Form No. 3427-467 Rev A

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Nelipyörävetoinen Reelmaster® 6700-D -ajoyksikkö

Mallinro: 03813—Sarjanro: 403190001 tai suurempi

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

CE

3427-467 A

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

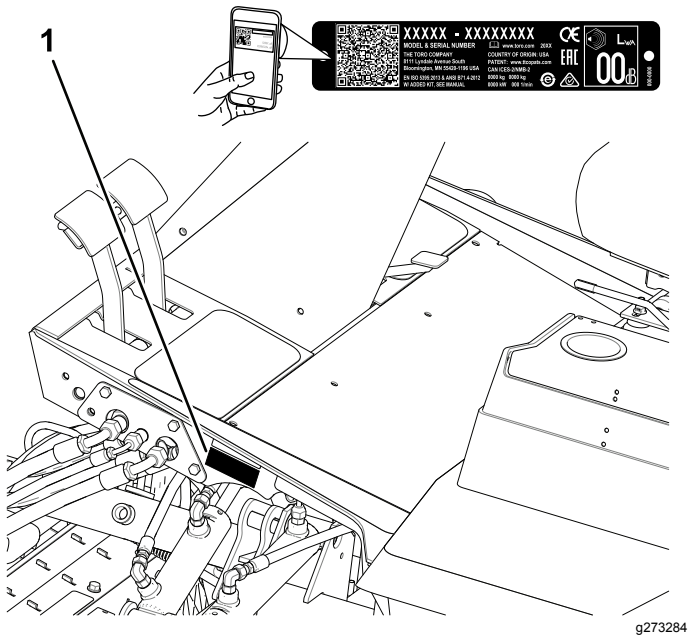
Tämä kone on ajettava kelateräleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa viheralueiden ruohonleikkuuseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

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

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

Tärkeää: **Skannaamalla sarjanumerokilvessä olevan QR-koodin (jos varusteena) 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.

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

g000502

Kuva 2

Varoitusmerkintä

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

Sisältö

Turvaohjeet 4
Yleinen turvallisuus 4
Turva- ja ohjetarrat 4
Käyttöönotto 11
1 Nestemäärien tarkistus 12
2 Leikkuuyksiköiden asennus 12
3 Leikkuuyksikön vaihtoehtoiset säädöt 17
4 Takapainon lisäys 17
5 CE-tarrojen asennus 17
Laitteen yleiskatsaus 18
Ohjauslaitteet 18
Tekniset tiedot 21
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 21
Ennen käyttöä 22
Turvallisuus ennen käyttöä 22
Päivittäisen huollon suorittaminen 22
Polttoainesäiliön täyttö 22
Käytön aikana 23
Turvallisuus käytön aikana 23
Moottorin käynnistys 24
Moottorin sammutus 24
Polttoainejärjestelmän ilmaus 24
Turvakytkinten tarkastus 25
Vikamuisti ja tietojen hakeminen 26
Käyttövihjeitä 27
Käytön jälkeen 28
Turvallisuus käytön jälkeen 28
Koneen kuljetus 28
Kiinnityspisteiden sijainti 28
Koneen työntäminen tai hinaaminen 28
Hydraulisolenoidiventtiilin toiminnot 29
Kunnossapito 30
Turvallisuus huollon aikana 30
Kunnossapitotaulukko 30
Päivittäisen huollon tarkastuslista 31
Voitelu 32
Laakerien ja holkkien rasvaus 32
Moottorin huolto 34
Moottorin turvallinen käyttö 34
Ilmanpuhdistimen huolto 34
Moottorin öljypinnan tarkistus 35
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto 36
Kaasun säätö 37
Polttoainejärjestelmän huolto 37
Polttoainesäiliön tyhjennys 37
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 37
Vedenerottimen huolto 37
Ruiskuttimien ilmaus 38
Sähköjärjestelmän huolto 39
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 39
Akun huolto 39
Sulakkeiden tarkastus 39
Vetojärjestelmän huolto 40
Rengaspaineen tarkistus 40
Pyöränmuttereiden ja -pulttien kireyden tarkistus 40
Planeettapyörästön öljyn tarkistus 40
Planeettapyörästön öljyn vaihto 40
Taka-akselin voiteluaineen tarkistus 41
Taka-akselin voiteluaineen vaihto 41
Takapyörien aurauskulman tarkistus 42
Vetopyörän säätö vapaalle 42
Jäähdytysjärjestelmän huolto 43
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö 43
Roskien poisto 43
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus 43
Jäähdytysjärjestelmän huolto 44
Jarrujen huolto 45
Ajojarrujen säätö 45
Hihnan huolto 45
Laturin hihnan tarkistus 45
Hydraulijärjestelmän huolto 46
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö 46
Hydraulinesteen tarkistus 46
Hydraulinesteen laatuvaatimukset 46
Hydraulinestetilavuus 47
Hydraulinesteen vaihto 47
Hydraulisuodattimen vaihto 47
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus 48
Hydraulijärjestelmän testiporttien käyttö 48
Leikkuuyksikköjärjestelmän huoltaminen 49
Terien turvallinen käyttö 49
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus 49
Leikkuuyksiköiden läppäys 49
Leikkuuyksikön laskunopeuden säätö 50
Ulompien etuleikkuuyksikköjen nostokorkeuden säätö (Käytössä-asento) 51
Kolmen etuleikkuuyksikön liikeradan säätö 51
Varastointi 52
Turvallisuus varastoinnin aikana 52
Ajoyksikön valmistelu 52
Moottorin valmistelu 52

Turvaohjeet

Tämä kone on suunniteltu standardin EN ISO 5395 mukaisesti (kun asetustoimet on suoritettu) ja standardin ANSI B71.4-2017 mukaisesti.

Yleinen turvallisuus

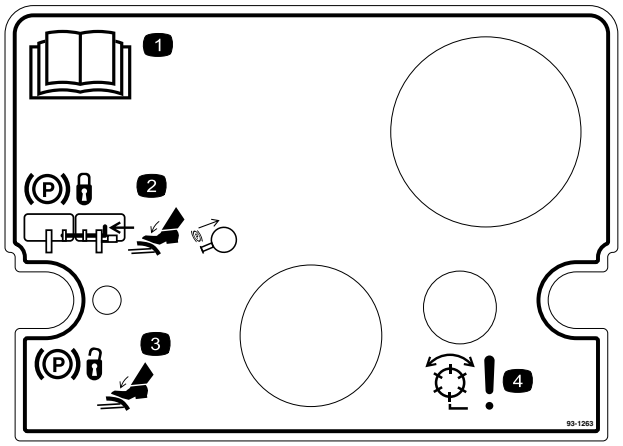
Tämä tuote voi katkaista jalan tai käden sekä singota esineitä.

