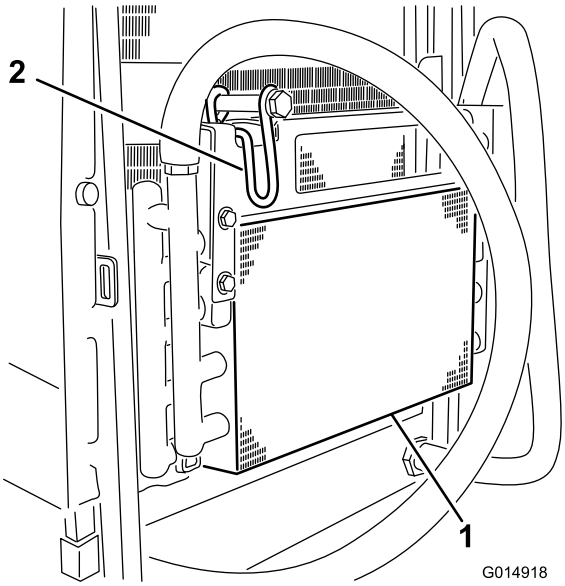


g018023

Kuva 41

1. Moottorin suojus
2. Öljynjäähdytin
3. Öljynjäähdyttimen vapautuspidike

5. Puhdista säleikkö perusteellisesti paineilmalla.
6. Vapauta öljynjäähdytin puristamalla salpaa sisäänpäin (Kuva 42).



g014918

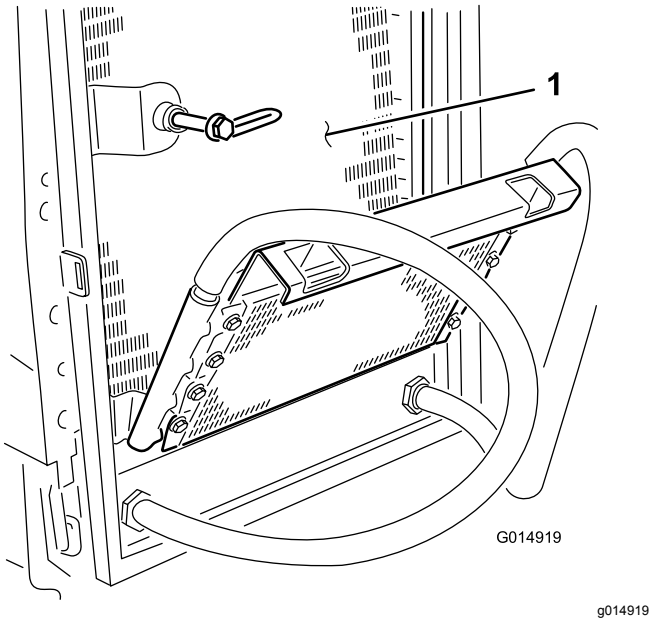
Kuva 42

1. Öljynjäähdytin
2. Öljynjäähdyttimen salpa

7. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla roskat pois matalapaineisella (3,45 bar) paineilmalla (älä käytä vettä).

   Huomaa: Toista toimenpide jäähdyttimen etupuolelta käsin ja uudelleen tuulettimen puolelta käsin.

8. Puhdista öljynjäähdyttimen molemmat sivut perusteellisesti. Kun jäähdytin ja öljynjäähdytin on puhdistettu perusteellisesti, poista kaikki koneen muihin osiin (Kuva 43) mahdollisesti kerääntyneet roskat paineilmalla.



