Form No. 3421-982 Rev B

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Nelipyörävetoinen Reelmaster® 7000-D -ajoyksikkö

Mallinro: 03781—Sarjanro: 400400001 tai suurempi

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

3421-982

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

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

Mukana toimitettavassa moottorin käyttöoppaassa on USA:n ympäristönsuojeluelimen EPA:n (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjen hallintaa koskevien määräysten päästöjärjestelmiä, kunnossapitoa ja takuuta koskevia tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

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

Tämän tuotteen käyttäminen voi altistaa kemikaaleille, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Johdanto

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

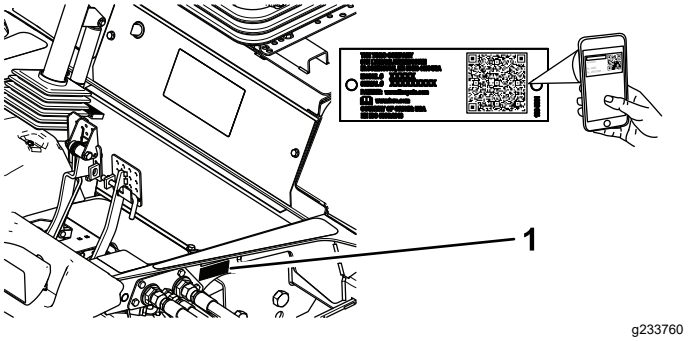
Lue nämä tiedot huolellisesti, jotta oppisit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti sekä välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. Olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Tärkeää: **Tämän *käyttöoppaan* sisältö on luettava huolellisesti ja ymmärrettävä täysin, jotta koneen paras mahdollinen turvallisuus, suorituskyky ja toiminta voidaan varmistaa. Näiden käyttöohjeiden tai asianmukaisen koulutuksen laiminlyönti saattaa aiheuttaa onnettomuuden. Lisätietoja turvallisista käyttötavoista, mukaan lukien turvallisuusvihjeitä ja koulutusmateriaaleja, on osoitteessa www.Toro.com.**

Voit ottaa suoraan yhteyden Toroon osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyvää materiaalia, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai 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 malli- ja sarjanumeron sijainnin ajoyksikön rungon oikeanpuoleisessa etupalkissa. Kirjoita numerot annettuun tilaan.

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



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.

© 2024—The Toro® Company

Kaikki oikeudet pidätetään



g000502

Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet 4
Yleinen turvallisuus 4
Moottorin päästöhyväksyntä 4
Turva- ja ohjetarrat 4
Käyttöönotto 10
1 Tukirullien säätö 11
2 Varoitustarran vaihto CE-vaatimusten täyttämiseksi 11
3 Konepellin lukon asennus CE-vaatimusten täyttämiseksi 11
4 Leikkuuyksiköiden asennus 13
5 Nurmentasausjousen säätö 16
6 Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö 16
7 Koneen voitelu 17
8 Nestemäärien tarkistus 18
9 Mittapalkin käyttö 18
Laitteen yleiskatsaus 19
Ohjauslaitteet 19
Tekniset tiedot 25
Ajoyksikön tekniset tiedot 25
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 25
Käyttö 26
Turvallisuus ennen käyttöä 26
Polttoainesäiliön täyttö 27
Hydraulijärjestelmän tarkastus 27
Moottoriöljyn määrän tarkistus 28
Jäähdytysjärjestelmän tarkastus 29
Rengaspaineen tarkistus 29
Turvallisuus käytön aikana 29
Moottorin käynnistys 31
Moottorin sammutus 31
Nostovarren vastapainon säätö 31
Nostovarren kääntymisasennon säätö 32
Turvakaaren taittaminen 32
Turvakytkinten tarkastus 33
Turvallisuus käytön jälkeen 33
Koneen työntäminen tai hinaaminen 34
Koneen kuljetus 35
Kiinnityspisteiden sijainti 35
Nostokohtien sijainti 35
Käyttöominaisuudet 35
Käyttövihjeitä 36
Kunnossapito 37
Kunnossapitotaulukko 37
Päivittäisen huollon tarkastuslista 38
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 39
Turvallisuus ennen huoltoa 39
Konepellin irrotus 39
Voitelu 40
Laakerien ja holkkien rasvaus 40
Moottorin huolto 42
Moottorin turvallinen käyttö 42
Ilmanpuhdistimen huolto 42
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto 43
Kaasun säätö 43
Polttoainejärjestelmän huolto 44
Polttoainesäiliön tyhjennys 44
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 44
Vedenerottimen huolto 45
Polttoaineputken sihdin puhdistus 45
Sähköjärjestelmän huolto 45
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 45
Akun lataus ja liitännät 45
Akun huolto 46
Sulakkeiden tarkastus 47
Vetojärjestelmän huolto 48
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus 48
Planeettapyörästön aksiaalisen välyksen tarkistus 48
Planeettapyörästön voiteluaineen tarkistus 48
Planeettapyörästön öljyn vaihto 49
Taka-akselin öljymäärän tarkistus 50
Taka-akselin öljyn vaihto 51
Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus 51
Vetopyörän säätö vapaalle 51
Takapyörien aurauskulmien tarkistus 52
Jäähdytysjärjestelmän huolto 53
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö 53
Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto 53
Jarrujen huolto 54
Jarrujen säätö 54
Hihnan huolto 54
Laturin hihnan huolto 54
Hydraulijärjestelmän huolto 55
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö 55
Hydraulinesteen määrän tarkistus 55
Hydraulinesteen vaihto 56
Hydraulisuodattimien vaihto 56
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus 57
Leikkuuyksikön huolto 58
Leikkuuyksikön turvallisuus 58
Leikkuuyksiköiden läppäys 58
Varastointi 59
Ajoyksikön valmistelu 59
Moottorin valmistelu 59

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu täyttämään tai ylittämään EN ISO 5395:2013 -standardin vaatimukset (kun koneessa on asianmukaiset ohjetarrat ja osat asennettuina) ja ANSI B71.4-2017 -standardin vaatimukset.

Yleinen turvallisuus

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

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

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen moottorin käynnistämistä.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä mene heittoaukkojen eteen. Pidä sivulliset ja lemmikit turvallisen matkan päässä koneesta.
- Älä päästä lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Pysäytä kone ja sammuta moottori ennen huoltoa, polttoainesäiliön täyttämistä ja tukoksen poistamista koneesta.

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

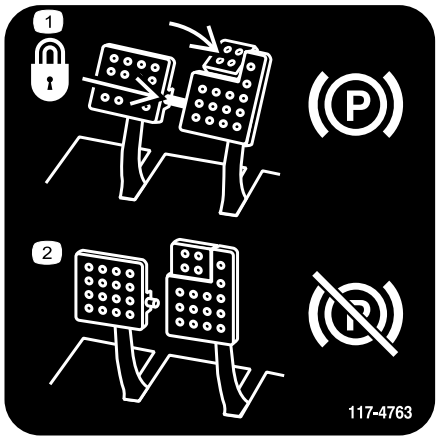
Lisää turvallisuusohjeita on tämän *käyttöoppaan* eri kohdissa.

Moottorin päästöhyväksyntä

Koneen moottori täyttää EU:n Stage 3A -vaatimukset.

Turva- ja ohjetarrat

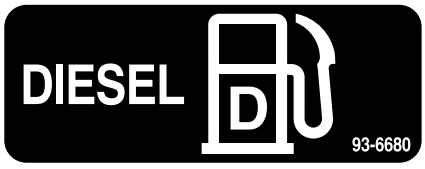
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal117-4763

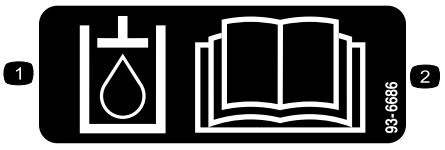
117-4763

1. Kun haluat kytkeä seisontajarrun, kiinnitä jarrupolkimet lukitustapilla, paina seisontajarrun polkimia ja kytke varvaspoljin.
2. Voit vapauttaa seisontajarrun irrottamalla lukitustapin ja vapauttamalla polkimet.



decal93-6680

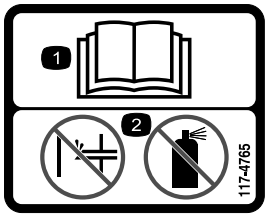
93-6680



decal93-6686

93-6686

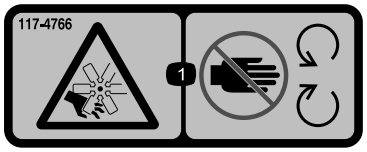
1. Hydraulineste
2. Lue *käyttöopas*.



decal117-4765

117-4765

1. Lue *käyttöopas.*
2. Älä käytä käynnistysapuja.



decal117-4766

117-4766

1. Silpoutumisvaara, tuuletin – pysy etäällä liikkuvista osista.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

117-2718



decal106-6755

106-6755

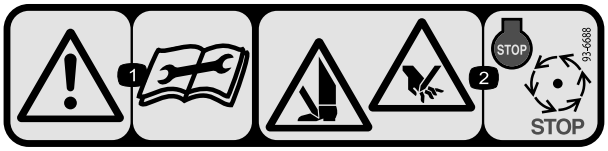
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdysvaara – lue *käyttöopas*.
3. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara – lue *käyttöopas.*



decal98-4387

98-4387

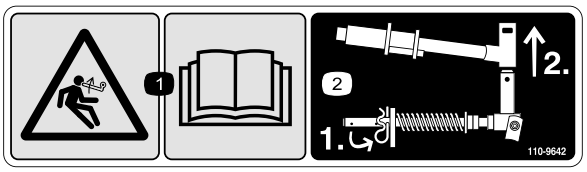
1. Vaara: käytä kuulosuojaimia.



decal93-6688

93-6688

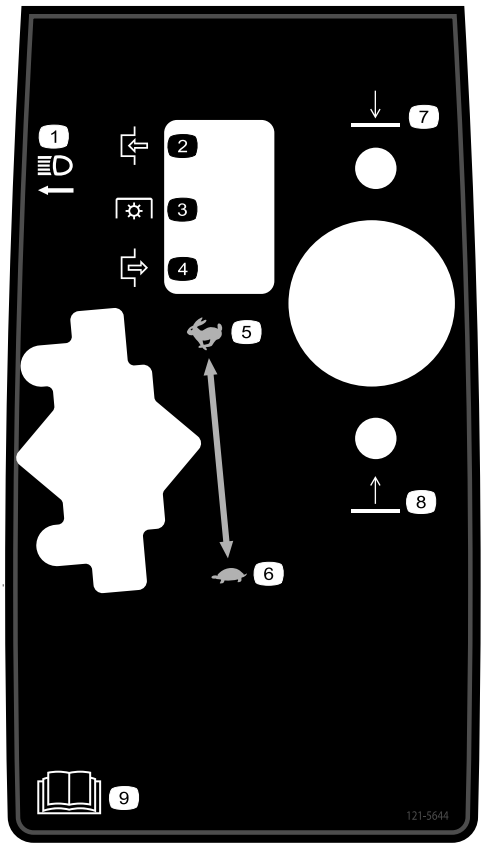
1. Vaara: lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Käsien tai jalkojen silpoutumisvaara: sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki osat pysähtyvät.



decal110-9642

110-9642

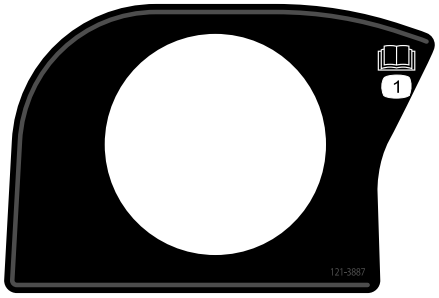
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – lue *käyttöopas.*
2. Siirrä sokka tankoa lähinnä olevaan aukkoon ja irrota sitten nostovarsi ja tapin haarukkapää.



decal121-5644

121–5644

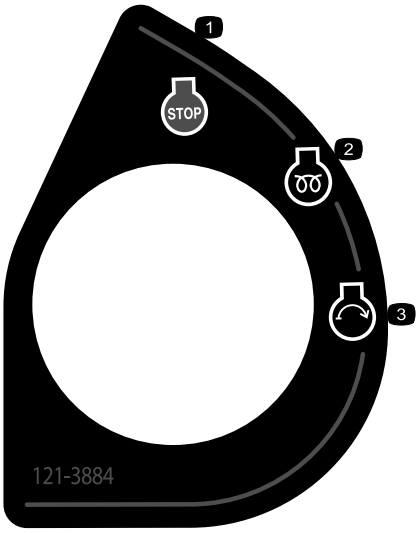
1. Valokytkin
2. Kytketty
3. Voimanulosotto
4. Vapautettu
5. Nopea
6. Hidas
7. Laske
8. Nosta
9. Lue *käyttöopas*.



decal121-3887

121-3887

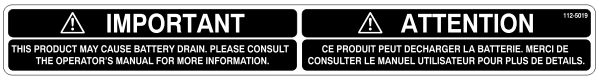
1. Lue *käyttöopas*.



decal121-3884

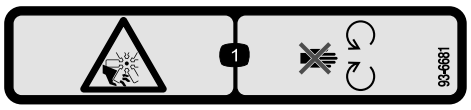
121-3884

1. Moottorin pysäytys
2. Moottorin esilämmitys
3. Moottorin käynnistys



decal112-5019

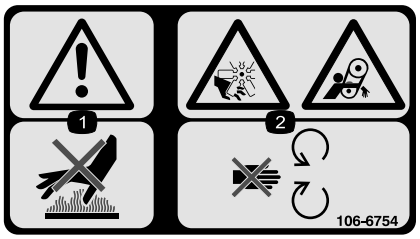
112-5019



decal93-6681

93–6681

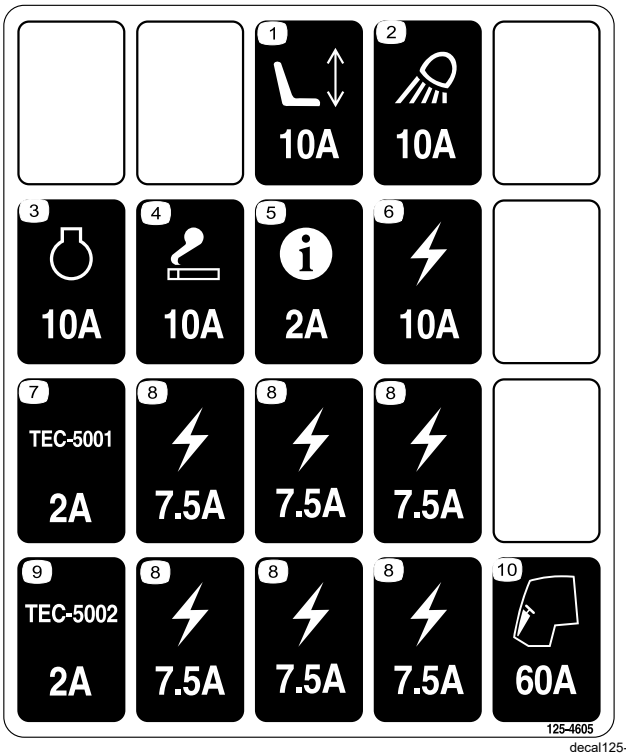
1. Loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.



decal106-6754

106-6754

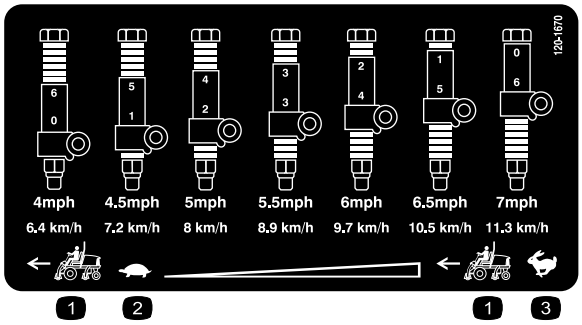
1. Vaara: älä kosketa kuumia pintoja.
2. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, vyö: pysy etäällä liikkuvista osista.



decal125-4605

125-4605

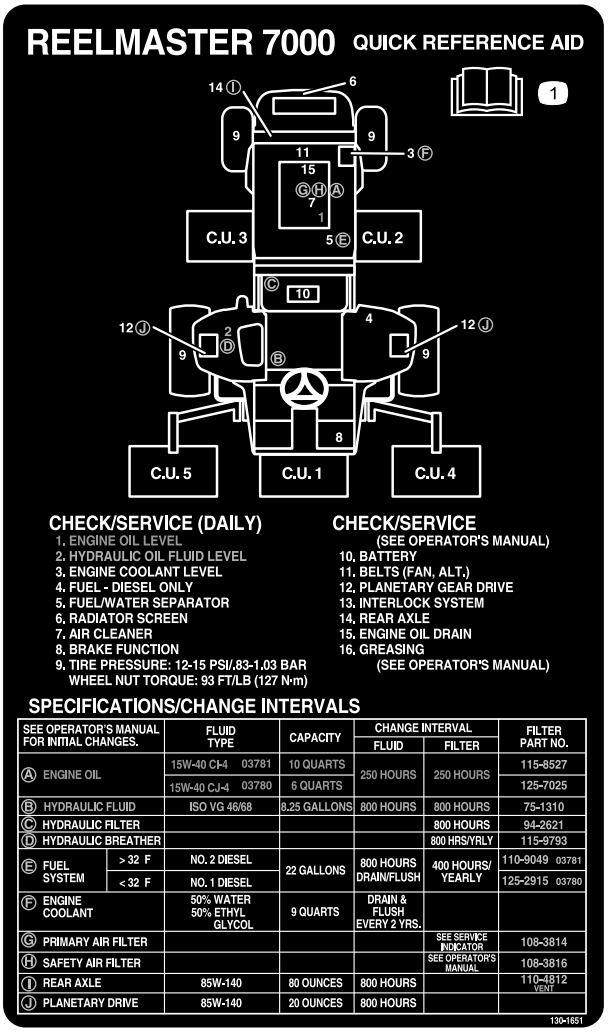
1. Sähkötoiminen istuin (10 A)
2. Työvalo (10 A)
3. Moottori (10 A)
4. Savukkeensytytin (10 A)
5. Tietokeskus (2 A)
6. Virransyöttö (10 A)
7. Ohjain (2 A)
8. Virransyöttö (7,5 A)
9. Ohjain (2 A)
10. Moottorin hehkutus (60 A)



decal120-1670

120-1670

1. Ajoyksikön nopeus
2. Hidas
3. Nopea



decal130-1651

130-1651

1. Lisätietoja koneen huollosta on *käyttöoppaassa*.

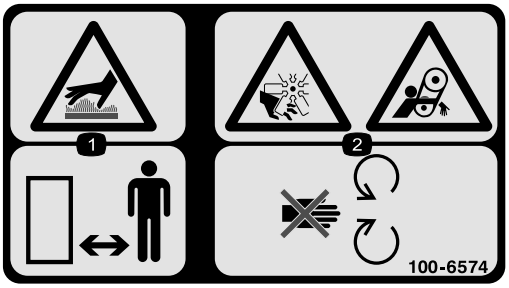


decalbatterysymbols

Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

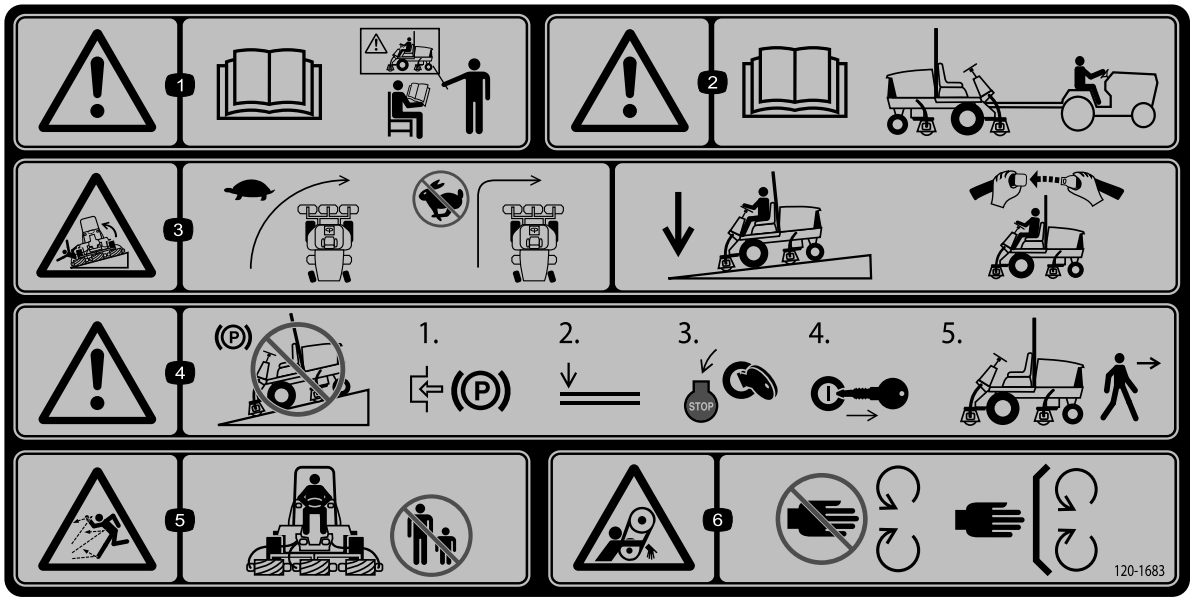
1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia.
5. Lue *käyttöopas*.
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia: räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.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



decal100-6574

100-6574

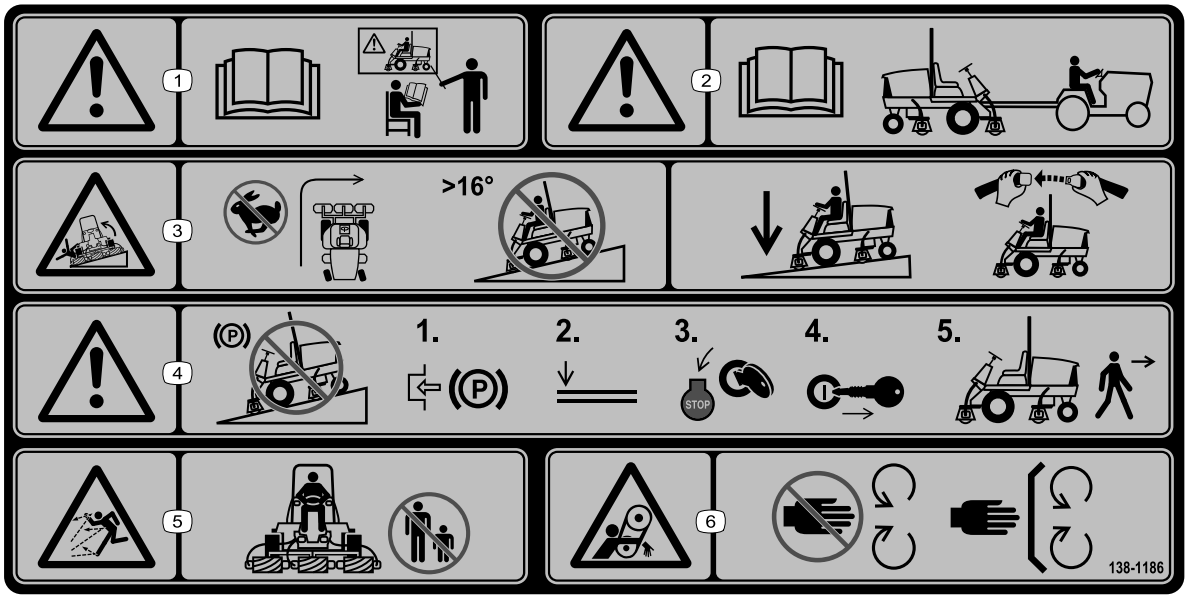
1. Kuuman pinnan vaara: pidä sivulliset loitolla.
2. Siipipyörän aiheuttama käsien silpoutumisvaara; hihnan aiheuttama takertumisvaara: pysy loitolla liikkuvista osista.



decal120-1683

120-1683

1. Vaara: Lue *käyttöopas*. Kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
2. Vaara: lue *käyttöopas* ennen kuin hinaat konetta.
3. Kaatumisvaara: aja hitaasti kääntyessäsi, älä käänny jyrkästi nopeassa vauhdissa, laske leikkuuyksiköt ajaessasi rinteitä alas, käytä kaatumissuojausjärjestelmää ja käytä turvavyötä.
4. Vaara: Älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
5. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
6. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal138-1186

138-1186

(Kiinnitettävä osanumeron 120-1683 päälle CE-vaatimusten täyttämiseksi)

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. Vaara: Lue *käyttöopas*. Älä käytä konetta, jos et ole saanut koulutusta.
2. Vaara: lue *käyttöopas* ennen kuin hinaat konetta.
3. Kaatumisvaara: Älä käänny nopeassa vauhdissa. Älä aja rinteillä, joiden kaltevuus on yli 16 astetta.
4. Laske leikkuuyksiköt ajaessasi rinteitä alas, käytä kaatumissuojausjärjestelmää ja käytä turvavyötä.
5. Vaara: Älä pysäköi konetta rinteeseen. Kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.
6. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.
7. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Tukirullien säätö.
2	Varoitustarra	1	Tarran vaihto CE-vaatimusten täyttämiseksi
3	Konepellin lukitustuki Niitti Ruuvi (¼ × 2 tuumaa) Litteä aluslaatta (¼ tuumaa) Lukkomutteri (¼ tuumaa)	1 2 1 2 1	Konepellin lukon asennus CE-vaatimusten täyttämiseksi
4	Etuletkunohjain (oikea) Etuletkunohjain (vasen)	1 1	Asenna leikkuuyksiköt.
5	Mitään osia ei tarvita	–	Nurmentasausjousen säätö
6	Leikkuuyksikön tukiteline	1	Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö
7	Mitään osia ei tarvita	–	Rasvaa kone.
8	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista taka-akselin voiteluaineen, hydraulinesteen ja moottoriöljyn tasot.
9	Mittapalkki	1	Säädä leikkuuyksikköä käyttämällä mittapalkkia.