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

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

Turva- ja ohjetarrat

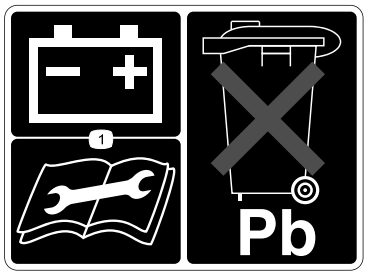
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal93-1263

93-1263

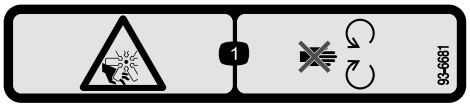
1. Lue *käyttöopas.*
2. Kun haluat kytkeä seisontajarrun, yhdistä jarrupolkimet lukitustapilla, paina molemmat polkimet alas ja vedä jarrun salpa ulos.
3. Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, paina molempia polkimia, kunnes seisontajarrun salpa palautuu.
4. Hengenvaara – kelat käytössä.



decal93-6668

93-6668

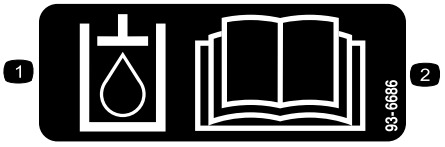
1. Lue lisätietoja akun latauksesta *käyttöoppaasta*. Sisältää lyijyä, älä hävitä tavallisen jätteen mukana.



decal93-6681

93-6681

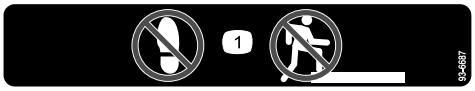
1. Loukkaantumisvaara, tuuletin: pysy etäällä liikkuvista osista.



decal93-6686

93-6686

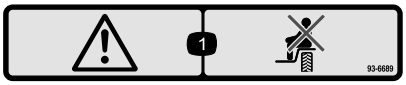
1. Hydraulineste
2. Lue *käyttöopas*.



decal93-6687

93-6687

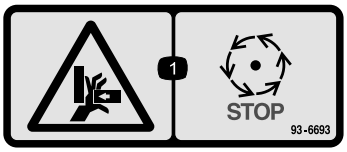
1. Älä astu tähän.



decal93-6689

93-6689

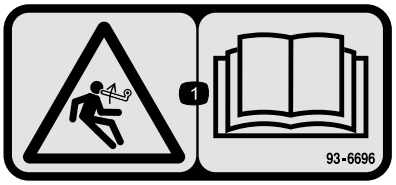
1. Varoitus – Älä kuljeta matkustajia.



decal93-6693

93-6693

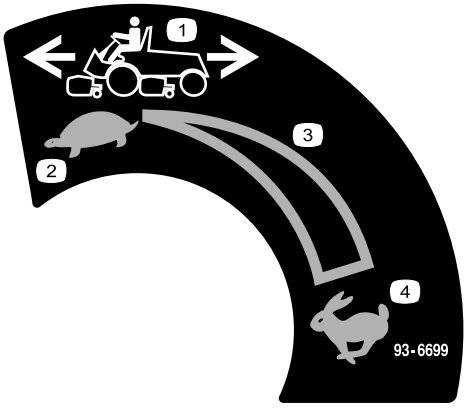
1. Käsien ruhjoutumisvaara: odota, kunnes osat pysähtyvät.



decal93-6696

93–6696

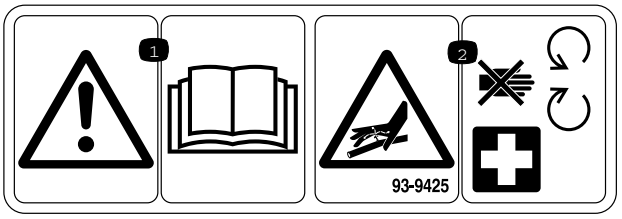
1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara: lue *käyttöopas*.



decal93-6699

93-6699

1. Koneen nopeus
2. Hidas
3. Portaaton säätö
4. Nopea



decal93-9425

93-9425

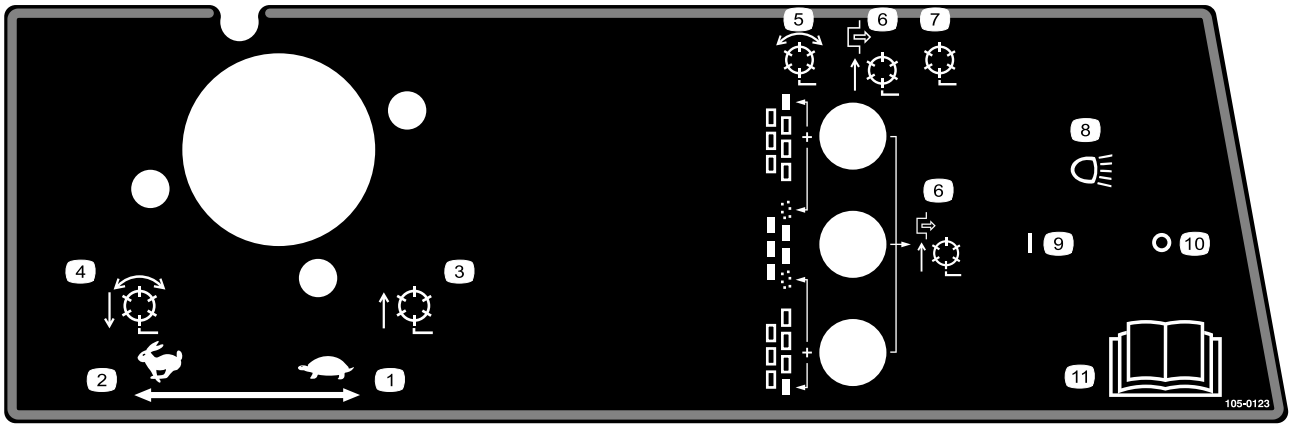
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Korkeapaineisen nesteen aiheuttama vaara, ruiskuaminen kehoon: pysy etäällä liikkuvista osista; hakeudu tarvittaessa lääkäriin.

---

decal104-9298

104-9298

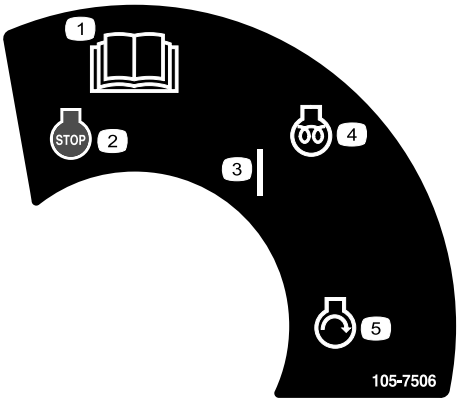
1. Lue *käyttöopas*.



decal105-0123

105-0123

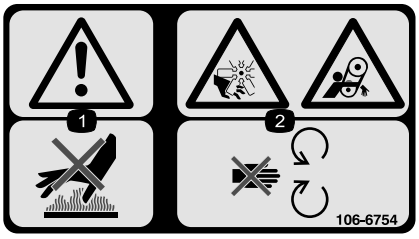
1. Kaasu – hidas
2. Kaasu – nopea
3. Kelat nostettu, ei toiminnassa
4. Kelat laskettu ja toiminnassa, kun käyttövalmiudessa – eteenpäin ja läppäys
5. Kelat käytössä
6. Kelat pois käytöstä – vain nosto
7. Kelat pois käytöstä – nosto ja lasku
8. Ajovalot
9. Ajovalot päällä
10. Ajovalot pois päältä
11. Lue *käyttöopas*.



