Form No. 3410-818 Rev B

TORO

Count on it.

Käyttöopas

LT3340 Kolminkertainen nurmikkoleikkuriajoyksikkö raskaaseen käyttöön

Mallinro: 30657—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

g014494

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

CE

3410-818 B

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

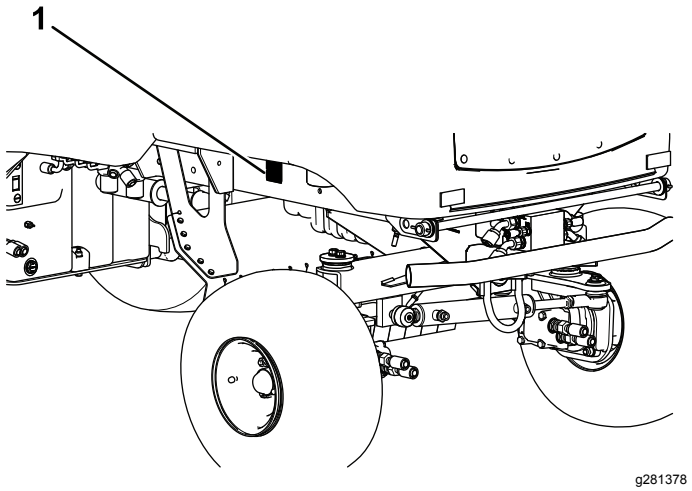
Johdanto

Tämä kone on ajettava kelateräruohonleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

Osoitteessa www.Toro.com on lisätietoja, jos tarvitset esimerkiksi turvallisuuteen liittyviä vinkkejä, käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

Kuva 2

Varoitusmerkintä

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

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Sisältö

Turvaohjeet 4
Yleinen turvallisuus 4
Turva- ja ohjetarrat 4
Käyttöönotto 8
Laitteen yleiskatsaus 9
Ohjauslaitteet 9
Tekniset tiedot 16
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 16
Ennen käyttöä 17
Turvallisuus ennen käyttöä 17
Päivittäisen huollon suorittaminen 17
Polttoainesäiliön täyttö 17
Käytön aikana 18
Turvallisuus käytön aikana 18
Käyttäjän tason salpamekanismin käyttö 19
Käyttäjän pitokytkinten toiminta 19
Turvakaaren taittaminen 20
Turvakytkinten tarkastus 21
Moottorin käynnistys 21
Moottorin sammutus 22
Suuntaimien käyttö 22
Keskimmäisen leikkuuyksikön leikkuukorkeuden korjaus 22
Yksittäisten leikkuuyksiköiden asennon säätö 22
Leikkuuyksiköiden automaattisen rajoitetun noston säätö 23
Leikkuuyksikön käynnistäminen 23
Leikkuuyksiköiden tukoksen poisto 24
Painonsiirron/pidonparannuksen käyttö 24
Käyttövihjeitä 24
Käytön jälkeen 25
Turvallisuus käytön jälkeen 25
Kiinnityspisteiden sijainti 25
Koneen kuljetus 26
Nostokohtien paikannus 26
Koneen hinaus 26
Kunnossapito 28
Turvallisuus huollon aikana 28
Kunnossapitotaulukko 28
Päivittäisen huollon tarkastuslista 30
Voitelu 31
Laakerien, holkkien ja nivelten rasvaus 31
Moottorin huolto 32
Moottorin turvallinen käyttö 32
Moottorin ylikuumenemisen varoitusjärjestelmän tarkistus 32
Ilmanpuhdistimen huolto 32
Moottoriöljyn määrän tarkistus 33
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto 34
Polttoainejärjestelmän huolto 35
Polttoainesäiliön tyhjennys 35
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 35
Polttoainejärjestelmän ilmaus 35
Polttoainesuodattimen vaihto 35
Sähköjärjestelmän huolto 36
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 36
Sähköjärjestelmän tarkistus 36
Akun kunnon tarkistus 36
Akun huolto 37
Vetojärjestelmän huolto 37
Rengaspaineen tarkistus 37
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus 37
Vaihteistoöljyn suodattimen vaihto 37
Takapyörien suuntauksen tarkistus 38
Vaihteiston ohjauskaapelin ja käyttömekanismin tarkistus 38
Jäähdytysjärjestelmän huolto 39
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö 39
Roskien poisto jäähdytysjärjestelmästä 39
Hihnan huolto 41
Laturin hihnan kiristys 41
Hydraulijärjestelmän huolto 41
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö 41
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus 41
Hydraulinesteen tarkistus 41
Hydraulipaluusuodattimen vaihto 42
Hydraulijärjestelmän huolto 43
Hydraulinesteen ylikuumenemisen varoitusjärjestelmän tarkastus 43
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus 44
Leikkuuyksikön huoltaminen 44
Terien turvallinen käyttö 44
Leikkuuyksiköiden läppäys 44
Leikkuuyksiköiden hionta 45
Puhdistus 46
Koneen pesu 46
Varastointi 46
Turvallisuus varastoinnin aikana 46
Ajoyksikön valmistelu 46
Moottorin valmistelu 46
Vianetsintä 48

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu standardin EN ISO 5395 mukaisesti.

Yleinen turvallisuus

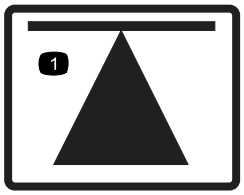
Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä.

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä päästä lapsia, sivullisia tai lemmikkieläimiä käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki ⚠, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Turva- ja ohjetarrat

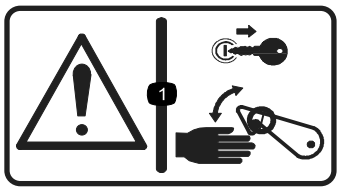
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal70-13-072

70-13-072

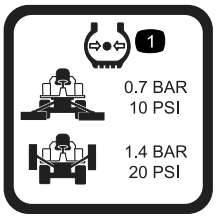
1. Nostokohta



decal70-13-077

70-13-077

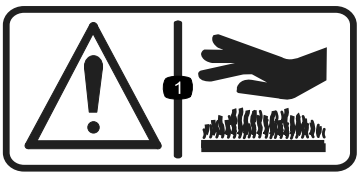
1. Vaara: sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin vapautat tai kytket turvalukitsimet.



decal950832

950832

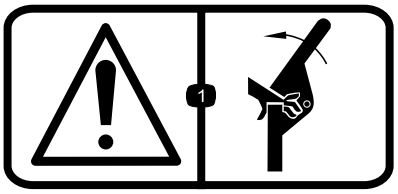
1. Rengaspaine



decal950889

950889

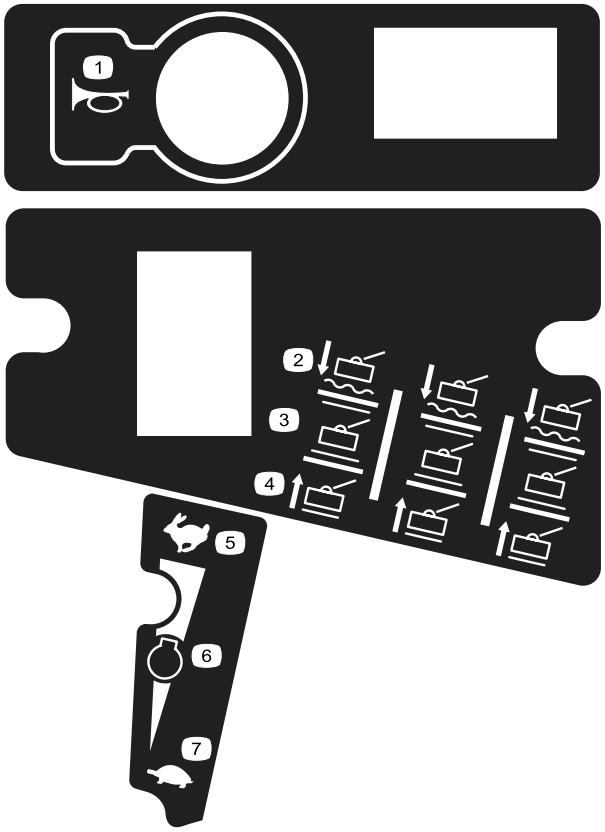
1. Vaara – kuumia pintoja.



decal111-0773

111-0773

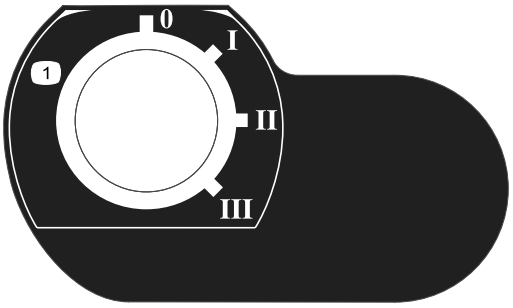
1. Vaara – sormien murskaantuminen, sivulta kohdistuva voima.



decal111-3277

111-3277

1. Äänimerkki
2. Leikkuuyksiköt: lasku/kellunta
3. Leikkuuyksiköt: pito
4. Leikkuuyksiköt: nosto
5. Nopea
6. Moottorin nopeus
7. Hidas



decal111-3344

111-3344

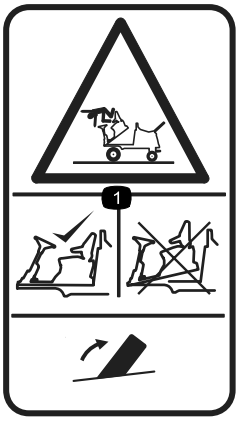
1. Virtalukko

---

decal111-3562

111-3562

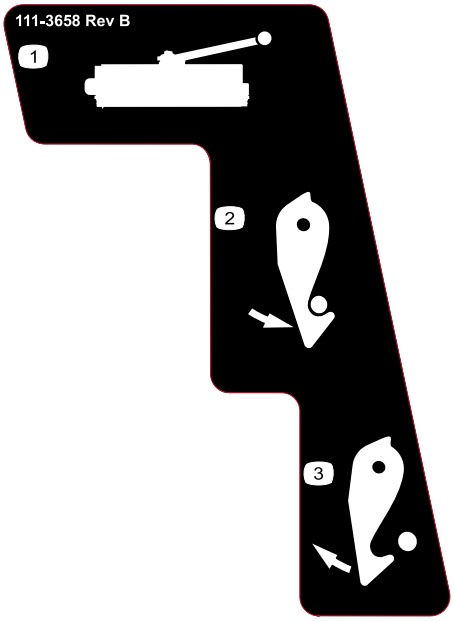
1. Säädä ohjauspyörän kulmaa painamalla poljinta.



decal111-3566

111-3566

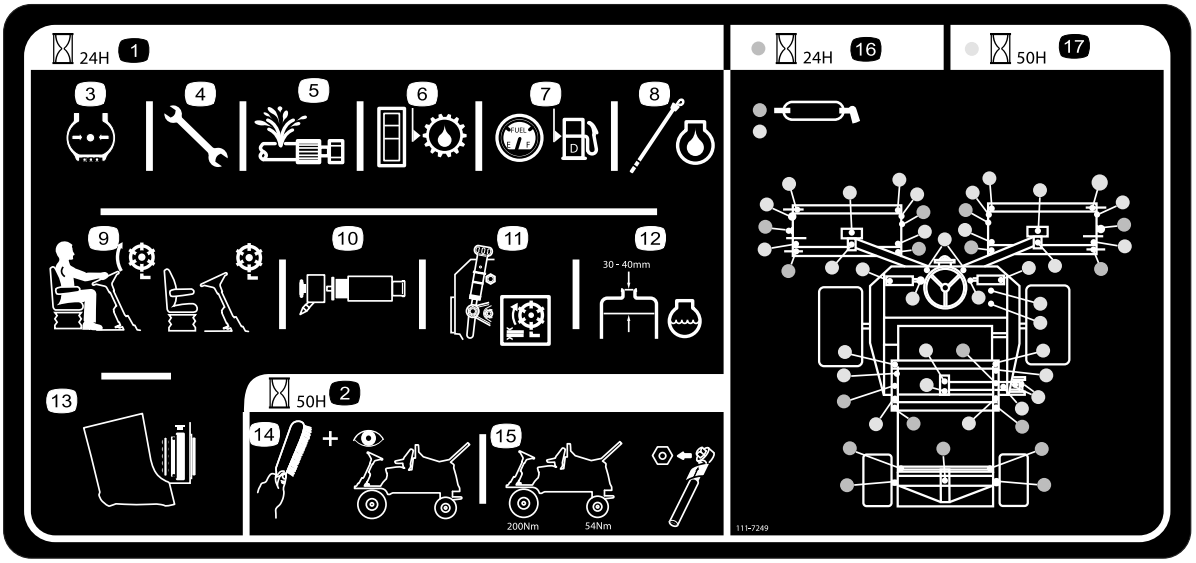
1. Putoamis- ja ruhjoutumisvaara: varmista ennen käyttöä, että käyttäjän tason salpa on kytketty.



decal111-3658

111-3658

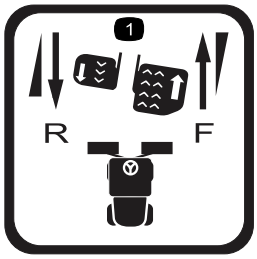
1. Leikkuupää
2. Salpa lukittu
3. Salpa vapautettu



decal111-7249

111-7249

1. Huolto päivittäin
2. Huolto 50 tunnin välein
3. Tarkista rengaspaineet.
4. Tarkista, että kaikkien pulttien ja mutterien kireys on oikea.
5. Tarkista kaikki letkut vuotojen varalta.
6. Tarkista hydraulinesteen taso.
7. Tarkista polttoaineen määrä
8. Tarkista moottoriöljyn määrä
9. Tarkista istuinkytkimen toiminta.
10. Tarkista ilmansuodatinpanos.
11. Tarkista leikkuuyksikön asetus.
12. Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä.
13. Tarkista jäähdyttimen puhtaus.
14. Puhdista ja tarkasta kone.
15. Tarkista pyöränmutterien kireys momenttiavaimella: etupyörissä 200 N·m, takapyörissä 54 N·m.
16. Päivittäin huollettavat voitelukohdat
17. 50 käyttötunnin välein huollettavat voitelukohdat



decal111-3567

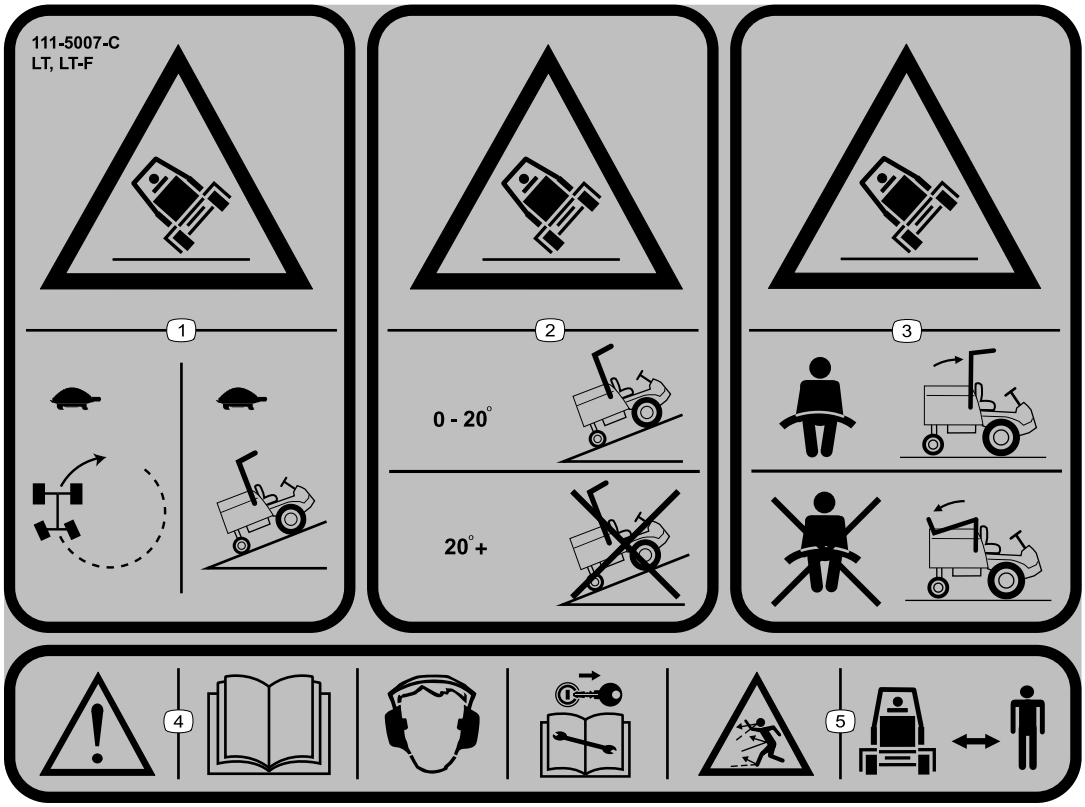
111-3567

1. Polkimen toiminta

decal111-3902

111-3902

1. Varoitus: tuuletin aiheuttaa käsien loukkaantumisvaaran.
2. Kuumia pintoja; lue *käyttöopas*.

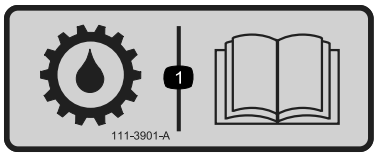


decal111-5007

111-5007

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

1. Kaatumisvaara – aja hitaasti kääntyessäsi tai ajaessasi ylös rinnettä.
2. Kaatumisvaara – aja ylös rinnettä vain, jos sen kaltevuus on 0–20 astetta. Älä aja ylös rinnettä, jonka kaltevuus on yli 20 astetta.
3. Kaatumisvaara – käytä turvavyötä, kun turvakaari on yläasennossa. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on ala-asennossa.
4. Varoitus – lue *käyttöopas*, käytä kuulosuojaimia ja irrota virta-avain ennen huoltotoimenpiteitä.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.



decal111-3901

111-3901

1. Vaihteistoöljy: lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Käyttöönotto

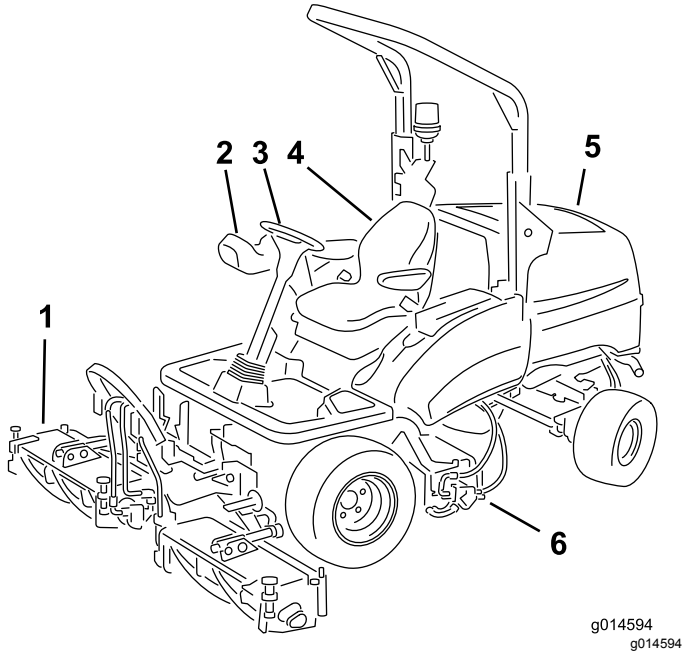
Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas Moottorin käyttöopas	1 1	Tutustu käyttöoppaisiin ennen koneen käyttöä.
CE-todistus	1	Todistus osoittaa CE-vaatimustenmukaisuuden.