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Tutustu käyttöoppaaseen ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Tutustu käyttöoppaaseen ennen moottorin käyttöä.
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	Tämä asiakirja ilmaisee CE-vaatimustenmukaisuuden.

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

1

Tukirullien säätö

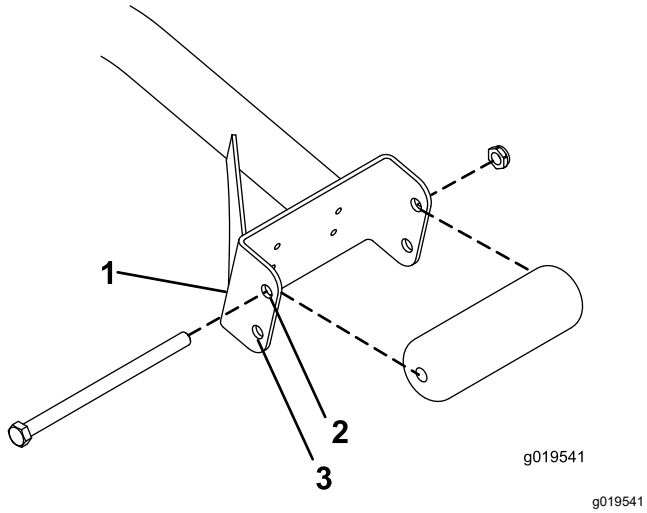
Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Säädä tukirullia seuraavasti ajoyksikköön asennettavien leikkuuyksikköjen leveyden mukaan:

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

- Jos käytössä on 69 cm:n leikkuuyksiköt, asenna rullat tukikokoonpanon kiskojen ylempiin kiinnitysreikiin (Kuva 3).
- Jos käytössä on 81 cm:n leikkuuyksiköt, asenna rullat tukikokoonpanon kiskojen alempiin kiinnitysreikiin (Kuva 3).



Kuva 3

1. Tukikokoonpanon kisko
2. Käytä tätä reikää 69 cm:n leikkuuyksiköissä.
3. Käytä tätä reikää 81 cm:n leikkuuyksiköissä.

2

Varoitustarran vaihto CE-vaatimusten täyttämiseksi

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra

Ohjeet

Koneissa, joiden on täytettävä CE-vaatimukset, CE-varoitustarra (osanro 138-1186) on kiinnitettävä vakiovaroitustarran (osanro 120-1683) päälle.

3

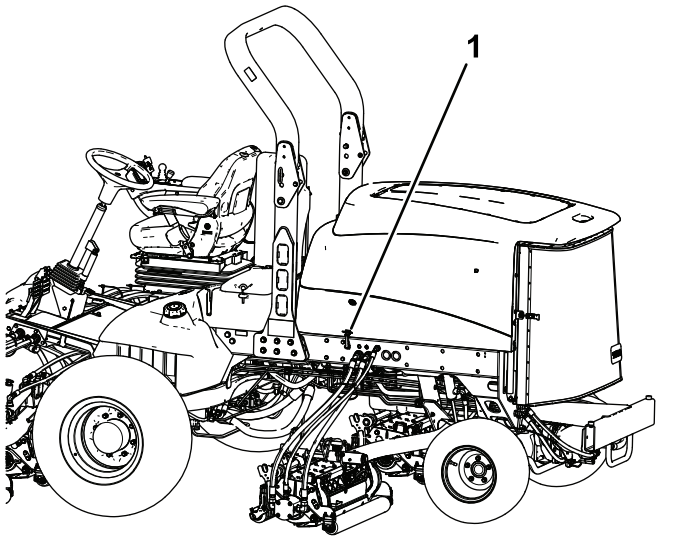
Konepellin lukon asennus CE-vaatimusten täyttämiseksi

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Konepellin lukitustuki
2	Niitti
1	Ruuvi (¼ × 2 tuumaa)
2	Litteä aluslaatta (¼ tuumaa)
1	Lukkomutteri (¼ tuumaa)

Ohjeet

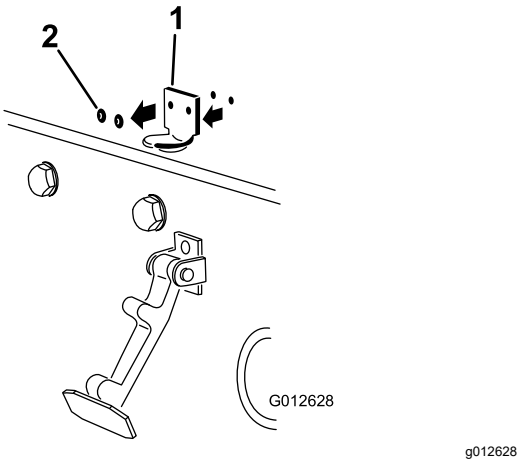
1. Irrota konepellin salpa sen tuesta (Kuva 4).



Kuva 4

1. Konepellin salpa

2. Irrota kaksi niittiä, jotka kiinnittävät konepellin salvan tuen konepeltiin (Kuva 5).



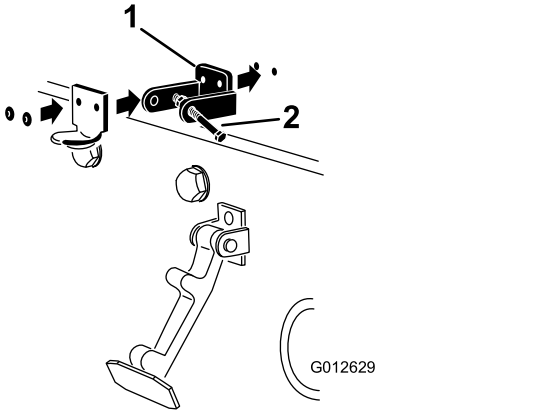
Kuva 5

1. Konepellin salvan tuki
2. Niitit

3. Irrota konepellin salvan tuki konepellistä.
4. Kohdista kiinnitysreiät ja asenna CE-vaatimusten mukainen lukitustuki ja konepellin salvan tuki konepeltiin.

   Huomaa: Lukitustuen on oltava konepeltiä vasten (Kuva 5).

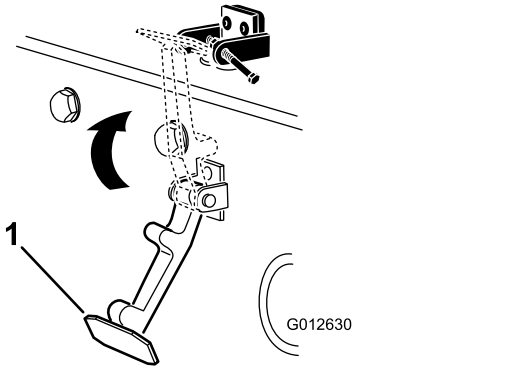
   Älä irrota pultti- ja mutterikokoonpanoa lukitustuen varresta.



Kuva 6

1. CE-vaatimusten mukainen lukitustuki
2. Pultti- ja mutterikokoonpano

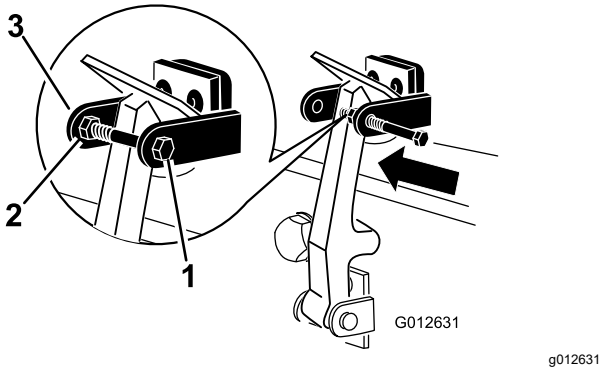
5. Kohdista aluslaatat konepellin sisäpuolella oleviin reikiin.
6. Niittaa tuet ja aluslaatat konepeltiin (Kuva 6).
7. Kiinnitä salpa sen tukeen (Kuva 7).



Kuva 7

1. Konepellin salpa

8. Lukitse salpa paikalleen ruuvaamalla pultti konepellin lukitustuen toiseen varteen (Kuva 8).



Kuva 8

1. Pultti
2. Mutteri
3. Konepellin lukitustuen varsi

9. Kiristä pultti huolellisesti, mutta älä kiristä mutteria.

4

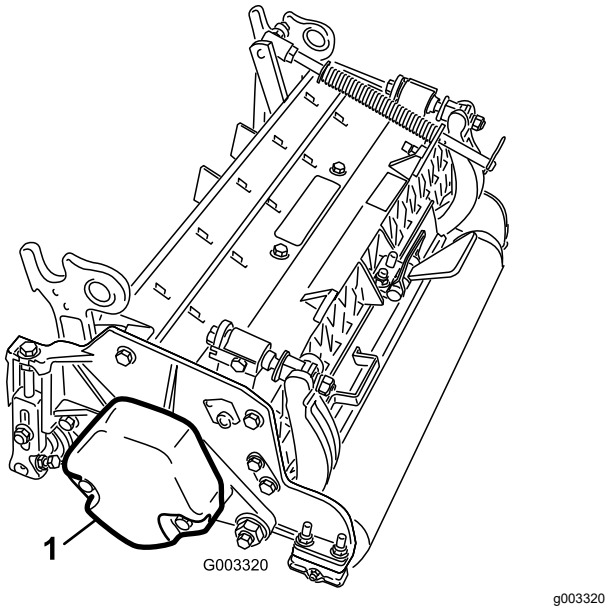
Leikkuuyksiköiden asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Etuletkunohjain (oikea)
1	Etuletkunohjain (vasen)

Ohjeet

1. Irrota kelamoottorit kuljetustuista.
2. Irrota kuljetustuet ja hävitä ne.
3. Ota leikkuuyksiköt pois pahvilaatikoista.
4. Kokoa ja säädä leikkuuyksikön *käyttöoppaan* ohjeiden mukaan.
5. Varmista, että vastapaino (Kuva 9) *asennetaan leikkuuyksikön oikeaan päähän leikkuuyksikön käyttöoppaan ohjeiden mukaan*.



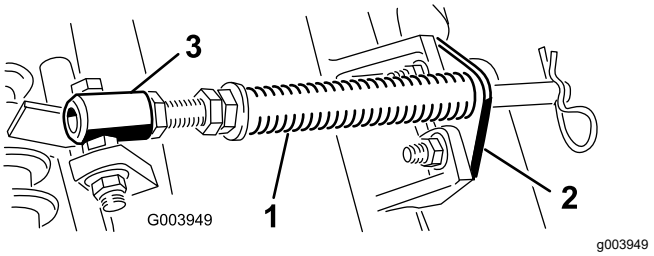
g003320

Kuva 9

1. Vastapaino

6. Varmista, että nurmentasausjousi asennetaan samalle puolelle kuin kelamoottori jokaisessa leikkuuyksikössä. Vaihda jousen sijaintia seuraavasti:

   A. Irrota kaksi lukkopulttia ja mutteria, joilla tangon kiinnike on kiinni leikkuuyksikön kielekkeissä (Kuva 10).



g003949

Kuva 10

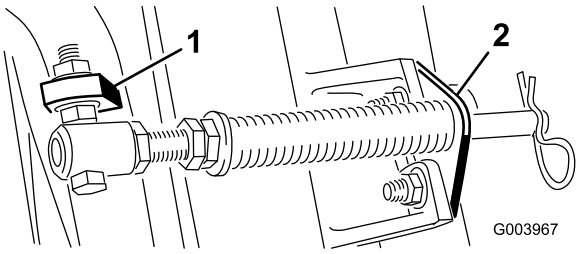
1. Nurmentasausjousi
2. Tangon kiinnike
3. Jousiputki

   B. Irrota laippamutteri, jolla jousiputken pultti on kiinni kannattimen kielekkeessä (Kuva 10).

   C. Irrota kokoonpano.

   D. Asenna jousiputken pultti kannattimen vastakkaiseen kielekkeeseen ja kiinnitä laippamutterilla.

   Huomaa: Aseta pultin pää kielekkeen ulkoreunalle (Kuva 11).



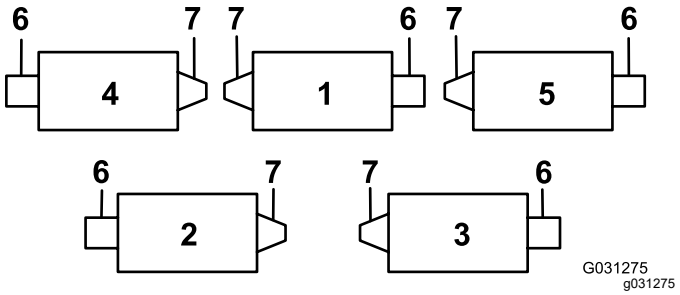
g003967

Kuva 11

1. Vastakkainen kannattimen kieleke
2. Tangon kiinnike

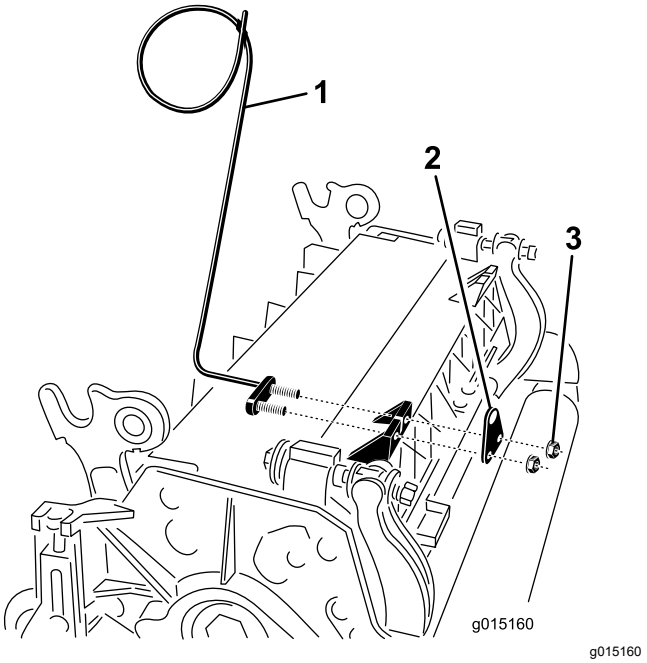
   E. Asenna tangon kiinnike leikkuuyksikön kielekkeisiin lukkopulteilla ja muttereilla (Kuva 11). Leikkuuyksikön kohdalla vasemmanpuoleinen letkunohjain on kiinnitettävä leikkuuyksikön kielekkeiden eteen tangon kiinnikkeen asennuksen yhteydessä (Kuva 13).

   Tärkeää: **Leikkuuyksiköissä 4 (edessä vasemmalla) ja 5 (edessä oikealla) letkunohjaimet on kiinnitettävä leikkuuyksikön kielekkeiden eteen tangon kiinnikkeen kiinnitysmuttereilla. Letkunohjainten on kallistuttava keskimmäistä leikkuuyksikköä kohti (Kuva 12 – Kuva 14).**



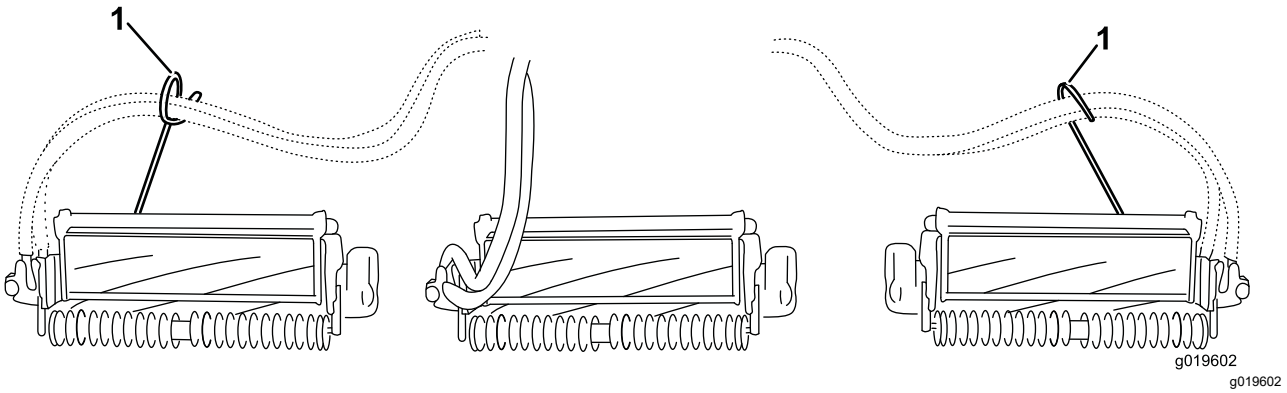
Kuva 12

1. Leikkuuyksikkö 1
2. Leikkuuyksikkö 2
3. Leikkuuyksikkö 3
4. Leikkuuyksikkö 4
5. Leikkuuyksikkö 5
6. Kelamoottori
7. Paino



Kuva 13

1. Letkunohjain (vasen puoli)
2. Tangon kiinnike
3. Mutterit

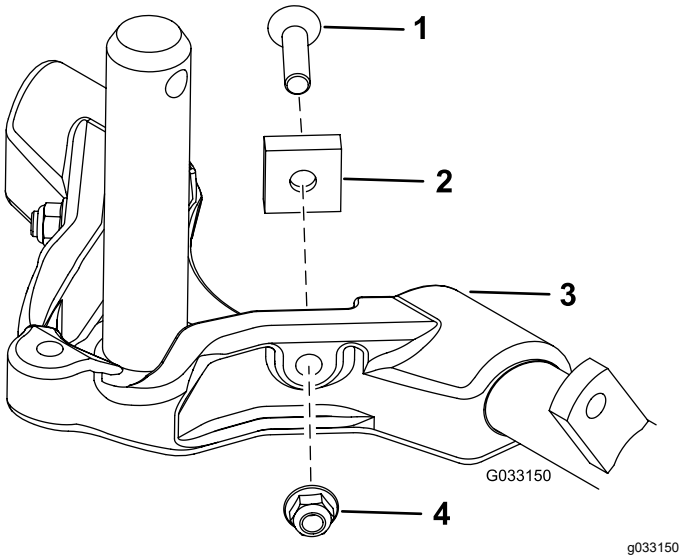


Kuva 14

1. Letkunohjaimet (kunkin on kallistuttava keskimmäistä leikkuuyksikköä kohti)

Huomaa: Leikkuuyksiköiden asennuksen ja irrotuksen yhteydessä on varmistettava, että sokka asennetaan jousitangon aukkoon, joka on tangon kiinnikkeen vieressä. Muussa tapauksessa sokka on asennettava tangon päässä olevaan aukkoon.

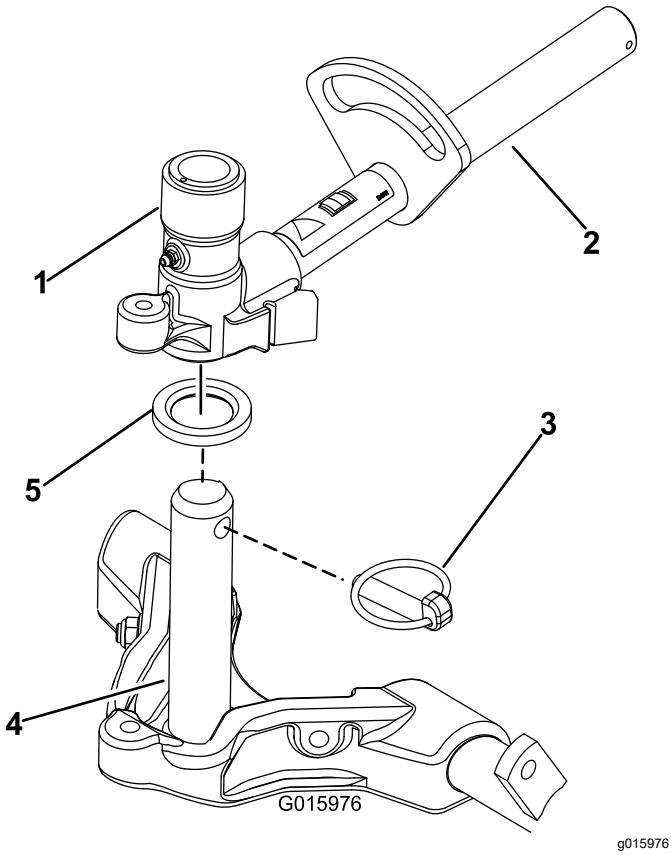
7. Lisää takaleikkuuyksiköiden ohjautuvuutta irrottamalla kaksi nivelen välikappaletta, kuusiokoloruuvia ja laippalukkomutteria (Kuva 15) takaleikkuuyksiköiden kannattimista (leikkuuyksiköt 2 ja 3). Katso kohta Kuva 12.



Kuva 15

1. Kuusiokoloruuvi
2. Nivelen välikappale
3. Kannatin
4. Laippalukkomutteri

8. Laske kaikki nostovarret kokonaan.
9. Voitele kannattimen akseli puhtaalla rasvalla (Kuva 16).

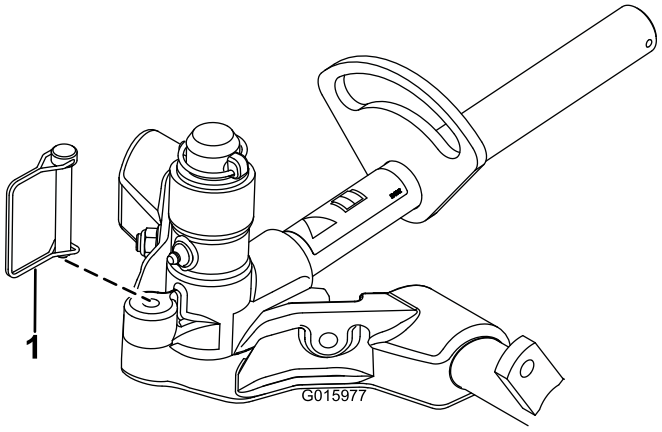


Kuva 16

1. Nostovarren tapin haarukkapää
2. Nostovarsi
3. Rengassokka
4. Kannattimen akseli
5. Painealuslaatta

10. Liu'uta etuleikkuuyksiköissä leikkuuyksikkö nostovarren alle ja työnnä samalla kannattimen akseli nostovarren tapin haarukkapäähän (Kuva 16).