decal105-7506

105-7506

1. Lue *käyttöopas*.
2. Moottorin pysäytys
3. Käynnissä
4. Moottorin esilämmitys
5. Moottorin käynnistys



decal106-6754

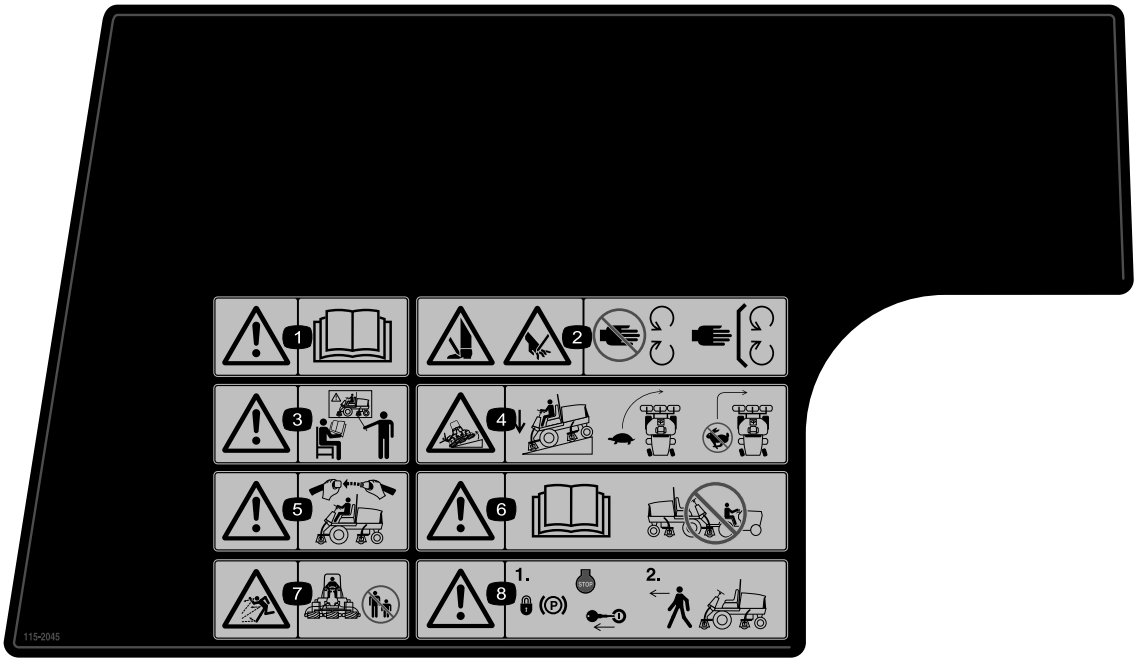
106-6754

1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, hihna: pysy etäällä liikkuvista osista.

decal106-6755

106-6755

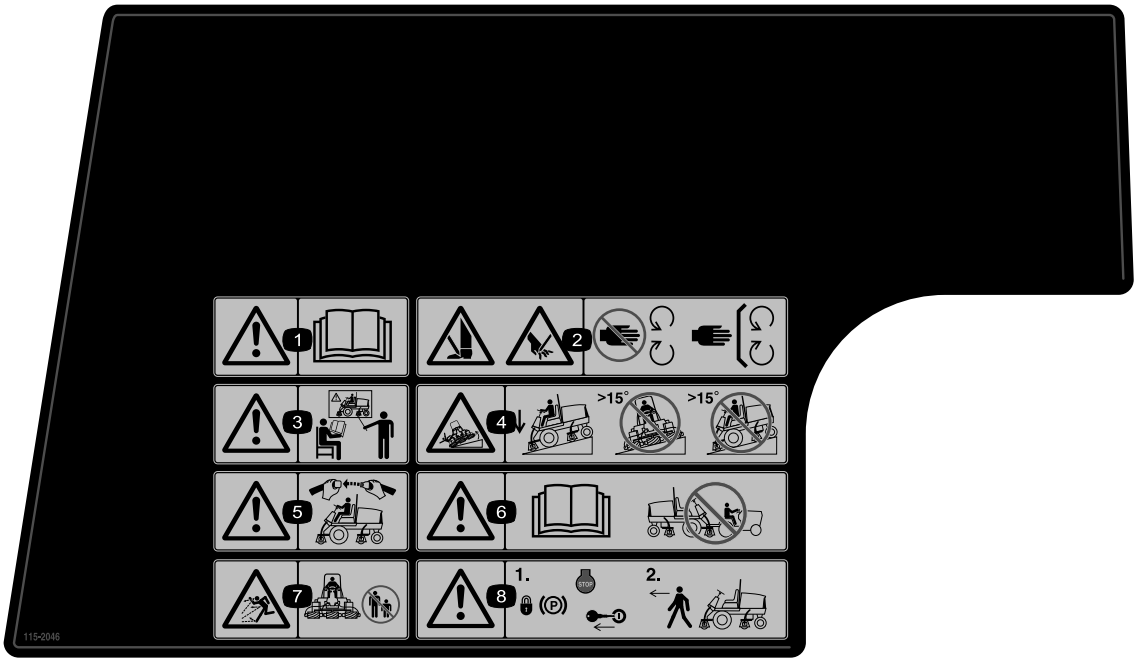
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdysvaara: lue *käyttöopas*.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara: lue *käyttöopas.*



decal115-2045

115-2045

1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Vaara: älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
4. Kaatumisvaara: laske leikkuuyksikkö ajaessasi rinteitä alas, aja hitaasti kääntyessäsi, älä käänny jyrkästi nopeassa vauhdissa.
5. Vaara: käytä turvavyötä.
6. Vaara: Lue *käyttöopas*. Älä hinaa konetta.
7. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
8. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.

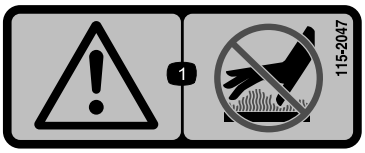


decal115-2046

115-2046

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.