Kuva 43

1. Jäähdytin

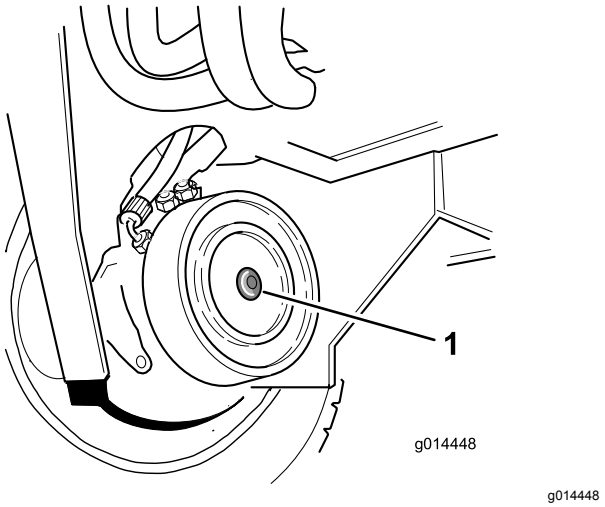
9. Käännä öljynjäähdytin takaisin paikoilleen ja kiinnitä salpa.
10. Laske moottorin suojus ja kiinnitä salpa.

Jarrujen huolto

Leikkurin hinaaminen

Varmista vetoajoneuvon teknisistä tiedoista, että sen jarrutusvoima ja hallintakyky riittää ajoneuvojen yhteispainolle. Muista kytkeä vetoajoneuvon seisontajarru. Kiilaa leikkurin etupyörät, jotta leikkuri ei pääse liikkumaan.

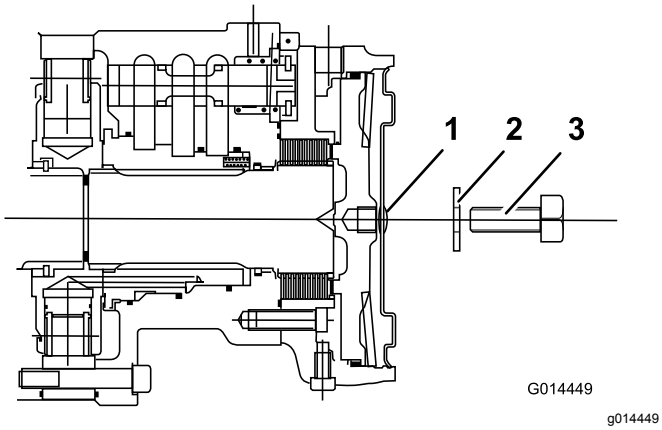
1. Kiinnitä vetoaisa leikkurin etuosan hinauskohtaan ja asianmukaiseen vetoajoneuvoon.
2. Irrota kuusiotulppa oikeanpuoleisesta etulevyjarrukokoonpanosta (Kuva 44).
3. Etsi M12 × 40 -säätöruuvi, joka sijaitsee käyttäjän tason alapuolella. Jokaisessa tason tukikiskossa on yksi ruuvi.
4. Asenna M12 × 40 mm:n säätöruuvi aluslaatan kanssa moottorin päätylevyn keskelle.
5. Kiristä säätöruuvia jarrumännän kierteiseen aukkoon, kunnes jarru vapautuu (Kuva 45).