    Varmista, että painealuslaatta on paikallaan kannattimen akselissa.
11. Kiinnitä kannattimen akseli nostovarren haarukkapäähän rengassokalla (Kuva 16).
12. Lukitse (kiinnitä) leikkuuyksiköiden ohjaus kiinnittämällä tapin haarukkapää kannattimeen lukkotapilla (Kuva 17).

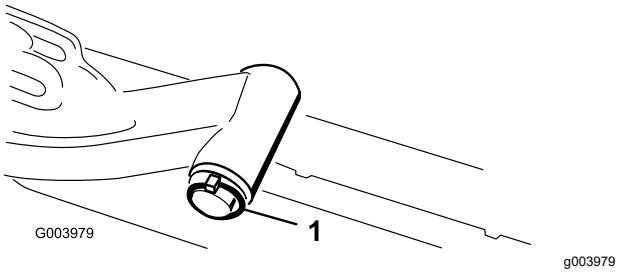


Kuva 17

1. Lukkotappi

Huomaa: Käytä kiinteää ohjausta rinteissä leikattaessa.

13. Toimi seuraavasti takaleikkuuyksiköissä, kun leikkuukorkeus on yli 1,9 cm.
    A. Irrota lukitussokka ja aluslaatta, joilla nostovarren tappi on kiinni nostovarressa ja liu'uta nostovarren tappi irti nostovarresta (Kuva 18).



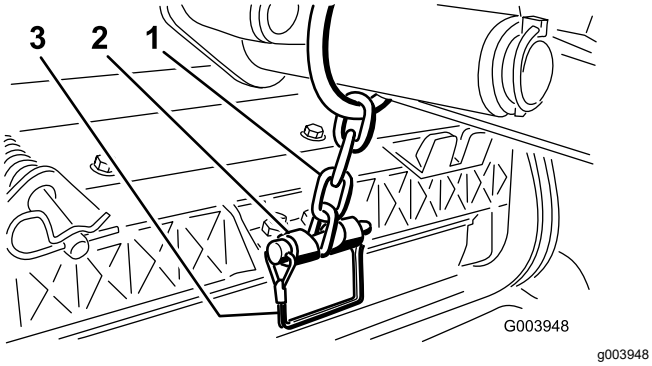
Kuva 18

1. Nostovarren tapin lukitussokka ja aluslaatta

    B. Työnnä nostovarren haarukkapää kannattimen akseliin (Kuva 16).
    C. Työnnä nostovarren akseli nostovarteen ja kiinnitä se aluslaatalla ja lukitussokalla (Kuva 18).

14. Kiinnitä nostovarren ketju ketjukiinnikkeeseen lukkotapilla (Kuva 19).

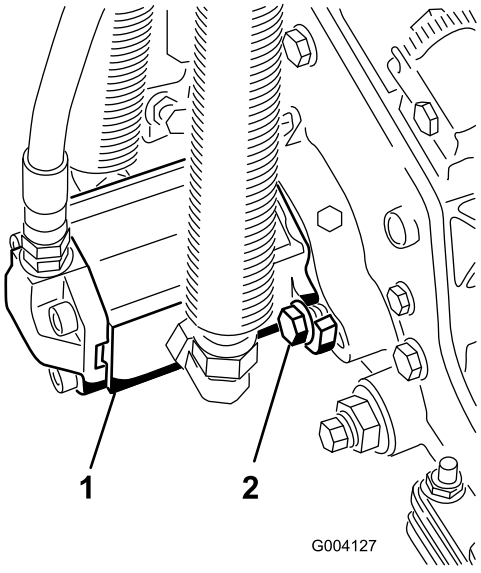
    Huomaa: Käytä leikkuuyksikön *käyttöoppaassa* määritettyä määrää rengaslinkkejä.



Kuva 19

1. Nostovarren ketju
2. Ketjukiinnike
3. Lukkotappi

15. Päällystä kelamoottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla.
16. Voitele kelamoottorin O-rengas ja asenna se moottorin laippaan.
17. Asenna moottori kiertämällä sitä myötäpäivään niin, että moottorin laipat eivät koske pultteihin (Kuva 20).



Kuva 20

1. Kelan käyttömoottori
2. Kiinnityspultit

18. Kierrä moottoria vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät pultit. Kiristä sitten pultit.

    Tärkeää: **Varmista, että kelamoottorin letkut eivät ole vääntyneet, mutkalla tai vaarassa joutua puristuksiin.**

5

Nurmentasausjousen säätö

Mitään osia ei tarvita

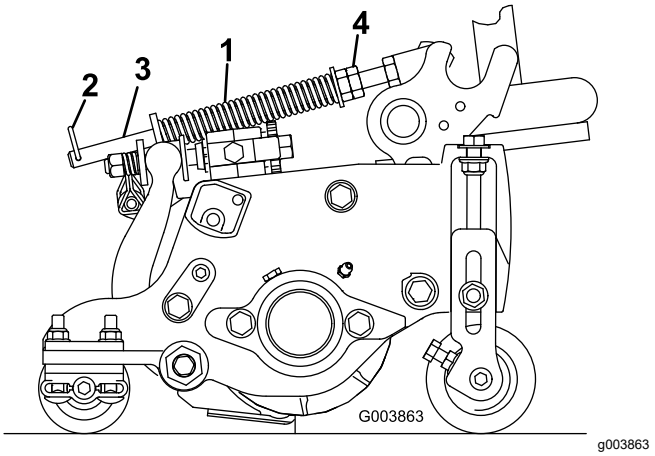
Ohjeet

Nurmentasausjousi (Kuva 21) siirtää painoa eturullalta takarullalle. Näin voidaan vähentää aaltokuvioita nurmessa.

Tärkeää: **Tee jousen säädöt leikkuuyksikön ollessa asennettuna ajoyksikköön ja laskettuna työpajan lattialle sekä sijoitettuna suoraan eteenpäin.**

1. Varmista, että sokka on asennettuna tangon taimmaiseen aukkoon (Kuva 21).

   Huomaa: Siirrä sokka nurmentasausjousen vieressä olevaan tangon aukkoon leikkuuyksikköä huollettaessa.



Kuva 21

1. Nurmentasausjousi
2. Sokka
3. Tanko
4. Kuusiomutterit

2. Kiristä tangon etupään kuusiomuttereita, kunnes jousen pituus puristettuna on 15,9 cm. Katso Kuva 21.

   Huomaa: Vähennä jousen pituudesta 13 mm, jos konetta käytetään epätasaisessa maastossa. Maapinnan myötäily vähenee hieman.

   Huomaa: Nurmentasausasetus on määritettävä uudelleen, jos leikkuukorkeus- tai aggressiivisuusasetusta muutetaan.

6

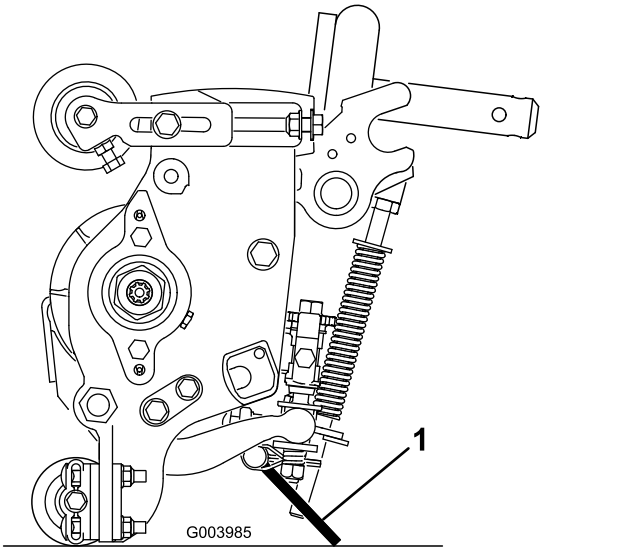
Leikkuuyksikön tukitelineen käyttö

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Leikkuuyksikön tukiteline

Ohjeet

Jos leikkuuyksikköä kallistetaan kiinteän terän tai kelan esiin saamiseksi, nosta leikkuuyksikön takaosa tukitelineen varaan siten, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät nojaa työpintaan (Kuva 22).

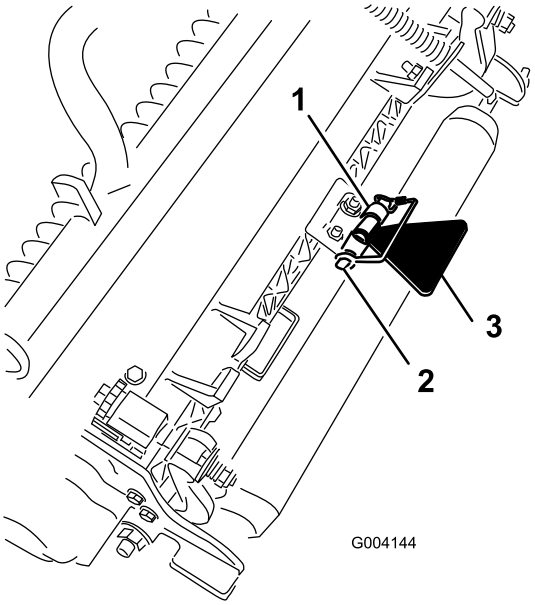


g003985

Kuva 22

1. Leikkuuyksikön tukiteline

Kiinnitä tukiteline ketjukiinnikkeeseen lukkotapilla (Kuva 23).



g004144

Kuva 23

1. Ketjukiinnike
2. Lukkotappi
3. Leikkuuyksikön tukiteline

7

Koneen voitelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Kone on rasvattava ennen käyttöä oikeiden voiteluominaisuuksien varmistamiseksi. Katso kohta Voitelu (sivu 40). Koneen rasvauksen laiminlyönti saattaa vioittaa tärkeitä osia ennenaikaisesti.

8

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista taka-akselin voiteluaineen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso kohta Taka-akselin öljymäärän tarkistus (sivu 50).
2. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso kohta Hydraulijärjestelmän tarkastus (sivu 27).
3. Tarkista moottorin öljymäärä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 28).

9

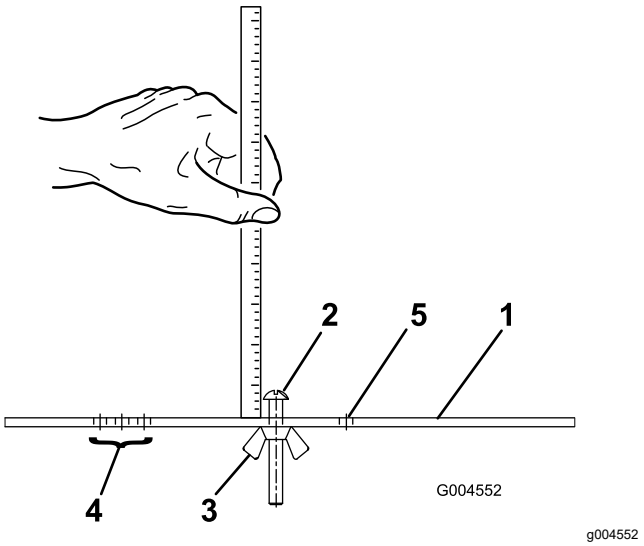
Mittapalkin käyttö

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Mittapalkki

Ohjeet

Säädä leikkuuyksikköä käyttämällä mittapalkkia. Säätöohjeet ovat leikkuuyksikön *käyttöoppaassa* (Kuva 24).



Kuva 24

1. Mittapalkki
2. Korkeudensäätöruuvi
3. Mutteri
4. Aukot tasaajan tasauskorkeuden asettamiseen
5. Aukko ei käytössä

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

Jarrupolkimet

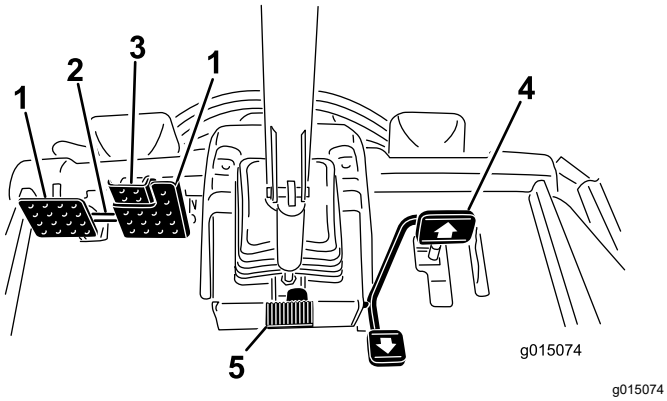
Kahdella polkimella (Kuva 25) käytetään erillisiä pyöräjarruja. Niiden avulla voidaan helpottaa kääntymistä ja parantaa rinteensuuntaista pitoa.

Polkimen lukitussalpa

Polkimen lukitussalpa (Kuva 25) yhdistää polkimet seisontajarrun kytkemistä varten.

Seisontajarrun poljin

Kun haluat kytkeä seisontajarrun (Kuva 25), yhdistä polkimet toisiinsa polkimen lukitussalvalla, kytke varvaspoljin ja paina oikea jarrupoljin alas. Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, paina yhtä jarrupoljinta, kunnes seisontajarrun salpa palautuu.



g015074

Kuva 25

1. Jarrupoljin
2. Polkimen lukitussalpa
3. Seisontajarrun poljin
4. Ajopoljin
5. Ohjauspyörän kallistuspoljin

Ajopoljin

Ajopoljin (Kuva 25) ohjaa käyttöä eteen- ja taaksepäin. Polkimen yläosaa painamalla kone liikkuu eteenpäin ja polkimen alaosaa painamalla taaksepäin. Ajonopeus määräytyy sen mukaan, kuinka pitkälle poljinta painetaan. Jos haluat maksiminopeuden, säädä kaasu NOPEA-asentoon ja paina poljin pohjaan.

Kun haluat pysäyttää koneen, nosta jalkaa ajopolkimelta ja anna polkimen palautua keskiasentoon.

Ohjauspyörän kallistuksen poljin

Kun haluat kallistaa ohjauspyörää itseesi päin, paina poljinta (Kuva 25) alas ja vedä ohjauspyörää itseäsi kohti miellyttävimpään asentoon. Vapauta sitten poljin.

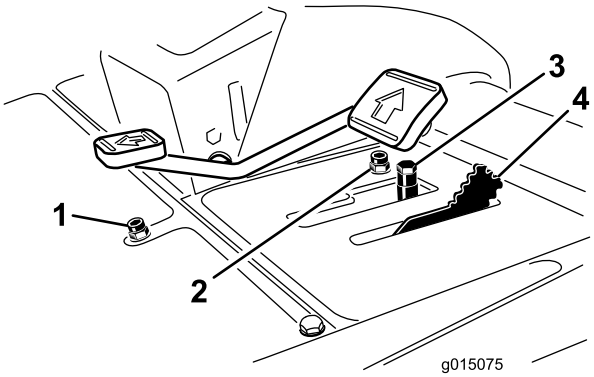
Leikkuunopeuden rajoitin

Kun leikkuunopeuden rajoitin (Kuva 26) on nostettuna ylös, se rajoittaa leikkuunopeutta ja mahdollistaa leikkuuyksiköiden kytkemisen. Jokainen välikappale säätää leikkuunopeutta 0,8 km/h. Mitä enemmän välikappaleita pultin päällä on, sitä hitaammin kone liikkuu. Vedä leikkuunopeuden rajoitin takaisin alas kuljetusta varten, niin kuljetusnopeus on suurin mahdollinen.

Nopeudenrajoitusruuvit

Ruuveja säätämällä (Kuva 26) rajoitetaan sitä, kuinka syvälle ajopoljinta voidaan painaa eteenpäin tai taaksepäin.

Tärkeää: **Nopeudenrajoitusruuvin on pysäytettävä ajopoljin ennen kuin pumppu saavuttaa täyden iskun pituuden. Muutoin pumppu voi vaurioitua.**



g015075

Kuva 26

1. Nopeudenrajoitusruuvi (taaksepäin)
2. Nopeudenrajoitusruuvi (eteenpäin)
3. Välikappaleet
4. Leikkuunopeuden rajoitin

Leikkuunohjausvipu

Tällä vivulla (Kuva 27) nostetaan ja lasketaan leikkuuyksikköjä. Sillä myös käynnistetään ja pysäytetään kelat, kun kelat ovat käytössä ja leikkuutilassa. Leikkuuyksiköitä ei voida laskea, kun leikkuunohjaus-/kuljetusvipu on kuljetusasennossa.

Avainkytkin

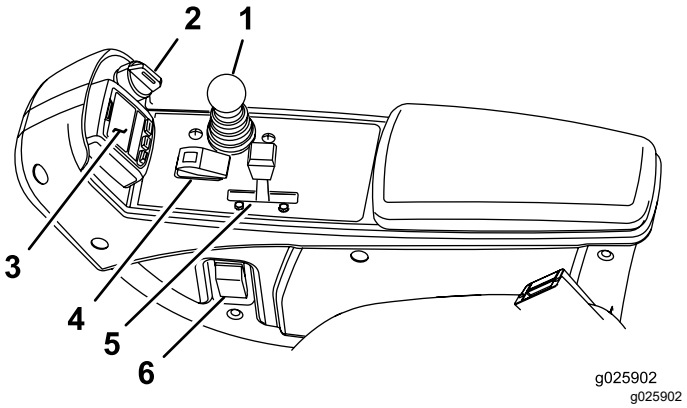
Avainkytkimessä (Kuva 27) on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS.

Tietokeskus

Tietokeskuksen LCD-näytössä on muun muassa tietoja koneen käyttötilasta, vianmääritystietoja ja muita tietoja (Kuva 27).

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Voimanulosoton kytkimellä (Kuva 27) on kaksi asentoa: KÄYNNISTYS ja PYSÄYTYS. Kytke leikkuuyksikön terät painamalla voimanulosoton painiketta eteenpäin. Vapauta leikkuuyksikön terät painamalla painiketta taaksepäin.



Kuva 27

1. Leikkuunohjausvipu
2. Avainkytkin
3. Tietokeskus
4. Voimanulosoton kytkin
5. Moottorin nopeuskytkin
6. Ajovalojen kytkin

Moottorin nopeuskytkin

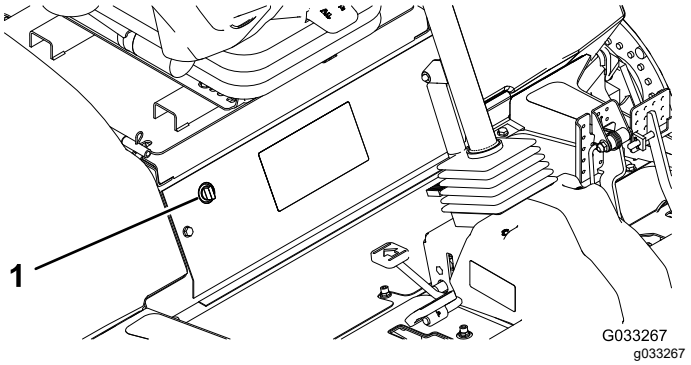
Työnnä moottorin nopeuskytkintä (Kuva 27) eteenpäin, kun haluat lisätä nopeutta, ja vähennä nopeutta vetämällä kytkintä taaksepäin.

Ajovalojen kytkin

Sytytä ajovalot kääntämällä kytkintä alaspäin (Kuva 27).

Pistorasia

12 voltin jännitteellä toimivat sähkökäyttöiset lisävarusteet saavat virtaa pistorasiasta (Kuva 28).

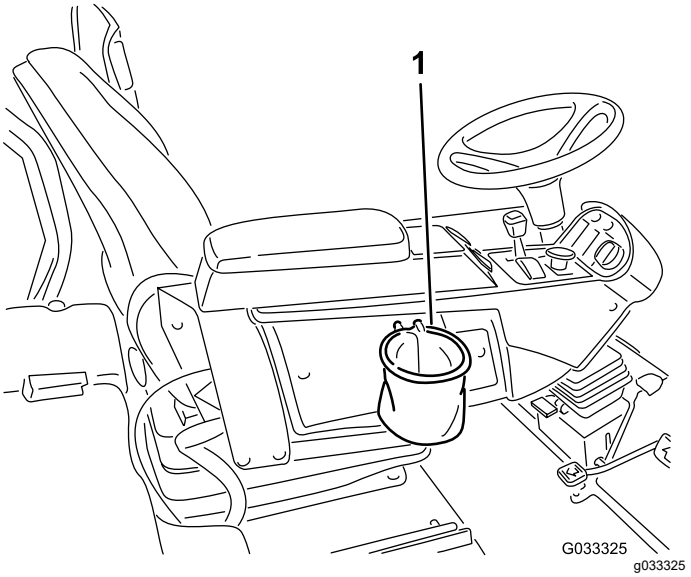


Kuva 28

1. Pistorasia

Pussin pidike

Käytä pussin pidikettä säilytykseen (Kuva 29).

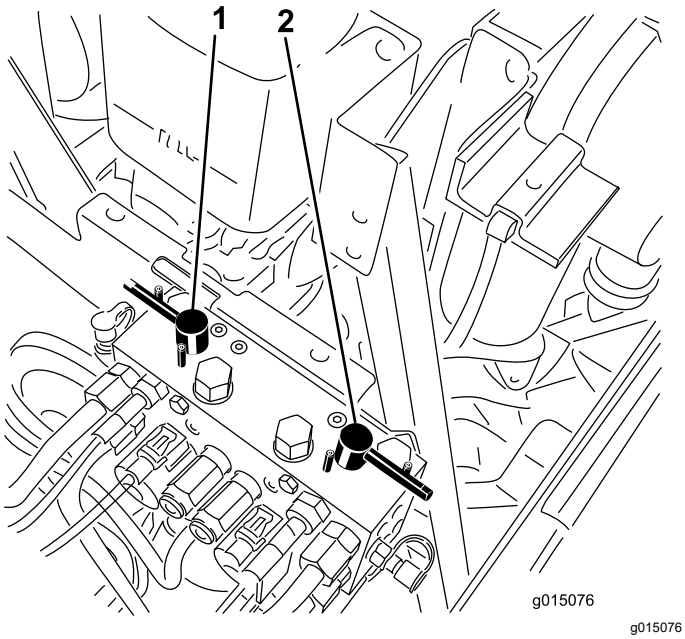


Kuva 29

1. Pussin pidike

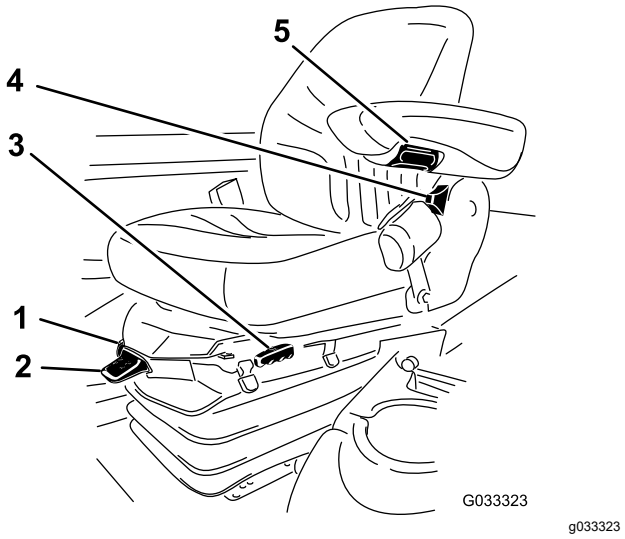
Läppäysvivut

Läpätä kelat läppäysvivuilla (Kuva 30).