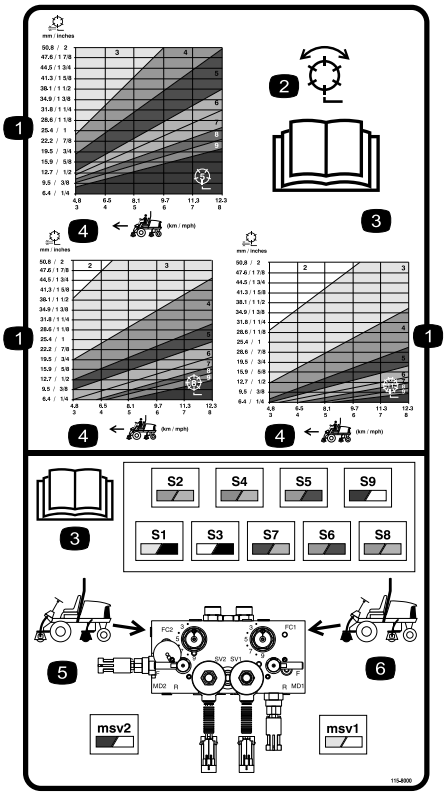
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Vaara: älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
4. Kaatumisvaara: Laske leikkuuyksikkö, kun ajat rinteitä alas. Älä leikkaa rinteissä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
5. Vaara: käytä turvavyötä.
6. Vaara: Lue *käyttöopas*. Älä hinaa konetta.
7. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
8. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.



decal115-2047

115-2047

1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



decal115-8000

115-8000

1. Leikkuukorkeus
2. Kela – leikkaus ja läppäys
3. Lue *käyttöopas*.
4. Koneen nopeus
5. Takakelojen piirien säätimet
6. Etukelojen piirien säätimet

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com

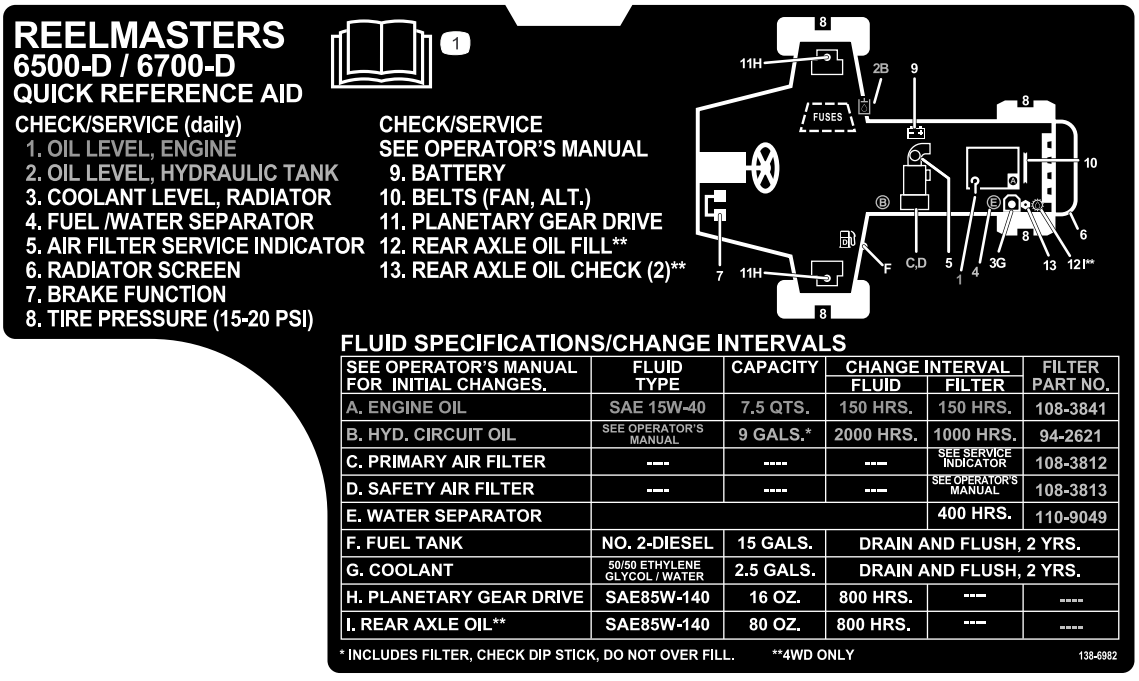
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

133-8062

decal133-8062

133-8062



decal138-6982

138-6982

1. Lue *käyttöopas.*

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.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Nestemäärien tarkistus
2	Nostoketju Ketjukiinnike U-pultti Mutteri Ruuvi Aluslaatta Mutteri Suuri O-rengas Tukiteline	7 7 7 14 7 7 7 7 1	Leikkuuyksikköjen asennus
3	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä leikkuuyksikköä tarvittaessa.
4	Kalsiumkloridi (hankittava erikseen) Takapainosarja, osanumero 104-1478 (hankittava erikseen)	45 kg 1	Lisää takapainoa tarvittaessa.
5	Varoitustarra CE-tarra Valmistusvuoden tarra	1 1 1	CE-tarrojen asennus

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.
ACE-vianmääritysjärjestelmän näyttö	1	ACE-vianmääritysjärjestelmän näytön avulla voidaan määrittää koneen vikoja.
Avain	2	Kone käynnistetään avaimella.
Konepellin lukon avain	1	Konepelti lukitaan ja avataan konepellin lukon avaimella.

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

1

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Tarkista seuraavat nestemäärät ennen moottorin ensimmäistä käynnistyskertaa:

- Moottoriöljy

  Katso kohta Moottorin öljypinnan tarkistus (sivu 35).

- Moottorin jäähdytysneste

  Katso kohta Jäähdytysjärjestelmän tarkistus (sivu 43).

- Hydrauliöljy

  Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus (sivu 46).

- Taka-akselin voiteluaine

  Katso kohta Taka-akselin voiteluaineen tarkistus (sivu 41).

2

Leikkuuyksiköiden asennus

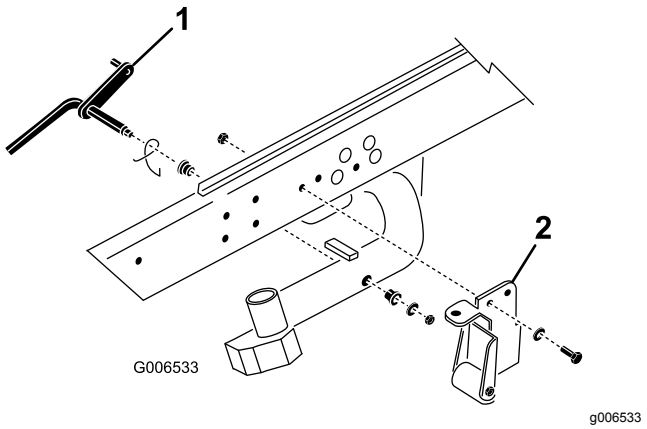
Vaiheeseen tarvittavat osat:

7	Nostoketju
7	Ketjukiinnike
7	U-pultti
14	Mutteri
7	Ruuvi
7	Aluslaatta
7	Mutteri
7	Suuri O-rengas
1	Tukiteline

Kippiyksiköiden irrotus

Irrota kippiyksiköt (jos on) nostovarsista 1, 2 ja 3, jotta ne eivät ota kiinni leikkuuyksikön kannattimiin.

1. Irrota lukkomutteri ja aluslaatta, joilla kääntötanko on kiinnitetty nostovarteen 2 (Kuva 3). Irrota kääntötanko ja jousi nostovarresta. Tee sama nostovarsille 1 ja 3.