Kuva 44

1. Kuusiotulppa

6. Paikanna vasemmanpuoleinen etulevyjarruko-koonpano ja toista edellä kuvattu toimenpide (Kuva 45).

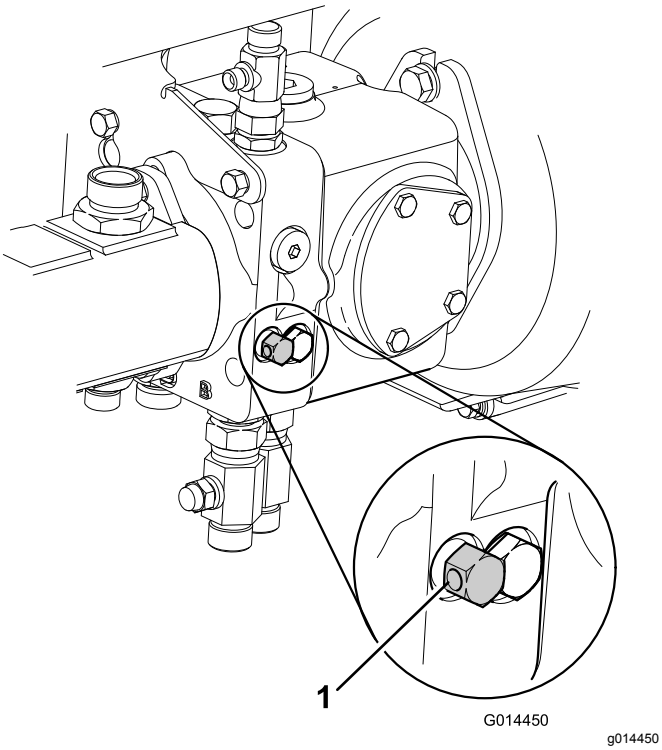


Kuva 45

1. Kuusiotulppa
2. Aluslaatta (M12)
3. Säätöruuvi (M12 × 40)

7. Vapauta hydraulinen jarrujärjestelmä kääntämällä vaihteistopumpun alla olevaa ohitusventtiiliä vastapäivään enintään kolme kierrosta (Kuva 46).

   Huomaa: Ohjaus on hoidettava manuaalisesti, kun leikkuria hinataan. Ohjaus tuntuu raskaalta, koska hydraulinen tehostus ei ole käytössä moottori sammutettuna.



Kuva 46

1. Vaihteiston ohitusventtiilit

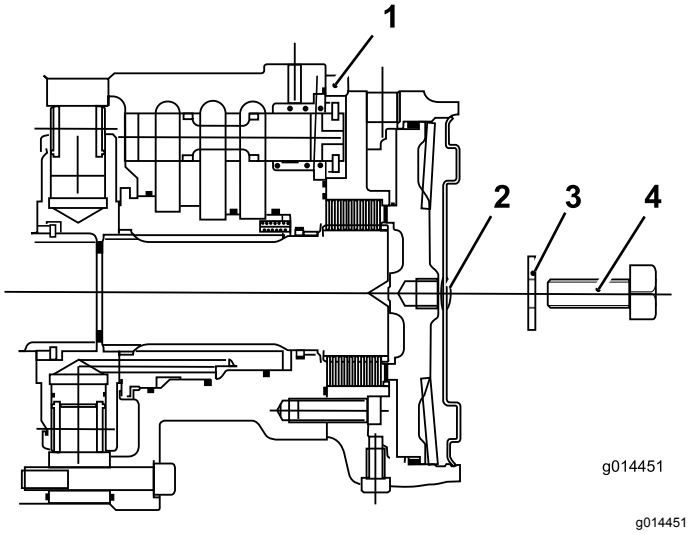
8. Leikkurin renkaat ovat nyt vapaalla, ja sitä voidaan hinata lyhyitä matkoja alhaisella nopeudella.

   Huomaa: Poista renkaiden kiilat ennen hinausta.

9. Kun leikkurin hinaus on suoritettu, palauta leikkuri normaaliin käyttötilaan seuraavia ohjeita noudattamalla:
   A. Kiilaa eturenkaat.
   B. Sulje vaihteistopumpun ohitusventtiili kääntämällä sitä myötäpäivään.
10. **Kytke etupyörien levyjarrut seuraavasti:**

   Huomaa: Varmista, että M12 × 40 -säätöruuvit on poistettu ja palautettu säilytyspaikkaan käyttäjän tason alle.

   A. Siirry oikeanpuoleisen etulevyjarrukokoonpanon kohdalle.
   B. Kierrä säätöruuvia vastapäivään ja poista ruuvi ja aluslaatta.
   C. Asenna kuusiotulppa moottorin päätelevyyn (Kuva 47).



Kuva 47

1. Eturenkaiden napamoottori –
2. Kuusiotulppa
3. Aluslaatta (M12)
4. Säätöruuvi (M12 × 40)

   D. Paikanna vasemmanpuoleisen etupyörän jarrukokoonpano ja toista edellä kuvattu toimenpide.
   E. Poista renkaiden kiilat.
   F. Irrota vetoaisa. Leikkurin jarrujärjestelmä toimii nyt normaalisti.

⚠ VAARA

Jos konetta käytetään, vaikka jarrut eivät toimi asianmukaisesti, seurauksena voi olla henkilövahinkoja tai kuolema ja konevaurioita ja muita aineellisia vahinkoja.