Pidä kaikki oppaat tallessa.

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

Laitteen yleiskatsaus

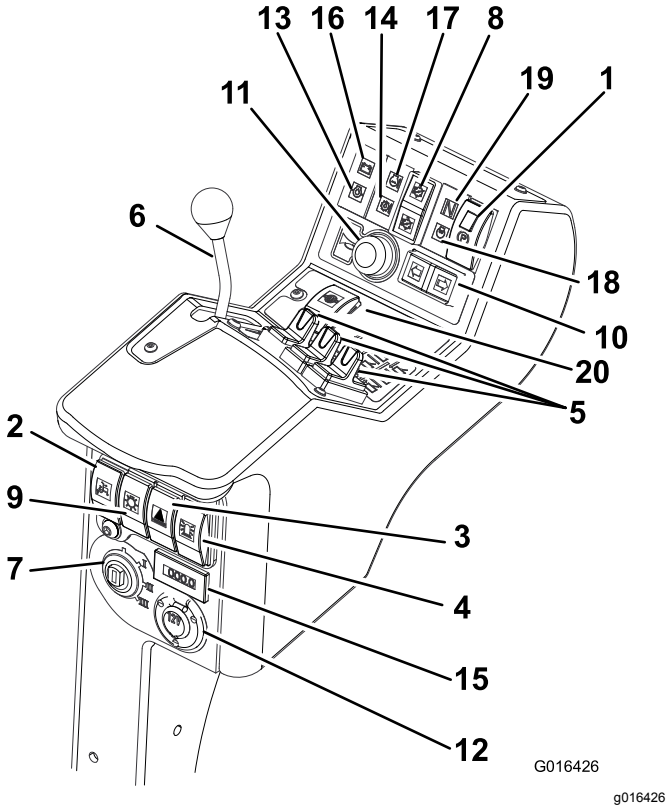


Kuva 3

1. Etuleikkuuyksiköt
2. Tukivarsi
3. Ohjauspyörä
4. Käyttäjän istuin
5. Konepelti
6. Takaleikkuuyksikkö

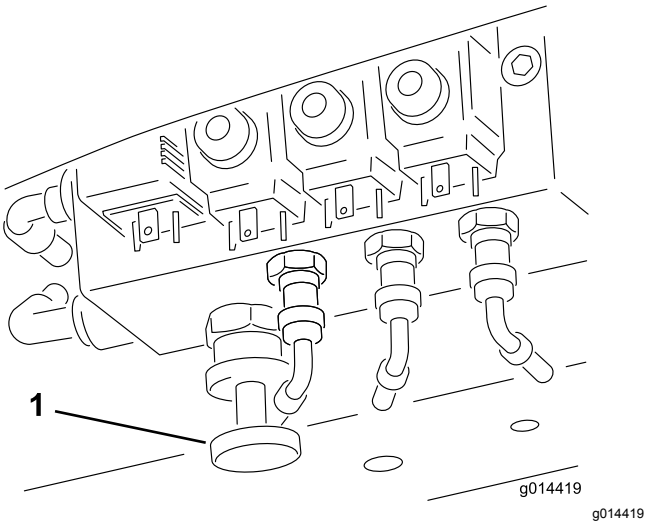
Ohjauslaitteet

Ohjauspaneelin osat



Kuva 4

1. Seisontajarrun kytkin
2. Rajoitettu nosto peruutettaessa -kytkin
3. Varoitusvilkun kytkin (toimitetaan valosarjan mukana)
4. Kattovilkun kytkin (toimitetaan kattovilkkusarjan mukana)
5. Leikkuuyksiköiden asennonohjaimet
6. Kaasuvipu
7. Virtalukko
8. Leikkuuyksikön käyttökytkin
9. Valokytkin (toimitetaan valosarjan mukana)
10. Suuntavilkun kytkin (toimitetaan valosarjan mukana)
11. Äänimerkin painike
12. 12 voltin lisäistukka (toimitetaan 12 V -sarjan mukana)
13. Moottorin öljynpaineen ilmaisin
14. Vaihteiston lämpötilan varoitusvalo
15. Tuntilaskuri
16. Akun varauksen varoitusvalo
17. Moottorin lämpötilan varoitusvalo
18. Hehkutulppien merkkivalo
19. Vaihteiston vapaa-asennon merkkivalo
20. Tasauspyörästön lukon kytkin



Kuva 5

1. Painonsiirron säädin

Jarrujärjestelmä

Seisontajarru

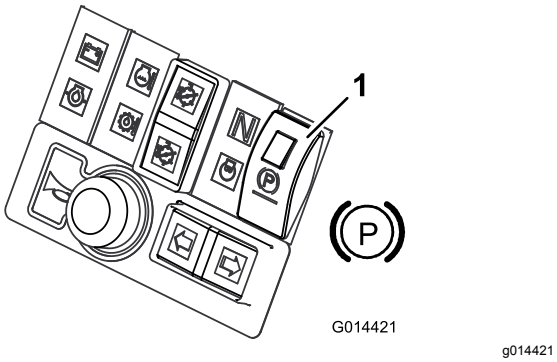
Kytke seisontajarru siirtämällä seisontajarrun kytkin etuasentoon: paina pienempää lukituspainiketta ja siirrä kytkintä eteenpäin (Kuva 6).

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**.

⚠ VAARA

Seisontajarru on käytössä vain etupyörissä. Älä pysäköi leikkuria rinteeseen.



Kuva 6

1. Seisontajarru

Käyttöjarru

Käyttöjarrutus toimii hydraulivaihteistojärjestelmällä. Kun ajo- tai peruutuspoljin vapautetaan tai moottorin nopeutta vähennetään, käyttöjarrutus aktivoituu. Tällöin ajonopeus pienenee automaattisesti. Jarrutusta voi tehostaa työntämällä vaihteistopolkimen vapaa-asentoon. Käyttöjarrutus on käytössä vain etupyörissä.

⚠ VAARA

Käyttöjarrujärjestelmä ei pidä pysäköityä leikkuria paikoillaan. Varmista aina, että seisontajarru on kytkettynä, kun pysäköit leikkurin.

Hätäjarru

Jos käyttöjarru ei toimi, voit pysäyttää leikkurin katkaisemalla siitä virran.

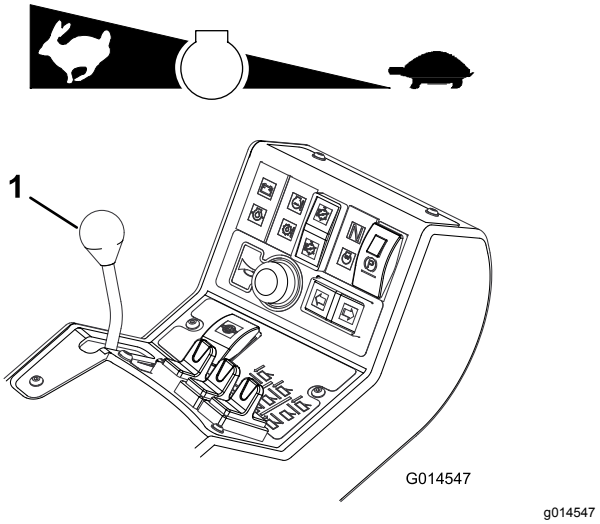
⚠ VAARA

Ole varovainen, kun käytät hätäjarrua. Pysy istuimella ja pidä ohjauspyörästä kiinni, jotta et kaadu leikkurista ulos, kun etupyörillä jarrutetaan äkkinäisesti.

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, kelojen pyörintänopeuteen ja leikkuuyksiköiden nostonopeuteen).



Kuva 7

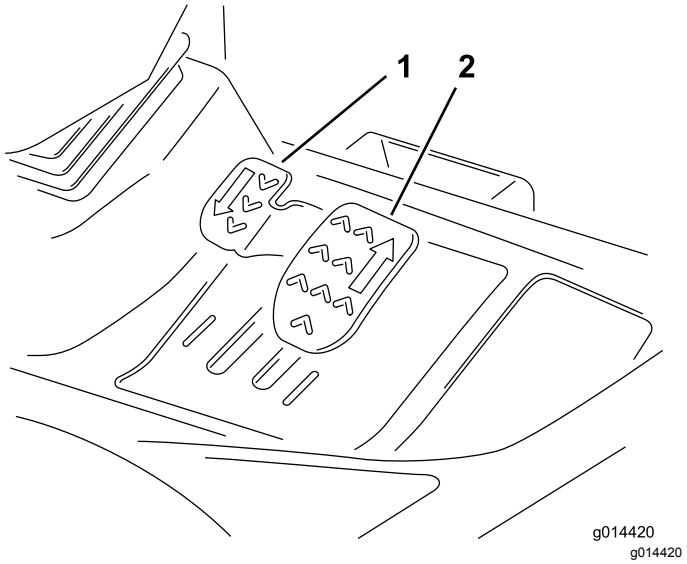
1. Kaasuvipu

Ajo

Ajo eteenpäin: Lisää ajonopeutta painamalla ajopoljinta. Vähennä nopeutta vapauttamalla poljin (Kuva 8).

Peruutus: Lisää peruutusnopeutta painamalla peruutuspoljinta. Vähennä nopeutta vapauttamalla poljin (Kuva 8).

Seis (vapaa-asento): Vapauta ajo- tai peruutuspoljin.



Kuva 8

1. Peruutuspoljin
2. Eteenpäin ajon poljin

Tasauspyörästön lukko

⚠ VAARA

Kääntösäde suurenee, kun tasauspyörästön lukko kytketään. Tasauspyörästön lukon käyttö suurella nopeudella saattaa johtaa hallinnan menetykseen ja vakavaan henkilö- tai omaisuusvahinkoon.

Älä käytä tasauspyörästön lukkoa suurella nopeudella.

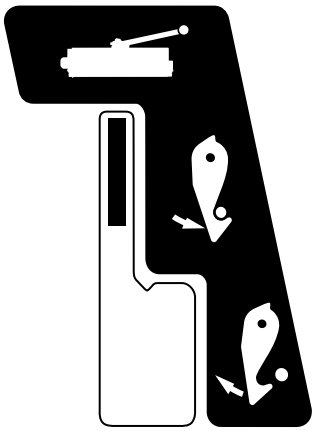
Käytä tasauspyörästön lukkoa estämään pyörien liiallinen pyörintä, kun vetopyörät menettävät pidon. Tasauspyörästön lukko toimii sekä eteenpäin ajettaessa että peruutettaessa. Tasauspyörästö voidaan lukita, kun kone kulkee hitaasti. Moottorin tehon tarve lisääntyy, kun tasauspyörästö on lukittu. Ehkäise liiallinen tehon tarve käyttämällä tasauspyörästön lukkoa vain alhaisella nopeudella.

Tasauspyörästö lukitaan painamalla tasauspyörästön lukon kytkintä.

Tasauspyörästön lukitus avataan vapauttamalla tasauspyörästön lukon kytkin.

Kuljetuslukitsimet

Nosta aina leikkuuyksiköt kuljetusasentoon ja kiinnitä ne kuljetuslukitsimilla ja turvalukoilla, kun koneella siirrytään työskentelyalueelta toiselle (Kuva 9).



Kuva 9

Leikkuuyksikön käyttökytkin

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

Säädettävä ohjauspylväs

⚠ VAARA

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

Ohjauspyörän ja ohjauspylvään asentoa saa säätää vain, kun leikkuri on paikoillaan ja seisontajarru on kytkettynä.

1. Kallista ohjauspyörää painamalla poljin alas.
2. Aseta ohjauspylväs miellyttävimpään asentoon ja vapauta poljin (Kuva 10).

g014549

Kuva 10

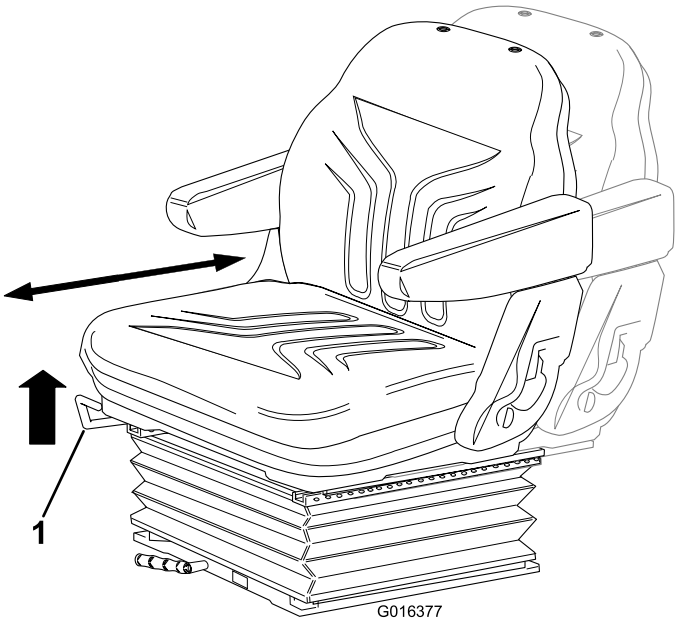
Käyttäjän istuin

⚠ VAARA

Älä käytä leikkuria, ennen kuin olet tarkistanut, että käyttäjän istuimen mekanismit ovat hyvässä toimintakunnossa. Varmista myös, että istuin pysyy varmasti paikoillaan, kun se on säädetty kohdalleen ja lukittu.

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

- **Pitkittäissäätö:** Säädä istuimen asentoa pitkittäissuunnassa siirtämällä vipua ylöspäin. Lukitse istuin paikalleen vapauttamalla vipu (Kuva 11).

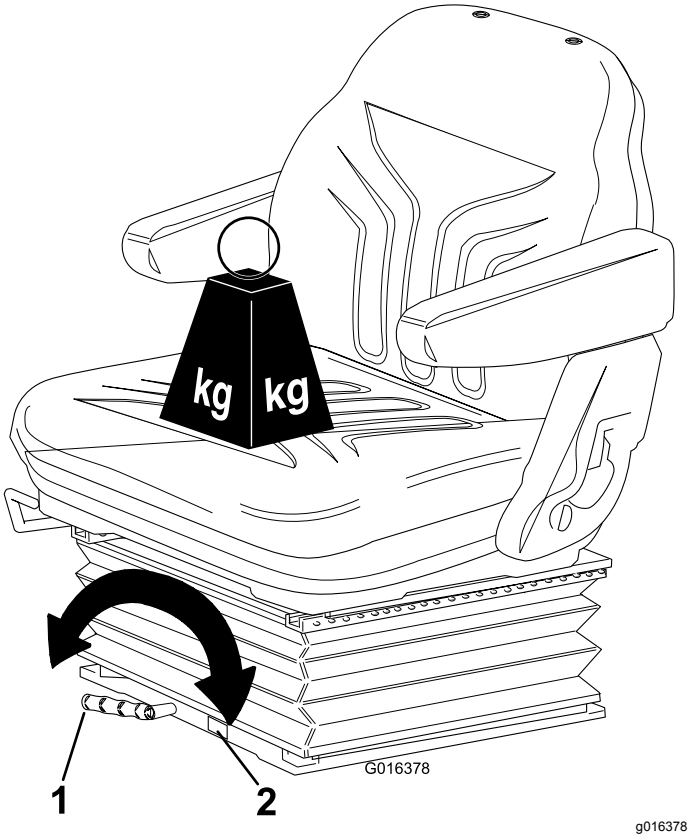


g016377

Kuva 11

1. Vipu

- **Käyttäjän painon säätö:** Lisää jousituksen jäykkyyttä kiertämällä kahvaa myötäpäivään ja vähennä sitä kiertämällä kahvaa vastapäivään. Ilmaisin osoittaa, milloin jousituksen säätö vastaa käyttäjän painoa (kg). Katso Kuva 12.