Kuva 30

1. Etuläppäysvipu
2. Takaläppäysvipu



Kuva 31

1. Painomittari
2. Painon säätövipu
3. Istuimen säätövipu
4. Istuimen selkänojan säätövipu
5. Käsinojan säätönuppi

Istuimen säätö

Istuimen säätövipu

Siirrä istuinta pitkittäissuunnassa vetämällä vivusta (Kuva 31).

Istuimen käsinojan säätönuppi

Säädä istuimen käsinojan kulmaa kiertämällä nuppia (Kuva 31).

Istuimen selkänojan säätövipu

Säädä istuimen selkänojan kulmaa siirtämällä vipua (Kuva 31).

Painomittari

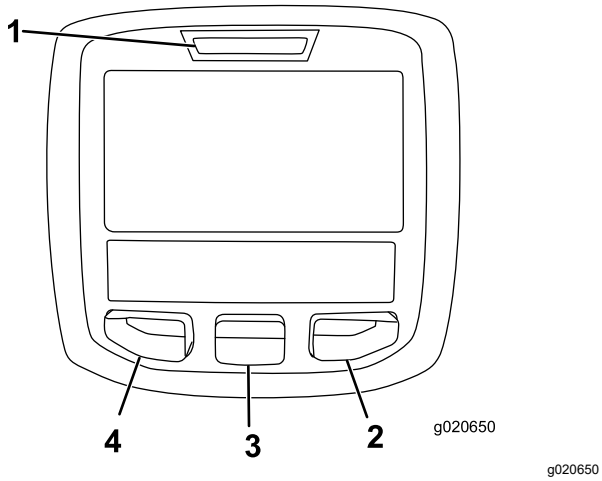
Painomittari näyttää, kun istuin on säädetty käyttäjän painon mukaan (Kuva 31). Korkeutta voi säätää sijoittamalla jousituksen vihreällä merkitylle alueelle.

Painon säätövipu

Säädä istuin käyttäjän painon mukaan (Kuva 31). Voit nostaa ilmanpainetta vetämällä vipua ylös ja laskea painetta painamalla vipua alas. Säätö on oikea, kun painomittari on vihreällä alueella.

Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö

Tietokeskuksen LCD-näytössä on muun muassa tietoja koneen käyttötilasta, vianmääritystietoja ja muita tietoja (Kuva 32). Tietokeskuksessa on odotusnäyttö ja päätietonäyttö. Odotusnäytön ja päätietonäytön välillä voidaan siirtyä milloin tahansa painamalla jotakin tietokeskuksen painiketta ja valitsemalla sitten sopiva nuolen suunta.



g020650

Kuva 32

1. Merkkivalo
2. Oikea painike
3. Keskimmäinen painike
4. Vasen painike

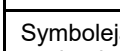
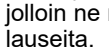
- Vasenta painiketta, valikon käyttöpainiketta / takaisin-painiketta painamalla voi käyttää tietokeskuksen valikoita. Sen avulla voidaan myös siirtyä taaksepäin valikoissa.
- Keskimmäisellä painikkeella voi selata valikoita alaspäin.
- Oikealla painikkeella voi avata lisätietoja sisältävän valikon, jos oikealle osoittava nuoli on näkyvissä.
- Manuaalinen taaksepäinpuhallus aktivoidaan painamalla vasenta ja oikeaa painiketta samanaikaisesti.
- Äänimerkki kuuluu, kun leikkuupöytiä lasketaan, näytössä on ilmoituksia tai koneessa on vika.

Huomaa: Kunkin painikkeen käynnistämä toiminto vaihtelee tilanteen mukaan. Jokaisessa painikkeessa näkyy kuvake, joka ilmaisee painikkeen sillä hetkellä käytössä olevan toiminnon.

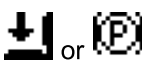
Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset

SERVICE DUE	Ilmoittaa, milloin on tehtävä määräaikaishuolto.
	Jäljellä oleva aika ennen huoltoa
	Nollaa huoltoaika
	Tietokuvake
	Tuntilaskuri
	Nopea
	Hidas
	Taaksepäinpuhallus ilmaisee, milloin puhallin puhaltaa taaksepäin.
	Ilmanoton lämmitin käytössä
	Nosta leikkuuyksiköt
	Laske leikkuuyksiköt
	Kuljettajan on oltava istuimella.
	Seisontajarrun ilmaisin kertoo, onko seisontajarru käytössä.
H	Käytössä ylempi nopeusalue
N	Vapaa
L	Käytössä alempi nopeusalue
	Jäähdytysnesteen lämpötila osoittaa moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan joko celsius- tai fahrenheitasteina.
	Lämpötila (kuuma)
	Estetty tai kielletty
	Voimanulosotto on kytkettynä
	Moottorin käynnistys
STOP	Pysäytys tai sammutus

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

	Moottori
	Avainkytkin
	Leikkuuyksiköitä lasketaan
	Leikkuuyksiköitä nostetaan
	PIN-käyttökoodi
	Hydraulinesteen lämpötilan ilmaisin
	CAN-väylä
	Tietokeskus
	Viallinen tai epäonnistunut
	Polttimo
	TEC-ohjaimen tai johdinsarjan ohjaimen lähtöliitäntä
	Korkea: yli sallitun alueen
	Matala: alle sallitun alueen
	Alueen ulkopuolella
	Kytkin
	Kuljettajan on vapautettava kytkin.
	Kuljettajan on vaihdettava ilmoitettuun tilaan.
Symboleja käytetään usein yhdistelminä, jolloin ne muodostavat lauseita. Alla on joitakin esimerkkejä.	
	Vaihda kone vapaalle.
	Moottoria ei voida käynnistää.
	Moottori sammutetaan.
	Moottorin jäähdytysneste on liian kuumaa.

Tietokeskuksen kuvakkeiden selitykset (cont'd.)

	Hydrauliöljy on liian kuumaa.
	Istuudu istuimelle tai kytke seisontajarru.

🔒 Pääsy vain PIN-koodilla

Valikoiden käyttö

Avaa tietokeskuksen valikko painamalla päänäytössä valikkopainiketta. Esiin tulee päävalikko. Valikkojen toiminnot on merkitty lyhyesti seuraaviin taulukoihin:

Päävalikko	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Viat	Viat-valikossa on lueteltu koneen viimeaikaiset viat. Lisätietoja Viat-valikosta ja sen sisältämistä tiedoista saa *huolto-oppaasta* tai valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
Huolto	Huolto-valikossa on koneeseen liittyviä tietoja, kuten käyttötunnit ja muita vastaavia lukuja.
Diagnostiikka	Diagnostiikka-valikossa näkyy koneen kaikkien kytkinten, antureiden ja ohjainten ulostulojen tila. Sitä voi käyttää joidenkin ongelmien vianmääritykseen, koska siitä näkee, mitkä koneen ohjaimet ovat käytössä tai pois käytöstä.
Asetukset	Asetukset-valikossa voi muokata tietokeskuksen näyttöasetusten muuttujia.
Tietoja	Tietoja-valikossa on mainittu koneen mallinumero, sarjanumero ja ohjelmiston versio.

Huolto	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Hours (tunnit)	Tuntivalikko näyttää kokonaisajan, jonka kone, moottori ja voimanulosotto ovat olleet käytössä, sekä ajan, jonka verran konetta on kuljetettu ja milloin se on huollettava.
Counts (Lukemat)	Lukemavalikko näyttää koneen laskennat.

Vianmääritys	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Cutting Units	Osoittaa leikkuuyksiköiden nostamisessa ja laskemisessa käytetyt tulot ja lähdöt sekä määritykset
Hi/Low Range	Osoittaa kuljetustilan aikana ajettaessa käytössä olevat tulot ja lähdöt sekä määritykset
Voimanulosotto (PTO)	Osoittaa voimanulosoton käytön mahdollistavat tulot ja lähdöt sekä määritykset
Engine Run (moottorin käynti)	Osoittaa moottorin käynnistyksen aikana käytössä olevat tulot ja lähdöt sekä määritykset
Backlap (Läppäys)	Osoittaa läppäyksen käyttöön liittyvät tulot, määritykset ja lähdöt

Asetukset	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Yksiköt	Kontrolloi tietokeskuksen yksiköitä. Valikon vaihtoehdot ovat Englantilainen (brittiläiset mitat) tai Metrinen (metrijärjestelmä).
Kieli	Tietokeskuksessa käyttävien kielten hallinta*
Taustavalo	LCD-näytön kirkkauden säätö
Kontrasti	LCD-näytön kontrastin säätö
Etuläppäyksen kelanopeus	Säätää etukelojen nopeutta läppäystilassa
Takaläppäyksen kelanopeus	Säätää takakelojen nopeutta läppäystilassa
Suojatut valikot	Jälleenmyyjä/mekaanikko pääsee suojattuihin valikkoihin syöttämällä käyttökoodin
Automaattinen joutokäynti 🔒	Säätelee aikaa, jonka jälkeen liikkumaton kone siirtyy joutokäyntitilaan
Terien määrä 🔒	Säätää kelanopeuteen vaikuttavaa kelaterien määrää
Leikkuunopeus 🔒	Säätää kelanopeuden määrittämisessä käytettävää ajonopeutta
Leikkuukorkeus 🔒	Valvoo leikkuukorkeutta kelanopeuden määrittämiseksi
E kelan Š 🔒	Näyttää etukelojen lasketun nopeusasennon. Keloja voidaan säätää myös manuaalisesti
T kelan Š 🔒	Näyttää takakelojen lasketun nopeusasennon. Keloja voidaan säätää myös manuaalisesti

* Vain kuljettajalle tarkoitetut tekstit on käännetty. Viat-, Huolto- ja Diagnostiikka-näytöt on tarkoitettu huoltohenkilöstölle. Otsikot on käännetty valitulle kielelle, mutta valikkovaihtoehdot ovat englanniksi.

🔒 Suojatussa valikossa – pääsy vain PIN-koodilla

Tietoja	
Valikon kohta	**Kuvaus**
Malli	Näyttää koneen mallinumeron
SN	Näyttää koneen sarjanumeron
Koneen ohjainversio	Näyttää pääohjaimen ohjelmiston version
Tietokeskuksen versio	Näyttää tietokeskuksen ohjelmiston version
CAN-väylä	Näyttää koneen tietoliikenneväylän tilan

Suojatut valikot

Tietokeskuksen asetusvalikossa on viisi käyttökokoonpanoasetusta, joita voidaan säätää. Näitä ovat terien määrä, leikkuunopeus, leikkuukorkeus, E kelan kierr. ja T kelan kierr. Nämä asetukset voidaan lukita suojatussa valikossa.

Huomaa: Jälleenmyyjä ohjelmoi alkuperäisen käyttökoodin toimitushetkellä.

Pääsy suojatun valikon asetuksiin

1. päävalikosta etsimällä Asetukset-valikon ja painamalla oikeaa painiketta.
2. Asetukset-valikosta etsimällä suojatun valikon ja painamalla oikeaa painiketta.
3. Käyttökoodi annetaan painamalla keskimmäistä painiketta, antamalla ensimmäinen numero ja painamalla sitten oikeaa painiketta toiseen numeroon siirtymiseksi.
4. Anna toinen numero keskimmäistä painiketta painamalla ja siirry sitten seuraavaan numeroon painamalla oikeaa painiketta.
5. Anna kolmas numero keskimmäistä painiketta painamalla ja siirry sitten seuraavaan numeroon painamalla oikeaa painiketta.
6. Anna neljäs numero keskimmäistä painiketta painamalla ja paina sitten oikeaa painiketta.
7. Vahvista koodi painamalla keskimmäistä painiketta.
8. Jos koodi on hyväksytty ja suojattu valikko on ”Unlocked” (lukitsematon), näytön oikeassa yläkulmassa näkyy sana ”PIN”.

Suojatun valikon asetusten tarkastelu- ja muutosmahdollisuuksia voi muuttaa. Kun olet siirtynyt suojattuun valikkoon, etsi kohta Suojaa

asetukset. Asetusten suojaus voidaan poistaa oikealla painikkeella. Tällöin asetuksia voidaan tarkastella ja muuttaa suojatussa valikossa ilman käyttökoodia. Jos asetusten suojaus on käytössä, suojatut vaihtoehdot eivät ole näkyvissä ja niiden vaihto suojatussa valikossa edellyttää käyttökoodia. Kun käyttökoodi on asetettu, toiminto otetaan käyttöön ja tallennetaan kytkemällä virtalukko pois päältä ja takaisin päälle.

Huomaa: Jos käyttökoodi on unohtunut tai hukkunut, pyydä apua jälleenmyyjältä.

Automaattisen joutokäynnin asetus

1. Siirry Asetukset-valikon kohtaan Automaattinen joutokäynti.
2. Vaihda oikeaa painiketta painamalla automaattisen joutokäynnin asetukseksi Pois, 8S, 10S, 15S, 20S tai 30S.

Terien määrän asetus

1. Siirry Asetukset-valikon kohtaan Terien määrä.
2. Vaihda koneeseen 5-, 8- tai 11-lehtinen kela painamalla oikeaa painiketta.

Leikkuunopeuden asetus

1. Siirry Asetukset-valikon kohtaan Leikkuunopeus.
2. Valitse leikkuunopeus painamalla oikeaa painiketta.
3. Valitse ajopolkimen mekaaniseen leikkuukorkeuden rajoittimeen asetettava leikkuunopeus keskimmäisellä ja oikealla painikkeella.
4. Poistu leikkuunopeuden asetuksesta ja tallenna se painamalla vasenta painiketta.

Leikkuukorkeuden (HOC) säätö

1. Siirry Asetukset-valikon kohtaan Leikkuukorkeus (HOC).
2. Valitse leikkuukorkeus painamalla oikeaa painiketta.
3. Valitse sopiva leikkuukorkeusasetus keskimmäisellä ja oikeanpuoleisella painikkeella.

   Huomaa: Jos näytössä ei ole täsmälleen sopivaa asetusta, valitse näytössä olevasta luettelosta lähin sopiva leikkuukorkeusasetus.
4. Poistu asetuksesta ja tallenna se painamalla vasenta painiketta.

Etu- ja takakelan nopeuden asetus

Vaikka tietokeskus laskee etu- ja takakelojen nopeudet automaattisesti terien määrän, leikkuunopeuden ja leikkuukorkeuden avulla, asetusta voidaan muuttaa käsin erilaisiin leikkuuolosuhteisiin sopivaksi.

1. Siirry valikon kohtaan E kelan kierr., T kelan kierr. tai molempiin.
2. Muuta kelanopeutta painamalla oikeaa painiketta. Kun nopeusasetus muuttuu, näytössä näkyy edelleen aiemmin annettuihin terien määrään, leikkuunopeuteen ja leikkuukorkeuteen perustuva kelanopeus, mutta siinä näkyy myös uusi nopeus.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Ajoyksikön tekniset tiedot

Leikkuuleveys, 69 cm:n leikkuuyksiköt	307 cm
Leikkuuleveys, 81 cm:n leikkuuyksiköt	320 cm
Kokonaisleveys, 69 cm:n leikkuuyksiköt alhaalla	345 cm
Kokonaisleveys, 81 cm:n leikkuuyksiköt alhaalla	358 cm
Kokonaisleveys, leikkuuyksiköt ylhäällä (kuljetus)	239 cm
Kokonaispituus	370 cm
Korkeus kaatumissuojausjärjestelmä mukaan luettuna	220 cm
Pyöräväli edessä	229 cm
Pyöräväli, takana	141 cm
Akseliväli	171 cm
Nettopaino (ilman leikkuuyksiköitä tai nesteitä)	1 574 kg

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

Käytä vain aitoja Toro-varaosia ja -lisävarusteita, jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat

osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi johtaa tuotteen takuun raukeamiseen.

Käyttö

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

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojalevyt ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Tarkasta aina ennen leikkaamista, että leikkuukokoonpanot 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.

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus

83 litraa

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.

Biodiesel

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen. Noudata seuraavia varo-ohjeita:

Biodieselpolttoaineen tiedot: ASTM D6751 tai EN 14214

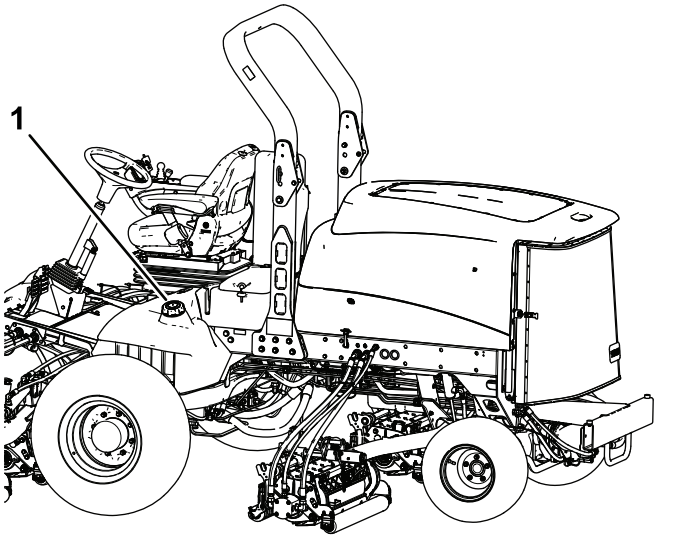
Polttoaineseoksen tiedot: ASTM D975 tai EN 590

Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Koneen polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Polttoaineen lisäys

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaalla liinalla.
3. Irrota polttoainesäiliön korkki (Kuva 33).



Kuva 33

1. Polttoainesäiliön korkki

4. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.
5. Aseta polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen, kun olet täyttänyt säiliön.

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

Hydraulijärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta hydraulijärjestelmä. Katso kohta Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 55).

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 ja suodattimen yhteistilavuus on noin 9,5 litraa.

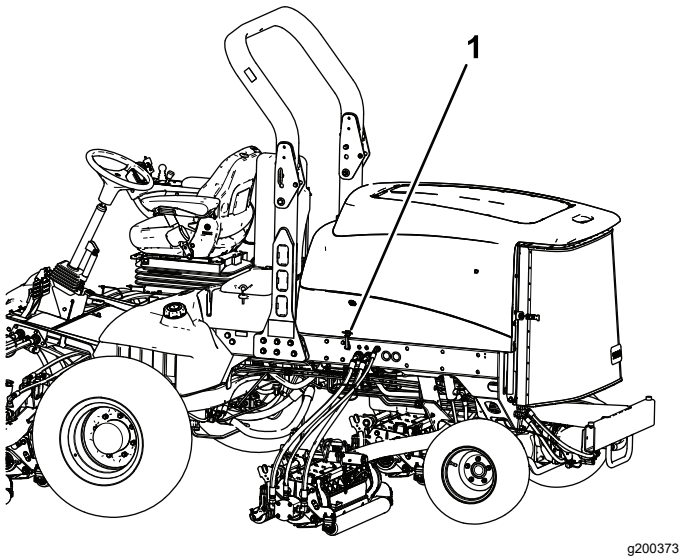
Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

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

Huomaa: Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta.

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 moottoria liian täyteen.** Jos öljyn pinta on mittatikun Full- ja Add-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta konepellin salvat ja avaa konepelti (Kuva 34).

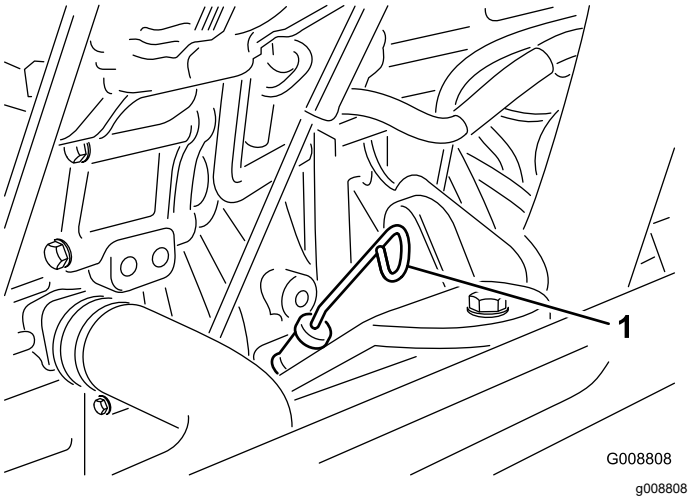


Kuva 34

1. Konepellin salpa

3. Poista mittatikku, pyyhi puhtaaksi, työnnä takaisin ja vedä uudestaan ulos.

   Öljyn pinnan on oltava oikealla alueella (Kuva 35).

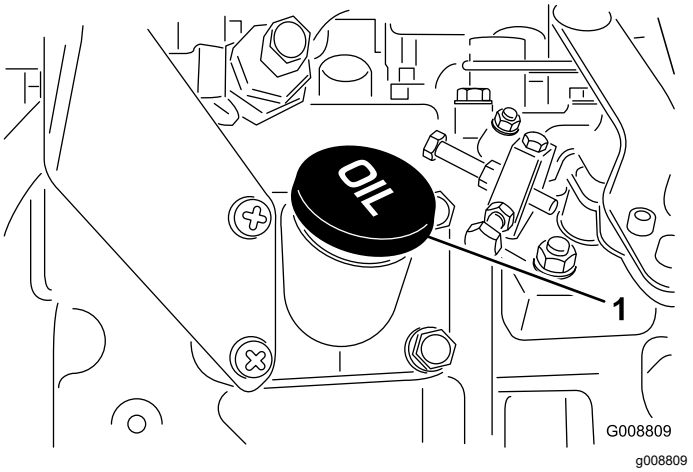


Kuva 35

1. Mittatikku

4. Jos öljyn pinta jää oikean alueen alle, irrota täyttöaukon korkki (Kuva 36) ja lisää öljyä, kunnes pinta yltää Full-merkkiin saakka.

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



Kuva 36

1. Öljyntäyttökorkki

Huomaa: Kun käytät eri öljyä, tyhjennä kaikki vanha öljy kampikammiosta ennen uuden öljyn lisäämistä.

5. Asenna öljyntäyttökorkki ja työnnä mittatikku paikoilleen.
6. Sulje konepelti ja salpaa se kiinni.

Jäähdytysjärjestelmän tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

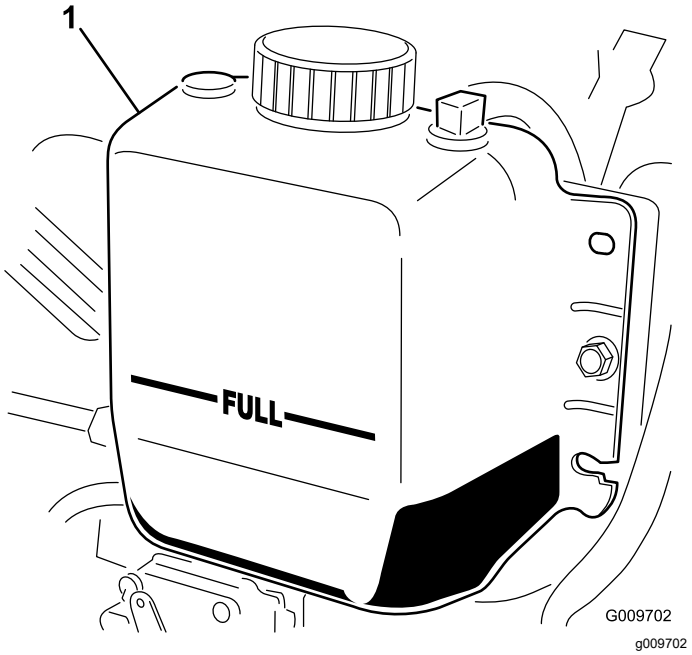
Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen työpäivän alussa. Järjestelmän tilavuus on 12,3 litraa.

1. Irrota jäähdyttimen korkki varovasti.

   ⚠ VAROITUS

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

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



Kuva 37

1. Paisuntasäiliö

2. Tarkista jäähdyttimen jäähdytysnesteen määrä.

   Huomaa: Jäähdytysnestettä on oltava täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön Full-merkkiin saakka (Kuva 37).

3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50/50).