Varmista ennen leikkurin käyttöä, että jarrujärjestelmä toimii oikein.

- **Tarkasta kone jarrujen huollon jälkeen aluksi hitaalla nopeudella.**
- **Älä käytä konetta, jos jarrut ovat vaurioituneet tai ne on poistettu.**

Hihnan huolto

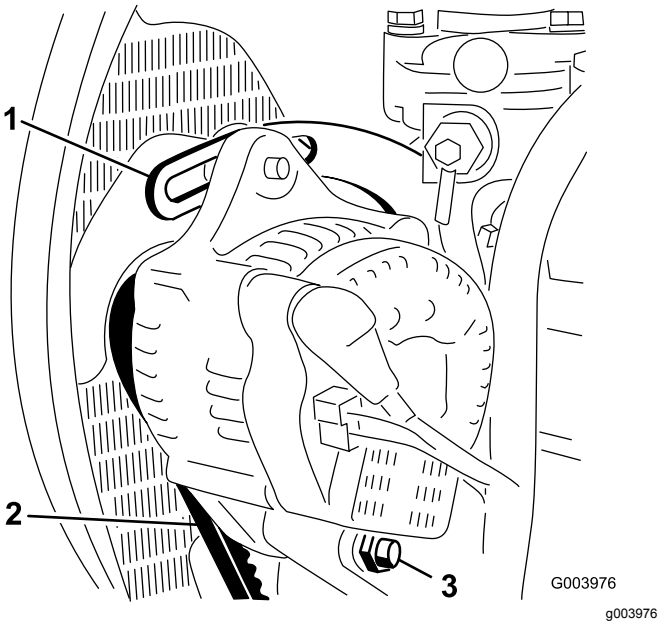
Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys ensimmäisen päivän käytön jälkeen ja sitten 100 käyttötunnin välein.

Laturin hihnan kiristys

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein

1. Avaa konepelti.
2. Tarkista laturin hihnan kireys painamalla sitä (Kuva 48) laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälistä 10 kg:n voimalla.



Kuva 48

1. Kannatin
2. Laturin hihna
3. Olkatappi

Hihnan pitäisi painua 11 mm. Jos painuma on väärä, siirry kohtaan 3. Jos painuma on oikea, jatka käyttöä.

3. Löysää pultti, jolla kannatin on kiinni moottorissa (Kuva 48), pultti, jolla laturi on kiinni kannattimessa, ja olkatappi.
4. Aseta vääntörauta laturin ja moottorin väliin ja väännä laturia.
5. Kun kireys on oikea, kiristä laturin ja kannattimen pultit sekä olkatapit.

Ohjausjärjestelmän huolto

Ajo- ja peruutuspolkimien toiminnan tarkistus

Käytä ajo- ja peruutuspolkimet koko asentovalikoiman läpi, kun moottori on sammutettuna. Varmista, että mekanismit palautuvat vapaasti VAPAA-asentoon.

Pitoistuinkytkimen käyttö

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori.
2. Laske leikkuuyksikkö maahan.
3. Kytke leikkuuyksikön käyttökytkin.
4. Nouse istuimelta ja varmista, että leikkuuyksikkö lakkaa toimimasta 0,5–1 sekunnin viiveen jälkeen.

Leikkuuyksikön turvakytkimen käyttö

1. Sammuta moottori.
2. Siirrä leikkuuyksikön käyttökytkin POIS-asentoon ja käännä virta-avain asentoon **I**. Leikkuuyksikön käyttökytkimen merkkivalon ei pitäisi syttyä. Katso Käyttäjän pitokytkimen kuvaus (sivu 21).
3. Siirrä kytkin PÄÄLLÄ-asentoon. Merkkivalon pitäisi syttyä. Moottorin ei pitäisi käynnistyä, kun virta-avainta käännetään.

Seisontajarrun turvakytkimen käyttö

1. Sammuta moottori.
2. Kytke seisontajarru.
3. Käännä virta-avain PÄÄLLÄ-asentoon (**I**).

   Huomaa: Seisontajarrun merkkivalon pitäisi syttyä.
4. Vapauta seisontajarru.