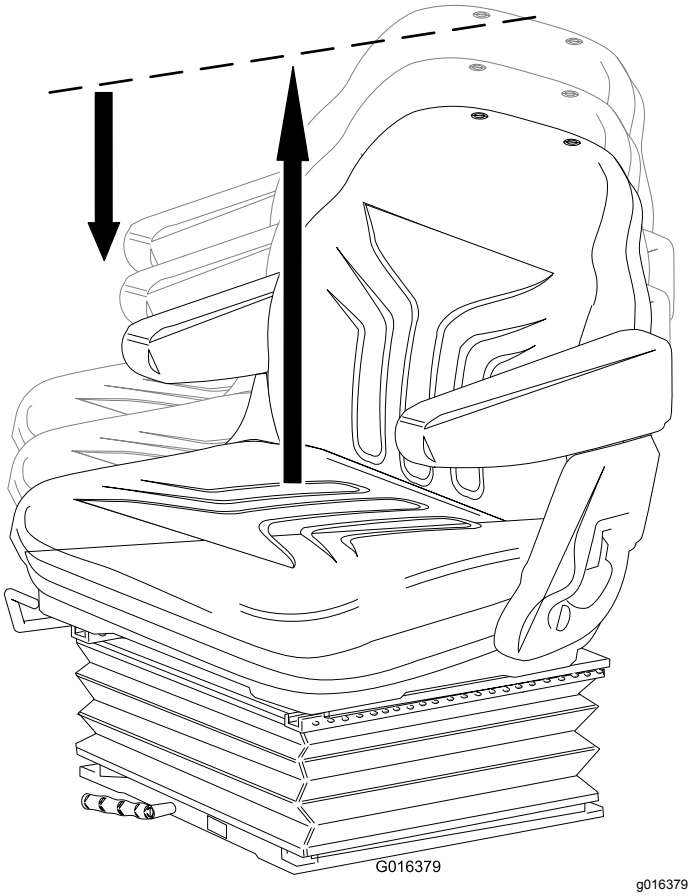


g016378

Kuva 12

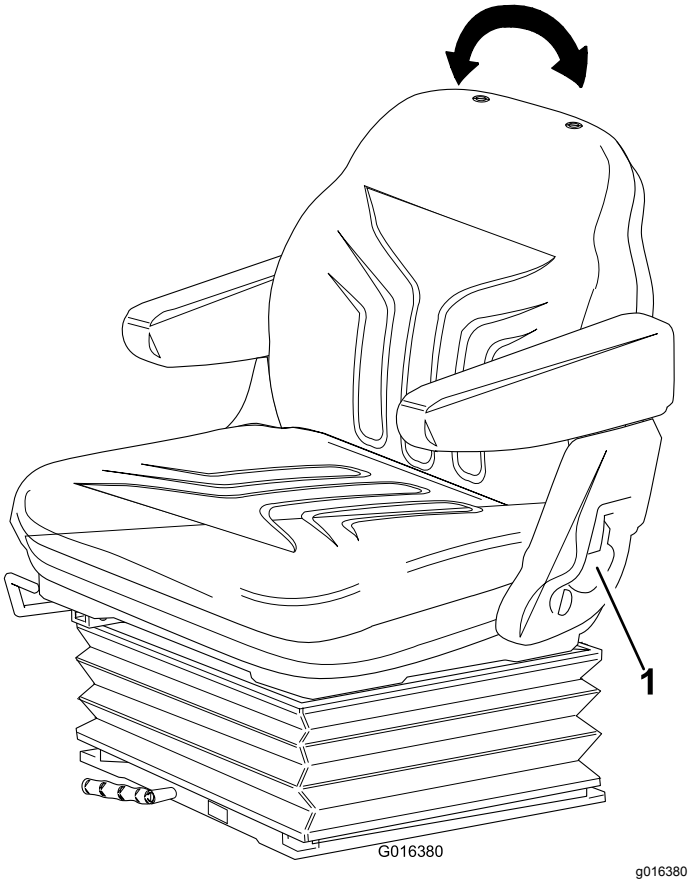
1. Vipu
2. Ilmaisin

- **Korkeussäätö:** Säädä istuimen korkeutta asteittain nostamalla istuinta käsin. Voit laskea istuinta nostamalla sen korkeimman asetuksen yli ja antamalla sen sitten pudota alimpaan asentoon (Kuva 13).



Kuva 13

- **Selkänojan säätö:** Säädä istuimen selkänojan kulmaa vetämällä kahvaa ulospäin. Lukitse istuimen selkänoja paikalleen vapauttamalla kahva (Kuva 14).



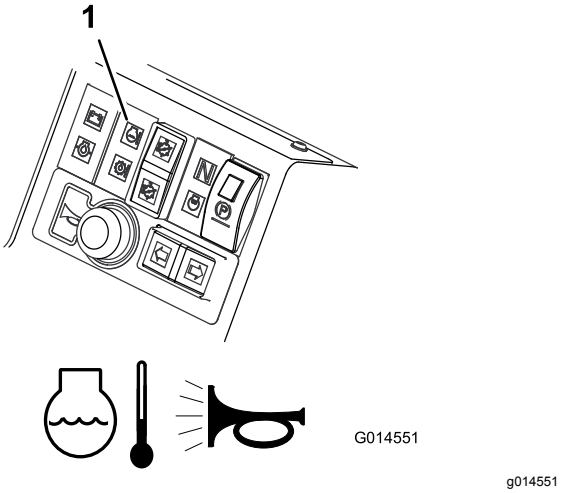
Kuva 14

1. Kahva

Varoitusjärjestelmät

Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo

Moottorin jäähdytysnesteen varoitusvalo syttyy, äänimerkki kuuluu ja leikkuuyksiköt pysähtyvät (Kuva 15).

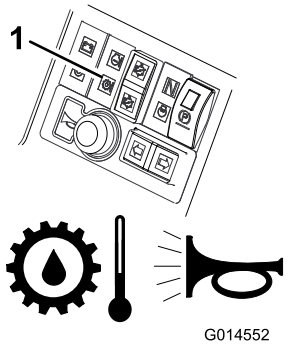


Kuva 15

1. Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo

Hydrauliöljyn ylikuumenemisen varoitusvalo

Hydrauliöljyn varoitusvalo syttyy, kun öljy ylikuumentuu. Äänimerkki kuuluu, kun säiliössä olevan hydrauliöljyn lämpötila on yli 95 °C (Kuva 16).



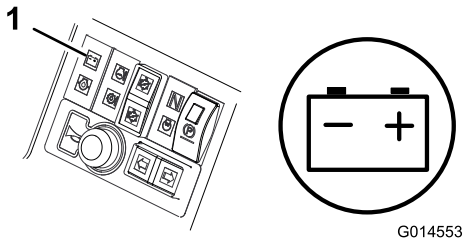
g014552

Kuva 16

1. Hydrauliöljyn ylikuumenemisen varoitusvalo

Akun alhaisen varauksen varoitusvalo

Akun varauksen varoitusvalo syttyy, kun akun varaus on alhainen (Kuva 17).



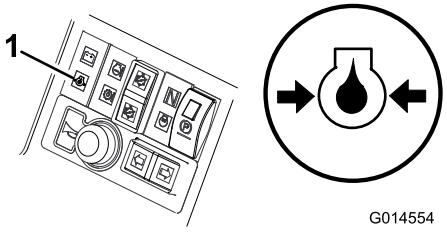
g014553

Kuva 17

1. Akun alhaisen varauksen varoitusvalo

Moottorin alhaisen öljynpaineen varoitusvalo

Moottorin öljynpaineen varoitusvalo syttyy, kun öljynpaine on liian alhainen (Kuva 18).



g014554

Kuva 18

1. Moottorin alhaisen öljynpaineen varoitusvalo

Kelojen vapauttaminen

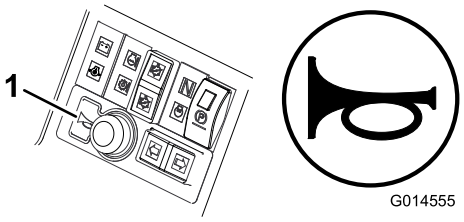
Kelat kytkeytyvät pois käytöstä, kun käyttölämpötila nousee 115 °C:seen.

Äänimerkki

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista äänimerkki.

Anna äänimerkki painamalla äänimerkin painiketta (Kuva 19).

Tärkeää: **Äänimerkki kuuluu automaattisesti, kun moottorin jäähdytysneste tai hydraulineste ylikuumenee. Sammuta moottori välittömästi ja korjaa kone ennen sen uudelleenkäynnistystä.**



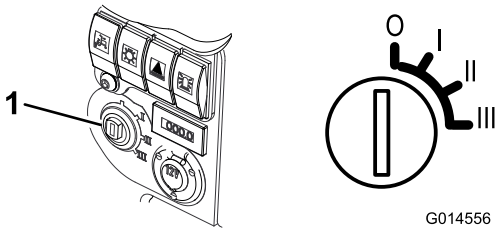
g014555

Kuva 19

1. Äänimerkki

Virtakytkin

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



g014556

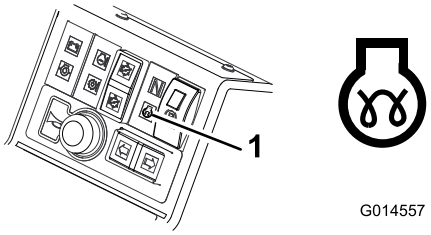
Kuva 20

1. Virtakytkin

Moottorin esilämmityksen merkkivalo

Käännä avain asentoon **II**. Moottorin esilämmityksen merkkivalo syttyy ja hehkutulppia lämmitetään (Kuva 21).

Tärkeää: **Kylmän moottorin käynnistäminen ennen esilämmityksen suorittamista voi aiheuttaa turhaa rasitusta akulle.**



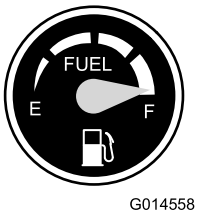
g014557

Kuva 21

1. Moottorin esilämmityksen merkkivalo

Polttoainemittari

Polttoainemittarista näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta (Kuva 22).

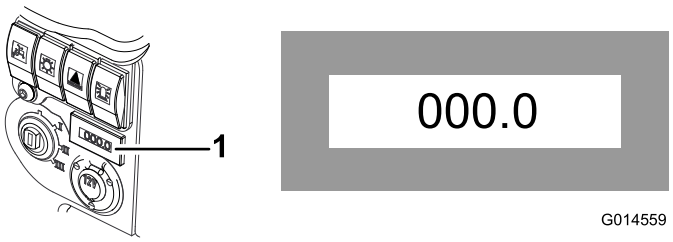


g014558

Kuva 22

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri näyttää koneen kokonaiskäyttötunnit (Kuva 23).



g014559

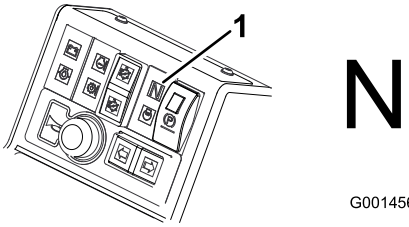
Kuva 23

1. Tuntilaskuri

Vaihteiston vapaa-asennon merkkivalo

Tämä valo syttyy, kun ajopoljin on vapaa-asennossa ja virta-avain käännettynä asentoon **I** (Kuva 24).

Huomaa: Seisontajarru pitää kytkeä päälle, jotta vaihteiston vapaa-asennon merkkivalo syttyy.



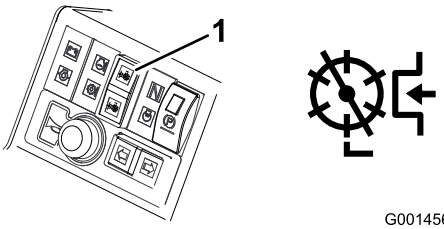
g014560

Kuva 24

1. Vaihteiston vapaa-asennon merkkivalo

Leikkuuyksikön käyttökytkimen merkkivalo

Tämä valo syttyy, kun leikkuuyksiköiden käyttökytkin on eteenpäin ajon / peruutuksen asennossa ja virta-avain on käännettynä asentoon **I** (Kuva 25).



g014561

Kuva 25

1. Leikkuuyksiköiden käyttökytkimen merkkivalo

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Määritys	**LT 3340**
Kuljetusleveys	157,5 cm
Leikkuuleveys	212,0 cm
Kokonaisleveys	236,0 cm
Pituus	286,0 cm
Korkeus	168,1 cm, kun kaatumissuojausjärjestelmä on taitettuna 216,0 cm, kun kaatumissuojausjärjestelmä on pystyasennossa
Paino	1 325 kg* Nesteiden ja 250 mm:n 6-lehtisten leikkuuyksiköiden kanssa
Moottori	Kubota 26,5 kw (35,5 hv) nopeudella 3 000 kierr./min, DIN 70020
Polttoainesäiliön tilavuus	45 l
Kuljetusnopeus	25 km/h
Leikkuunopeus	11 km/h
Hydraulijärjestelmän tilavuus	32 litraa
Moottorin nopeus	3 000 kierr./min

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Käyttö

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.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain (jos on) ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Tarkasta aina ennen leikkaamista, että leikkuuyksiköt ovat hyvässä käyttökunnossa.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.

Polttoaineturvallisuus

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

Päivittäisen huollon suorittaminen

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Suorita kohdan Kunnossapito (sivu 28) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus

45 l

Polttoaineen tiedot

Seuraavien varoitusten laiminlyönti saattaa vaurioittaa moottoria.

- Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä.
- Dieselpolttoaineeseen ei saa sekoittaa paloöljyä tai käytettyä moottoriöljyä.
- Polttoainetta ei sää säilyttää säiliöissä, joiden sisäpinta on sinkitty.
- Polttoaineen lisäaineita ei saa käyttää.

Petrodiesel

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, jonka rikkipitoisuus on alhainen (<500 ppm) tai erittäin alhainen (<15 ppm). Setaaniluvun on oltava vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 180 päivän tarpeeseen.

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli –7 °C:n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) alle –7 °C:n lämpötiloissa. 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.

Polttoaineen lisäys

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaalla liinalla.
3. Irrota polttoainesäiliön korkki.
4. Lisää dieselpolttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.

5. Asenna polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen säiliön täyttämisen jälkeen.

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

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa äläkä päästä sivullisia tai lapsia käyttöalueelle.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Pysäytä leikkuuyksiköt aina, kun et leikkaa ruohoa.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta leikkuuyksiköt ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain (jos on).
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä ja kun sääolosuhteet ovat hyvät. Älä käytä konetta ukonilman aikana.

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

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta.
- Käyttäjän on arvioitava leikkuupaikan olosuhteet ja tarkastettava käyttöpaikka ja määritettävä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Tutustu seuraaviin ohjeisiin koneen käytöstä rinteissä, tarkasta koneen käyttöolosuhteet ja

määritä niiden perusteella, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.

- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen.
- Käytä konetta erityisen varovasti pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille.
- Tunnista vaarat rinteen juurella. Jos vaaroja on, leikkaa rinne kävellen ohjattavalla ruohonleikkurilla.
- Jos mahdollista, pidä leikkuuyksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi ruohonkeräysjärjestelmiä tai muita lisälaitteita. Ne voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

Käyttäjän tason salpamekanismin käyttö

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

⚠ VAARA

Älä koskaan käytä leikkuria, ennen kuin olet tarkistanut, että käyttäjän tason salpamekanismi on täysin kytkettynä ja hyvässä toimintakunnossa.

Tason vapauttaminen

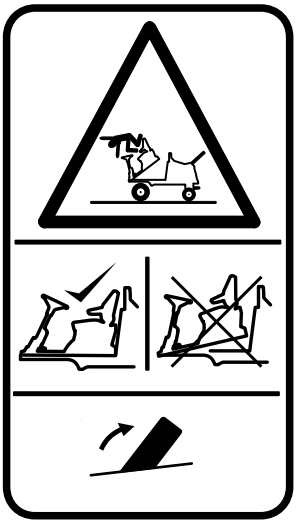
1. Työnnä lukitussalpaa kohti leikkurin etuosaa, kunnes salvan koukut vapautuvat lukitustangosta.
2. Nosta taso. Kaasujousi auttaa toiminnossa.

Tason kiinnittäminen

1. Laske taso varovasti.

   Huomaa: 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 täysin alas ja siirrä lukitussalpaa kohti leikkurin takaosaa, kunnes salvan koukut ovat täysin kiinni lukitustangossa.



g014422

Kuva 26

Käyttäjän pitokytkinten toiminta

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

Moottorin käynnistyksen lukitus: Moottorin käynnistäminen edellyttää, että ajo- ja peruutuspolkimet ovat **Vapaa**-asennossa, leikkuuyksikön käyttökytkin on **Pois**-asennossa ja seisontajarru on kytkettynä päälle. Vasta näiden ehtojen täytyttyä kytkimet ovat käytössä ja moottori voidaan käynnistää.

Moottorin käynnin turvakytkin: Kun moottori käynnistetään, käyttäjän on oltava istuimella ennen seisontajarrun vapauttamista. Muuten moottori sammuu.

Leikkuuyksiköiden käyttölukitus: Leikkuuyksiköiden käyttö on mahdollista vain, kun käyttäjä istuu istuimella. Jos käyttäjä nousee istuimelta yli yhden sekunnin ajaksi, kytkin aktivoituu ja leikkuuyksiköiden käyttö kytketään pois automaattisesti. Leikkuuyksiköiden käytön palauttaminen edellyttää, että käyttäjä

istuu takaisin istuimelle ja siirtää leikkuuyksiköiden käyttökytkimen ensin **Pois**-asentoon ja sitten takaisin **Päällä**-asentoon. Käyttäjä voi tavallisen työskentelyn aikana nousta lyhyesti pois istuimelta ilman vaikutuksia leikkuuyksiköiden toimintaan.

Moottori voidaan käynnistää vain silloin, kun leikkuuyksiköiden käyttökytkin on **Pois**-asennossa.

⚠ VAARA

Älä käytä leikkuria, jos käyttäjän pitokytkimet ovat millään tavalla viallisia. Vaihda *aina* vaurioituneet ja kuluneet osat ja tarkista osien toimivuus, ennen kuin käytät konetta.

⚠ 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.**

Turvakaaren taittaminen

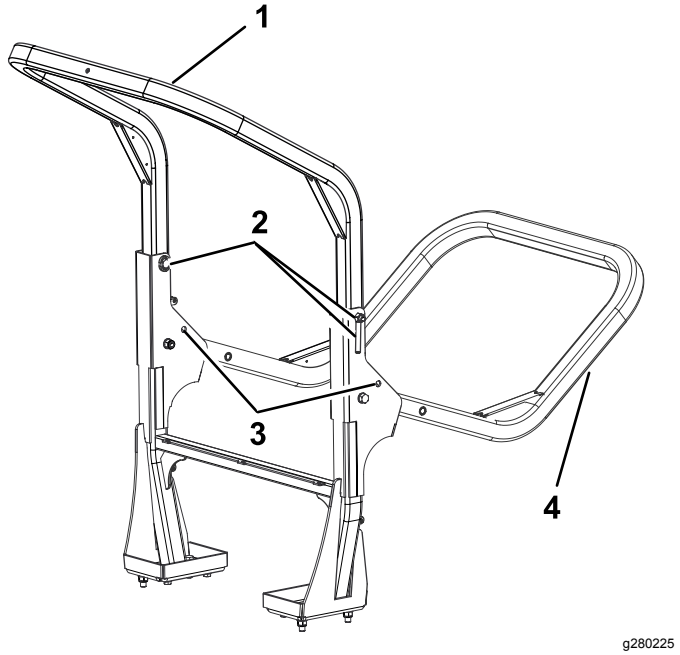
Turvakaari voidaan taittaa alas, jotta leikkurilla voidaan ajaa matalille alueille.

⚠ VAARA

Kun turvakaari on taitettuna alas, koneessa ei ole kaatumissuojausjärjestelmää (ROPS).

Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on ala-asennossa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Tue turvakaaren yläosaa, kun poistat lukkosokat ja liitintapit kääntökannattimista (Kuva 27).