Kuva 3

1. Kääntötanko
2. Kipin tukikannake ja rulla

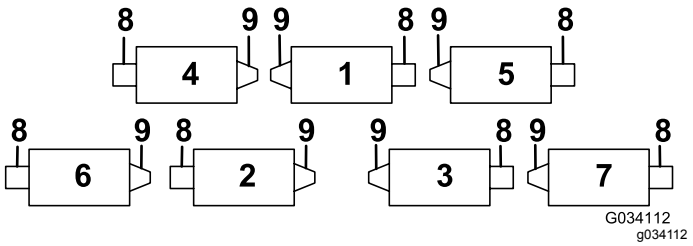
Huomaa: Kipin kannaketta ja rullaa sekä kipin tukikannakkeita ei tarvita käytettäessä DPA-leikkuuyksiköitä (Kuva 3).

2. Irrota nostoketjut leikkuuyksiköistä, jos ne on kiinnitetty.

Nostokannattimien ja -ketjujen kiinnitys

Asenna ketjukiinnike kuhunkin nostovarteen U-pultilla ja kahdella mutterilla. Sijoita kiinnikkeet seuraavasti:

Huomaa: Nostovarsien numerot; katso Kuva 4.

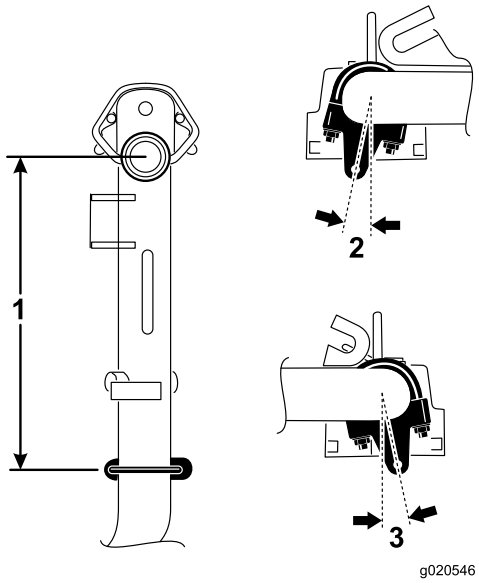


Kuva 4

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

1. Nostovarsissa 1, 4 ja 5 ketjukiinnikkeet ja U-pultit on sijoitettava 38,1 cm kielekkeen keskilinjan taakse (Kuva 5).
2. Nostovarsissa 1 ja 5 kiinnikkeitä on käännettävä 10 astetta pystysuunnasta oikealle (Kuva 5).

3. Nostovarressa 4 kiinnikettä on käännettävä 10 astetta pystysuunnasta vasemmalle (Kuva 5).



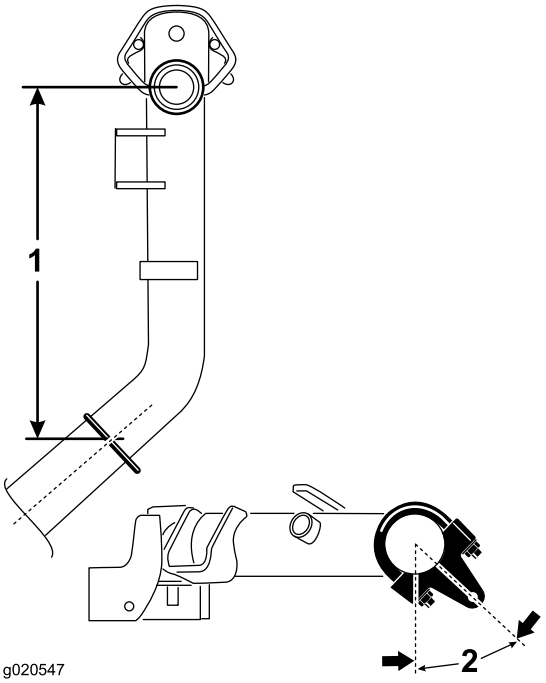
g020546

Kuva 5

1. Nostovarsi 5 = 38,1 cm
2. Nostovarsi 4 = 10 astetta
3. Nostovarret 1 ja 5 = 10 astetta

4. Nostovarsissa 2 ja 3 kiinnikkeet ja U-pultit on sijoitettava 38,1 cm kielekkeen keskilinjan taakse (Kuva 6).

   Huomaa: Käännä kiinnikkeitä 45 astetta koneen ulkopuolta kohti.



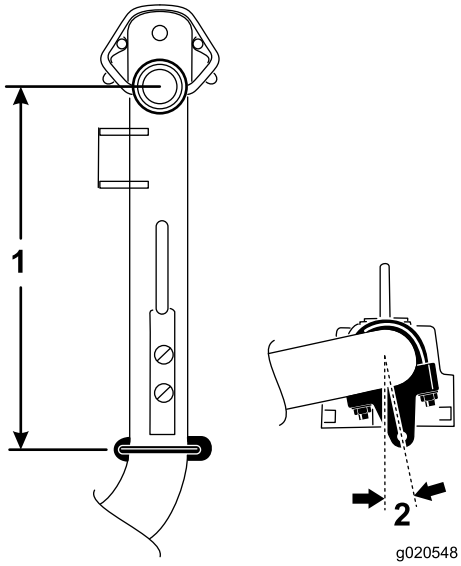
g020547

Kuva 6

1. Nostovarsi 2 = 38,1 cm
2. Nostovarsi 3 = 45 astetta

5. Nostovarsissa 6 ja 7 kiinnikkeet ja U-pultit on sijoitettava 36,8 cm kielekkeen keskilinjan taakse (Kuva 7.

   Huomaa: Käännä kiinnikkeitä 10 astetta koneen ulkopuolta kohti.