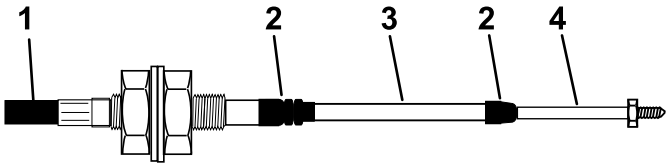
   Huomaa: Merkkivalon pitäisi sammua. Moottorin ei pitäisi käynnistyä, kun virta-avainta käännetään.
5. Kytke seisontajarru, istu istuimelle ja käynnistä moottori.
6. Vapauta seisontajarru.
7. Nouse pois istuimelta ja varmista, että moottori sammuu.

Vaihteiston ohjauskaapelin ja käyttömekanismin tarkistus

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

Tarkista kaapelin ja käyttömekanismin kunto sekä kiinnitys ajopolkimien ja vaihteistopumpun päissä.

- Poista kerääntynyt lika, karsta ja muut jäämät.
- Varmista, että pallonivelet ovat varmasti paikoillaan. Tarkista, että asennuskannattimet ja kaapeliankkurit ovat tiukasti kiinni, eikä niissä ole halkeamia.
- Tarkista liittimet kulumisen, ruostumisen ja rikkoutuneiden jousilankojen varalta. Tarvittaessa vaihda liittimet.
- Varmista, että kumitiivisteet ovat paikoillaan ja kunnossa.
- Varmista, että puristusliitäntöjen sisempää kaapelia tukevat holkit ovat kunnossa ja varmasti kiinni ulommassa kaapelikokoonpanossa. Asenna uusi vaijeri välittömästi, jos murtumisesta tai irtoamisesta näkyy merkkejä.
- Tarkista, että holkeissa, tangoissa ja sisemmässä kaapelissa ei ole taipumia, vääntymiä tai muita vahinkoja. Vaihda kaapeli välittömästi, jos vahinkoja ilmenee.
- Käytä ajopolkimet läpi, kun moottori on sammutettuna. Varmista, että mekanismi siirtyy tasaisesti ja esteettä VAPAA-asentoon juuttumatta tai takertumatta.



g014571
g014571

Kuva 49

1. Ulompi suojus
2. Kumitiiviste
3. Holkki
4. Tangon pää

Vaihteiston vapaa-asennon turvakytkin

1. Sammuta moottori.
2. Nosta jalka pois ajo- tai peruutuspolkimelta.
3. Käännä virta-avain PÄÄLLÄ-asentoon (**I**). Vaihteiston vapaa-asennon merkkivalon pitäisi syttyä.
4. Paina ajopolkimia kevyesti eteen- ja taaksepäin. Varmista, että merkkivalo sammuu.

Huomaa: Varmista erittäin tarkasti, että leikkuria ympäröivällä alueella ei ole muita ihmisiä, ennen kuin varmistat, ettei moottori käynnisty tässä tilassa.

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 suihkuaa 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.**

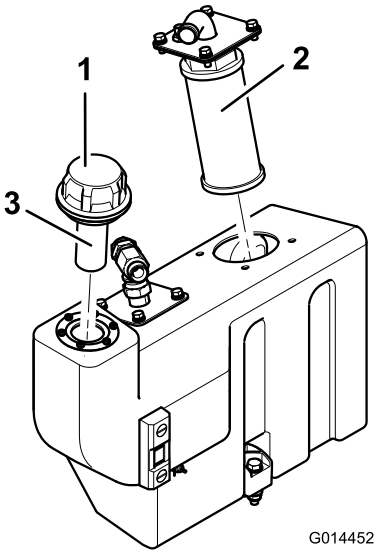
Huolla hydraulijärjestelmä

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

Huomaa: Älä anna sähköosien kastua. Puhdista nämä alueet kuivalla liinalla tai harjalla.