   Huomaa: Älä käytä pelkkää vettä tai alkoholi-/metanolipohjaista jäähdytysnestettä.

4. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Renkaiden oikea ilmanpaine on 0,83–1,03 bar. Tarkista rengaspaine päivittäin.

Tärkeää: **Pidä rengaspaineet suositelluissa rajoissa, jotta leikkuujäljen laatu pysyy hyvänä ja kone toimii oikein. Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.**

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä, pitkiä housuja ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset eivät saa roikkua vapaina. Älä käytä riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa ja pidä sivulliset ja lemmikit poissa koneen luota käytön aikana.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä. Pysy aina etäällä heittoaukosta.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Älä leikkaa ruohoa pudotusten, ojien tai vallien lähettyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Pysäytä leikkuuyksiköt aina, kun et leikkaa ruohoa.
- Pysäytä kone, sammuta moottori, irrota virta-avain ja tarkasta leikkuuyksiköt, jos kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.

- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Kytke leikkuuyksikön käyttö pois ja sammuta moottori ennen leikkuukorkeuden säätämistä (ellei sitä voi säätää käyttäjän paikalta).
- Älä koskaan käytä moottoria tilassa, johon voi kertyä pakokaasuja.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista (mukaan lukien ruohonkeräimien puhdistus tai suppilon tukoksen poistaminen):
  - Pysäköi kone tasaiselle maalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Älä käytä konetta hinaukseen.
- Käytä vain Toro® Companyn hyväksymiä lisälaitteita, varusteita ja varaosia.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

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

Taittuvalla turvakaarella varustetut koneet

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

Turvallisuus rinteissä

- 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.

Moottorin käynnistys

Tärkeää: **Polttoainejärjestelmä voi olla tarpeen ilmata seuraavien tilanteiden yhteydessä:**

- Moottori on pysähtynyt polttoaineen loppumisen vuoksi.
- Polttoainejärjestelmää on huollettu.

1. Nosta jalka ajopolkimelta ja varmista, että poljin on VAPAA-asennossa.

   Huomaa: Tarkista, että seisontajarru on kytkettynä.

2. Siirrä moottorin nopeuskytkin ALHAISEN JOUTOKÄYNNIN asentoon.
3. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.

   Huomaa: Hehkutulppien merkkivalo syttyy.

4. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon.
5. Vapauta virta-avain heti moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata KÄYNNISSÄ-asentoon.
6. Säädä moottorin käyntinopeutta.

   Tärkeää: **Älä käytä käynnistysmoottoria yli 15 sekuntia yhdellä kertaa, koska se voi vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 15 sekunnin kuluessa, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon, tarkista ohjauslaitteet ja toimenpiteet, odota 15 sekuntia ja yritä käynnistää uudelleen.**

   Kun lämpötila on alle –7 °C, käynnistysmoottoria voidaan käyttää 30 sekuntia, mutta sen jälkeen on pidettävä 60 sekunnin tauko. Käynnistystä voidaan yrittää kaksi kertaa.

⚠ VAROITUS

Kosketus liikkuviin osiin voi aiheuttaa loukkaantumisen.

Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin tarkastat koneen öljyvuotojen, irtonaisten osien tai muiden vikojen varalta.

Moottorin sammutus

Tärkeää: **Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen.**

Näin turboahdin ehtii jäähtyä ennen moottorin sammuttamista. Muutoin turboahtimeen voi tulla vikoja.

Huomaa: Laske leikkuuyksiköt maahan, kun pysäköit koneen. Tämä vähentää hydraulijärjestelmän kuormitusta, ehkäisee järjestelmän osien kulumista ja estää myös leikkuuyksiköiden laskemisen vahingossa.

1. Palauta moottori alhaiselle joutokäyntinopeudelle.
2. Siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.
3. Kytke seisontajarru.
4. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
5. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.

Nostovarren vastapainon säätö

Takaleikkuuyksikön nostovarsien vastapainoa voidaan säätää erilaisia nurmiolosuhteita varten ja yhtenäisen leikkuukorkeuden saavuttamiseksi epätasaisissa olosuhteissa tai alueilla, joille on kertynyt olkia.

Kukin vastapainon jousi voidaan säätää johonkin neljästä asennosta. Kukin asento lisää tai vähentää leikkuuyksikköön kohdistuvaa vastapainoa 2,3 kg. Jouset voidaan asettaa ensimmäisen jousiohjaimen takaosaan kaiken vastapainon poistamiseksi (neljäs asento).

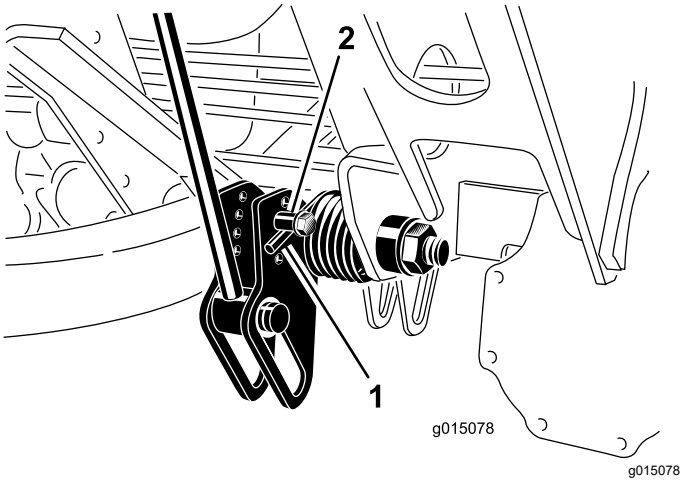
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Työnnä putki tai vastaava esine jousen pitkään päähän jousikuormituksen vapauttamiseksi säädön aikana (Kuva 38).

   ⚠ VAROITUS

   Jouset ovat kireällä ja saattavat aiheuttaa henkilövahingon.

   Säädä jousia varovaisesti.

3. Kun vapautat jousikuormitusta, irrota pultti ja lukkomutteri, joilla jousiohjain on kiinni kannattimessa (Kuva 38).



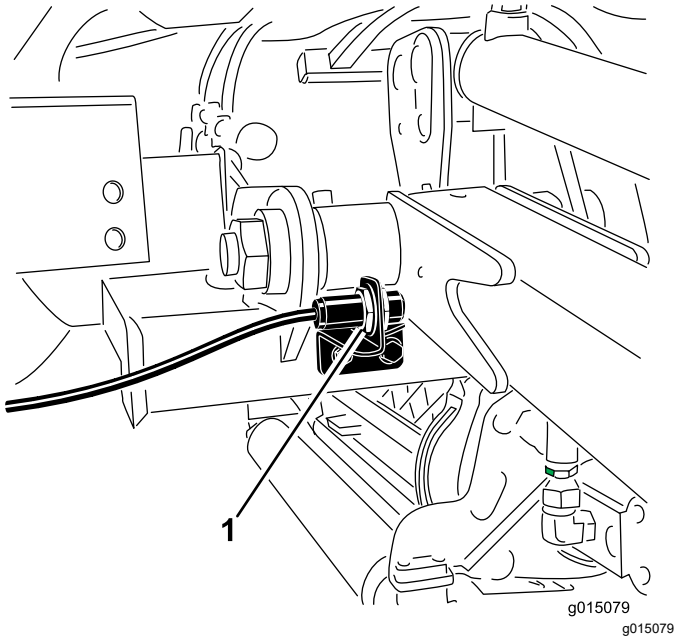
Kuva 38

1. Jousi
2. Jousiohjain

4. Siirrä jousiohjain haluttuun aukkoon ja kiinnitä se lukkomutterilla.
5. Toista edellä mainitut toimenpiteet jäljellä olevalle jouselle.

Nostovarren kääntymisasennon säätö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Nostovarren kytkin sijaitsee oikeanpuoleisen etunostovarren takana (Kuva 39).



Kuva 39

1. Kytkin

3. Löysää kytkimen asennusruuvit (Kuva 39) ja siirrä kytkintä ylöspäin, jos haluat lisätä nostovarren kääntökorkeutta, tai siirrä kytkintä alaspäin, jos haluat laskea nostovarren kääntökorkeutta.
4. Kiristä asennusruuvit.

Turvakaaren taittaminen

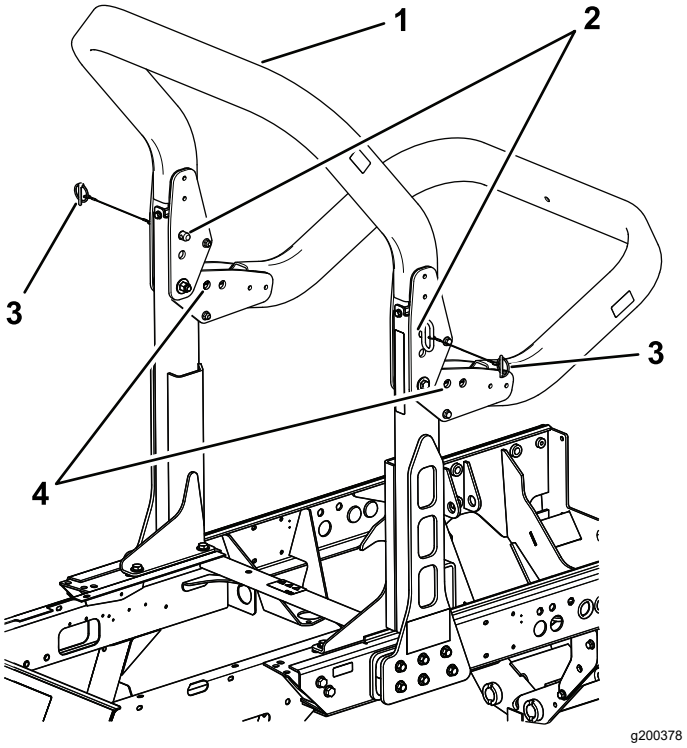
Turvakaari voidaan taittaa alas, jotta leikkurilla voidaan ajaa matalille alueille.

⚠ VAARA

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

Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on ala-asennossa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Tue turvakaaren yläosaa, kun poistat lukkosokat ja liitintapit kääntökannattimista (Kuva 40).



Kuva 40

1. Rungon yläosa
2. Liitintapit
3. Lukkosokat
4. Alemmat aukot

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

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

⚠ 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.**

Koneen sähköjärjestelmässä on turvakytkimet. Näiden kytkimien tarkoituksena on pysäyttää moottori kuljettajan noustessa istuimelta ajopolkimen ollessa painettuna alas. Kuljettaja voi kuitenkin nousta istuimelta, kun moottori on käynnissä ja ajopoljin on vapaalla. Vaikka moottori pysyy käynnissä, kun voimanulosotto ja ajopoljin vapautetaan, sammuta moottori ennen istuimelta nousemista.

Tarkista turvakytkimien toiminta seuraavasti:

1. Aja kone hitaasti laajalle ja pääosin avoimelle alueelle.
2. Laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
3. Istuudu istuimelle ja paina ajopoljinta.
4. Yritä käynnistää moottori.

   Huomaa: Moottori ei saa käynnistyä. Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika. Korjaa se ennen koneen käyttöä.
5. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori.
6. Nouse istuimelta ja siirrä voimanulosoton kytkin Päällä-asentoon.

   Huomaa: Voimanulosoton vipu ei saa kytkeytyä päälle. Jos voimanulosotto kytkeytyy päälle, turvajärjestelmässä on vika. Korjaa se ennen koneen käyttöä.
7. Istuudu istuimelle, kytke seisontajarru ja käynnistä moottori.
8. Siirrä ajopoljin pois VAPAA-asennosta.

   Huomaa: Moottorin pitäisi sammua. Jos moottori ei sammu, turvajärjestelmässä on vika. Korjaa se ennen koneen käyttöä.

Turvallisuus käytön jälkeen

- Sammuta moottori ja irrota virta-avain. Odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja anna koneen jäähtyä ennen sen säätämistä, puhdistamista, varastoimista tai korjaamista.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, äänenvaimentimista ja moottoritilasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Jos leikkuuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos saatavilla), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Sulje polttoaineen sulkuventtiili ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki

(esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

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

Koneen työntäminen tai hinaaminen

Hätätilanteessa konetta voidaan liikuttaa avaamalla hydraulisessa säätötilavuuspumpussa oleva ohitusventtiili ja asentamalla hydrauliletku ohittamaan sulkuventtiili. Tämän jälkeen konetta voidaan työntää tai hinata.

Tärkeää: **Konetta ei saa työntää tai hinata nopeammin kuin 3–4,8 km/h tai pidempää matkaa kuin 0,4 km, jotta vaihteisto ei vaurioidu. Ohitusventtiilin on oltava auki aina, kun konetta työnnetään tai hinataan. Lisäksi on asennettava hydrauliletku ohittamaan sulkuventtiili, jos konetta työnnetään tai hinataan taaksepäin.**

Jos konetta on työnnettävä tai hinattava, sitä on todennäköisesti liikutettava niin eteen- kuin taaksepäin. Siksi on järkevää valmistella kone sekä eteen- että taaksepäin työntämistä tai hinaamista varten, jotta vetojärjestelmä ei vaurioidu.

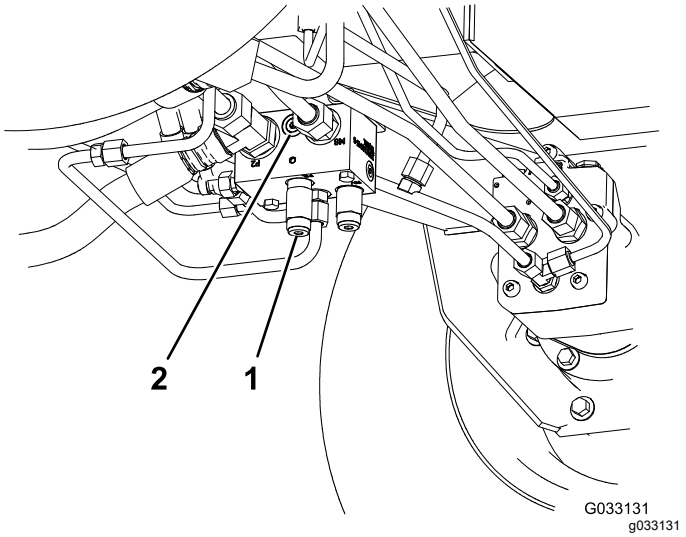
Koneen valmistelu taaksepäin työntämistä tai hinaamista varten

Tärkeää: **Jos konetta on työnnettävä tai hinattava taaksepäin, nelivetojärjestelmän sulkuventtiili on ensin ohitettava.**

Sulkuventtiilin ohittamiseen tarvitaan seuraavat Toro-osat:

- Toro-osanro 59-7410, vianmääritysliitin
- Toro-osanro 354-79, vianmääritysliittimen suojus
- Toro-osanro 95-8843, hydrauliletku
- Toro-osanro 95-0985, letkuliitin (2)
- Toro-osanro 340-77, hydraulilitin (2)

1. Asenna vianmääritysliitin ajon takajakelulohkon porttien M8 ja P2 välissä olevaan merkitsemättömään porttiin (Kuva 41).

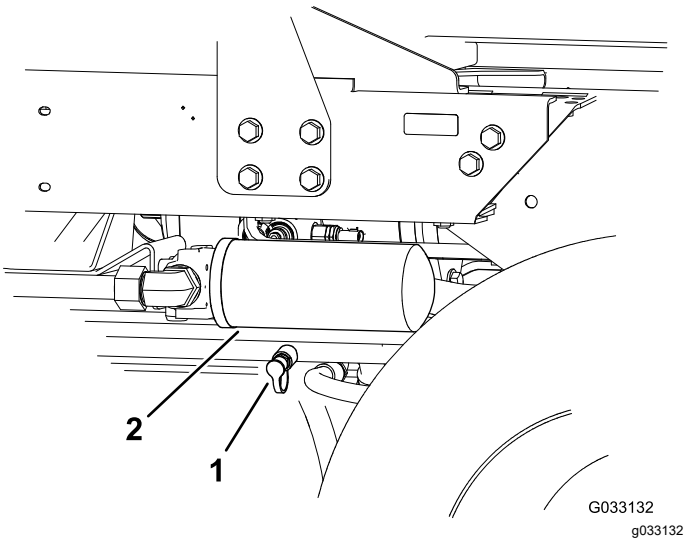


Kuva 41

1. Ajon takajakelulohko (vasemman eturenkaan takana)
2. Merkitsemätön portti

2. Liitä hydrauliletku ajon takajakelulohkoon asennetun vianmääritysliittimen ja peruutusajon paineentestausportin väliin (Kuva 42).

   Huomaa: Asenna letku tarvittavien hydrauli- ja letkuliittimien avulla.



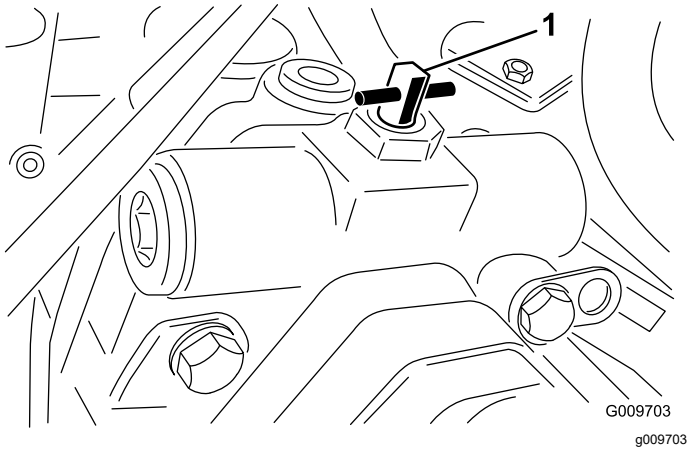
Kuva 42

1. Peruutusajon paineentestausportti
2. Hydraulinesteen paluusuodatin

3. Käännä ohitusventtiiliä 90° (1/4-kierros) kumpaan suuntaan tahansa, jolloin venttiili avautuu ja nesteen ohivirtaus alkaa (Kuva 43).

   Huomaa: Koska neste ohittaa vaihteiston, konetta voidaan liikuttaa hitaasti vaurioittamatta vaihteistoa.

   Huomaa venttiilin asento avattaessa ja suljettaessa.



Kuva 43

1. Ohitusventtiili

4. Kun koneen työntäminen tai hinaaminen ei enää ole tarpeen, asennettu hydrauliletku on poistettava.
5. Asenna suojus peruutusajon paineentestaus-porttiin.
6. Asenna vianmääritysliittimen suojus jakelulohkoon asentamaasi liittimeen.
7. Käännä ohitusventtiiliä 90° (1/4-kierros) takaisin ennen moottorin käynnistämistä.

   Huomaa: Käytä venttiilin sulkemiseen voimaa korkeintaan 7–11 N·m.

Koneen työntäminen tai hinaaminen vain eteenpäin

Jos konetta on työnnettävä tai hinattava vain eteenpäin, sulkuventtiilin kääntäminen riittää.

Tärkeää: **Jos konetta on työnnettävä tai hinattava taaksepäin, katso kohta Koneen valmistelu taaksepäin työntämistä tai hinaamista varten (sivu 34).**

1. Avaa konepelti ja irrota keskimmäinen suojapeite.
2. Käännä ohitusventtiiliä 90° (1/4-kierros) kumpaan suuntaan tahansa, jolloin venttiili avautuu ja nesteen ohivirtaus alkaa (Kuva 43).

   Huomaa: Koska neste ohittaa vaihteiston, konetta voidaan liikuttaa hitaasti eteenpäin vaurioittamatta vaihteistoa.

   Huomaa venttiilin asento avattaessa ja suljettaessa.
3. Käännä ohitusventtiiliä 90° (1/4-kierros) takaisin ennen moottorin käynnistämistä.

   Huomaa: Käytä venttiilin sulkemiseen voimaa korkeintaan 7–11 N·m.

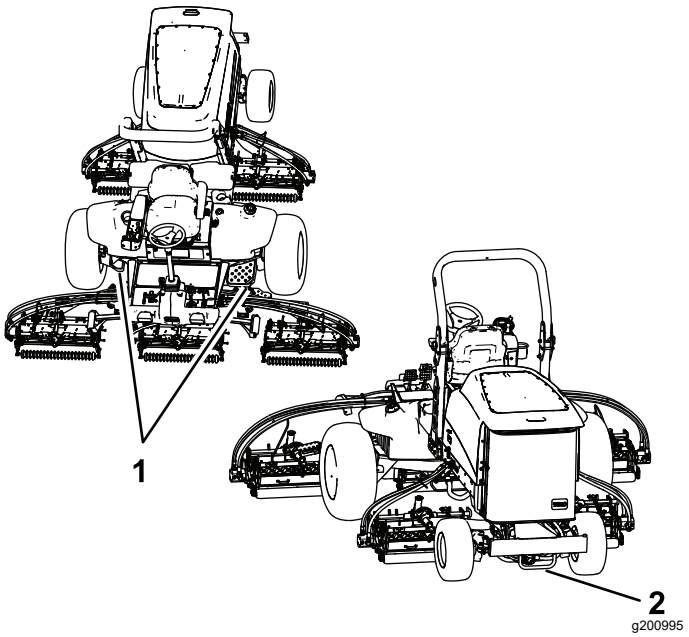
Koneen kuljetus

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

Kiinnityspisteiden sijainti

Kiinnityspisteet ovat seuraavissa paikoissa:

- Rungon molemmilla sivuilla etuaskelmien alla.
- Takapuskurissa.



Kuva 44

1. Etukiinnityspisteet
2. Takakiinnityspiste

Nostokohtien sijainti

Nostokohdat ovat seuraavissa paikoissa:

- Koneen etuosassa rungossa vetävien pyörien sisäpuolella.
- Koneen takaosassa akselin keskellä.

Käyttöominaisuudet

Harjoittele koneella ajamista, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto, joka on ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet nurmikonhoitokoneet.

Jotta koneen käytettävissä on tarpeeksi tehoa käytön aikana, pidä moottorin nopeus korkeana ja tasaisena ajopolkimen avulla. Vähennä ajonopeutta, kun leikkuuyksiköiden kuormitus kasvaa, ja lisää ajonopeutta, kun kuormitus pienenee.

Anna siis ajopolkimen liikkua taaksepäin moottorin nopeuden vähentyessä ja paina poljinta hitaasti nopeuden kasvaessa. Kun ajat työalueelta toiselle ilman kuormitusta ja leikkuuyksiköt ylhäällä, pidä kaasuvipu NOPEA-asennossa ja paina ajopoljin hitaasti pohjaan saakka, jotta kone liikkuu suurimmalla ajonopeudella.

Jarruja voi käyttää apuna konetta käännettäessä. Jarruja on käytettävä kuitenkin harkiten varsinkin pehmeässä tai kosteassa ruohikossa, koska muuten nurmi voi vahingoittua. Jarruilla voi myös tehostaa pitoa. Esimerkiksi joissakin rinneolosuhteissa ylämäen pyörä voi luistaa ja menettää pidon. Paina tällaisessa tilanteessa ylämäen kääntöpoljinta vähitellen ja katkonaisesti, kunnes ylämäen puoleinen pyörä lakkaa luistamasta. Näin alamäen puoleisen pyörän pito paranee.

Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Tarkista, että istuimen salpa on kunnolla lukittuna, turvakaari on nostettu ja kiinnitetty ja että turvavyö on kiinni. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu.

Tärkeää: **Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Näin turboahdin ehtii jäähtyä ennen moottorin sammuttamista. Muutoin turboahtimeen voi tulla vikoja.**

Ennen kuin sammutat moottorin, kytke kaikki ohjauslaitteet pois päältä ja siirrä kaasu HIDAS-asentoon. Kun kaasu siirretään HIDAS-asentoon, moottorin käyntinopeus pienenee ja melu ja tärinä vähenevät. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.