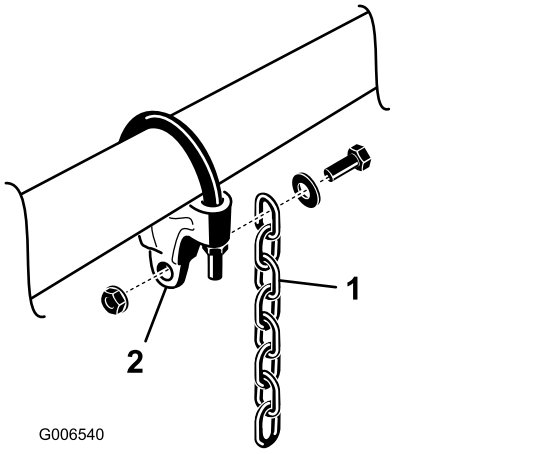
g020548

Kuva 7

1. Nostovarsi 6 = 36,8 cm
2. Nostovarsi 7 = 10 astetta

6. Kiristä kaikki U-pulttien mutterit momenttiin 52–65 N·m.

7. Asenna nostoketju jokaiseen ketjukiinnikkeeseen ruuvilla, aluslaatalla ja mutterilla kuvan mukaisesti (Kuva 8).

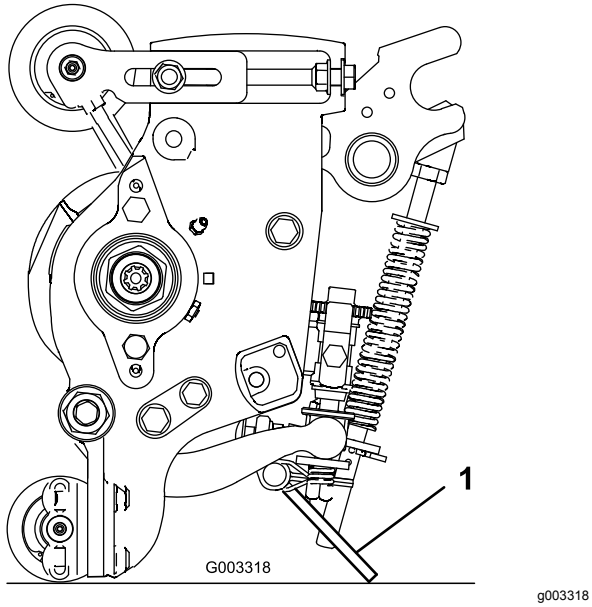


Kuva 8

1. Nostoketju
2. Ketjukiinnike

Tukitelineen käyttö

Jos leikkuuyksikköä on kallistettava kiinteän terän / kelan esiin saamiseksi, nosta leikkuuyksikön takaosa tukitelineen varaan siten, että runkopalkin säätöruuvien takaosan mutterit eivät nojaa työpintaan (Kuva 9).



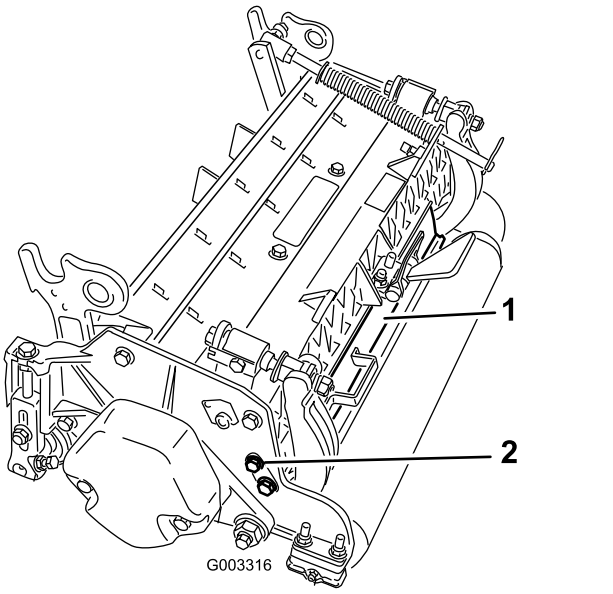
Kuva 9

1. Tukiteline

Takasuojuksen säätö

Useimmissa olosuhteissa paras levitys saadaan, kun takasuojus on kiinni (eteen heitto). Raskaissa tai märissä olosuhteissa takasuojusta voidaan pitää auki.

Takasuojus (Kuva 10) avataan löysäämällä kantaruuvi, jolla suojus on kiinni vasemmanpuoleisessa sivulevyssä, kiertämällä suojus auki ja kiristämällä kantaruuvi.



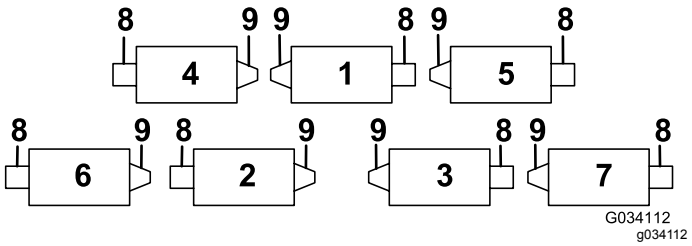
Kuva 10

1. Takasuojus
2. Kantaruuvi

Vastapainojen asennus

Kaikkien toimitettujen leikkuuyksiköiden vasempaan päähän on asennettu vastapaino. Määritä seuraavan kaavion avulla vastapainojen ja kelamoottorien sijainti.

Huomaa: Joissain ajoyksiköissä on vain viisi leikkuuyksikköä.

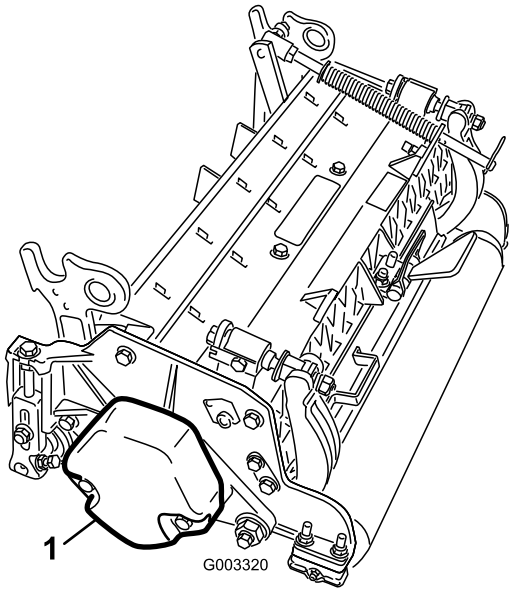


Kuva 11

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

1. Irrota leikkuuyksiköistä 2, 4 ja 6 kaksi kantaruuvia, joilla vastapaino on kiinnitetty leikkuuyksikön vasempaan päähän.

   Huomaa: Irrota vastapaino (Kuva 12).

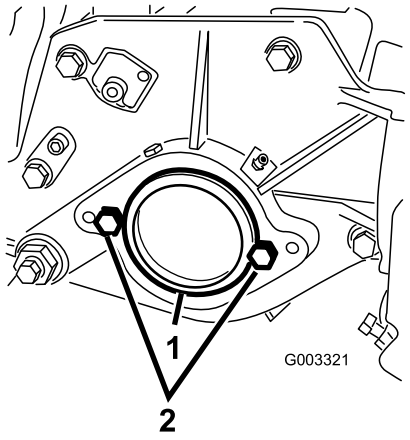


g003320

Kuva 12

1. Vastapaino

2. Irrota muovitulppa leikkuuyksikön oikeassa päässä olevasta laakeripesästä (Kuva 13).
3. Irrota kaksi kantaruuvia oikeasta sivulevystä (Kuva 13).



g003321

Kuva 13

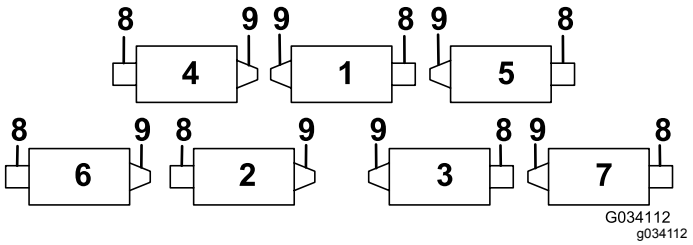
1. Muovitulppa
2. Kantaruuvi (2)

4. Asenna vastapaino leikkuuyksikön oikeaan päähän kahdella aiemmin irrotetulla ruuvilla.
5. Asenna kelamoottorin kaksi asennuskantaruuvia löyhästi leikkuuyksikön vasempaan sivulevyyn (Kuva 13).