Tämä toiminto on paras suorittaa silloin, kun hydraulineste on lämmintä (ei kuumaa). Laske leikkuuyksikkö maahan ja tyhjennä hydraulijärjestelmä.

1. Irrota öljysäiliön täyttöaukon laippa, jotta pääset käsiksi imuputken sihtiin.
2. Irrota sihti ja puhdista parafiinillä tai bensiinillä ennen asentamista takaisin.
3. Asenna paluuputken öljynsuodatinelementti.
4. Asenna vaihteistoöljyn suodatinelementti.
5. Täytä hydraulisäiliö puhtaalla ja tuoreella hydraulinesteellä, joka on suositusten mukaista. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus (sivu 20).
6. Käynnistä kone ja käytä kaikkia hydraulijärjestelmiä, kunnes hydraulineste lämpenee.
7. Tarkista öljymäärä ja lisää tarvittaessa öljyä tarkastuslasin ylempään merkkiin asti.



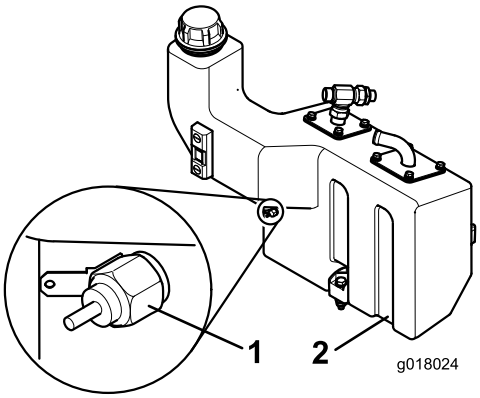
g014452

Kuva 50

1. Säiliön täyttökorkki
2. Imuputken sihti
3. Täyttöaukon sihti

Hydraulinesteen ylikuumenemisen varoitusjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein



g018024

Kuva 51

1. Lämpötilakytkin
2. Hydrauliöljysäiliö

1. Käännä virta-avain PÄÄLLÄ-asentoon (**I**).
2. Irrota punainen/keltainen johtokytkin hydraulisäiliön lämpötilakytkimestä.
3. Kosketa johdon metallikytkimellä asianmukaista maadoituspistettä ja varmista, että metallipinnat koskettavat varmasti toisiaan.

Oikean käytön varmistavat äänimerkki ja syttyvä hydraulinesteen ylikuumenemisen varoitusvalo.

Suorita tarvittaessa korjaukset ennen leikkurin käyttöä.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Tarkista päivittäin, että hydrauliletkuissa ja putkissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä.

Muu kunnossapito

Jätteiden hävitys

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

Vie hävitettävät vaaralliset jätteet valtuutettuun hävityspisteeseen. Jätteet eivät saa saastuttaa pintavettä tai viemäreitä.

⚠ VAROITUS

Hävitä vaaralliset aineet asianmukaisesti.

- **Älä hävitä yleisjätteiden mukana akkuja, joissa on erillinen keräysmerkki.**
- **Vie hävitettävät vaaralliset jätteet valtuutettuun hävityspisteeseen.**

Varastointi

Ajoyksikön valmistelu

1. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksikkö ja moottori huolellisesti.
2. Tarkista rengaspaineet.
3. Tarkista, etteivät kiinnikkeet ole löysällä, ja kiristä tarvittaessa.
4. Rasvaa kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
5. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet.
6. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
   A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
   B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
   C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
   D. Lataa akkua hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Moottorin valmistelu