Kuva 27

1. Yläosa yläasennossa
2. Liitintapit ja lukkosokat
3. Alemmat aukot
4. Yläosa ala-asennossa

3. Laske runkoa varovasti alaspäin, kunnes se on pysäyttimien varassa.
4. Varmista rungon yläosan tuki sen ala-asennossa asettamalla liitintapit alempiin aukkoihin ja kiinnittämällä ne lukkosokilla.
5. Nosta runko seuraamalla näitä ohjeita vastakkaisessa järjestyksessä.

⚠ 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 turvakaarta nostetaan ja lasketaan, sormet voivat jäädä puristuksiin koneen ja turvakaaren väliin.

Varo turvakaarta 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.**

Turvakytkinten tarkastus

Ajo- ja peruutuspolkimen toiminnan tarkistus

Käytä ajo- ja peruutuspolkimet koko liikeradan läpi, kun moottori on sammutettuna. Varmista, että mekanismit palautuvat esteettä vapaa-asentoon.

Käyttäjän pitoistuinkytkimen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Istu käyttäjän istuimelle ja käynnistä moottori.
2. Laske leikkuuyksiköt maahan.
3. Kytke leikkuuyksikön käyttö eteenpäin ajon asentoon.
4. Nouse käyttäjän istuimelta ja varmista, että leikkuuyksiköt pysähtyvät 0,5–1 sekunnin viiveen jälkeen.
5. Toista toimenpide leikkuuyksiköiden käydessä taaksepäin.

Leikkuuyksiköiden käytön turvakytkimen tarkastus

1. Sammuta moottori.
2. Siirrä leikkuuyksiköiden käyttökytkin Pois-asentoon ja käännä virta-avain asentoon **I**. Leikkuuyksiköiden käyttökytkimen merkkivalo ei saa syttyä.
3. Siirrä kytkin eteenpäin-asentoon. Merkkivalon tulee syttyä. Moottori ei saa käynnistyä, kun virta-avainta käännetään. Toista toimenpide peruutus-asennolle.

Seisontajarrun turvakytkimen tarkistus

1. Sammuta moottori.
2. Kytke seisontajarru.
3. Käännä virta-avain asentoon **I**. Seisontajarrun merkkivalon pitäisi syttyä.
4. Vapauta seisontajarru. Merkkivalon pitäisi sammua. Moottorin ei pitäisi käynnistyä, kun virta-avainta käännetään.
5. Kytke seisontajarru, istu käyttäjän istuimelle ja käynnistä moottori.
6. Vapauta seisontajarru.
7. Nouse pois käyttäjän istuimelta ja varmista, että moottori sammuu.

Vaihteiston vapaa-asennon turvakytkimen tarkastus

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

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

Moottorin käynnistys

Tärkeää: **Polttoainejärjestelmä on ilmattava ennen moottorin käynnistystä, jos moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, moottori on sammunut polttoaineen loppumisen takia tai jos polttoainejärjestelmää on huollettu. Katso Polttoainejärjestelmän ilmaus (sivu 35).**

Tärkeää: **Tässä koneessa on käytössä moottorin käynnistyksen lukitus. Katso kohta Käyttäjän pitokytkinten toiminta (sivu 19).**

1. Istu istuimelle, pidä jalka poissa ajopolkimilta, jotta ne ovat VAPAA-asennossa, varmista, että leikkuuyksiköiden käyttökytkin on kytketty pois, kytke seisontajarru ja siirrä kaasuvipu 70-prosenttisesti täyden kaasun asentoon.
2. Käännä avain asentoon I ja varmista, että moottoriöljyn paineen ja akun varauksen varoitusvalot syttyvät.
3. Jos moottori on kylmä, käännä avain esilämmitysasentoon II. Tällöin esilämmityksen merkkivalo syttyy (Kuva 21). Pidä virta-avain tässä asennossa viiden sekunnin ajan, jotta hehkutulpat lämpenevät.

4. Kun hehkutulpat on esilämmitetty tai jos moottori on jo lämmin, käynnistä moottori kääntämällä avain käynnistysasentoon III ja pitämällä se siinä asennossa.

   Käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan. Kun moottori käynnistyy, vapauta avain takaisin asentoon I.

5. Käytä moottoria tyhjäkäynnillä, kunnes se lämpenee.

Tärkeää: **Kun moottori on käynnissä, kaikkien varoitusvalojen on oltava pois päältä. Jos jokin varoitusvalo syttyy, sammuta moottori välittömästi ja korjaa vika ennen koneen käynnistystä.**

Moottorin sammutus

⚠ VAARA

Pidä kädet etäällä liikkuvista kohteista ja moottorin kuumista osista, kun moottori on käynnissä.

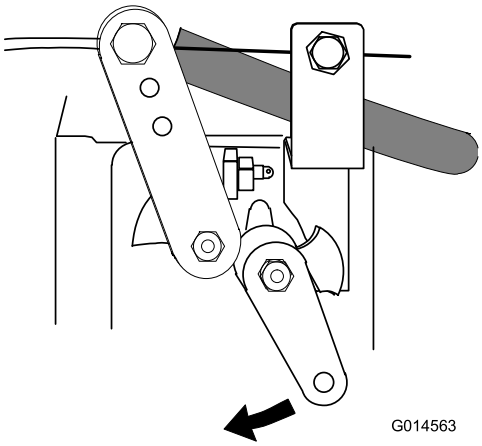
1. Siirrä kaikki ohjaimet VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru, siirrä kaasu alhaisen joutokäynnin asentoon ja anna moottorin saavuttaa alhainen joutokäyntinopeus.

   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 avain asentoon 0.

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

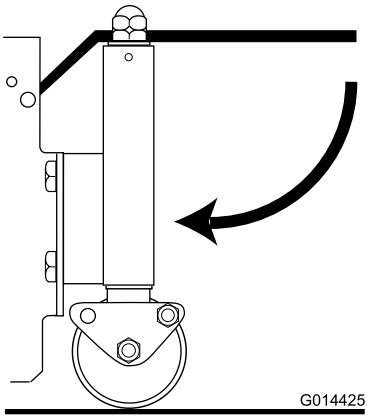


g014563

Kuva 28

Suuntaimien käyttö

Takasuuntaimien on oltava aina oikein asennettuina. Suuntaimet on asetettava mahdollisimman alas leikkuujätteen ohjaamiseksi maahan (Kuva 29).



g014425

Kuva 29

Keskimmäisen leikkuuyksikön leikkuukorkeuden korjaus

Kun kaikki leikkuuyksiköt on asetettu samaan leikkuukorkeuteen ilmaisinrenkaiden avulla, keskimmäinen yksikkö saattaa jättää ruohon pidemmäksi sivuyksiköihin verrattuna. Kone vetää keskimmäistä yksikköä ja työntää sivuyksikköjä, minkä vuoksi niiden leikkuukulmat suhteessa maahan eroavat hieman toisistaan. Maasto vaikuttaa tämän leikkuukorkeuden vaihtelun määrään, mutta tyydyttävään tulokseen päästään yleensä asettamalla keskimmäisen leikkuuyksikön leikkuukorkeuden ilmaisinrengas alemmaksi kuin sivuyksiköissä.

Yksittäisten leikkuuyksiköiden asennon säätö

Leikkuuyksiköitä voidaan nostaa tai laskea toisistaan riippumatta kolmella nostokytkimellä.

1. Laske leikkuuyksiköt painamalla nostokytkimiä alaspäin ja vapauttamalla ne.

   Tämä edellyttää, että leikkuuyksiköiden käyttökytkin on kytkettynä (eteenpäin ajon asennossa). Kelojen käyttö kytkeytyy, kun leikkuuyksiköt ovat noin 150 mm:n korkeudella maasta. Leikkuuyksiköt ovat nyt kellunta-tilassa, jolloin ne seuraavat maanpinnan muotoja.

2. Nosta leikkuuyksiköt painamalla nostokytkimiä ylöspäin ja pitämällä ne asennossa 3.

Jos leikkuuyksiköiden käyttökytkin on **Päällä**-asennossa, kelojen käyttö vapautuu välittömästi.

3. Vapauta nostokytkimet, kun leikkuuyksiköt ovat halutulla korkeudella.

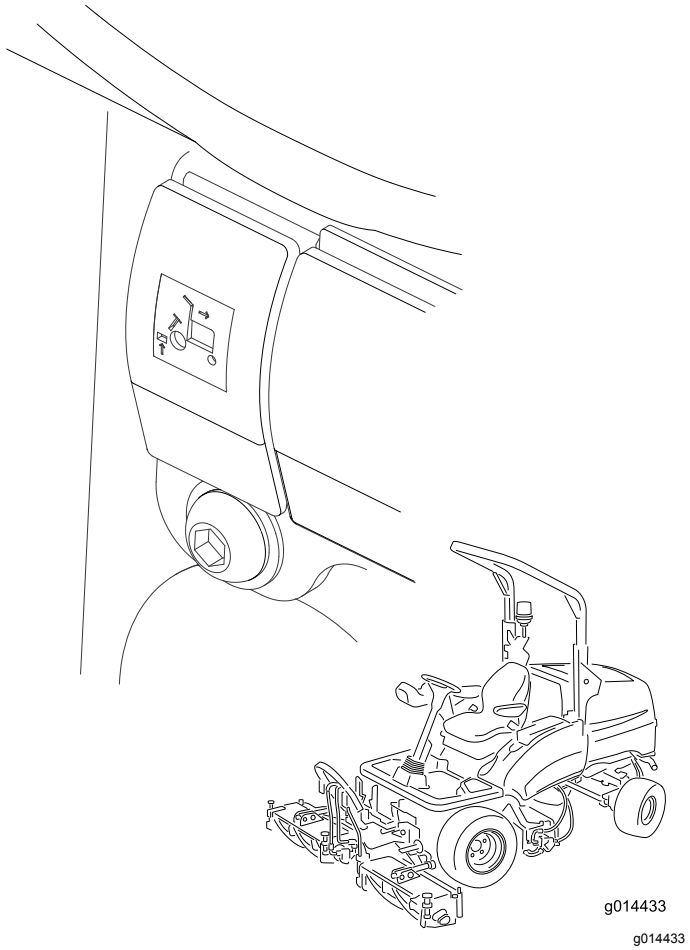
   Nostokytkimet palautuvat automaattisesti asentoon 2 (vapaa), ja varret lukitaan hydraulisesti paikoilleen.

Leikkuuyksiköiden automaattisen rajoitetun noston säätö

Ota toiminto käyttöön painamalla automaattisen rajoitetun noston kytkin Päällä-asentoon (Kuva 30).

Poista toiminto käytöstä painamalla automaattisen rajoitetun noston kytkin Pois-asentoon (Kuva 30).

Manuaalinen rajoitettu nosto käyttämällä kolmea nostokytkintä on aina käytettävissä automaattisen rajoitetun noston kytkimen asennosta riippumatta.



Kuva 30

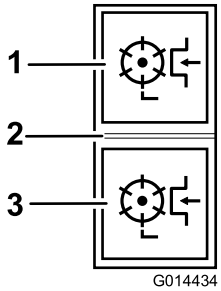
Leikkuuyksiköiden nosto rajoitetun noston asentoon: paina kytkimiä hetken ylöspäin.

Kelojen käyttö vapautuu välittömästi, ja leikkuuyksiköiden nosto pysähtyy noin 150 mm:n korkeudelle maanpinnasta.

Tämä toimii leikkuuyksiköiden ollessa laskettuina ja pyöriessä.

Automaattisen rajoitetun noston käyttö peruutettaessa saa leikkuuyksiköt nousemaan automaattisesti rajoitetun noston asentoon peruutuksen aikana. Ne palaavat kellunta-asentoon, kun konetta ajetaan taas eteenpäin. Leikkuuyksiköt jatkavat pyörimistä tämän toiminnon aikana.

Leikkuuyksikön käynnistäminen



g014434

Kuva 31

1. Eteenpäin
2. Pois
3. Peruutus

Leikkuuyksikkö voidaan käynnistää vain, kun käyttäjä istuu istuimella asianmukaisesti. Katso Käyttäjän pitoistuinkytkimen tarkistus (sivu 21).

Leikkuuyksiköiden käynnistäminen pyörimään eteenpäin: paina leikkuuyksiköiden käyttökytkimen yläosa eteenpäin ajon asentoon (Kuva 31).

Leikkuuyksiköiden käynnistäminen pyörimään taaksepäin: paina leikkuuyksiköiden käyttökytkimen alaosa peruutusasentoon (Kuva 31).

Kaikkien leikkuuyksiköiden käyttöjen vapautus: aseta kytkin keskiasentoon (Kuva 31).

Leikkuuyksiköiden laskeminen: Leikkuuyksiköiden käyttökytkimen on oltava eteenpäin ajon asennossa. Paina nostokytkintä tai -kytkimiä alaspäin. Kelojen käyttö kytkeytyy, kun leikkuuyksiköt ovat noin 150 mm:n korkeudella maasta.

Leikkuuyksiköiden tukoksen poisto

⚠ VAARA

Älä koskaan yritä pyörittää leikkuuyksiköitä käsin.

- **Hydraulijärjestelmään on saattanut jäädä painetta, joka voi saada leikkuuyksiköt liikkumaan äkillisesti ja aiheuttaa loukkaantumisen, kun tukos poistetaan.**
- **Käytä aina suojakäsineitä ja tarkoitukseen soveltuvaa lujaa puista esinettä.**
- **Varmista, että puinen esine mahtuu terien väliin ja kelan läpi ja että se on riittävän pitkä tuottamaan tarpeeksi vipuvoimaa tukoksen irrottamista varten.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru ja vapauta kaikki käytöt.
3. Laske leikkuuyksiköt maahan tai lukitse ne kuljetusasentoon.
4. Sammuta moottori ja eristä kaikki teholähteet irrottamalla virta-avain. Tarkista, että kaikki osat ovat pysähtyneet.
5. Vapauta kaikki varastoitunutta energiaa sisältävät laitteet.
6. Tarkista, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
7. Poista tukos käyttämällä soveltuvaa kestävää puista esinettä. Varmista, että puinen esine on hyvin tuettuna leikkuuyksikössä, ja vältä liiallisen voiman käyttöä, jotta leikkuuyksikkö ei vaurioidu.
8. Varmista ennen tehonlähteen uudelleen käynnistystä, että puinen esine on poistettu leikkuuyksiköstä.
9. Korjaa leikkuuyksikkö tai säädä sitä tarvittaessa.

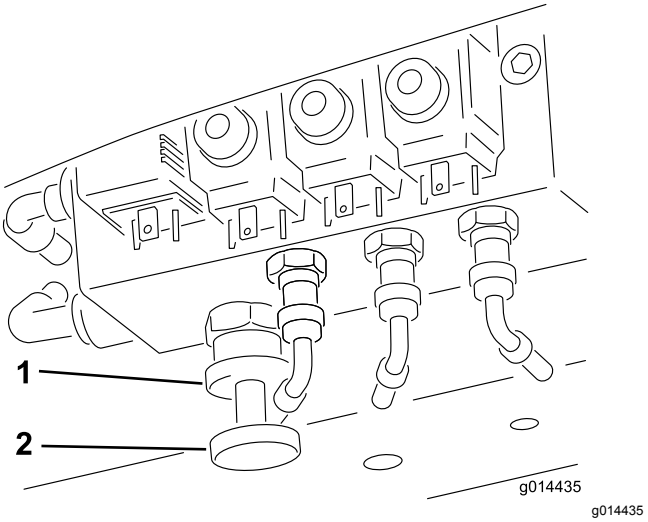
Painonsiirron/pidonparannuksen käyttö

Hydraulinen painonsiirtojärjestelmä parantaa renkaiden pitoa ruohopinnalla (pidonparannus).

Leikkuuyksiköiden nostojärjestelmän hydraulipaine tuottaa nostovoimaa, joka vähentää leikkuuyksiköiden painoa maata vasten ja siirtää painon alaspäin suuntautuvaksi voimaksi koneen renkaisiin. Tästä toiminnosta käytetään nimeä painonsiirto.

Painonsiirron käyttö: Painonsiirron määrää voidaan vaihdella käyttöolosuhteiden mukaisesti kääntämällä painonsiirron käsipyörää (Kuva 32) seuraavasti:

1. Vapauta venttiilin lukkomutteria puoli kierrosta vastapäivään ja pidä se siinä (Kuva 32).
2. Vähennä painonsiirtoa kääntämällä venttiilin käsipyörää (Kuva 32) vastapäivään tai lisää painonsiirtoa kääntämällä käsipyörää myötäpäivään.
3. Kiristä mutteri.



Kuva 32

1. Lukkomutteri
2. Painonsiirron käsipyörä

Käyttövihjeitä

Koneeseen tutustuminen

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

Tietoa varoitusjärjestelmästä

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

Leikkuu

Leikkuuyksiköiden pyörintänopeus 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". Käyttäjän kannattaa vaihdella leikkuusuuntaa alueiden välillä, jotta tätä seikkaa voidaan parhaiten hyödyntää.

Vältä jyrkkiä käännöksiä, jotta vierekkäisten leikkuuyksiköiden väliin ei jää leikkaamattomia ruohokaistaleita.

Leikkuulaadun maksimointi

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

Moottorin tehokkuuden maksimointi

Älä kuormita moottoria liikaa. Jos huomaat moottorin kuormittuvan liikaa, laske ajonopeutta tai lisää leikkuukorkeutta. Tarkista, että kelat eivät ota liiallisesti kiinni kiinteisiin teriin.

Koneen ajaminen kuljetustilassa

Kytke leikkuuyksiköiden käyttö aina pois ajaessasi alueilla, joilla ei ole ruohoa. Ruoho voitelee teriä leikkuun aikana. Jos leikkuuyksiköitä käytetään silloin, kun ruohoa ei leikata, terät kuumenevat ja kuluvat nopeasti. Siksi leikkuunopeutta kannattaa vähentää myös silloin, kun leikataan alueita, joilla ruoho on hyvin ohutta tai kuivaa. Ole varovainen, ettet vahingoita konetta tai leikkuuyksiköitä ajaessasi kapeista väleistä.

⚠ VAARA

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.

Koneen käyttö rinteissä

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

Takarullan kaavinten käyttö

Takarullien kaapimet kannattaa yleensä poistaa silloin, kun olosuhteet sen sallivat, sillä leikkuujätteiden poisto tapahtuu parhaiten ilman niitä. Asenna kaapimet, jos rulliin alkaa kertyä mutaa ja ruohoa. Kun asennat kaavinjohtoja, varmista niiden oikea kireys.