Leikkuuyksiköiden asennus

Kuva 14 näyttää hydraulisen käyttömoottorin suunnan jokaisen leikkuuyksikön kohdalla. Kohdissa, joissa moottori on asennettava leikkuuyksikön oikeanpuoleiseen päähän, leikkuuyksikön vasempaan päähän on asennettava vastapaino. Kohdissa, joissa moottori on asennettava vasempaan päähän, leikkuuyksikön oikeanpuoleiseen päähän on asennettava vastapaino.

Huomaa: Vastapainojen asennuskantaruuvit toimitetaan asennettuina leikkuuyksikköjen oikeanpuoleiseen laakeripesään. Vasemmassa laakeripesässä olevat kantaruuvit on tarkoitettu hydraulimoottorin kiinnittämiseen.

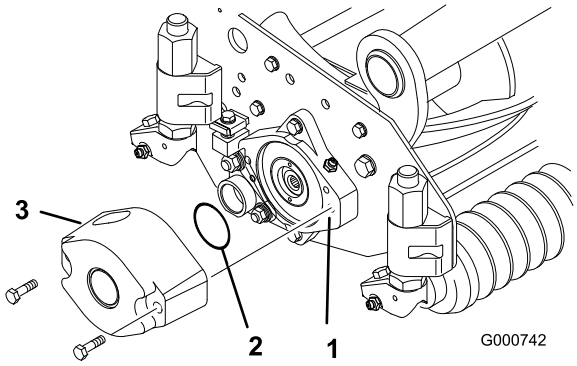


g034112

Kuva 14

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

1. Ota leikkuuyksiköt pois pahvilaatikoista. Kokoa ja säädä ne leikkuuyksikön *käyttöoppaan* ohjeiden mukaisesti.
2. Poista suojatulpat leikkuuyksikön kummastakin päästä.
3. Voitele ja asenna suuri O-rengas laakeripesän uraan leikkuuyksikön kummassakin päässä (Kuva 15 & Kuva 18).



g000742

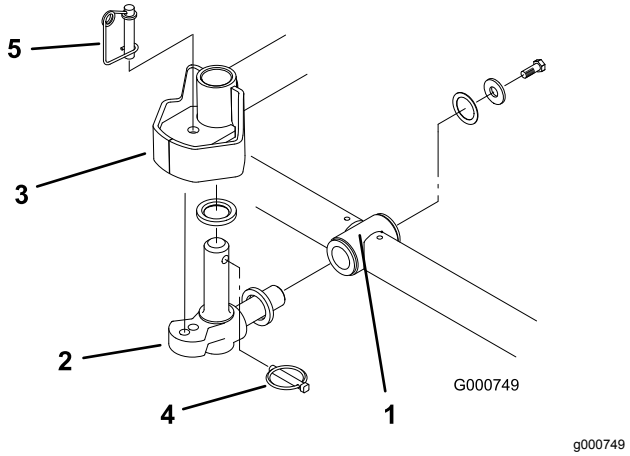
Kuva 15

1. Laakeripesä
2. Suuri o-rengas
3. Vastapaino

Huomaa: Ennen leikkuuyksikön moottorien tai vastapainojen asentamista leikkuuyksikköjen kelan akselien sisäiset urat on voideltava rasvalla.

4. Asenna vastapaino oikeaan päähän kussakin leikkuuyksikössä mukana toimitetuilla kantaruuveilla (Kuva 15).

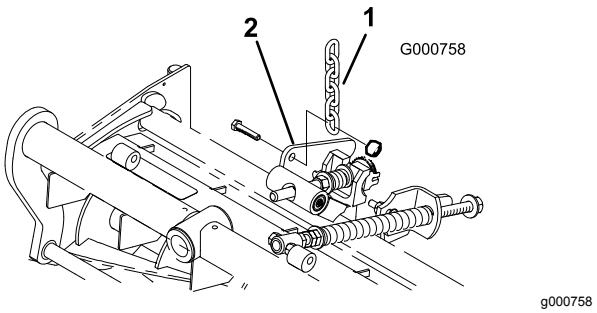
5. Voitele leikkuuyksikön kelalaakerit huolellisesti ennen asentamista ajoyksikköön. Voiteluaineen pitäisi näkyä selvästi kelan sisemmässä tiivisteessä. Katso voiteluohjeet leikkuuyksikön *käyttöoppaasta*.
6. Työnnä painealuslaatta kielekkeen vaakatappiin kuvan mukaisesti (Kuva 16).



Kuva 16

1. Kannatin
2. Kieleke
3. Nostovarren ohjauslevy
4. Lukitussokka
5. Ohjauksen lukitustappi

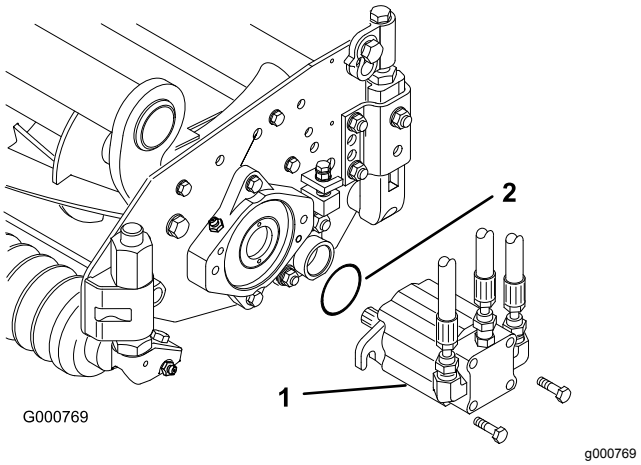
7. Asenna kielekkeen vaakatappi kannattimen asennusputkeen (Kuva 16).
8. Kiinnitä kieleke kannattimeen painealuslaatalla, litteällä aluslaatalla ja laippakantaruuvilla (Kuva 16).
9. Työnnä painealuslaatta kielekkeen pystytappiin (Kuva 16).
10. Jos kielekkeen pystytappi on irti, asenna se nostovarren keskiöön (Kuva 16). Ohjaa kieleke paikalleen kahden keskityskumin väliin nostovarren ohjauslevyn alle.
11. Aseta lukitussokka kielekkeen tapin reikään (Kuva 16).
12. Irrota mutteri, jolla nurmentasausjousen asennuskannake on kiinni leikkuuyksikön vakainkorvakkeessa (Kuva 17). Asenna kipin ketju kantaruuviin ja kiinnitä se paikalleen aikaisemmin irrotetulla mutterilla.



Kuva 17

1. Nostoketju
2. Leikkuuyksikön vakainkorvake

13. Asenna moottori leikkuuyksikön käyttöpäähän ja kiinnitä kahdella kantaruuvilla (Kuva 18).



Kuva 18

1. Moottori
2. O-rengas

Huomaa: Jos leikkuuyksikkö halutaan asentaa kiinteästi, asenna ohjauksen lukitustappi kielekkeen asennusreikään (Kuva 16).