1. Tyhjennä moottoriöljy öljysäiliöstä ja asenna tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Lisää öljysäiliöön ilmoitettu määrä moottoriöljyä.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Sammuta moottori.
6. Tyhjennä kaikki polttoaine perusteellisesti polttoainesäiliöstä ja letkuista sekä polttoainesuodatin-/vedenerotinkokoonpanosta.
7. Huuhtele polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
8. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
9. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
10. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
11. Tarkista pakkassuojaus ja lisää pakkasnestettä alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori ei käynnisty virta-avaimella.	1. Vaihteiston vapaa-asennon turvakytkimessä ei ole virtaa. 2. Seisontajarrun turvakytkimessä ei ole virtaa. 3. Leikkuuyksikön käytön turvakytkimessä ei ole virtaa. 4. Jossakin sähkökytkennässä on vikaa.	1. Nosta jalka pois ajo-/peruutus-polkimelta tai tarkista vaihteiston vapaa-asennon turvakytkimen asetus. 2. Siirrä seisontajarruvipu PÄÄLLÄ-asentoon. 3. Tarkista seisontajarrun turvakytkimen asetus. 4. Selvitä vika ja korjaa se.
Akussa ei ole latausta.	1. Napaliitäntä on irti tai syöpynyt. 2. Laturin hihna on löystynyt tai vaurioitunut. 3. Akku ei lataudu. 4. Koneessa on sähköinen oikosulku.	1. Puhdista ja kiristä napaliitännät. Lataa akku. 2. Säädä kireyttä tai vaihda hihna. 3. Lataa akku tai tarkasta ja vaihda akku. 4. Etsi oikosulku piiristä ja korjaa se.
Hydraulijärjestelmä ylikuumenee.	1. Jäähdytin on täynnä roskia. 2. Öljynjäähdyttimen rivat ovat tukossa. 3. Moottorin jäähdyttimen säleikkö on tukossa. 4. Rajoitusventtiilin asetus on alhainen. 5. Hydraulinestettä on liian vähän. 6. Jarrut on kytketty. 7. Tuuletin tai puhallin on vioittunut.	1. Puhdista säleikkö. 2. Puhdista rivat. 3. Puhdista säleikkö. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 5. Lisää säiliöön riittävästi öljyä. 6. Vapauta jarrut. 7. Tarkista tuulettimen toiminta ja suorita tarvittavat huoltotoimenpiteet.
Jarrut eivät toimi oikein.	1. Pyörän moottorijarrukokoonpano on viallinen. 2. Jarrulevyt ovat kuluneet.	1. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Ohjaus ei toimi oikein.	1. Ohjausventtiili on vioittunut. 2. Hydraulisylinteri on vaurioitunut. 3. Ohjausletku on vaurioitunut.	1. Huolla tai vaihda ohjausventtiili. 2. Huolla tai vaihda hydraulisylinteri. 3. Vaihda vaurioitunut letku.
Kone ei liiku eteenpäin eikä taaksepäin.	1. Seisontajarru on kytkettynä. 2. Hydraulinestettä on liian vähän. 3. On käytetty väärää hydraulinestettä. 4. Ajopolkimen vivusto on vaurioitunut. 5. Vaihteistopumppu on vaurioitunut. 6. Vaihteiston rajoitusventtiili on auki. 7. Käytön kytkentäkappale on vahingoittunut. 8. Vaihteiston suodatin on tukossa.	1. Vapauta seisontajarru. 2. Lisää säiliöön riittävästi öljyä. 3. Tyhjennä säiliö ja täytä se oikeanlaisella nesteellä. 4. Tarkasta vivusto ja vaihda kaikki vaurioituneet osat. 5. Huollata vaihteistopumppu valtuutetulla jälleenmyyjällä. 6. Sulje rajoitusventtiili. 7. Vaihda käytön kytkentäkappale. 8. Vaihda vaihteiston suodatin.
Kone liikkuu hitaasti eteen- tai taaksepäin vaihteen ollessa vapaalla.	1. Vaihteiston vapaa-asennon säätö on virheellinen.	1. Säädä vaihteiston vapaavivuston asetuksia.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Hydraulijärjestelmästä kuuluu liiallisesti melua.	1. Jokin pumppu on viallinen.	1. Paikanna melua aiheuttava pumppu ja huolla tai vaihda se.
	2. Jokin moottori on viallinen.	2. Paikanna melua aiheuttava moottori ja huolla tai vaihda se.
	3. Järjestelmään vuotaa ilmaa.	3. Kiristä tai vaihda hydrauliliittimet etenkin imuputkien osalta.
	4. Imuputken sihti on tukkeentunut tai vahingoittunut.	4. Puhdista imuputken sihti ja aseta se takaisin paikalleen.