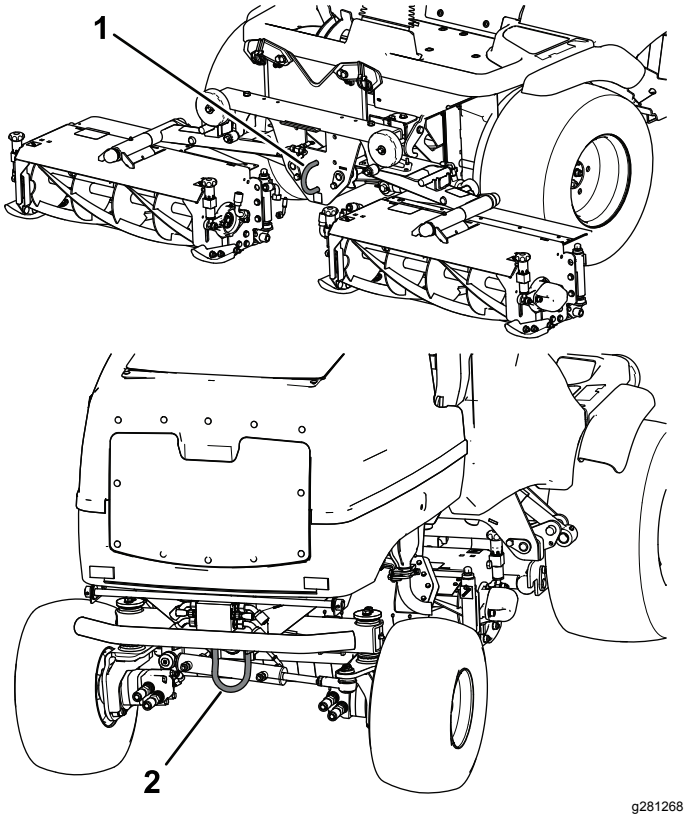
Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

- Sammuta moottori, irrota virta-avain (jos on) ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista, jäähdytyssäleiköistä ja moottoritilasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili koneen varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi.
- Kytke lisälaitteen käyttö pois aina, kun kuljetat konetta tai kun sitä ei käytetä.
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Kiinnityspisteiden sijainti



Kuva 33

1. Etukiinnityspiste
2. Takakiinnityspiste

Koneen kuljetus

- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Kiinnitä kone tiukasti.

Nostokohtien paikannus

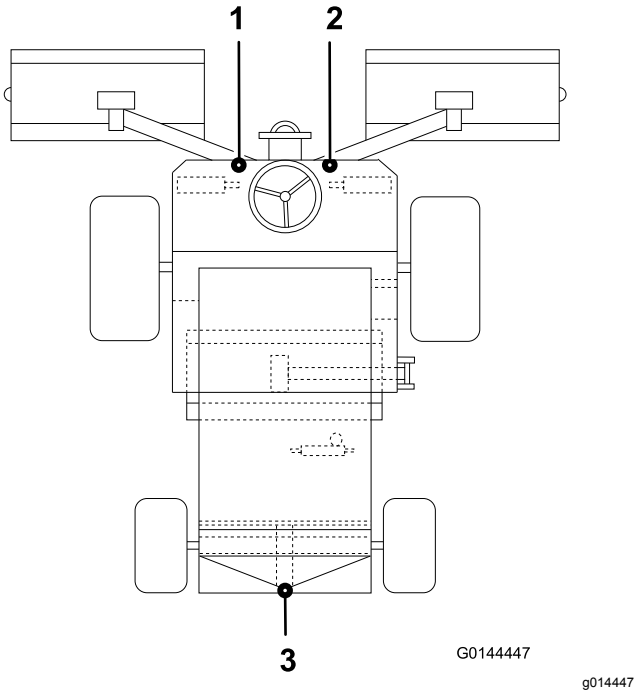
Huomaa: Tue kone tarvittaessa pukkien avulla.

⚠ VAARA

Mekaaniset tai hydrauliset tunkit saattavat pettää ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Tue kone akselipukeilla.

- Edessä – etuvarsien asennuskohdan alla
- Takana – alusta taka-akselissa



Kuva 34

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

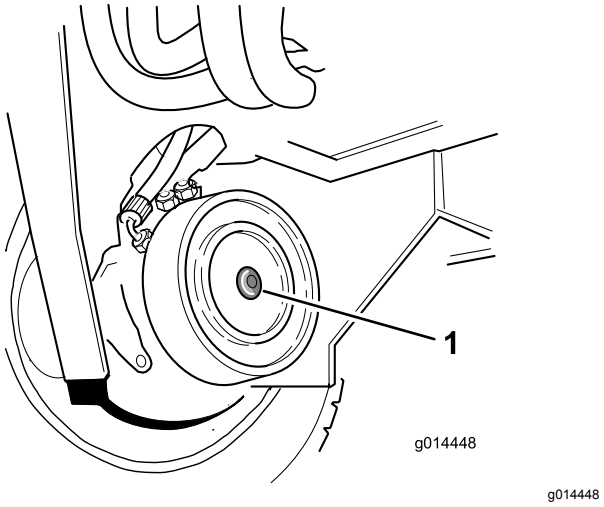
Koneen hinaus

Varmista vetoajoneuvon teknisistä tiedoista, että sen jarrutusvoima ja hallintakyky riittää ajoneuvojen yhteispainolle. Varmista, että vetoajoneuvon seisontajarru on kytkettynä. Kiilaa koneen eturenkaat, jotta kone ei voi liikkua.

Tärkeää: **Konetta ei saa hinata yli 3–5 km/h:n nopeudella, jotta vaihteisto ei vaurioidu.**

Poista etupyörien levyjarrut käytöstä seuraavasti:

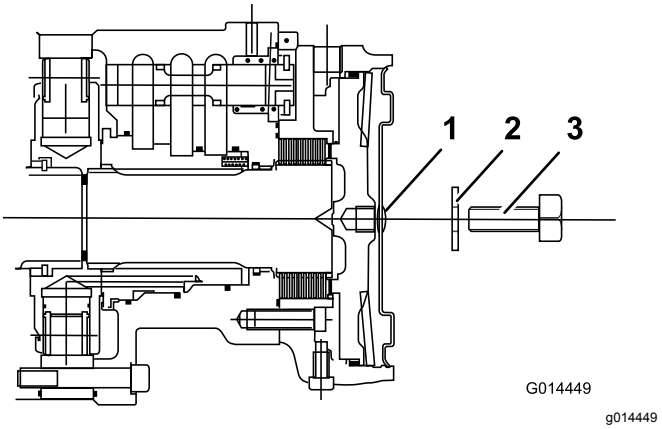
1. Kiinnitä **vetoaisa** leikkurin etuosan hinauskohtaan ja asianmukaiseen vetoajoneuvoon.
2. Irrota kuusiotulppa oikeanpuoleisen etupyörän napamoottorin levyjarrukokoonpanosta (Kuva 35).



Kuva 35

1. Kuusiotulppa –

3. Etsi M12 × 40 mm:n säätöruuvi ja aluslaatta, jotka sijaitsevat käyttäjän tason alla. Jokaisessa tason tukikiskossa on yksi ruuvi.
4. Kiinnitä M12 × 40 mm:n säätöruuvi aluslaatan kanssa moottorin päätelevyn keskelle (Kuva 36).



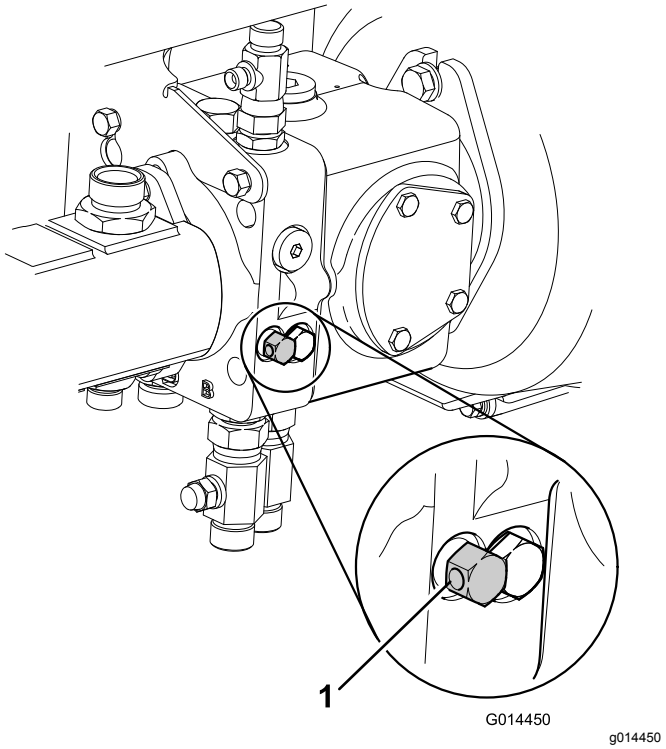
Kuva 36

1. Kuusiotulppa –
2. Aluslaatta M12
3. Säätöruuvi M12 × 40

5. Kiristä säätöruuvia jarrumäntään, kunnes jarru vapautuu (Kuva 36).
6. Toista edellinen toimenpide vasemmanpuoleisen etupyörän napamoottorin levyjarrukokoonpanon kohdalla (Kuva 36).

7. Poista hydraulinen käyttöjarrujärjestelmä käytöstä kääntämällä vaihteistopumpun alla olevaa ohitusventtiiliä vastapäivään enintään kolme kierrosta (Kuva 37).

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



Kuva 37

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.

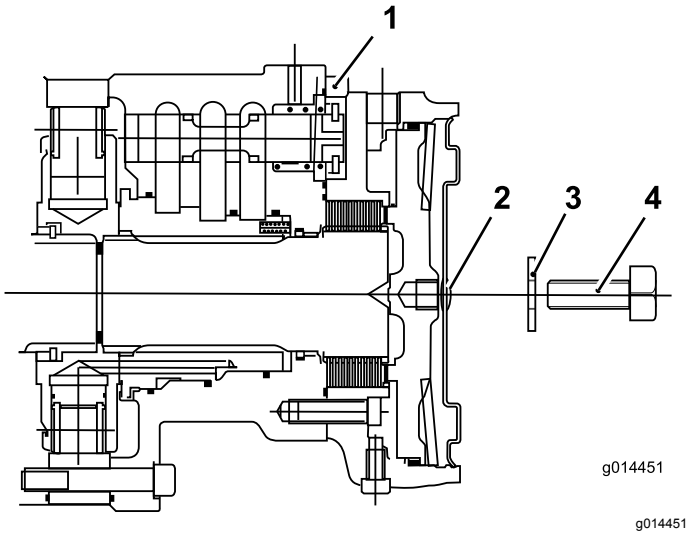
10. **Ota etupyörien levyjarrut käyttöön seuraavasti:**

    Huomaa: Varmista, että M12 x 40 mm:n säätöruuvit ja aluslaatat on irrotettu ja palautettu säilytyspaikkaan käyttäjän tason alle.

    A. Siirry oikeanpuoleisen etupyörän napamoottorin levyjarrukokoonpanon kohdalle.

    B. Kierrä säätöruuvia vastapäivään ja irrota ruuvi yhdessä aluslaatan kanssa.

    C. Asenna kuusiotulppa moottorin päätelevyyn (Kuva 38).



Kuva 38

1. Etupyörän napamoottori
2. Kuusiotulppa –
3. Aluslaatta M12
4. Säätöruuvi M12 × 40 mm

    D. Toista edellinen toimenpide vasemmanpuoleisen etupyörän napamoottorin levyjarrukokoonpanon kohdalla.

    E. Poista renkaiden kiilat.

    F. Irrota vetoaisa.

    Huomaa: Leikkurin jarrujärjestelmä toimii nyt normaalisti.

⚠ VAARA

Varmista ennen leikkurin käyttöä, että jarrujärjestelmä toimii oikein. Suorita ensimmäiset tarkistukset siten, että ajat leikkurilla alhaisella nopeudella. Älä käytä leikkuria, jos jarrujärjestelmä on viallinen. Älä käytä leikkuria, jos jarrut eivät ole käytössä.

Kunnossapito

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

Turvallisuus huollon aikana

- Tee ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai huoltoa 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 mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikki kiinnitystarvikkeet tiukalla.
- Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet tarrat.
- Käytä vain Toro-alkuperäisvaraosia, jotta kone toimii turvallisesti ja parhaalla mahdollisella tavalla. Muiden valmistajien varaosat voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin. • Vaihda vaihteistoöljyn suodatin. • Vaihda hydraulipaluusuodatin. • Tarkista moottorin käyntinopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista äänimerkki. • Tarkista, että turvavöissä ei ole kulumia, viiltoja tai muita vaurioita. Vaihda turvavyöt, jos jokin niiden osa ei toimi kunnolla. • Tarkista turvajärjestelmä. • Tarkista rengaspaine. • Rasvaa laakerit, holkit ja nivelet. (Rasvaa ne välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.) • Tarkista ilmanpuhdistimen tukkeumailmaisin (huolla ilmanpuhdistin aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista, ja useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Kiristä pyöränmutterit. • Poista roskat säleiköstä, öljynjäähdyttimistä ja jäähdyttimestä (useammin likaisissa käyttöolosuhteissa). • Tarkista hydrauliletkut ja -putket • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Tarkista, että hydrauliletkuissa ja putkissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet. • Tarkista koneen kiinnikkeet. • Tarkista leikkuuyksiköt. • Tarkista ajo- ja peruutuspolkimen toiminta.
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.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
150 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
250 käyttötunnin välein	• Tarkista akun kunto. • Tarkista akun kunto ja puhdista akku. • Tarkista akkukaapelien liitännät. • Tarkista vaihteiston ohjauskaapeli.
400 käyttötunnin välein	• 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). • Vaihda polttoainesuodatin. • Tarkista sähköjärjestelmä. • Vaihda vaihteistoöljyn suodatin. • Tarkista takapyörien suuntaus. • Vaihda hydraulipaluusuodatin. • Huolla hydraulijärjestelmä. • Tarkasta hydraulinesteen ylikuumenemisen varoitusjärjestelmä.
800 käyttötunnin välein	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö • Säädä moottorin venttiilit (katso moottorin käyttöopas).
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.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottorin öljypinta ja polttoainemäärä.							
Tarkista ilmansuodattimen rajoitinilmaisin.							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia käyntiääniä.[1]							
Tarkista, kuuluuko käytön aikana epätavallisia ääniä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Tarkista kaikkien rasvanippojen voitelu.[2]							
Korjaa maalipinnan vauriot.							
Pese kone.							

1. Tarkasta hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, jos moottori savuttaa liikaa tai jos moottori käy karkeasti.
2. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta

Todetut viat

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

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

Huomaa: Kytkentä- ja hydraulikaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

Voitelu

Laakerien, holkkien ja nivelten rasvaus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

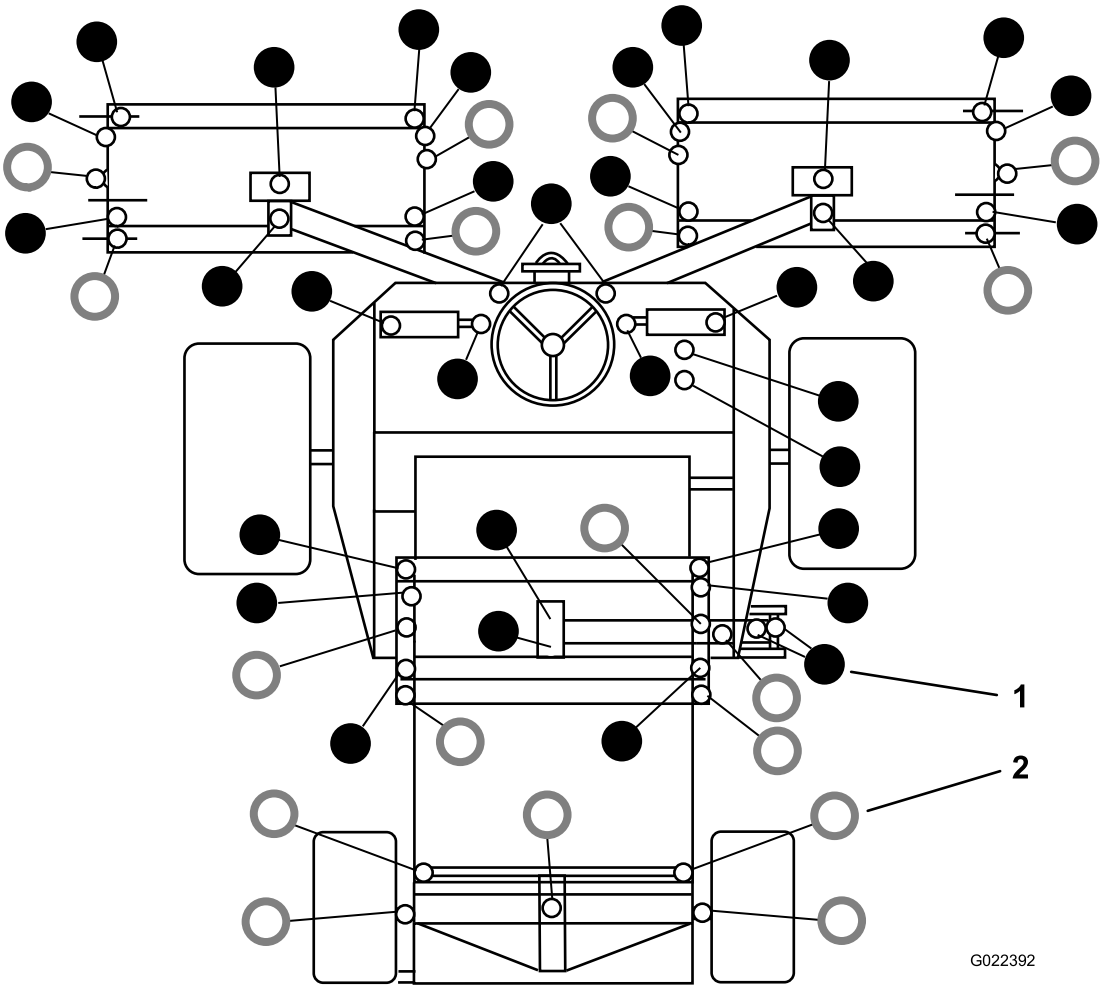
50 käyttötunnin välein

Voitele kaikki laakereiden ja holkkien rasvanipat litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Voitele laakerit ja holkit **välittömästi** jokaisen pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

Vaihda vaurioituneet rasvanipat.