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 kelat. 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

Käynnistä moottori ja siirrä moottorin nopeuskytkin NOPEA-asentoon. Siirrä leikkuunopeuden rajoitin LEIKKUU-asentoon. Siirrä voimanulosoton kytkin PÄÄLLÄ-asentoon ja ohjaa leikkuuyksikköjä nostokytkimellä (etuleikkuuyksiköt on ajastettu laskeutumaan ennen takaleikkuuyksikköjä). Kun haluat liikkua eteenpäin ja leikata nurmea, paina ajopoljinta eteenpäin.

Koneen ajaminen kuljetustilassa

Siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon ja nosta leikkuuyksiköt kuljetusasentoon. Siirrä leikkuunopeuden rajoitin kuljetusasentoon.
Ole varovainen, ettet vahingoita konetta tai leikkuuyksiköitä ajaessasi kapeista väleistä. Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda etuosan planeettapyörästön öljy. • Vaihda taka-akselin öljy. • Vaihda kaksi hydraulisuodatinta.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista jäähdytysjärjestelmä • Rengaspaineen tarkistus • Tarkasta turvakytkimet. • Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta. • Poista lika moottorin alueelta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä. • 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.
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakerit ja holkit • Tarkasta akun kunto.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
200 käyttötunnin välein	• Kiristä pyöränmutterit.
250 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
400 käyttötunnin välein	• Huolla ilmanpuhdistin. Huolla ilmanpuhdistin aikaisemmin, jos huoltoilmaisin näyttää punaista. Huolla se useammin, jos olosuhteet ovat erittäin likaiset tai pölyiset. • Tarkasta, ettei letkuissa ja liitännöissä ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä. • Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. • Tarkista planeettapyörästön aksiaalinen välys. • Tarkista planeettapyörästön öljymäärä (katso, onko ulkoista vuotoa havaittavissa). • Tarkista taka-akselin öljymäärä. (Tarkista myös öljyn taso ennen kuin käynnistät moottorin ensimmäistä kertaa.) • Tarkista taka-akselin vaihteiston voiteluaine.
800 käyttötunnin välein	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Vaihda etuosan planeettapyörästön öljy tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. • Vaihda taka-akselin öljy. • Tarkista takapyörien aurauskulmat. • Vaihda hydraulineste. • Vaihda kaksi hydraulisuodatinta.
Ennen varastointia	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Tarkista rengaspaineet. • Tarkista kaikki kiinnikkeet. • Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. • Maalaa kuluneet pinnat.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottoriöljyn ja polttoaineen määrä.							
Tarkista jäähdytysnesteen määrä.							
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilmansuodattimen huoltoilmaisin.							
Tarkista, että jäähdyttimessä, öljynjäähdyttimessä ja säleikössä ei ole leikkuujätettä.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.[1]							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä epätavallisia ääniä.							
Tarkista hydraulijärjestelmän nestemäärä.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Voitele kaikki rasvanipat.[2]							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

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: **Katso moottorin käyttöoppaasta ja leikkuuyksikön *käyttöoppaasta* tietoja muista huoltotoimenpiteistä.**

Huomaa: Koneen kytkentäkaavio ja hydraulikaavio ovat saatavissa osoitteesta www.Toro.com.

⚠ VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

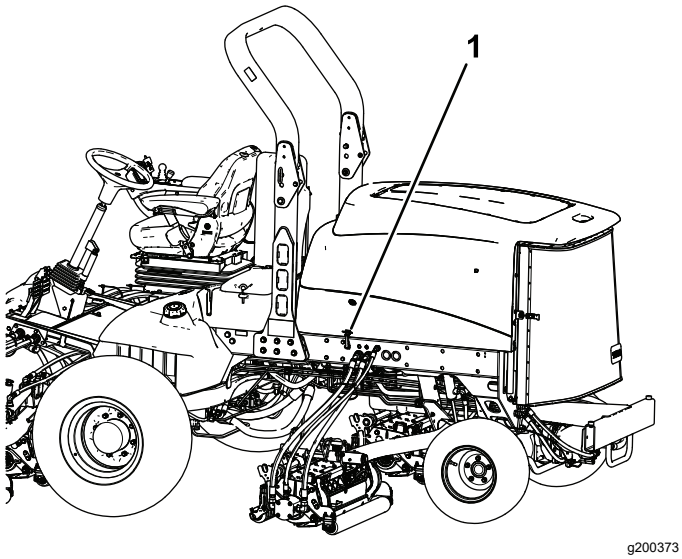
Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Turvallisuus ennen huoltoa

- Tee ennen koneen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista ja ennen koneelta poistumista seuraavat toimenpiteet:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Siirrä kaasun säätökytkin Alhainen joutokäyntinopeus -asentoon.
  - Vapauta leikkuuyksiköt.
  - Laske leikkuuyksiköt.
  - Varmista, että veto on vapaalla.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
  - Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Tue kone tai sen osat tarvittaessa pukkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.

Konepellin irrotus

1. Avaa konepellin salvat (Kuva 45) ja nosta konepelti.



Kuva 45

1. Konepellin salpa (2)

2. Irrota sokat, jotka kiinnittävät konepellin takakannattimet rungon tappeihin ja nosta konepelti irti.

Voitelu

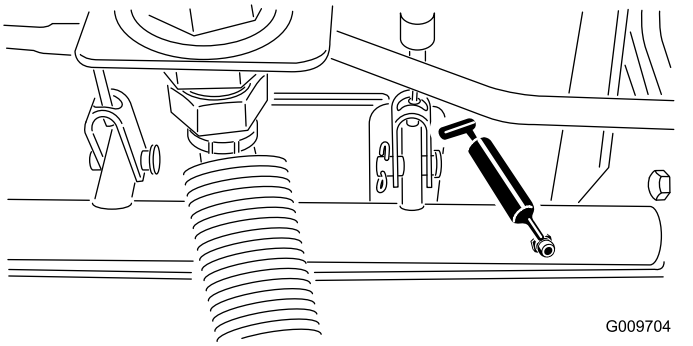
Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Koneessa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumrasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein tai heti pesun jälkeen.

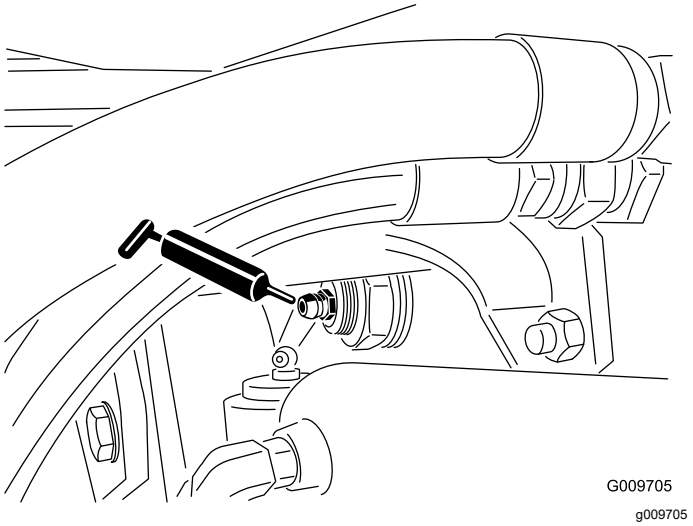
Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

- Jarruakselin tappilaakerit (5) (Kuva 46)



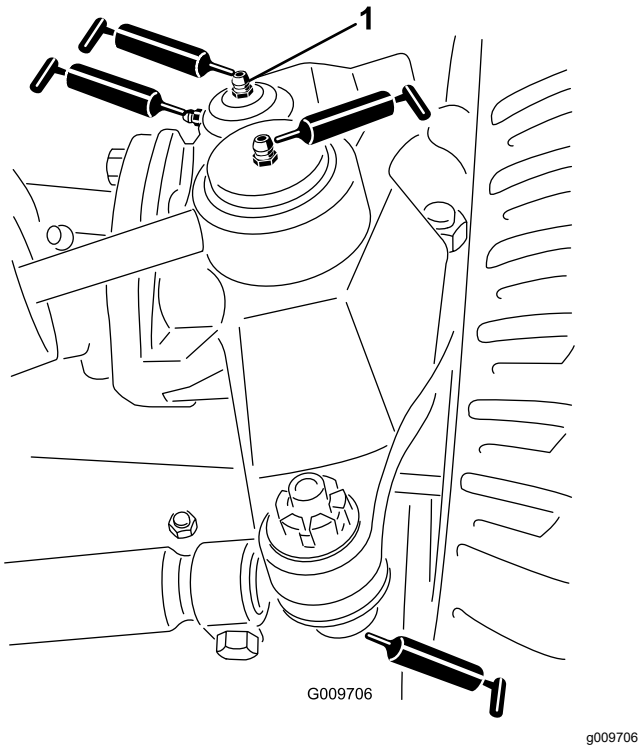
Kuva 46

- Taka-akselin tappiholkit (2) (Kuva 47)



Kuva 47

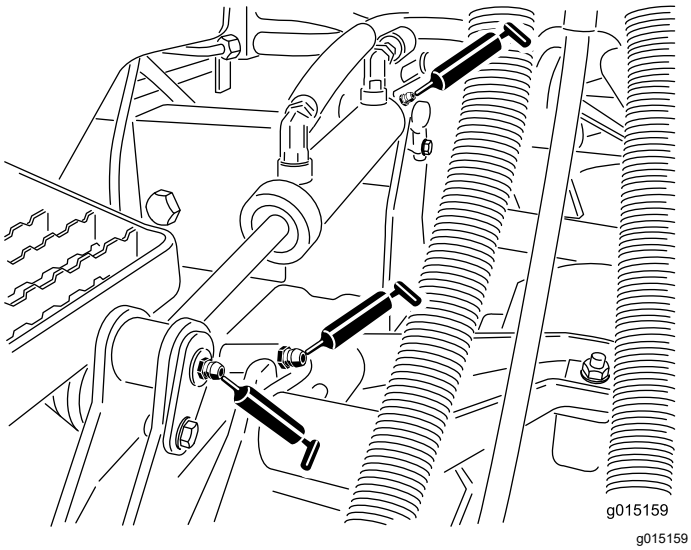
- Ohjaussylinterin pallonivelet (2) (Kuva 48)



Kuva 48

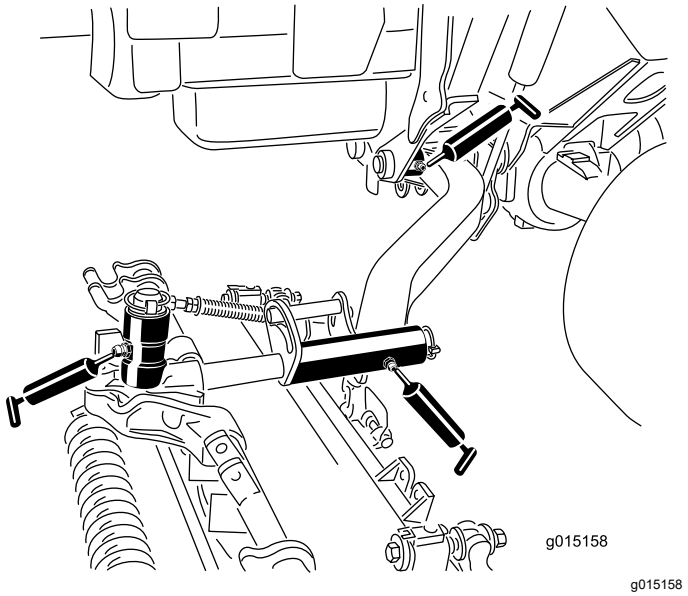
1. Olkatapin yläliitos

- Raidetangon pallonivelet (2) (kuvaKuva 48)
- Olkatapin holkit (2) (Kuva 48). **Olkatapin yläliitos voidellaan vain kerran vuodessa (2 pumppausta).**
- Nostovarren holkit (1/leikkuuyksikkö) (Kuva 49)



Kuva 49

- Nostosylinterin holkit (2/leikkuuyksikkö) (Kuva 49)
- Nostovarren tappiholkit (1/leikkuuyksikkö) (Kuva 50)
- Leikkuuyksikön kannatin (2/leikkuuyksikkö) (Kuva 50)
- Leikkuuyksikön nostovarren tappi (1/leikkuuyksikkö) (Kuva 50)



Kuva 50

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

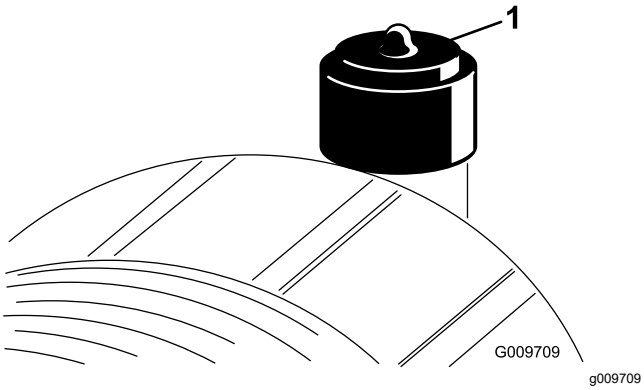
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Huolla ilmanpuhdistin. Huolla ilmanpuhdistin aikaisemmin, jos huoltoilmaisin näyttää punaista. Huolla se useammin, jos olosuhteet ovat erittäin likaiset tai pölyiset.

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

Huolla ilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisin (Kuva 51) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

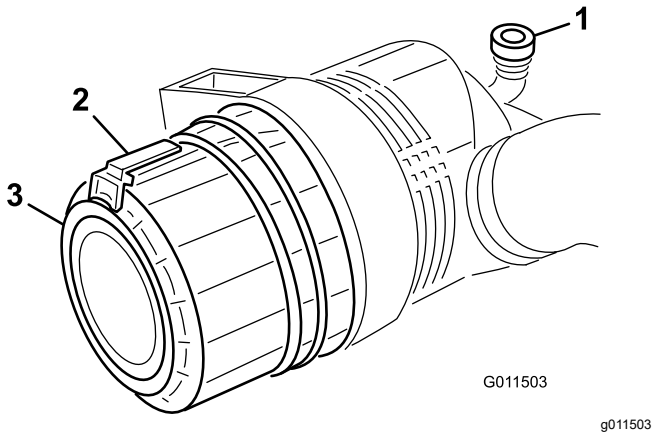


Kuva 51

1. Huoltoilmaisin

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Vedä salpaa ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään (Kuva 52).



Kuva 52

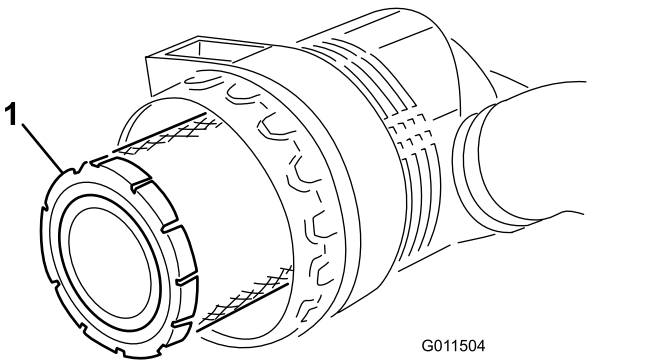
1. Huoltoilmaisin
2. Salpa
3. Suojus

3. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus.
4. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (2,76 bar, puhdas ja kuiva) ilmalla. **Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan.**

   Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.
5. Irrota ja vaihda pääsuodatin (Kuva 53).

   Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua. Tarkasta, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko. **Älä käytä viallista elementtiä.**

   Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon. **Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.**

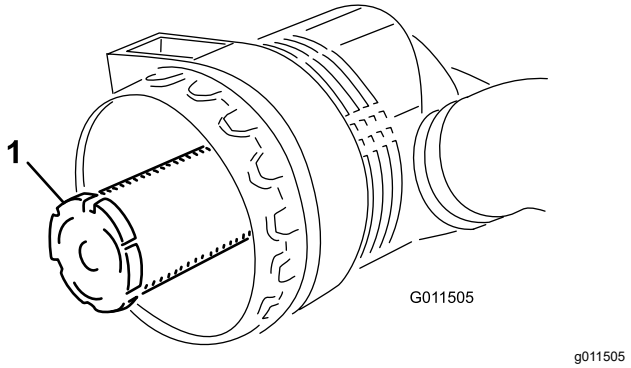


Kuva 53

1. Pääsuodatin

Tärkeää: **Älä koskaan yritä puhdistaa varosuodatinta (Kuva 54). Vaihda**

varosuodatin uuteen joka kolmannella pääsuodattimen huoltokerralla.



Kuva 54

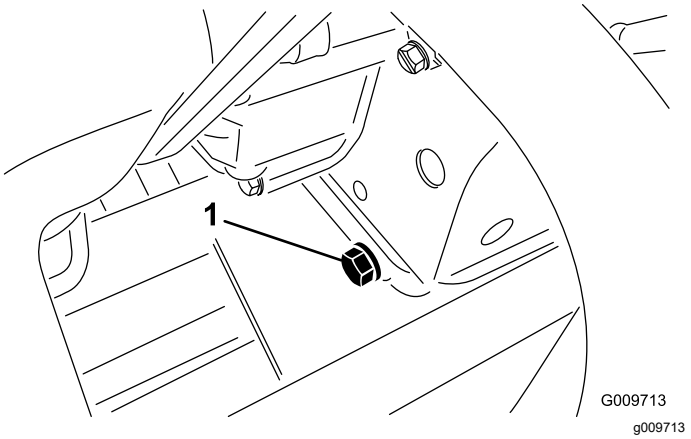
1. Varosuodatin

6. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko.
7. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili.
8. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.
9. Palauta ilmaisin (Kuva 51), jos se näyttää punaista.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 250 käyttötunnin välein

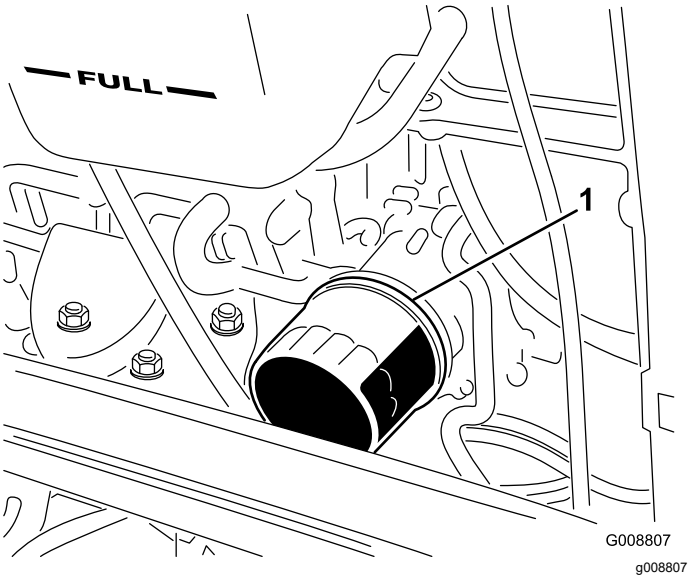
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 55) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.



Kuva 55

1. Tyhjennystulppa

3. Asenna tyhjennystulppa takaisin, kun öljyä ei enää valu.
4. Irrota öljynsuodatin (Kuva 56).



Kuva 56

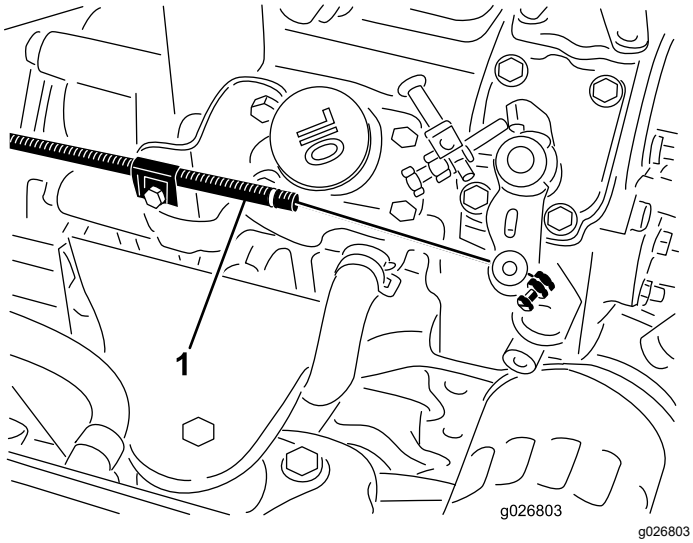
1. Öljynsuodatin

5. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ennen sen asentamista.

   Huomaa: Älä kiristä suodatinta liikaa.
6. Lisää öljyä kampikammioon. Katso Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 28).

Kaasun säätö

Säädä kaasuvaijeria (Kuva 57) siten, että moottorissa oleva säätövipu koskettaa nopean pyörintänopeuden asetuspulttia samassa kohdassa kuin kaasuvaijeri koskettaa tukivarren uran päätä.



Kuva 57

1. Kaasuvaijeri

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

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain.

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)

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

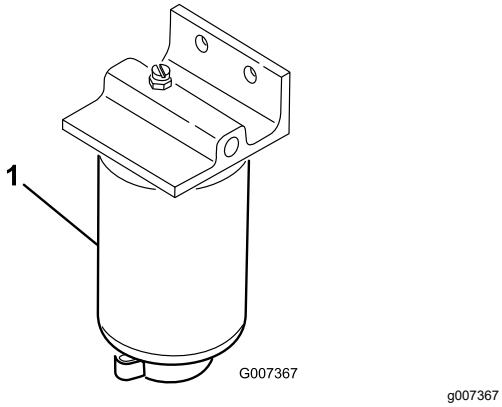
Tarkasta, että polttoaineputkissa ei ole haurastumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Vedenerottimen huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta.

400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodattimen kotelo.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle.
3. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennystulppaa.



g007367

Kuva 58

1. Suodatinkotelo

4. Puhdista suodatinkotelon kiinnityskohdan ympäristö.
5. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.
6. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
7. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
8. Kiristä suodatinkotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa.

Polttoaineputken sihdin puhdistus

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

Polttoainesäiliössä oleva polttoaineputki on varustettu sihdillä, joka estää roskien pääsyn polttoainejärjestelmään. Irrota polttoaineputki ja puhdista sihti tarvittaessa.

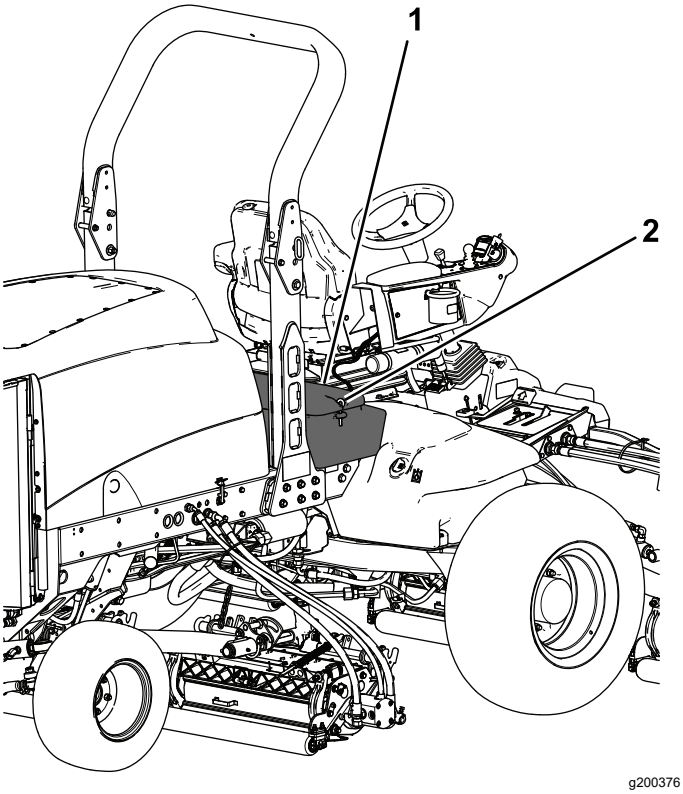
Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

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

Akun lataus ja liitännät

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Avaa käyttäjän konsolipaneelin salpa ja nosta paneeli (Kuva 59).



g200376

Kuva 59

1. Käyttäjän konsolipaneeli 2. Salpa

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, jonka nieleminen on hengenvaarallista ja joka aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

- **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.**

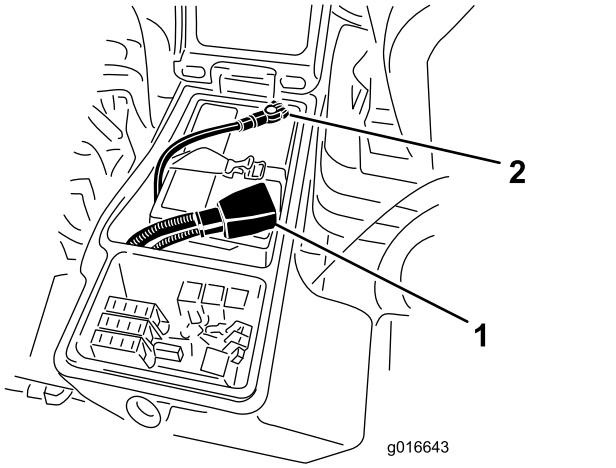
3. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin.
4. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan.
5. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

6. Kiinnitä pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–) (Kuva 60).



g016643

Kuva 60

1. Akun pluskaapeli
2. Akun miinuskaapeli

7. Kiinnitä kaapelit napoihin kantaruuveilla ja muttereilla.

   Varmista, että plusliitin (+) on kunnolla kiinni akun navassa ja että kaapeli on tiiviisti akkua vasten. Kaapeli ei saa koskettaa akun kantta.