	5. Öljyn viskositeetti on liian suuri kylmien olosuhteiden takia.	5. Anna järjestelmän lämmetä.
	6. Rajoitusventtiilin asetus on alhainen.	6. Puhdistuta rajoitusventtiili ja tarkistuta sen paine. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	7. Hydraulinestettä on liian vähän.	7. Lisää hydraulinestesäiliöön riittävästi nestettä.
Ensimmäisen käytön jälkeen kone menettää tehonsa.	1. Jokin pumppu tai moottori on kulunut.	1. Vaihda kulunut pumppu tai moottori.
	2. Hydrauliöljyä on liian vähän.	2. Lisää hydraulinestesäiliöön riittävästi nestettä.
	3. Hydrauliöljyn viskositeetti on väärä.	3. Vaihda hydraulisäiliöön öljyä, jonka viskositeetti on oikea.
	4. Öljynsuodatinelementti on tukkeutunut.	4. Vaihda suodatinelementti.
	5. Ylipaineventtiili ei toimi.	5. Puhdistuta rajoitusventtiili ja tarkistuta sen paine. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.
	6. Ilmenee ylikuumenemista.	6. Vähennä työmäärää lisäämällä leikkuukorkeutta tai laskemalla ajonopeutta.
	7. Imuletkussa on vuotoja.	7. Tarkista ja kiristä liittimet. Vaihda letku tarvittaessa.
Leikkuuyksikkö ei nouse työasennosta.	1. Viallinen nostosylinterin tiiviste.	1. Vaihda tiivisteet.
	2. Ylipaineventtiili on juuttunut auki tai asetettu väärin.	2. Puhdista rajoitusventtiili ja tarkista paine. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään..
	3. Säädinventtiili ei toimi.	3. Huolla säädinventtiili.
	4. Koneessa on mekaaninen tukos.	4. Poista tukos.
Leikkuuyksikkö ei seuraa maanpinnan muotoja.	1. Nivelissä on jäykkyyttä.	1. Vapauta ja rasvaa nivelet tarpeen mukaan.
	2. Leikkuria käytetään pitoasennossa.	2. Siirrä asennonohjauskytkin ala-/kellunta-asentoon.
	3. Painonsiirto on asetettu liian korkeaksi.	3. Vähennä painonsiirtoa.
Jokin leikkuuyksikkö ei käynnisty.	1. Istuinanturin kytkin ei toimi oikein.	1. Tarkista kytkimen mekaaninen ja sähköinen toiminta.
	2. Hydraulinestettä on liian vähän.	2. Lisää hydraulinestesäiliöön riittävästi nestettä.
	3. Vetoakseli on murtunut.	3. Tarkista moottorin akselit ja vetoakselit ja vaihda ne tarvittaessa.
	4. Ylipaineventtiili on juuttunut auki tai asetettu väärin.	4. Puhdistuta rajoitusventtiili ja tarkistuta sen paine. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.
	5. Leikkuuyksikön terä on juuttunut.	5. Selvitä tukos tarpeen mukaan.
	6. Leikkuuyksikön säädinventtiili on Pois-asennossa viallisen säädinventtiilin takia.	6. Huolla säädinventtiili.
	7. Leikkuuyksikön säädinventtiili on Pois-asennossa sähkövian takia.	7. Tarkastuta sähköjärjestelmä.
Terät pyörivät väärään suuntaan.	1. Letkut on liitetty väärin.	1. Tarkista hydraulipiiri ja liitä letkut tarvittaessa.

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.

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 ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.
* Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

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

+1 952 888 8801 tai +1 800 952 2740
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana 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, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, tärinä, kuluminen ja haurastuminen.
- Normaali ”kuluminen” kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

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 vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. 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 kolmannesta vuodesta viidenteen vuoteen käyttöajan ja käytettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

Moottorin viritys, voitelu, puhdistus ja kiillotus, suodattimien ja jäähdytysnesteen 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 Agencyn 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).

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

374-0253 Rev D