Rasvaa kaikki leikkuuyksikön rasvauskohdat ja varmista, että käytät rasvaa riittävästi. Tämän näkee siitä, että rullien päätysuojuksista tulee ulos puhdasta rasvaa. Tämä on merkki siitä, että rullan tiivisteissä ei ole ruohoa tai likaa, mikä takaa mahdollisimman pitkän käyttöiän.

Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:



g022392

Kuva 39

1. ● – Rasvaa 50 tunnin välein
2. ○ – Rasvaa päivittäin

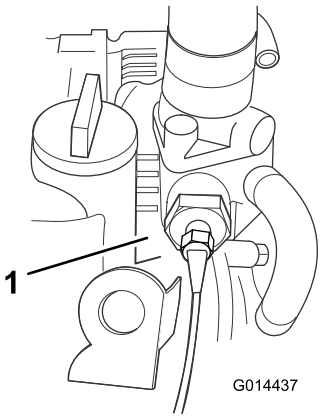
Moottorin huolto

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 40

1. Lämpötilakytkin

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

Oikean toiminnan merkiksi kuuluu äänimerkki ja moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan varoitusvalo syttyy. Jos järjestelmässä on vikoja, suorita korjaukset ennen leikkurin käyttöä.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

500 käyttötunnin välein

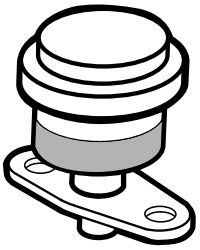
Pääilmansuodattimen huolto

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda, jos runko on vaurioitunut. Tarkista koko ilmanottojärjestelmä vuotojen, vaurioiden ja löysien letkunkiristimien varalta.

Huolla pääilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisin (Kuva 41) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

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

1. Tarkista suodattimen tukkeumailmaisin. Jos ilmaisin näyttää punaista, ilmansuodatin pitää vaihtaa (Kuva 41).

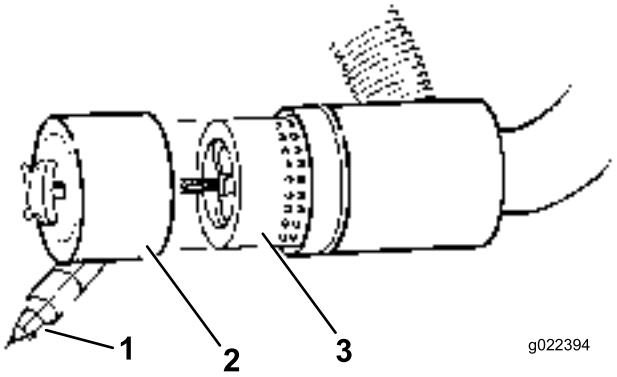


g014565

Kuva 41

2. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista suodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (276 kPa [40 psi], puhdas ja kuiva) ilmalla. **Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan.** Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus.

   Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon suodattimen irrottamisen yhteydessä.



g022394

Kuva 42

1. Pölysuojus
2. Pölykammio
3. Ilmansuodatin

3. Irrota ja vaihda suodatin (Kuva 42).

   Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua.

4. Tarkasta, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko. **Älä käytä viallista elementtiä.**
5. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon. **Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.**
6. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
7. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.
8. Tarkista ilmanpuhdistimen letkujen kunto.
9. Kiinnitä suojus.

Varosuodattimen huolto

Ilmasuodattimella on toissijainen varosuodatinelementti pääsijaisen ilmansuodattimen sisällä. Tämä varosuodatin estää irtoavan pölyn ja muun lian pääsemisen moottoriin pääelementin vaihdon aikana.

Varosuodatinta ei koskaan saa puhdistaa, vaan se on vaihdettava.

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

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

Kampikammion öljytilavuus: noin 6,0 l suodattimen kanssa.

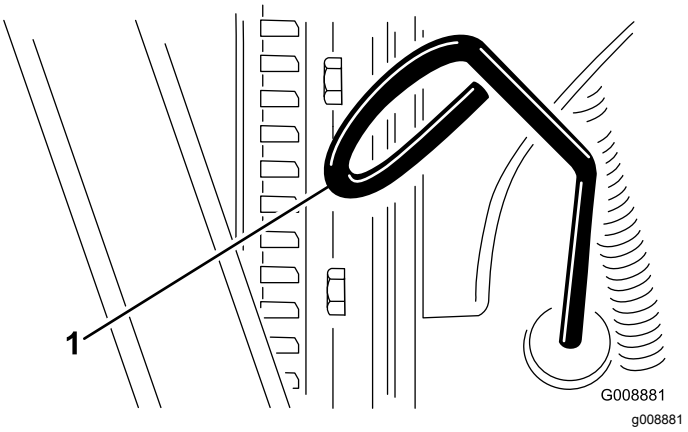
Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi
- Öljysuositus: SAE 15W-40 (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 kampikammiota liian täyteen.** 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 virta-avain virtalukosta.
2. Avaa konepelti.
3. Irrota mittatikku pyyhi se puhtaaksi ja työnnä se takaisin paikalleen (Kuva 43).

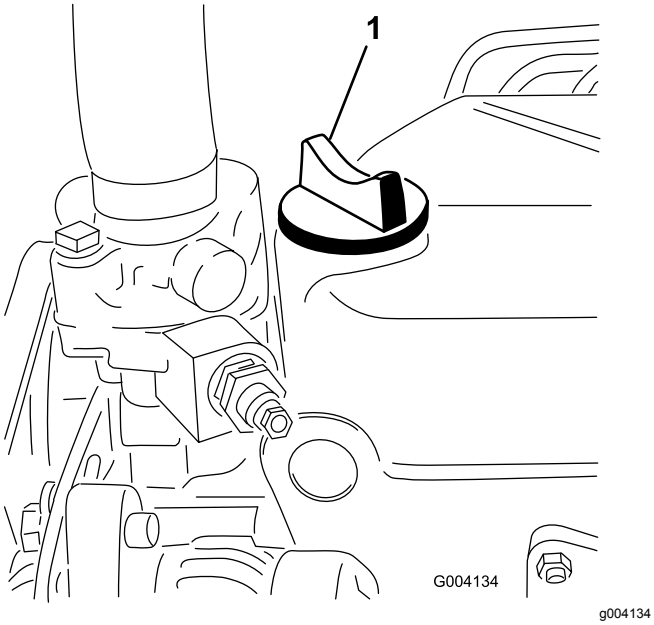


Kuva 43

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 44) ja lisää öljyä, kunnes pinta yltää mittatikun Full-merkkiin saakka. **Älä täytä liikaa.**



Kuva 44

1. Öljyntäyttökorkki

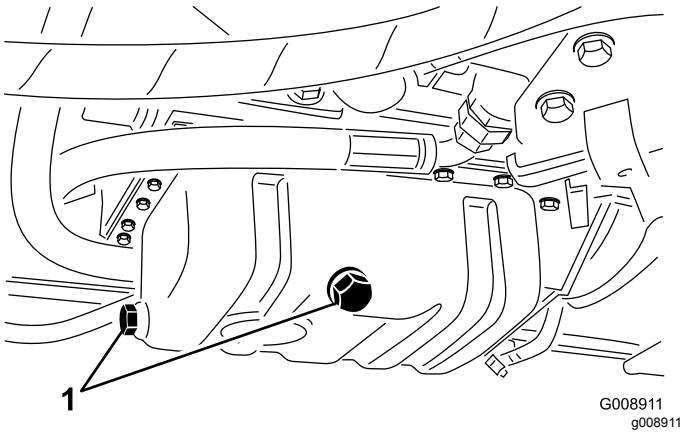
6. Asenna öljyntäyttökorkki paikalleen ja sulje konepelti.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein

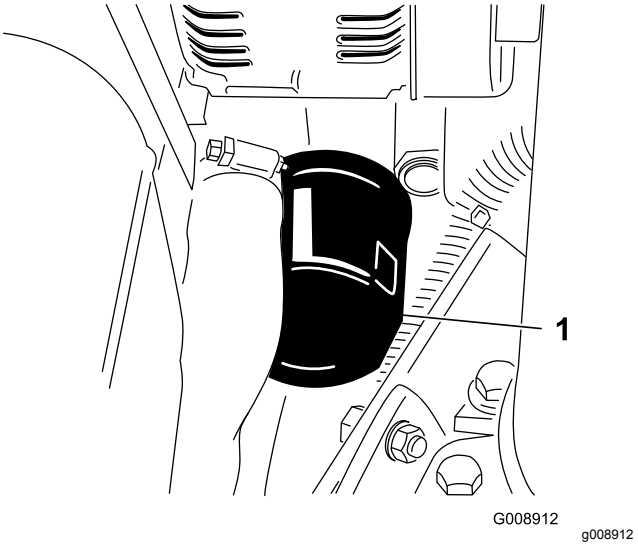
1. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 45) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.



Kuva 45

1. Öljyntyhjennystulppa

2. Kun öljyä ei enää valu, aseta tyhjennystulppa takaisin.
3. Irrota öljynsuodatin (Kuva 46).



Kuva 46

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 33).

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

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

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa moottorin ollessa sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm säiliön (ei täyttökaulan) yläreunan 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.**

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.

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 (esim. suodatin vaihdettu, vedenerotin huollettu).

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa polttoaine 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.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
2. Avaa konepelti.
3. Käännä avain virtalukossa PÄÄLLÄ-asentoon ja käynnistä moottori. Mekaaninen pumppu imee polttoainetta säiliöstä, täyttää polttoainesuodattimen ja -letkun sekä työntää ilmaa moottoriin. Kaiken ilman purkautumiseen järjestelmästä voi mennä jonkin aikaa. Moottori saattaa käydä epätasaisesti, kunnes kaikki ilma on purkautunut. Anna moottorin käydä muutaman minuutin verran, kun kaikki ilma on purkautunut ja moottori käy tasaisesti. Tämä varmistaa, että ilma on täysin purkautunut.

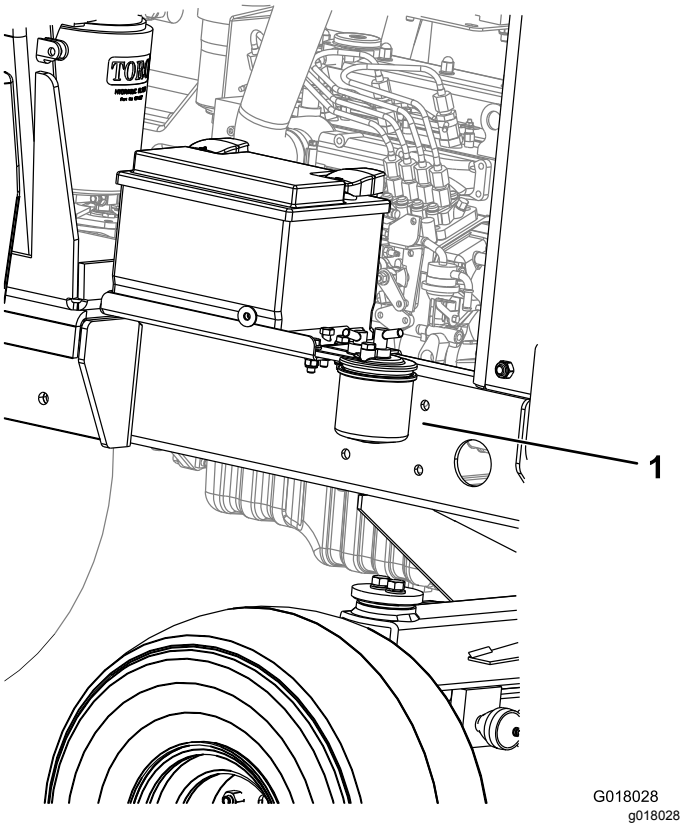
Polttoainesuodattimen vaihto

Huoltoväli: 500 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 47).
2. Puhdista suodatinkotelon kiinnityskohdan ympäristö.



Kuva 47

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 kohtaa Polttoainejärjestelmän ilmaus.

Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

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

Sähköjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein

Tarkista kaikki sähköliitännät ja kaapelit. Vaihda vahingoittuneet tai syöpyneet kohteet. Suihkuta hyvälaatuista vedenestoainetta paljaisiin liitäntöihin, jotta niihin ei keräänny 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 on 15 mm akun yläosan alapuolella. 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 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

Rengaspaineen tarkistus

Tarkista etu- ja takarenkaiden rengaspaine. Katso oikeat paineet alla olevasta taulukosta.

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

Renkaat	Rengas-tyyppi	Suositellut rengaspaineet		
		Nurmi	Tie	Enim-mäispaine
Etuakseli	26 x 12.0 – 12 BKT (nurmiku-viointi)	0,7 bar (10 psi)	1,4 bar (20 psi)	1,7 bar (25 psi)
Taka-akseli	20 x 10.0 – 8 BKT (nurmiku-viointi)	0,7 bar (10 psi)	1,4 bar (20 psi)	1,7 bar (25 psi)

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

⚠ VAARA

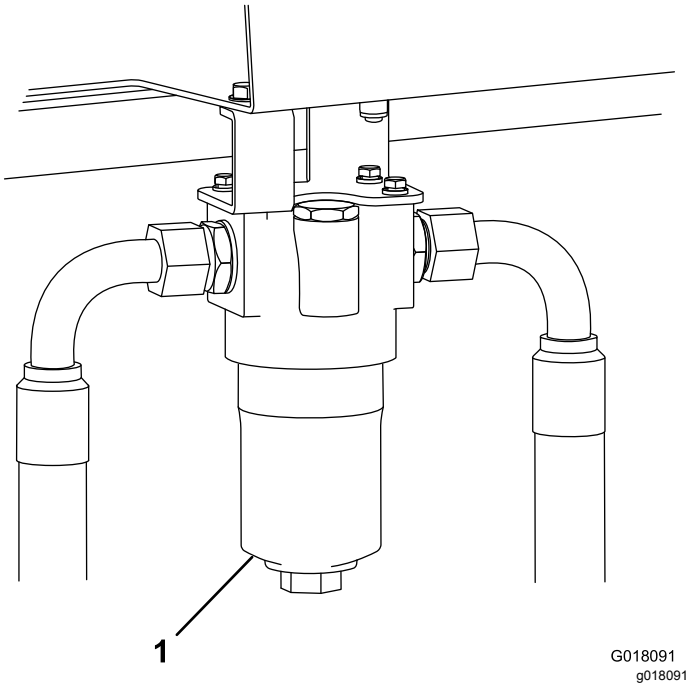
Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

Varmista, että pyöränmutterit on kiristetty oikein.

Vaihteistoöljyn suodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein



Kuva 48

Koneen oikea puoli

1. Vaihteistoöljyn suodatin

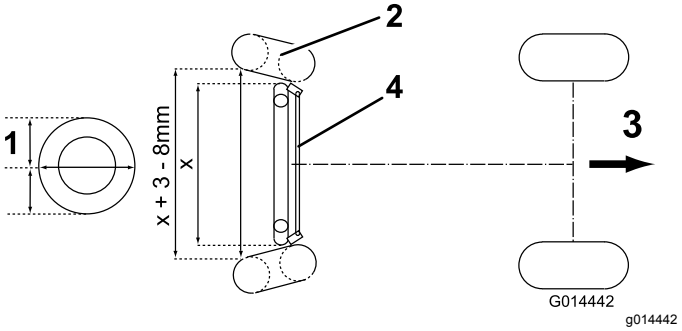
1. Kierrä vaihteistoöljyn suodattimen kotelon pohja irti ja poista se.
2. Vedä suodatinelementti pois ja hävitä se.
3. Asenna uusi suodatinelementti (osa 924709).
4. Asenna kotelo paikoilleen.

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.

Aseta takapyörät osoittamaan suoraan eteenpäin. Mittaa etu- ja takasivujen välimatka pyörän keskiön korkeudelta sekä vertaa välimatkaa. Etusivujen välimatkan on oltava 3–8 mm vähemmän kuin takasivujen välimatkan.



Kuva 49

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

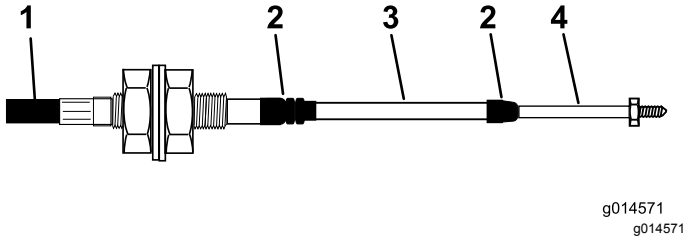
Säädä takapyörien suuntausta löysäämällä ensin raidetankokokoonpanon vasemman- ja oikeanpuoleisia lukkomuttereita. (Vasemmanpuoleisessa lukkomutterissa on vasenkätiset kierteet.) Kierrä raidetankoa, kunnes yllä mainittu oikea välimatka on saavutettu. Kiristä sitten lukkomutterit.

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. Vaihda kaapeli 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 vapaasti vapaa-asentoon ilman juuttumista tai jumiutumista.



Kuva 50

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

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

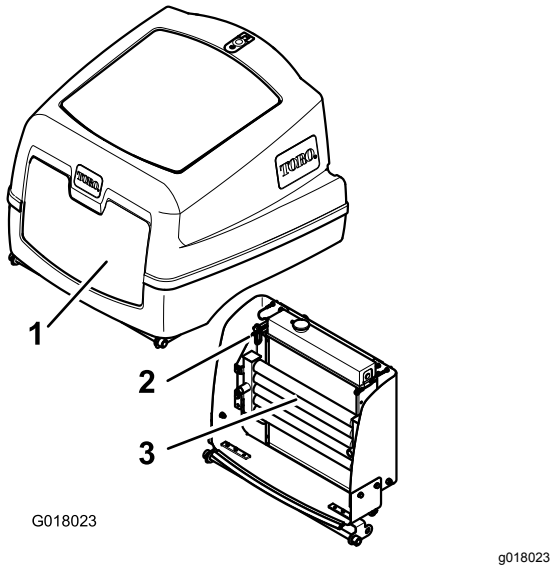
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

100 käyttötunnin välein

Kahden vuoden välein

Huomaa: Jäähdytin ja öljynjäähdytin on pidettävä puhtaana, jotta moottori ei ylikuumene. Tarkista jäähdyttimet päivittäin ja puhdista ne tarvittaessa. Erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa jäähdyttimet on kuitenkin tarkastettava ja puhdistettava useammin.