8. Työnnä kumisuojus plusnavan päälle mahdollisen oikosulun ehkäisemiseksi.
9. Voitele molemmat akkuliitännät Grafo 112X -suojarasvalla, Toron osanro 505-47, vaseliinilla tai kevyellä rasvalla ruostumisen ehkäisemiseksi.
10. Vedä kumisuojus akun plusnavan päälle.
11. Sulje konsolipaneeli ja kiinnitä salpa.

⚠ VAARA

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

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

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

Akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

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

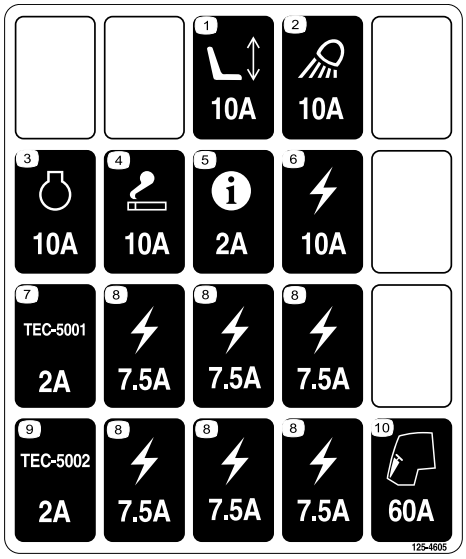
Huomaa: Tarkista akun kunto viikoittain tai 50 käyttötunnin välein. Pidä akkukengät ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu vähitellen.

Puhdista akku seuraavalla tavalla:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota akku koneesta.
3. Pese koko kotelo liuoksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä.
4. Huuhtele kotelo puhtaalla vedellä.
5. Päällystä akkunavat ja kaapeliliittimet Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla estämään ruostumista.

Sulakkeiden tarkastus

Sulakkeet sijaitsevat käyttäjän ohjauspaneelin alla.

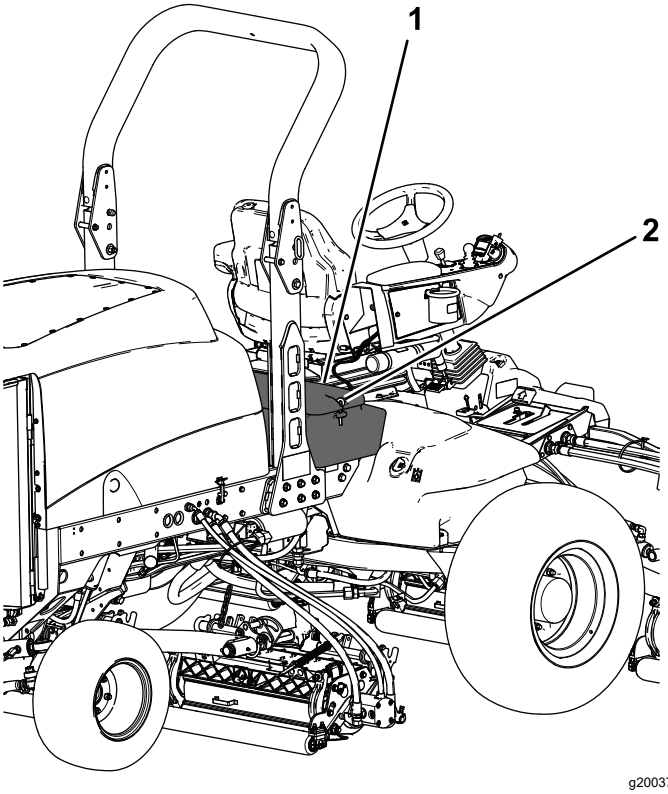


decal125-4605

Kuva 61

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

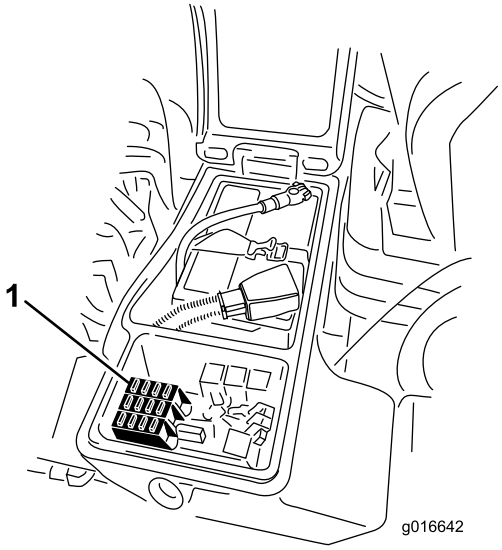
Avaa salpa ja ota sulakkeet (Kuva 63) esiin nostamalla käyttäjän konsolipaneeli (Kuva 62).



g200376

Kuva 62

1. Käyttäjän konsolipaneeli 2. Salpa

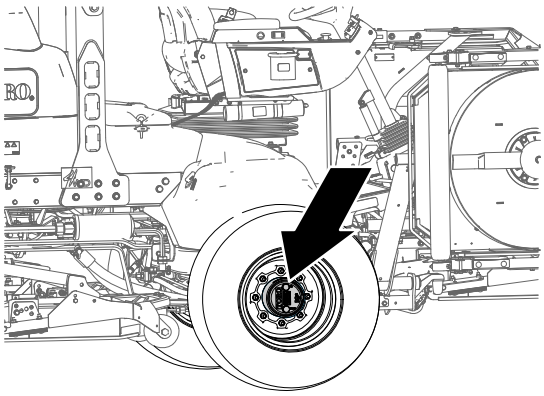


g016642

Kuva 63

1. Sulakkeet

Vetojärjestelmän huolto



g225611

Kuva 64

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
200 käyttötunnin välein

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

⚠ VAARA

Mikäli pyöränmuttereiden kireyttä ei pidetä oikeana, pyörään voi tulla vika tai se voi irrota, mikä voi aiheuttaa tapaturman.

Kiristä etu- ja takapyörien mutterit momenttiin 115–136 N·m 1–4 käyttötunnin jälkeen ja uudelleen kahdeksan käyttötunnin jälkeen. Kiristä pyöränmutterit tämän jälkeen 200 tunnin välein.

Huomaa: Etupyörän muttereiden kierre on 1/2–20 UNF. Takapyörän mutterit ovat M12 × 1,6-6H (metrijärjestelmän mukaan).

Planeettapyörästön aksiaalisen välyksen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Planeettapyörästössä/vetopyörissä ei saa olla aksiaalista välystä (pyörät eivät saa liikkua, kun niitä vedetään tai työnnetään akselin suuntaisesti).

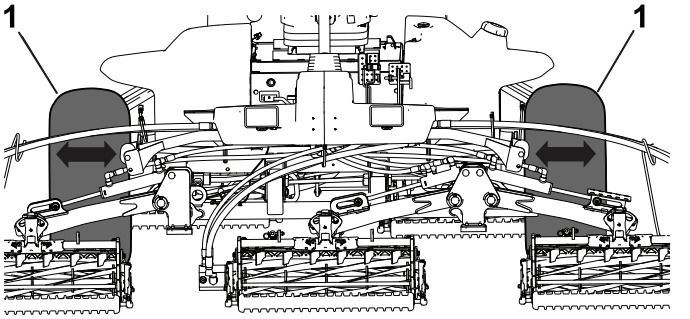
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Kiilaa takarenkaat, nosta koneen etuosa ja tue etuakseli/-runko pukeilla.

⚠ HENGENVAARA

Tunkilla tuettu kone voi olla epävakaa ja luiskahtaa ja vahingoittaa siten koneen alla olevaa henkilöä.

- **Älä käynnistä moottoria, kun laite on nostettu tunkilla.**
- **Poista aina avain avainkytkimestä, ennen kuin nouset pois koneesta.**
- **Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun nostat konetta tunkilla.**
- **Tue kone pukkien avulla.**

3. Tartu toiseen etupyörään, työnnä/vedä sitä koneeseen päin ja poispäin ja tarkkaile mahdollista liikettä.



g229453

Kuva 65

1. Etupyörät

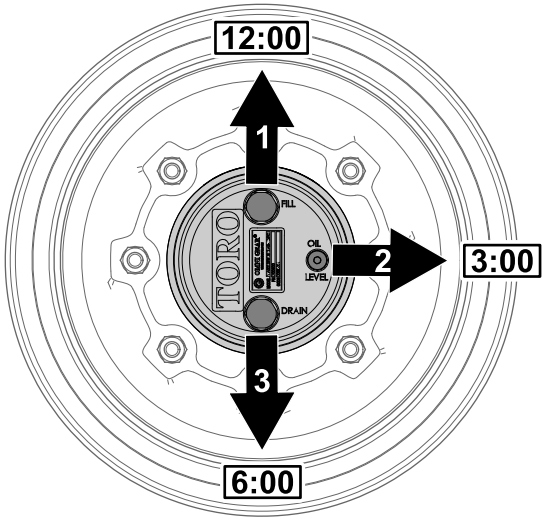
4. Toista vaihe 3 toisella vetopyörällä.
5. Jos jompikumpi pyörä liikkuu, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, jotta planeettapyörästö voidaan uusia.

Planeettapyörästön voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein (katso, onko ulkoista vuotoa havaittavissa).

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Aseta pyörä siten, että täyttötulppa on kello 12:n asennossa, tarkistustulppa kello kolmen asennossa ja tyhjennystulppa kello kuuden asennossa (Kuva 66).



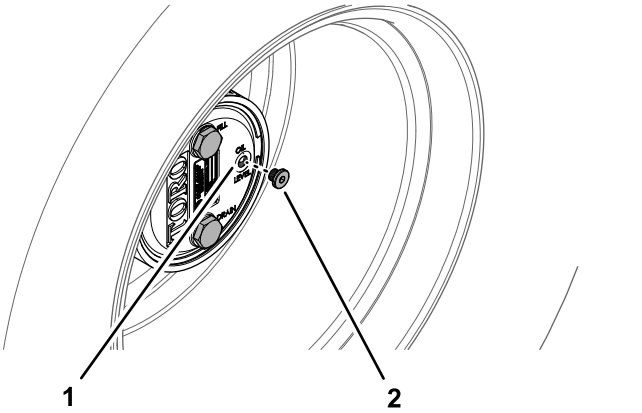
g225612

Kuva 66

1. Täyttötulppa (kello 12)
2. Tarkistustulppa (kello 3)
3. Tyhjennystulppa (kello 6)

2. Irrota kello kolmen asennossa oleva tarkistustulppa (Kuva 66).

   Öljyn pinnan tulee ulottua tarkistustulpan aukon alareunaan saakka.



g225606

Kuva 67

1. Tarkistustulpan aukko
2. Tarkistustulppa

3. Jos öljyn pinta on matalalla, irrota kello 12:n asennossa oleva täyttötulppa ja lisää öljyä, kunnes sitä alkaa virrata ulos kello kolmen asennossa olevasta aukosta.
4. Tarkista, että tulppien O-renkaat eivät ole kuluneet tai vaurioituneet.

   Huomaa: Vaihda O-renkaat tarvittaessa.
5. Asenna tulpat.
6. Toista vaiheet 1–5 koneen toisella puolella olevan planeettapyörästön kohdalla.

Planeettapyörästön öljyn vaihto

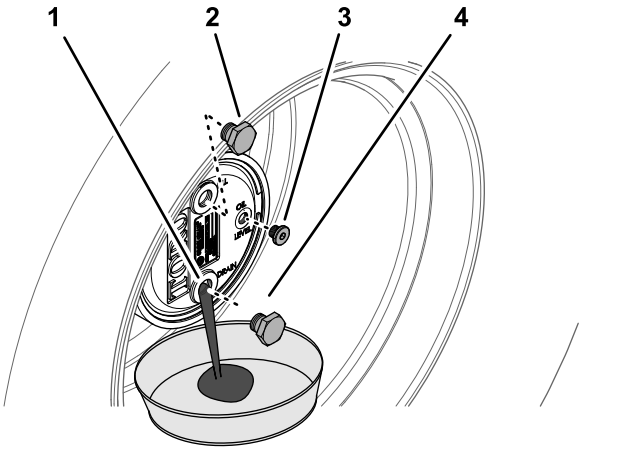
Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
800 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.

Voiteluaineen tiedot: korkealaatuinen SAE 85W-140 -vaihteistovoiteluaine

Planeettapyörästön kotelon ja jarrurummun voiteluainetilavuus: 0,65 l

Planeettapyörästön tyhjennys

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Aseta pyörä siten, että täyttötulppa on kello 12:n asennossa, tarkistustulppa kello kolmen asennossa ja tyhjennystulppa kello kuuden asennossa. Katso Kuva 66 kohdassa Planeettapyörästön voiteluaineen tarkistus (sivu 48).
2. Irrota kello 12:n asennossa oleva täyttötulppa ja kello kolmen asennossa oleva tarkistustulppa (Kuva 68).



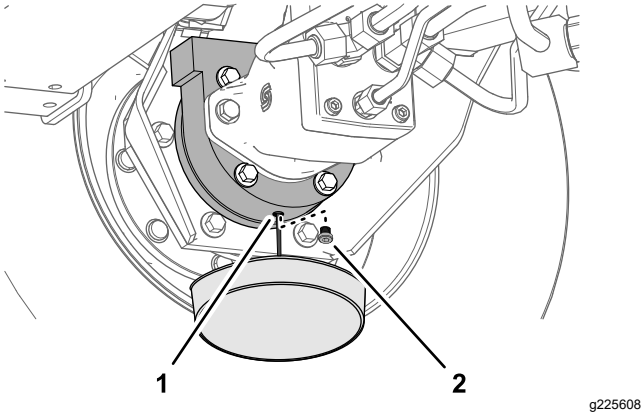
g225609

Kuva 68

1. Tyhjennystulpan aukko
2. Täyttötulppa
3. Tarkistustulppa
4. Tyhjennystulppa

3. Aseta tyhjennysastia planeettapyörästön navan alle, irrota kello kuuden asennossa oleva tyhjennystulppa ja valuta öljy kokonaan pois (Kuva 68).
4. Tarkista, että täyttö-, tarkistus- ja tyhjennystulppien O-renkaat eivät ole kuluneet tai vaurioituneet.

   Huomaa: Vaihda O-renkaat tarvittaessa.
5. Asenna tyhjennystulppa planeettapyörästön kotelon tyhjennysaukkoon (Kuva 68).
6. Aseta tyhjennysastia jarrurummun alle, irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy kokonaan pois (Kuva 69).



Kuva 69

1. Tyhjennysaukko (jarrurumpu)
2. Tyhjennystulppa

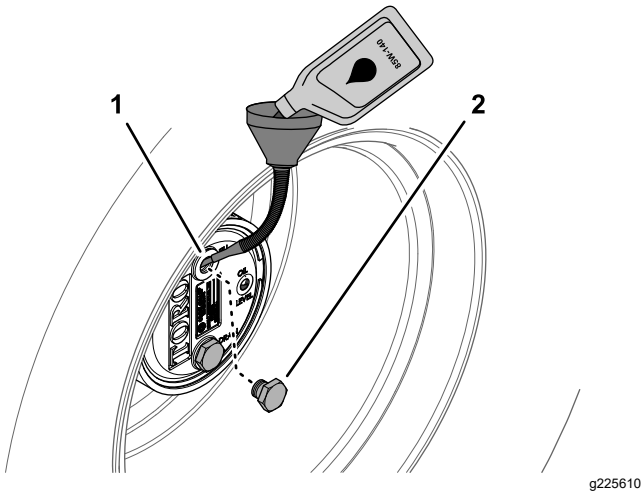
7. Tarkista, että tulpan O-rengas ei ole kulunut tai vaurioitunut, ja asenna tyhjennystulppa jarrurumpuun.

   Huomaa: Vaihda O-rengas tarvittaessa.

Planeettapyörästön täyttäminen voiteluaineella

1. Lisää täyttötulpan aukon kautta planeettapyörästöön hitaasti 0,65 litraa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

   Tärkeää: **Jos planeettapyörästö on täynnä, ennen kuin lisäät öljyä 0,65 litraa, odota yksi tunti tai asenna tulppa ja liikuta konetta noin kolme metriä, jotta öljy leviää jarrujärjestelmään. Irrota sitten tulppa ja lisää jäljellä oleva öljy.**

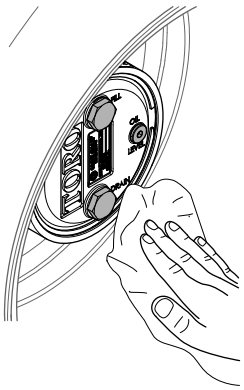


Kuva 70

1. Täyttötulpan aukko (planeettapyörästön kotelo)
2. Täyttötulppa

2. Asenna täyttötulppa ja tarkistustulppa.

3. Pyyhi planeettapyörästön kotelo ja jarrurumpu puhtaaksi (Kuva 71).



Kuva 71

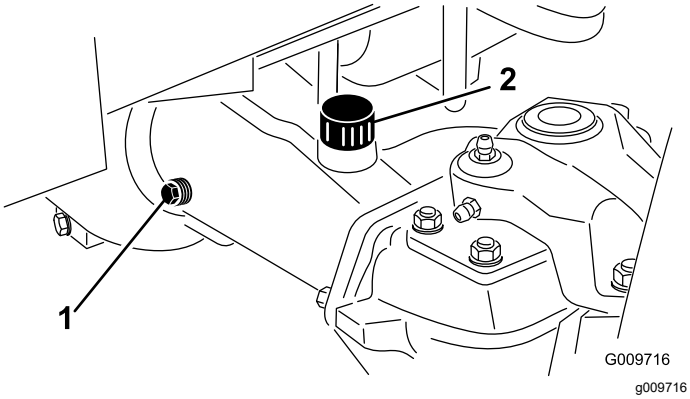
4. Toista vaiheet 1–7 kohdassa Planeettapyörästön tyhjennys (sivu 49) sekä vaiheet 1–3 tässä toimenpiteessä koneen toisen puolen planeettapyörästön ja jarrukokoonpanon kohdalla.

Taka-akselin öljymäärän tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein (Tarkista myös öljyn taso ennen kuin käynnistät moottorin ensimmäistä kertaa.)

Taka-akseli toimitetaan tehtaalta SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä täytettynä. Järjestelmän tilavuus on 2,4 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti vuotojen varalta päivittäin.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota tarkistustulppa akselin toisesta päästä (Kuva 72) ja varmista, että öljyn pinta on aukon alareunan tasolla. Jos öljyä on liian vähän, irrota täyttötulppa (Kuva 72) ja lisää riittävästi öljyä, jotta öljyn pinta nousee tarkistustulppien aukkojen alareunan tasolle.



Kuva 72

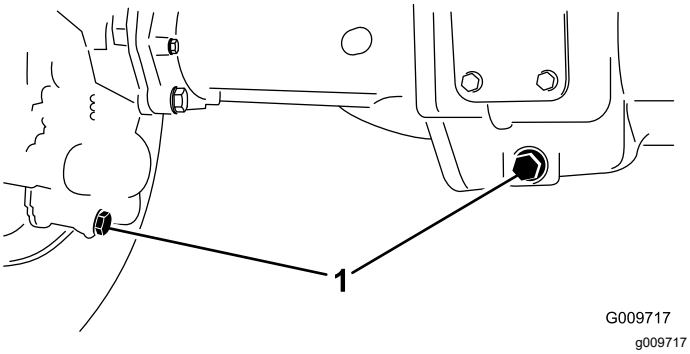
1. Tarkistustulppa
2. Täyttötulppa

Taka-akselin öljyn vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista alue kolmen tyhjennystulpan ympäriltä, yksi kummassakin päässä ja yksi keskellä (Kuva 73).



Kuva 73

1. Tyhjennystulpat

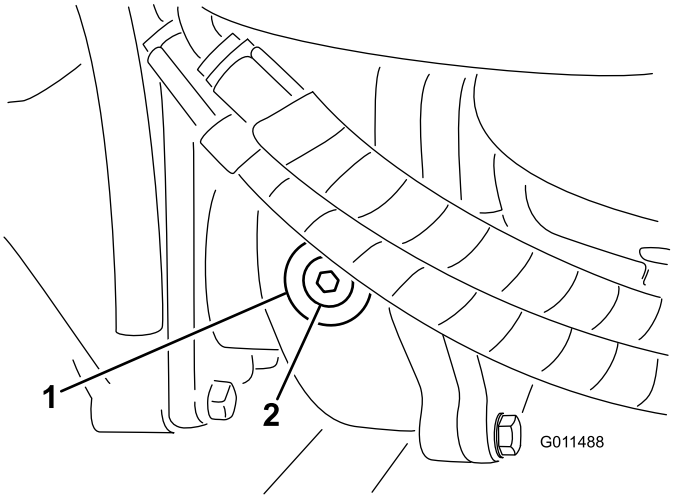
3. Irrota öljyntarkistustulpat ja pääakselin ilmareiän suojus, jotta öljy valuu paremmin.
4. Irrota tyhjennystulpat, jotta öljy pääsee virtaamaan astioihin.
5. Asenna tulpat.
6. Irrota tarkistustulppa ja lisää akseliin noin 2,37 litraa 85W-140-vaihteistoöljyä siten, että öljyn pinta ulottuu aukon alareunaan saakka.
7. Asenna tarkistustulppa paikalleen.

Taka-akselin vaihteiston voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Käyttöpyörästön kotelo on täytetty SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä. Tarkista öljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 400 käyttötunnin välein. Järjestelmän tilavuus on 0,5 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti vuotojen varalta päivittäin.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota tarkistus-/täyttötulppa käyttöpyörästön kotelon vasemmalta puolelta (Kuva 74) ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla. Jos voiteluainetta on vähän, lisää sitä, kunnes sen pinta on aukon alareunan tasolla.



Kuva 74

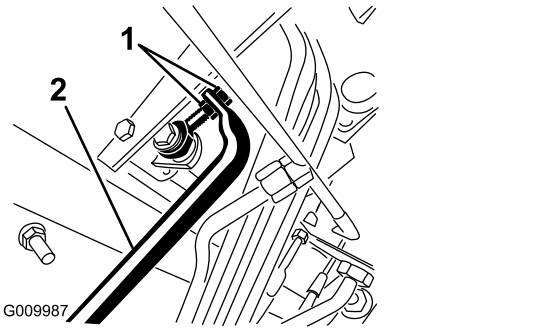
1. Vaihteisto
2. Tarkistus/täyttötulppa

Vetopyörän säätö vapaalle

Kone ei saa liikkua eteenpäin, kun ajopoljin on vapautettu. Jos kone liikkuu eteenpäin, vaihteistoa on säädettävä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, aseta nopeussäätö alhaiselle alueelle ja laske leikkuuyksiköt.
2. Paina vain oikeanpuoleista jarrupoljinta ja kytke seisontajarru.
3. Nosta koneen vasen puoli ylös siten, että vasen eturengas nousee ylös maasta. Tue kone pukeilla, jotta se ei pääse kaatumaan.
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä.

5. Säädä pumpputangon päässä olevia vastamuttereita ja siirrä pumpun ohjausputkea eteenpäin, kun haluat poistaa turhan liikkeen eteenpäin, tai taaksepäin, jos haluat poistaa turhan liikkeen taaksepäin (Kuva 75).



Kuva 75

1. Pumpputangon vastamutterit
2. Pumpun ohjausputki

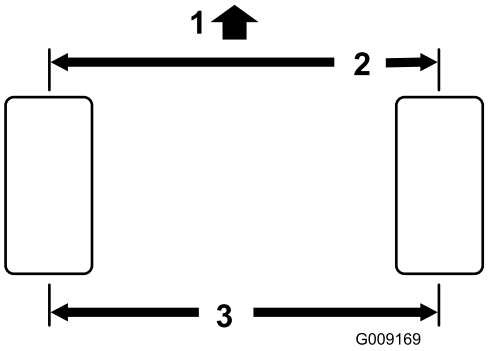
6. Kun pyörän pyörintä lakkaa, varmista säätö kiristämällä vastamutterit.
7. Pysäytä moottori ja vapauta oikeanpuoleinen jarru.
8. Poista tunkit ja laske kone maahan.
9. Varmista koeajon avulla, että kone ei enää ryömi eteenpäin pysähdyttäessä.

Takapyörien aurauskulmien tarkistus

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Mittaa keskeltä keskelle -etäisyys (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella.

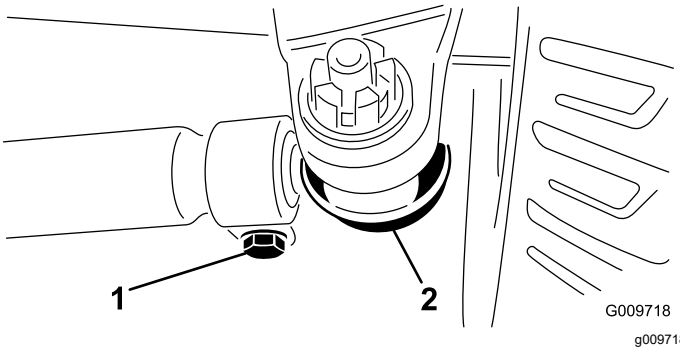
   Huomaa: Etuosan mitan on oltava 3 mm pienempi kuin takaosan mitan (Kuva 76).



Kuva 76

1. Ajoyksikön etupuoli
2. 3 mm pienempi kuin renkaan takaosassa
3. Keskeltä keskelle -etäisyys

3. Jos aurauskulmaa on säädettävä, irrota sokka ja mutteri raidetangon jommastakummasta pallonivelestä (Kuva 77).



Kuva 77

1. Raidetangon kiristin
2. Raidetangon pallonivel

4. Irrota raidetangon pallonivel akselikotelon tuesta.
5. Löysää raidetankojen molemmissa päissä olevat kiristimet (Kuva 77).
6. Käännä irrotettua palloniveltä sisään- tai ulospäin yhden kokonaisen kierroksen verran.
7. Kiristä raidetangon irrotetun pään kiristin.
8. Käännä koko raidetankokokoonpanoa samaan suuntaan (sisään- tai ulospäin) yhden kokonaisen kierroksen verran.
9. Kiristä raidetangon kiinnitetyn pään kiristin.
10. Asenna pallonivel akselikotelon tukeen ja kiristä mutteri sormitiukkuuteen.
11. Mittaa aurauskulma.
12. Toista toimenpiteet tarvittaessa.
13. Kiristä mutteri ja asenna uusi sokka, kun säätö on oikea.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

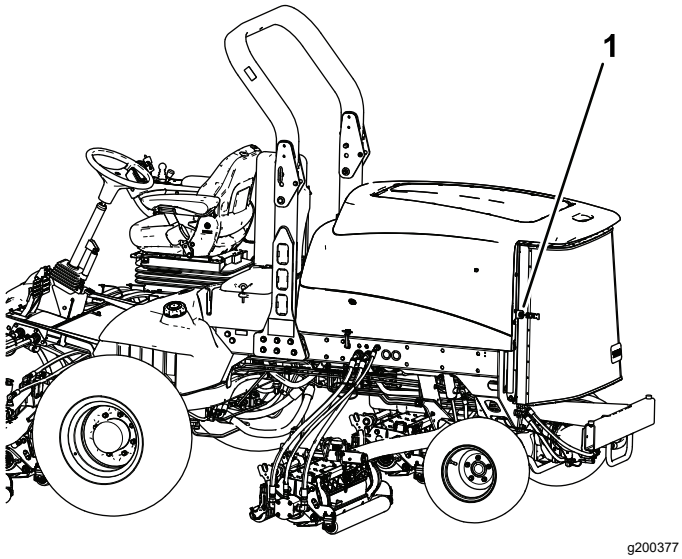
- **Jäähdytysnesteen nieleminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman. Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.**
- Paineella suihkuava kuuma jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.
  - Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen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

Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista lika moottorin alueelta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä päivittäin. Puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Vapauta ja avaa takasäleikkö (Kuva 78).



g200377

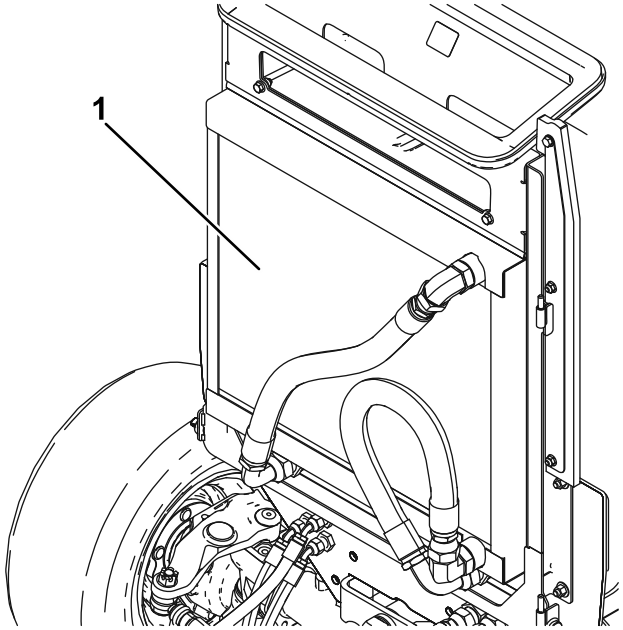
Kuva 78

1. Takasäleikön salpa

3. Puhdista säleikkö huolellisesti.

   Huomaa: Jos haluat irrottaa säleikön, nosta saranan tapit ylös.

4. Puhdista jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen molemmat sivut (Kuva 79) perusteellisesti paineilmalla. Aloita edestä ja puhalla roskat pois taaksepäin. Puhdista sitten takaa alkaen ja puhalla eteenpäin. Toista useita kertoja, kunnes roskia ei enää ole.



g020509

Kuva 79

1. Jäähdytin/öljynjäähdytin

Tärkeää: **Jäähdyttimen/öljynjäähdyttimen puhdistaminen vedellä voi edistää ruostumista ja osien vaurioitumista sekä pakata roskia järjestelmään.**

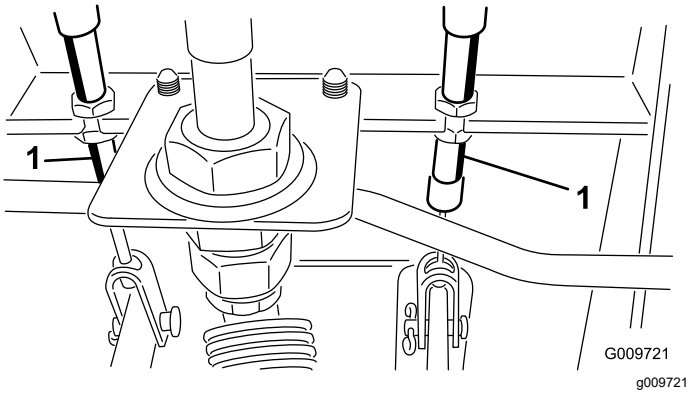
5. Sulje takasäleikkö ja kiinnitä se salvalla.

Jarrujen huolto

Jarrujen säätö

Säädä käyttöjarruja, jos jarrupolkimissa on vapaaliikettä yli 13 mm tai kun jarrut eivät toimi tehokkaasti. Vapaaliike on etäisyys, jonka jarrupoljin liikkuu, ennen kuin tunnet jarruvastuksen.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Vapauta lukitussalpa jarrupolkimista, jotta molemmat polkimet toimivat itsenäisesti toisiinsa nähden.
3. Pienennä jarrupolkimien vapaaliikettä kiristämällä jarruja seuraavasti:
   A. Löysää jarrukaapelin kierteisessä päässä olevaa etummaista mutteria (Kuva 80).



Kuva 80

1. Jarruvaijerin

   B. Siirrä vaijeria taaksepäin kiristämällä takimmaista mutteria, kunnes jarrupolkimissa on 0–13 mm vapaaliikettä.

      Huomaa: Varmista, että jarruissa ei ole kireyttä, kun poljin vapautetaan.

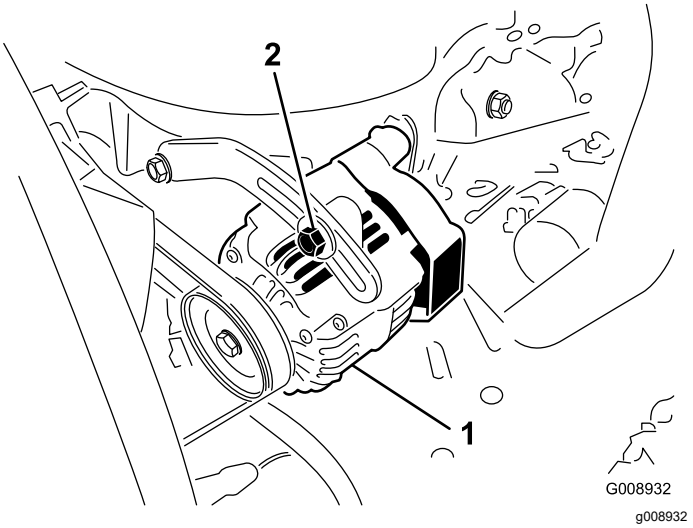
   C. Kiristä etummaiset mutterit, kun jarrut on säädetty oikein.

Hihnan huolto

Laturin hihnan huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

1. Kireys on oikea, kun hihna painuu 10 mm hihnapyörien puolivälistä, kun sitä painetaan 45 N:n voimalla.
2. Jos painuma ei ole 10 mm, löysää laturin kiinnityspultteja (Kuva 81).



Kuva 81

1. Laturi
2. Kiinnityspultti

3. Löysää tai kiristä laturin hihnaa ja kiristä pultit.
4. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.

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.

Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Säiliöön on lisätty tehtaalla noin 28,4 litraa korkealaatuista hydraulinestettä. Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.

Suositettu neste: **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso osanumerot *osaluettelosta* tai pyydä ne valtuutetulta 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 hydraulinesteen toimittajalta, täyttääkö neste 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 44–50 cSt / 100 °C 7,9–9,1
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140 tai korkeampi (korkea viskositeetti-indeksi merkitsee moniasteista nestettä)
Jähmepiste, ASTM D97	-37 °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).

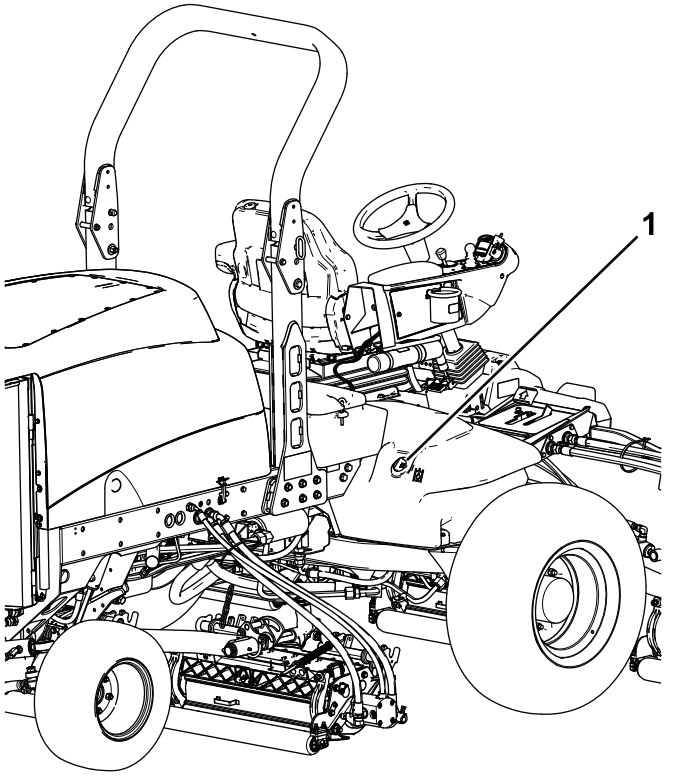
Tärkeää: **ISO VG 46 -moniastenesteen on todettu tarjoavan optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jatkuvasti korkeissa lämpötiloissa (18 °C...49 °C) työskenneltäessä ISO VG 68 -hydraulineste saattaa olla parempi vaihtoehto.**

Luonnossa hajoava hydraulineste – Mobil EAL EnviroSyn 46H

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

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista hydraulinestesäiliön täyttökaulaa ja korkkia ympäröivä alue (Kuva 82).



Kuva 82

1. Hydraulinestesäiliön korkki

3. Irrota korkki täyttökaulasta.
4. Vedä mittatikku ulos täyttökaulasta ja pyyhi tikku puhtaalla liinalla.
5. Työnnä mittatikku täyttökaulaan, vedä se taas ulos ja tarkista nesteen pinta.

   Nesteen pinnan täytyy ulottua mittatikun kahden merkinnän välille.
6. Jos nestettä on liian vähän, lisää nestettä riittävästi, jotta pinta nousee ylempään merkkiin saakka.
7. Työnnä mittatikku takaisin paikoilleen ja sulje täyttökaulan korkki.

Hydraulinesteen vaihto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Nosta konepelti.
3. Irrota paluuputki säiliön pohjasta ja anna hydraulinesteen valua suureen tyhjennysastiaan.
4. Liitä putki, kun hydraulinestettä ei enää valu.
5. Lisää säiliöön noin 28,4 litraa hydraulinestettä. Katso kohta Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 55).

   Tärkeää: **Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.**
6. Laita säiliön korkki paikalleen.
7. Käynnistä moottori ja käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineste leviää koko järjestelmään.
8. Varmista, että vuotoja ei ole. Sammuta sitten moottori.
9. Tarkista nestemäärä ja lisää nestettä mittatikun Full-merkintään saakka.

   Huomaa: Älä täytä hydraulijärjestelmää liian täyteen.

Hydraulisuodattimien vaihto

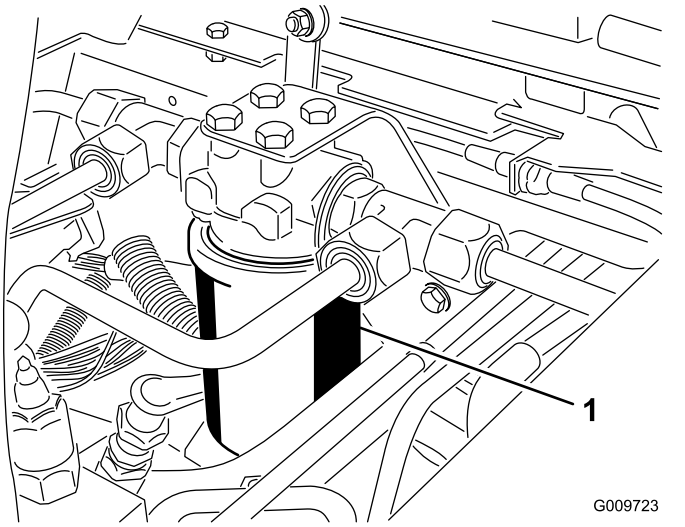
Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

Käytä Toron vaihtosuodatinta osanro 94-2621 koneen takaosassa (leikkuuyksikkö) ja suodatinta osanro 75-1310 koneen etuosassa.

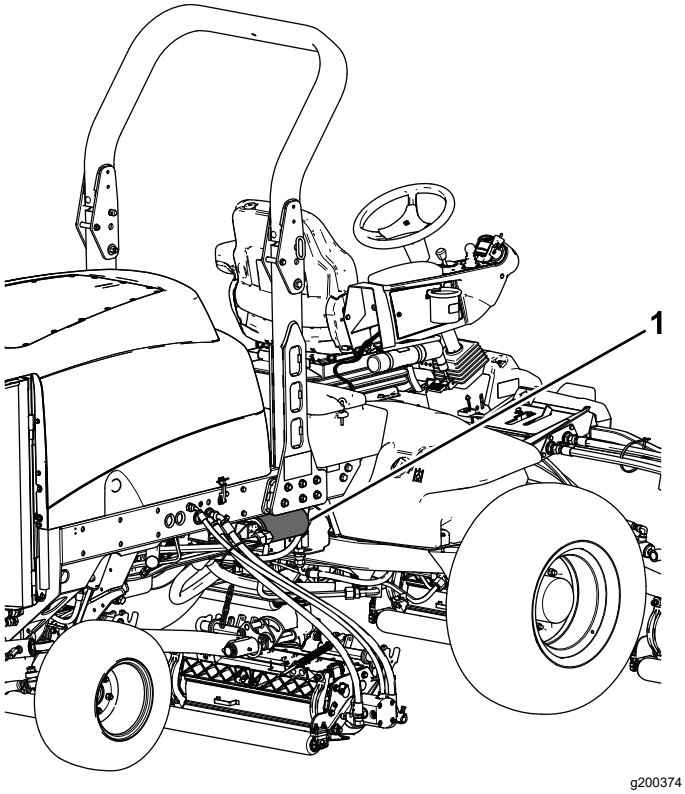
Tärkeää: **Muun tyyppisen suodattimen käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö.
3. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin (Kuva 83 ja Kuva 84).
4. Voitele uuden suodattimen tiiviste ja täytä suodatin hydraulinesteellä.



Kuva 83

1. Hydraulisuodatin



Kuva 84

1. Hydraulisuodatin

5. Tarkista, että suodattimen asennuskohta on puhdas.
6. Kierrä suodatinta, kunnes kumitiiviste koskettaa asennuslevyä. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta.
7. Käynnistä moottori ja anna sen käydä kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
8. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

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

Leikkuuyksikön huolto

Leikkuuyksikön turvallisuus

Kulunut tai vaurioitunut leikkuuyksikkö voi rikkoutua ja kelan tai kiinteän terän pala voi sinkoutua kohti käyttäjää tai ohikulkijaa, mikä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- Leikkuuyksiköt on tarkistettava säännöllisesti 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 moniteräisiä koneita, sillä yhden kelan kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

Leikkuuyksiköiden läppäys

⚠ VAARA

Kelojen tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

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

Huomaa: Läppäyksen aikana etuyksiköt toimivat yhdessä ja takayksiköt toimivat yhdessä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.
2. Irrota salpa ja nosta konepelti, jotta pääset käsiksi ohjaimiin.
3. Tee kaikille läpättäville leikkuuyksiköille asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset läppäystä varten. Katso leikkuuyksikön *käyttöopas*.
4. Määritä läpättävät kelat valitsemalla joko etu- tai takaläppäysvipu tai molemmat (Kuva 85).
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä alhaisella joutokäynnillä.

⚠ HENGENVAARA

Moottorin nopeuden muuttaminen läppäyksen aikana saattaa aiheuttaa kelojen pysähtymisen.

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

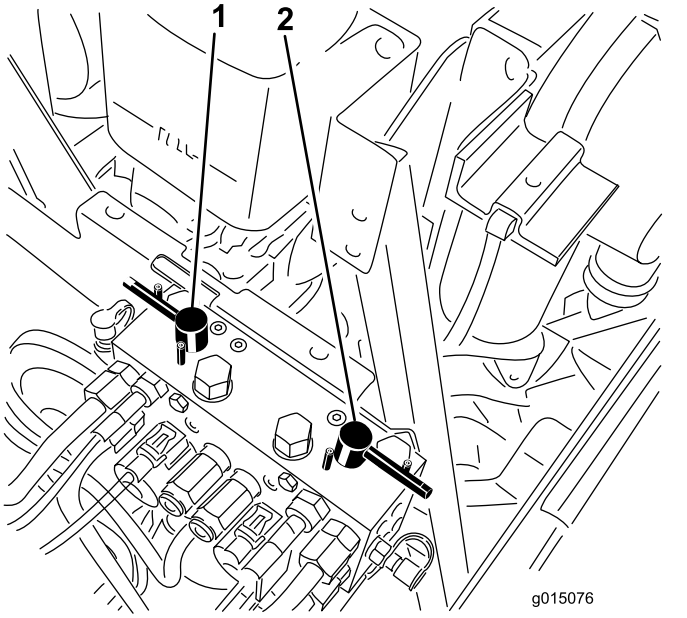
⚠ HENGENVAARA

Kosketus leikkuuyksiköihin saattaa aiheuttaa henkilövahingon.

Pysy etäällä leikkuuyksiköistä, kun siirryt seuraavaan toimenpiteeseen.

6. Kun leikkuunopeuden rajoitin on LEIKKUU-asennossa, siirrä voimanulosoton kytkin PÄÄLLÄ-asentoon.
7. Aloita määritettyjen kelojen läppäys painamalla nostokytkintä.
8. Lisää läppäysainetta pitkävartisella harjalla.

   Huomaa: Älä käytä lyhytvartista harjaa.



g015076

Kuva 85

1. Etuläppäysvipu
2. Takaläppäysvipu

9. Jos kelat pysähtyvät tai toimivat epäsäännöllisesti läppäyksen aikana, nosta tehoa, kunnes kela vakaantuu.

10. Jos haluat säätää leikkuuyksikköjä läppäyksen aikana, pysäytä kelat painamalla nostokytkimen takaosaa, siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon ja sammuta moottori. Toista vaiheet 5–9 säädön jälkeen.
11. Toista toimenpiteet kaikille läpättäville leikkuuyksiköille.
12. Kun läppäys on tehty, palauta läppäysvivut LEIKKUU-asentoon, laske konepelti ja pese leikkuuyksiköistä läppäysaine pois. Kohdista leikkuuyksikön kela ja kiinteä terä tarvittaessa. Siirrä leikkuuyksikön kelan nopeuden säätimet haluttuun leikkuuasentoon.

Tärkeää: **Jos läppäyskytkintä ei palauteta POIS-asentoon läppäyksen jälkeen, leikkuuyksiköt eivät nouse eivätkä toimi oikein.**

Huomaa: Lisäohjeita läppäyksestä ja siihen liittyvistä menettelyistä löytyy Toro *Sharpening Reel & Rotary Mowers* -oppaasta, lomakenro 80-300SL.

Huomaa: Saat paremman leikkuusärmän, jos pyyhkäiset kiinteän terän etusivua viilalla läppäyksen jälkeen. Tämä poistaa mahdolliset jäysteet ja epätasaisuudet, joita on saattanut muodostua leikkuusärmään.

Varastointi

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 29).
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 45).
   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.

Huomautuksia:

Huomautuksia:

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

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

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

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

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

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

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

Henkilötietojen käyttö ja korjaus
Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

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

Toron takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

Takuuhuollon ohjeet

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

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

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

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaalivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistaja saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, tärinä, kuluminen ja haurastuminen.
- Normaali ”kuluminen” kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

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

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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