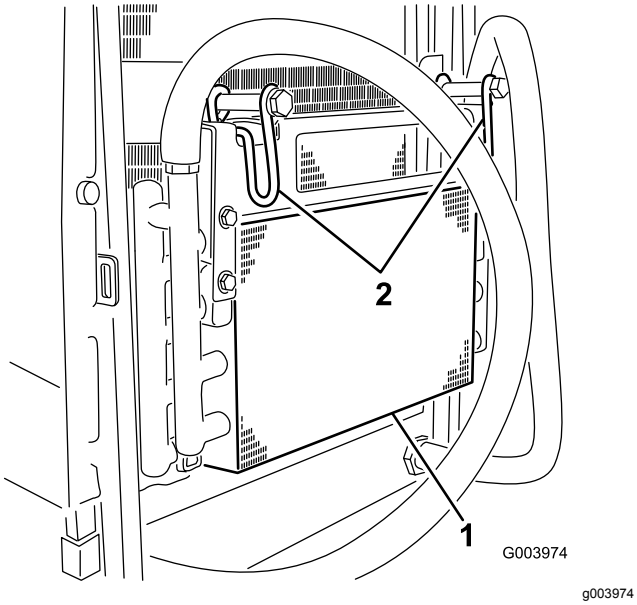
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Puhdista jäähdyttimen säleikkö.
3. Puhdista moottoritila huolellisesti kaikista roskista.
4. Vapauta salpa ja avaa moottorin suojus (Kuva 51).



Kuva 51

1. Moottorin suojus
2. Öljynjäähdytin kiinnike
3. Öljynjäähdytin

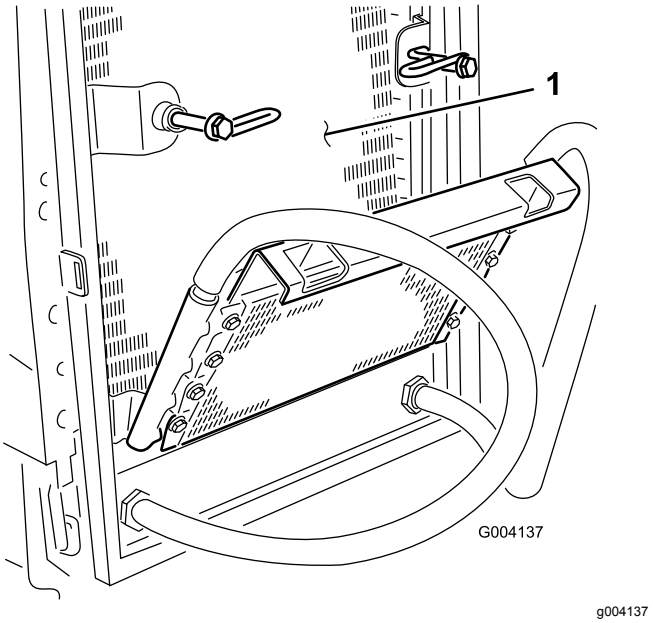
5. Puhdista säleikkö perusteellisesti paineilmalla.
6. Vapauta öljynjäähdytin puristamalla salpaa sisäänpäin (Kuva 52).



Kuva 52

1. Öljynjäähdytin
2. Öljynjäähdyttimen salpa

7. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla roskat pois matalapaineisella (3,45 bar) paineilmalla (älä käytä vettä). Toista jäähdyttimen etupuolelta käsin ja uudelleen tuulettimen puolelta käsin. Puhdista öljynjäähdyttimen molemmat sivut perusteellisesti. Kun jäähdytin ja öljynjäähdytin on puhdistettu perusteellisesti, poista kaikki koneen muihin osiin (Kuva 53) mahdollisesti kerääntyneet roskat paineilmalla.



Kuva 53

1. Jäähdytin

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

Hihnan huolto

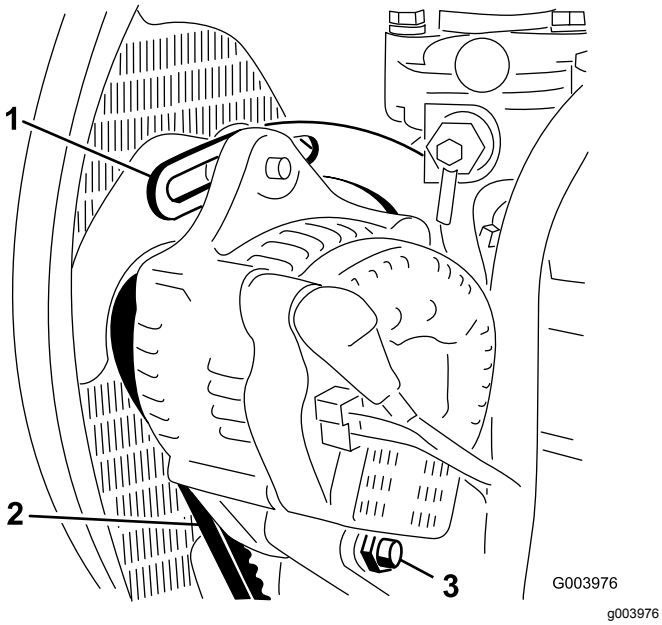
Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys ensimmäisen päivän käytön jälkeen ja sitten 100 käyttötunnin välein.

Laturin hihnan kiristys

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein

1. Avaa konepelti.
2. Tarkista laturin hihnan kireys painamalla sitä (Kuva 54) laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälistä 10 kg:n voimalla.



Kuva 54

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 54), 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 ja olkatappi.

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

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

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista, 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.

Hydraulinesteen tarkistus

Säiliöön on lisätty tehtaalla noin 32 litraa korkealaatuista hydraulinestettä. Hydrauliöljy on paras tarkistaa, kun neste on viileää. Koneen on oltava kuljetuskokoonpanossa. Jos öljyn taso on mittatikun Add-merkinnän alapuolella, lisää öljyä hyväksyttävän alueen keskitasoon saakka. **Älä ylitäytä säiliötä.** Jos öljyn pinta on mittatikun Full- ja Add-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

Suositettu neste:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid

(Saatavissa 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä. Katso osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita tavallisia, öljypohjaisia nesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Tarkista öljyntoimittajalta, täyttääkö öljy nämä määritykset.

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten on käytettävä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

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

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–48 cSt / 100 °C 7,9–9,1
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140 tai korkeampi (korkea viskositeetti-indeksi merkitsee moniasteista nestettä)
Jähmepiste, ASTM D97	–36,7 °C...–45 °C
FZG, Fail Stage	11 tai parempi
Vesipitoisuus (uusi neste)	500 ppm (enintään)

Standardit:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Asianmukaisten hydraulinesteiden määritysten on vastattava liikkuvia koneita (teollisuuslaitoskäytön sijaan), niiden on oltava monipainotyyppisiä sekä niissä on oltava kulumista estävä lisäainepaketti ZnDTP tai ZDDP (ei tuhkattoman tyyppistä nestettä).

Tärkeää: **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 hydrauliöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä osa numero 44-2500.**

Synthetic, Biodegradable Hydraulic Fluid

(Saatavissa 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä. Katso osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

Tämä korkealaatuinen, synteettinen, luonnossa hajoava neste on testattu ja todettu sopivaksi tälle Toro-mallille. Muunmerkkiset synteettiset nesteet eivät välttämättä ole yhteensopivia tiivisteen kanssa. Toro ei ota mitään vastuuta, jos käytetään valtuuttamattomia nesteitä.

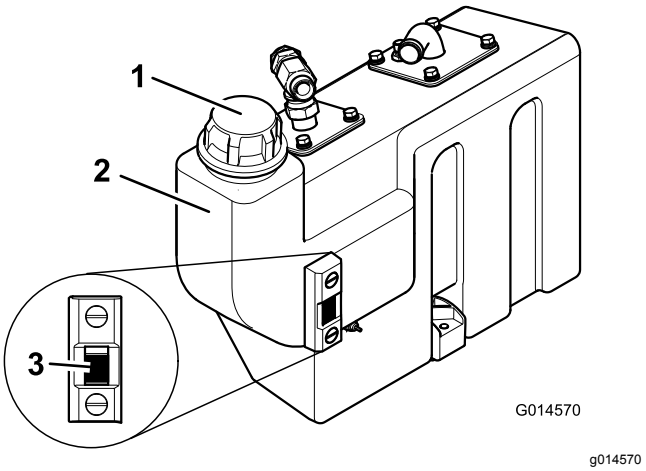
Huomaa: Tämä synteettinen neste ei sovi yhteen aiemmin myydyn luonnossa hajoavan Toro-nesteen kanssa. Lisätietoja saa Toro-jälleenmyyjältä.

Vaihtoehtoiset nesteet:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (Yhdysvallat)
- Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (kansainvälinen)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Tarkista nesteen taso säiliön sivussa olevasta tarkastuslasista.

   Huomaa: Nestepinnan on oltava ylemmässä merkissä saakka.
3. Jos hydraulinestettä on lisättävä, puhdista hydraulisäiliön täyttökaulaa ja korkkia ympäröivä alue (Kuva 55) ja irrota korkki.



Kuva 55

1. Hydraulinestesäiliön korkki
2. Nestesäiliö
3. Tarkastuslasi

4. Irrota korkki ja täytä säiliö tarkastuslasin ylempään merkkiin saakka.

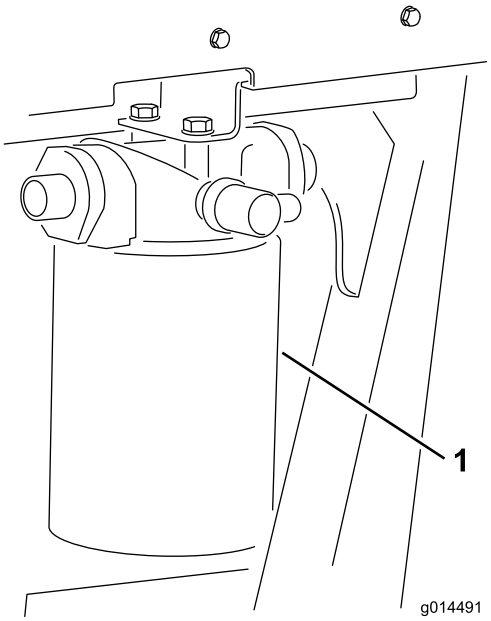
   Huomaa: Älä ylitäytä säiliötä.
5. Asenna korkki takaisin säiliöön.

Hydraulipaluusuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

500 käyttötunnin välein

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



Kuva 56

Koneen vasen puoli

1. Hydrauliöljyn paluusuodatin

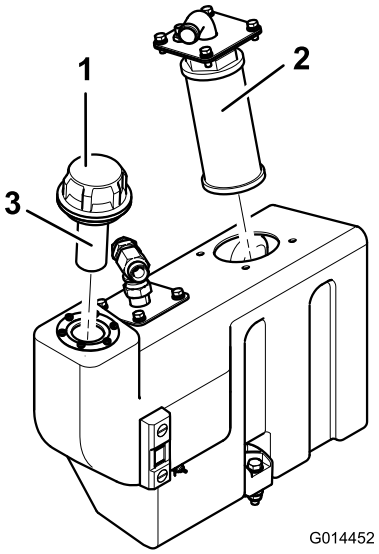
Hydraulijärjestelmän huolto

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 leikkuuyksiköt maahan ja tyhjennä hydraulijärjestelmä.

1. Irrota nestesäiliön täyttöaukon laippa, jotta pääset käsiksi imuputken sihtiin.
2. Irrota sihti ja puhdista se parafiinilla tai kerosiinilla ennen asentamista.
3. Asenna paluuputken nestesuodatinelementti.
4. Asenna vaihteistoöljyn suodatinelementti.
5. Täytä hydraulisäiliö puhtaalla, tuoreella ja suosituksen mukaisella hydraulinesteellä.
6. Käynnistä kone ja käytä kaikkia hydraulijärjestelmiä, kunnes hydraulineste lämpenee.
7. Tarkista nestemäärä ja lisää nestettä tarvittaessa tarkastuslasin ylempään merkkiin asti.



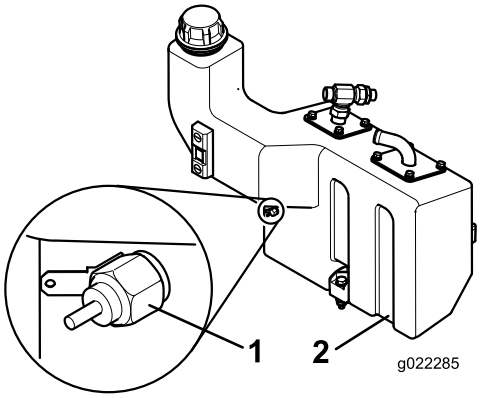
g014452

Kuva 57

1. Nestesäiliön täyttöaukon korkki
2. Imuputken sihti
3. Täyttöaukon sihti

Hydraulinesteen ylikuumenemisen varoitusjärjestelmän tarkastus

Huoltoväli: 500 käyttötunnin välein



g022285

Kuva 58

1. Lämpötilakytkin
2. Hydraulinestesäiliö

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

Oikean toiminnan merkiksi kuuluu äänimerkki ja hydraulinesteen lämpötilan varoitusvalo syttyy. 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.

Leikkuuyksikön huoltaminen

Katso huoltotoimenpiteet leikkuuyksikön *käyttöoppaasta*.

Terien turvallinen käyttö

- Kulunut tai vaurioitunut terä tai kiinteä terä voi rikkoutua ja pala voi sinkoutua käyttäjää tai ohikulkijaa päin, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.
- Leikkuuyksiköt on tarkistettava säännöllisesti liiallisen kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat leikkuuyksiköitä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja ja kiinteitä teriä huoltaessasi. Kelat ja kiinteät terät saa ainoastaan vaihtaa tai teroittaa. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi monen leikkuuyksikön koneita, sillä yhden kelan kääntäminen saattaa kääntää myös muiden leikkuuyksiköiden keloja.

Leikkuuyksiköiden läppäys

⚠ VAARA

Leikkuuyksiköiden tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

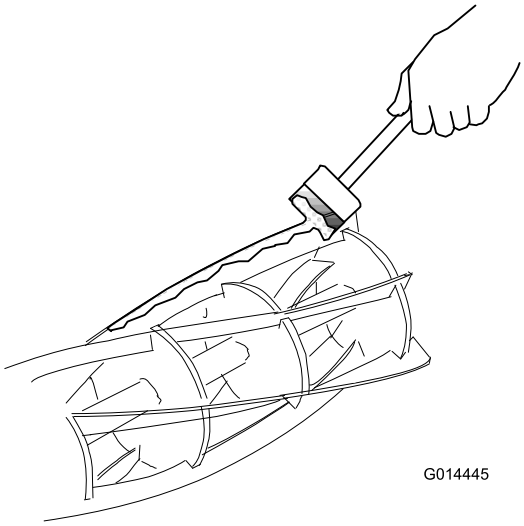
- **Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä leikkuuyksiköistä ja muista liikkuvista osista.**
- **Älä yritä kääntää leikkuuyksiköitä kädellä tai jalalla moottorin käydessä.**

Tällä prosessilla palautetaan kelojen ja kiinteiden terien leikkuusärmien terävyys, joka on olennaista hyvän leikkuujäljen kannalta.

Tällä prosessilla voidaan poistaa vain pieni määrä metallia leikkuusärmistä. Jos terät ovat pahasti kuluneet tai vaurioituneet, osat on irrotettava ja hiottava uudelleen.

1. Varmista, että leikkurin moottori on sammutettu ja seisontajarru on kytketty.
2. Säädä kelat kiinteisiin teriin nähden niin, että ne koskettavat toisiaan kevyesti.
3. Levitä keskivahvaa puhdistusainepohjaista piikarbiditahnaa kelojen leikkuusärmiin pitkävartisella harjalla.

80-asteinen piikarbiditahna	
	Osan numero
0,45 kg	63-07-088
11,25 kg	63-07-086



g014445

Kuva 59

4. Istu käyttäjän istuimelle, käynnistä moottori ja aseta moottorin nopeus joutokäynnille.

⚠ VAARA

Jos leikkuuyksiköihin kosketaan moottorin käydessä, seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.

- **Varmista, ettei leikkuuyksikköjä ympäröivällä alueella ole ihmisiä.**
- **Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä leikkurin moottorin käydessä.**

5. Siirrä leikkuuyksiköiden käyttökytkin joksikin aikaa peruutus-/läppäysasentoon ja kuuntele hiontatoimintoa.
6. Siirrä leikkuuyksiköiden käyttökytkin Pois-asentoon ja sammuta moottori, kun hiontatoiminto on päättynyt.
7. Puhdista terien särmät huolellisesti ja säädä kiinteät terät kelojen mukaan.
8. Varmista, että ohut paperinpala leikkautuu siististi koko leikkuusärmän pituudelta, kun keloja pyöritetään käsin.
9. Jos lisäläppäys on tarpeen, toista vaiheet 2–8.
10. Poista ja pese huolellisesti pois kaikki piikarbiditahnan jäämät keloista ja kiinteistä teristä.

Leikkuuyksiköiden hionta

Jos kelojen tai kiinteiden terien särmät ovat pyöristyneet tai vääntyneet liikaa, ne on korjattava hiomalla. Käyttöikänsä loppua lähestyvät kiinteät terät on vaihdettava. Uudet terät on hiottava pidikkeissään ennen asennusta. Kun hionta on tarpeen, sekä kelat että kiinteät terät on hiottava samalla kertaa. Tämän säännön ainoa poikkeus on uuden kelan asentaminen. Tällöin tarvitsee hioa vain kiinteä terä. Kaikki tällaiset hiontatoimet on teetettävä valtuutetulla jälleenmyyjällä, jolla on käytössään laadukas ja hyvin huollettu kelojen ja kiinteiden terien hiontalaite.

Puhdistus

Koneen pesu

Pese kone tarpeen mukaan. Käytä pesuun pelkkää vettä tai vettä ja mietoa pesuainetta. Koneen voi pestä liinalla.

Tärkeää: **Älä puhdista konetta suolapitoisella tai kierrätetyllä vedellä.**

Tärkeää: **Älä pese konetta painepesurilla. Painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää, irrottaa tärkeitä tarroja tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohdista. Älä käytä liian paljon vettä kojetaulun, moottorin ja akun läheisyydessä.**

Tärkeää: **Älä pese konetta moottorin ollessa käynnissä. Koneen peseminen moottorin käydessä voi vaurioittaa moottorin sisäosia.**

Varastointi

Turvallisuus varastoinnin aikana

- Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Ajoyksikön valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksiköt ja moottori huolellisesti.
3. Tarkista rengaspaineet. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 37).
4. Tarkista, että kiinnikkeet eivät ole löysällä, ja kiristä ne tarvittaessa.
5. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
6. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
7. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti. Katso kohta Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö (sivu 36).
   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 öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Lisää moottoriin määrityksen mukaista moottoriöljyä.

4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
6. Huuhtele polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla polttoaineella.
7. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
8. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
9. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
10. Tarkista pakkassuojaus ja lisää veden ja etyleeniglykolin seosta (50/50) alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Leikkuuyksiköiden väliin jää leikkaamatonta ruohoa.	1. Käännökset ovat liian jyrkkiä. 2. Kone liukuu sivuttain, kun sillä ajetaan rinteen poikki. 3. Leikkuuyksikön pää ei kosketa maahan, koska letkut on reititetty huonosti tai hydrauliset sovittimet on asetettu väärin. 4. Leikkuuyksikön pää ei kosketa maahan, koska niveltappi on juuttunut. 5. Leikkuuyksikön pää ei kosketa maahan, koska leikkuuyksikön alle on kertynyt ruohoa.	1. Suurenna kääntösädettä. 2. Leikkaa ruohoa ajamalla rinnettä ylös/alas. 3. Korjaa letkujen reititys tai hydraulisten sovittimien asennot. 4. Vapauta ja rasvaa nivelkohdat. 5. Poista ruohokertymät.
Leikatussa ruohossa näkyy täysleveitä, ajosuuntaan nähden poikittaisia juovia.	1. Ajonopeus on liian suuri. 2. Kelojen nopeus on liian pieni. 3. Leikkuukorkeus on liian matala.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää leikkurin moottorin nopeutta. 3. Nosta leikkuukorkeutta.
Leikatussa ruohossa näkyy ajosuuntaan nähden poikittaisia juovia yhden leikkuuyksikön leveydeltä.	1. Yksi kela toimii hitaasti.	1. Tarkista kelan nopeus. Lisätietoja saa valtuutetulta jälleenmyyjältä.
Leikatun ruohon leikkuukorkeus muuttuu kohdassa, jossa leikkuuyksiköt ovat limittäin.	1. Yhden leikkuuyksikön leikkuukorkeuden asetus poikkeaa muista. 2. Noston/laskun asennonohjauskytkin ei ole kellunta-asennossa. 3. Leikkuuyksikön pää ei kosketa maahan, koska letkut on reititetty huonosti tai hydrauliset sovittimet on asetettu väärin. 4. Leikkuuyksikön pää ei kosketa maahan, koska niveltapit ovat juuttuneet. 5. Leikkuuyksikön pää ei kosketa maahan, koska leikkuuyksikön alle on kertynyt ruohoa.	1. Tarkista ja säädä leikkuukorkeuden asetus. 2. Siirrä asennonohjauskytkin kellunta-asentoon 3. Korjaa letkujen reititys ja hydraulisten sovittimien asento. 4. Vapauta ja rasvaa nivelkohdat. 5. Poista ruohokertymät.
Leikkuujäljessä näkyy leikkaamattomia tai huonosti leikattuja ruohonkorsia.	1. Osa kelasta ei kosketa kiinteää terää. 2. Kela koskettaa kiinteää terää liiallisesti. 3. Leikkuukorkeus on liian korkea. 4. Kelojen tai kiinteiden terien leikkuusärmät ovat pyöristyneet.	1. Säädä kelan ja kiinteän terän kosketus. 2. Säädä kelan ja kiinteän terän kosketus. 3. Laske leikkuukorkeutta. 4. Läppää tai hio särmät.
Leikkuujäljessä on leikkaamatonta tai huonosti leikattua ruohoa ajosuunnan mukaisina juovina.	1. Leikkuusärmissä on epätasaisuuksia, koska kelat ottavat liiallisesti kiinni kiinteisiin teriin väärän säädön vuoksi. 2. Kiinteä terä koskettaa maahan. 3. Kiinteän terän etuosa osoittaa liian alas. 4. Leikkuuyksiköt hyppivät. 5. Kelojen laakerit / laakeripesien tapit ovat kuluneet. 6. Leikkuuyksikössä on löysiä osia.	1. Läppää tai hio särmät. 2. Nosta leikkuukorkeutta. 3. Säädä leikkuuyksikköä niin, että kiinteä terä on maanpinnan suuntainen. 4. Laske ajonopeutta ja vähennä painonsiirtoa. 5. Vaihda kuluneet osat. 6. Tarkista ja kiristä osat tarpeen mukaan.
Nurmi leikkautuu paljaaksi.	1. Maanpinta on liian epätasainen leikkuukorkeuden asetukselle. 2. Leikkuukorkeus on liian matala.	1. Käytä kelluvia leikkuuyksiköitä. 2. Nosta leikkuukorkeutta.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Kiinteä terä kuluu liikaa.	1. Kiinteä terä koskettaa liiallisesti maahan. 2. Kelan tai kiinteän terän leikkuusärmät ovat pyöristyneet. 3. Kela koskettaa kiinteää terää liiallisesti. 4. Kela tai kiinteä terä on vaurioitunut. 5. Maaperäolosuhteet aiheuttavat liiallista hankausta.	1. Nosta leikkuukorkeutta. 2. Läppää tai hio särmät. 3. Säädä kelan ja kiinteän terän kosketus. 4. Hio tai vaihda osat tarpeen mukaan. 5. Nosta leikkuukorkeutta.
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- tai peruutuspolkimelta tai tarkista vaihteiston vapaa-asennon turvakytkimen asento. 2. Siirrä seisontajarrun kytkin Päällä-asentoon. 3. Siirrä leikkuuyksikön kytkin Pois-asentoon. 4. Selvitä sähköjärjestelmän vika ja korjaa se.
Akussa ei ole virtaa.	1. Napaliitäntä on irti tai syöpynyt. 2. Laturin hihna on löystynyt tai kulunut. 3. Akussa ei ole latausta. 4. Koneessa on sähköinen oikosulku.	1. Puhdista ja kiristä napaliitännät. Lataa akku. 2. Säädä kireyttä tai vaihda hihna. Lisätietoja on moottorin käyttöoppaassa. 3. Lataa tai vaihda akku. 4. Etsi oikosulku ja korjaa se.
Hydraulineste ylikuumenee.	1. Säleikkö on tukkeutunut. 2. Nestejäähdyttimen rivat ovat likaiset tai tukkeutuneet. 3. Moottorin jäähdytin on likainen/tukkeutunut. 4. Rajoitusventtiilin asetus on alhainen. 5. Nesteen määrä on alhainen. 6. Jarrut on kytketty. 7. Kelat ovat tiukasti kiinteitä teriä vasten. 8. Tuuletin tai puhallin on viallinen.	1. Puhdista säleikkö. 2. Puhdista rivat. 3. Puhdista jäähdytin. 4. Tarkistuta venttiilin paine. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. 5. Lisää säiliöön riittävästi öljyä. 6. Vapauta jarrut. 7. Säädä asetuksia. 8. Tarkista tuulettimen toiminta ja suorita tarvittavat huoltotoimenpiteet.
Jarrujärjestelmä ei toimi oikein.	1. Pyörän moottorijarrukokoonpano on viallinen. 2. Jarrulevyt ovat kuluneet.	1. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. 2. Vaihda jarrulevyt. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.
Ohjaus ei toimi oikein.	1. Ohjausventtiilissä on vika. 2. Hydraulisylinterissä on vika. 3. Ohjausletku on vaurioitunut.	1. Huolla tai vaihda ohjausventtiili. 2. Huolla tai vaihda hydraulisylinteri. 3. Vaihda letku.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Kone ei liiku eteen- tai taaksepäin.	1. Seisontajarru on kytkettynä. 2. Nesteen määrä on alhainen. 3. Säiliössä on vääränlaista nestettä. 4. Ajopolkimen vivusto on vaurioitunut. 5. Vaihteistopumppu on vaurioitunut. 6. Vaihteiston ohitusventtiili on auki. 7. Käytön kytkentäkappale on rikkoontunut.	1. Vapauta seisontajarru. 2. Lisää säiliöön riittävästi nestettä. 3. Tyhjennä säiliö ja täytä se oikeanlaisella nesteellä. 4. Tarkasta vivusto ja vaihda kaikki vaurioituneet tai kuluneet osat. 5. Huollata vaihteistopumppu valtuutetulla jälleenmyyjällä. 6. Sulje ohitusventtiili. 7. Vaihda käytön kytkentäkappale.
Kone liikkuu hitaasti eteen- tai taaksepäin vaihteen ollessa vapaalla.	1. Vaihteiston vapaa-asennon säätö on tehty väärin.	1. Säädä vaihteiston vapaavivuston asetuksia.
Hydraulijärjestelmästä kuuluu liiallisesti melua.	1. Pumppu ei toimi oikein. 2. Moottori ei toimi oikein. 3. Järjestelmään vuotaa ilmaa. 4. Imuputken sihti on tukkeentunut tai vahingoittunut. 5. Nesteen viskositeetti on liian suuri kylmien olosuhteiden takia. 6. Rajoitusventtiilin asetus on alhainen. 7. Hydraulinesteen taso on alhainen.	1. Paikanna melua aiheuttava pumppu ja huolla tai vaihda se. 2. Paikanna melua aiheuttava moottori ja huolla tai vaihda se. 3. Kiristä tai vaihda hydrauliliittimet etenkin imuputkien osalta. 4. Puhdista, vaihda tai korjaa imuputken sihti. 5. Anna järjestelmän lämmetä. 6. Tarkistuta venttiilin paine. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. 7. Lisää hydraulinestesäiliöön riittävästi nestettä.
Ensimmäisen onnistuneen käytön jälkeen kone menettää tehonsa.	1. Pumppu tai moottori on kulunut. 2. Hydraulinesteen taso on alhainen. 3. Hydraulijärjestelmässä käytettävän nesteen viskositeetti on väärä. 4. Nestesuodatinelementti on tukkeutunut. 5. Ylipaineventtiili ei toimi oikein. 6. Järjestelmä ylikuumenee. 7. Imuletkussa on vuotoja.	1. Vaihda osat tarpeen mukaan. 2. Lisää hydraulinestesäiliöön riittävästi nestettä. 3. Vaihda hydraulisäiliössä olevan nesteen tilalle nestettä, jonka viskositeetti on oikea. Lisätietoja on Tekniset tiedot -osassa. 4. Vaihda suodatinelementti. 5. Puhdista venttiili ja tarkistuta sen paine. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. 6. Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus. Vähennä työmäärää (lisää leikkuukorkeutta tai laske ajonopeutta). 7. Tarkista ja kiristä liitännät. Vaihda letku tarvittaessa.
Kela nakuttaa pyöriessään.	1. Kelassa tai kiinteässä terässä on ulkonema, koska vieras esine on osunut siihen. 2. Kelan laakerit ovat kuluneet.	1. Poista ulkonema kivellä ja palauta leikkuusärmät läppäämällä. Vakavat vauriot on poistettava hiomalla. 2. Vaihda laakerit tarvittaessa.
Yksi kela pyörii hitaasti.	1. Kelan laakeri on juuttunut. 2. Koneeseen on asennettu väärin pyörivä moottori. 3. Moottorin kiinteä sulkuventtiili on juuttunut auki. 4. Kela on tiukasti kiinteää terää vasten. 5. Moottori on kulunut.	1. Vaihda laakerit tarvittaessa. 2. Tarkista moottori ja vaihda se tarpeen vaatiessa. 3. Toimita venttiili puhdistettavaksi ja tarkistettavaksi. 4. Säädä asetusta. 5. Vaihda moottori.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Leikkuuyksikkö ei nouse työasennosta.	1. Nostosylinterin tiivisteessä on vika. 2. Ylipaineventtiili on juuttunut auki tai asetettu väärin. 3. Jossakin säädinventtiilissä on vikaa. 4. Koneessa on mekaaninen tukos.	1. Vaihda tiivisteet. 2. Tarkistuta venttiilin paine. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. 3. Huolla säädinventtiili. 4. Poista tukos.
Leikkuuyksiköt eivät myötäile maanpinnan muotoja.	1. Letkujen reititys tai hydrauliliittimien suuntaus on tehty väärin. 2. Nivelkohdat ovat liian tiukat. 3. Leikkuria käytetään pitoasennossa. 4. Painonsiirto on asetettu liian korkeaksi.	1. Liikuta leikkuuyksiköitä liikeradan ääripäästä toiseen ja tarkkaile, onko letkuissa havaittavissa kireyttä. Reititä letkut oikein ja suuntaa liittimet asianmukaisesti. 2. Vapauta ja rasvaa nivelkohdat tarpeen mukaan. 3. Siirrä asennonohjauskytkin ala-/kellunta-asentoon. 4. Vähennä painonsiirtoa.
Leikkuuyksiköt eivät käynnisty, kun ne lasketaan työasentoon.	1. Istuinanturin kytkin ei toimi. 2. Hydraulinestettä on liian vähän. 3. Vetoakseli on murtunut. 4. Ylipaineventtiili on juuttunut auki tai asetettu väärin. 5. Leikkuuyksikkö on juuttunut. 6. Kela on tiukasti kiinteää terää vasten. 7. Leikkuuyksikön säädinventtiili on Pois-asennossa viallisen säädinventtiilin takia. 8. Leikkuuyksikön säädinventtiili on Pois-asennossa sähkövian takia. 9. Nostovarren lähestymiskytkin on asetettu väärin.	1. Tarkista kytkimen mekaaninen ja sähköinen toiminta. 2. Lisää hydraulinestesäiliöön riittävästi nestettä. 3. Tarkista moottorin ja kelojen käyttöakselit ja vaihda ne tarvittaessa. 4. Tarkistuta venttiilin paine. Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. 5. Poista mahdolliset tukokset. 6. Säädä asetusta. 7. Huolla säädinventtiili. 8. Tarkistuta sähköjärjestelmä sähkövikojen varalta. 9. Tarkista ja säädä lähestymiskytkin.
Kelat pyörivät väärään suuntaan.	1. Letkut on liitetty väärin. 2. Leikkuuyksiköiden käyttökytkin on kytketty väärin.	1. Tarkista hydraulipiiri ja liitä letkut oikein. 2. Tarkista kytkimen sähkökytkennät.

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Euroopan talousalueen / Yhdistyneen kuningaskunnan tietosuojailmoitus

Miten Toro käyttää henkilötietoja

Toro Company (”Toro”) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Kun asiakas ostaa Toro-tuotteita, Toro saattaa kerätä tiettyjä henkilötietoja asiakkaasta joko suoraan asiakkaalta tai paikalliselta Toro-yritykseltä tai -jälleenmyyjältä. Toro käyttää näitä tietoja sopimusvelvoitteidensa täyttämiseen, esimerkiksi takuun rekisteröintiin, takuuvaatimusten käsittelyyn tai yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinvedoissa, sekä oikeutettuihin liiketoimintatarkoituksiin, esimerkiksi asiakastyytyväisyysmittauksiin, tuoteparannuksiin tai asiakasta mahdollisesti kiinnostavien tuotetietojen lähettämiseen. Toro voi jakaa asiakkaan tietoja tytär- ja sisaryhtiöilleen, jälleenmyyjilleen ja muille liiketoimintakumppaneilleen näiden toimien yhteydessä. Voimme luovuttaa henkilötietoja myös lakisääteisten vaatimusten mukaisesti sekä liiketoiminnan myynnin, oston tai fuusion yhteydessä. Emme koskaan myy asiakkaiden henkilötietoja muille yrityksille markkinointitarkoituksiin.

Henkilötietojen säilytys

Toro säilyttää asiakkaiden henkilötietoja niin kauan kuin niitä tarvitaan edellä mainittuihin tarkoituksiin sekä lakisääteisten vaatimusten mukaisesti. Lisätietoja sovellettavista säilytysajoista saa lähettämällä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Toron tietosuojavakuutus

Asiakkaiden henkilötietoja voidaan käsitellä Yhdysvalloissa tai muussa maassa, jossa tietosuojalainsäädäntö on alemmalla tasolla kuin asiakkaan asuinmaassa. Kun siirrämme asiakkaan tietoja hänen asuinmaansa ulkopuolelle, varmistamme lainsäädännön vaatimilla toimenpiteillä, että käytössä on asianmukaiset tietojen suojauskäytännöt ja että tietoja käsitellään turvallisesti.

Tietoihin pääsy ja niiden korjaaminen

Asiakkaalla voi olla oikeus korjata tai tarkastella henkilötietojaan tai vastustaa tai rajoittaa tietojensa käsittelyä. Tämä on mahdollista lähettämällä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com. Jos Toron suorittama henkilötietojen käsittely huolettaa, pyydämme ottamaan meihin suoraan yhteyttä. Eurooppalaisilla asiakkailla on oikeus tehdä valitus asiaankuuluvalle tietosuojaviranomaiselle.

Toron takuu

Kahden vuoden tai 1 500 tunnin rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

The Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle (”tuote”) kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (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. Tämä takuu ei kata korjauksia tuotevioille, jotka aiheutuvat vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönnistä.

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.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Käytössä kuluneet osat, jotka eivät ole viallisia. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit.
- Viat, jotka aiheutuvat ulkopuolisista tekijöistä, kuten säästä, varastointikäytännöistä, likaantumisesta tai hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien käytöstä.
- 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 sekä naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat.

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. Huomautus: (vain litium-ioniakku): Suhteellisesti kahden vuoden jälkeen. Lisätietoja on akun takuussa.

Elinikäinen kampiakselin takuu (vain ProStripe 02657 -malli)

Prostripe-laitteessa, joka on varustettu aidolla Toro-kitkalevyllä ja Crank-Safe-teräjarrukytkimellä (integroitu teräjarrukytkin (BBC) + kitkalevykokoonpano) alkuperäisenä laitteena ja jota alkuperäinen ostaja käyttää suositeltujen käyttö- ja huoltotoimenpiteiden mukaisesti, on elinikäinen takuu moottorin kampiakselin taittumisen varalta. Koneissa, jotka on varustettu kitka-aluslaatoilla, teräjarrukytkinyksiköillä (BBC) ja muilla vastaavilla laitteilla, ei ole elinikäistä kampiakselin takuuta.

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.

Päästötakuuta 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 olet jostakin syystä tyytymätön jälleenmyyjän palveluun tai jos tämä ei pysty toimittamaan takuuehtoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.