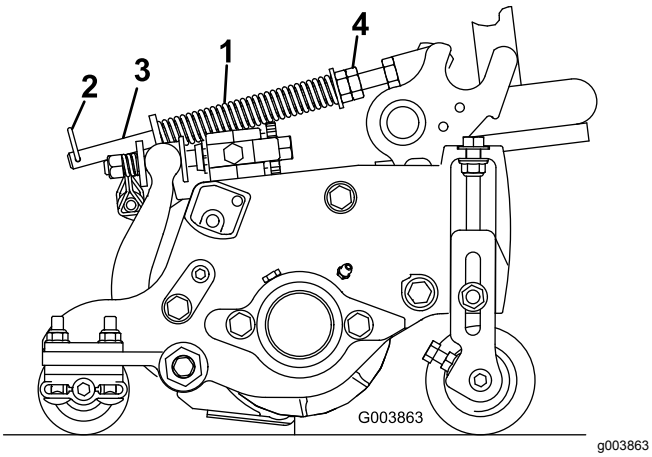
14. Pujota jousilanka ohjauksen lukitustapin alaosan ympärille (Kuva 16).

Nurmentasausasetukset

Nurmentasausjousi siirtää painoa eturullalta takarullalle. Näin voidaan vähentää aaltokuvioita nurmessa.

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

1. Varmista, että sokka on asennettuna tangon taimmaiseen aukkoon (Kuva 19).



Kuva 19

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

2. Kiristä tangon etupään kuusiomuttereita, kunnes jousen pituus puristettuna on 15,9 cm. Katso Kuva 19.

   Huomaa: Vähennä jousen pituudesta 12,7 mm epätasaisessa maastossa käyttöä varten. Maapinnan muotojen myötäily vähenee hieman.

   Huomaa: Nurmentasausasetukset on nollattava, jos leikkuukorkeus- tai aggressiivisuusasetusta muutetaan.

3

Leikkuuyksikön vaihtoehtoiset säädöt

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Ajoneuvo on säädetty tehtaalla useimpiin väylien leikkuutarkoituksiin sopivaksi. Kohdassa Leikkuuyksikön huoltaminen on ohjeita siihen, miten laite voidaan säätää tarkasti tiettyyn käyttötarkoitukseen sopivaksi:

- Leikkuuyksikön laskunopeuden säätö

  Säätää leikkuuyksiköiden laskunopeutta.

- Ulompien etuleikkuuyksiköiden nostokorkeuden säätö

  Säätää ulompien etuleikkuuyksiköiden kääntymiskorkeutta, jolloin saadaan lisää maavaraa kumpuilevilla väylillä.

- Kolmen etuleikkuuyksikön liikeradan säätö

  Säätää kolmen etuleikkuuyksikön liikerataa alaspäin kumpuilevia väyliä varten.

4

Takapainon lisäys

Vaiheeseen tarvittavat osat:

45 kg	Kalsiumkloridi (hankittava erikseen)
1	Takapainosarja, osanumero 104-1478 (hankittava erikseen)

Ohjeet

Jotta ajoneuvo täyttäisi EN ISO 5395 -standardin ja ANSI B71.4-2017 -standardin vaatimukset, lisää 45 kg kalsiumkloridipainolastia takapyöriin ja asenna takapainosarja (osanumero 104-1478).

Tärkeää: **Jos kalsiumkloridia sisältävä rengas puhkeaa, siirrä kone nurmialueelta mahdollisimman pian. Jotta nurmi ei vahingoittuisi, kastele kohteena oleva alue vedellä läpimäräksi.**

5

CE-tarrojen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra
1	CE-tarra
1	Valmistusvuoden tarra

Ohjeet

Koneissa, joiden on täytettävä CE-vaatimukset, valmistusvuoden tarra (osanro 133-5615) on asennettava lähelle sarjanumerokilpeä, CE-tarra (osanro 93-7252) lähelle konepellin lukkoa ja CE-varoitustarra (osanro 115-2046) tavallisen varoitustarran (osanro 115-2045) päälle.

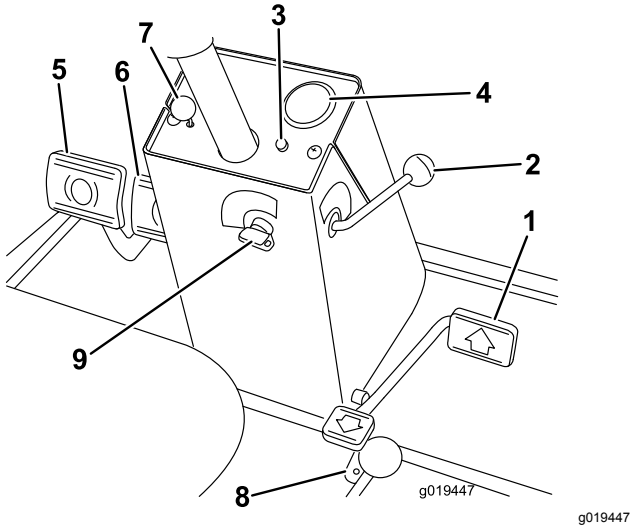
Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

Ajopoljin

Ajopoljin (Kuva 20) 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.



g019447

Kuva 20

1. Ajopoljin
2. Ajonopeuden rajoitin
3. Punainen vianmääritysvalo
4. Nopeusmittari
5. Jarrupolkimet
6. Seisontajarrun salpa
7. Lukitustappi
8. Peruutusnopeuden rajoitin
9. Avainkytkin

Ajonopeuden rajoitin

Ajonopeuden rajoitinta säätämällä (Kuva 20) rajoitetaan sitä, kuinka syvälle ajopoljinta voidaan painaa eteenpäin ajettaessa. Näin leikkuunopeus on helpompi pitää tasaisena.

Punainen vianmääritysvalo

Ohjauspylväässä sijaitseva punainen vianmääritysvalo (Kuva 20) ilmaisee erilaisia viestejä. Konetta käynnistettäessä valo syttyy, kun hehkutulpat ovat toiminnassa.

Jos valo vilkkuu käytön aikana, se voi olla merkkinä jostain seuraavista:

- Koneen käyttönopeus ylittää elektroniseen ohjausyksikköön alun perin ohjelmoidun enimmäisnopeuden.
- On havaittu sähkövika (katkosvika tai oikosulku).
- On havaittu hydraulinestevuoto (vain, jos koneeseen on asennettu TurfDefender-vuodonilmaisin).
- On havaittu yhteysvirhe (vain, jos koneeseen on asennettu TurfDefender-vuodonilmaisin).

Avainkytkin

Avainkytkimessä (Kuva 20) on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS.

Nopeusmittari

Nopeusmittari (Kuva 20) näyttää koneen ajonopeuden.

Jarrupolkimet

Kaksi jarrupoljinta (Kuva 20) kahta erillistä pyöräjarrua varten. Niiden avulla voidaan helpottaa kääntymistä ja pysäköintiä sekä parantaa rinteensuuntaista pitoa. Polkimet voidaan lukita yhteen lukitustapilla seisontajarrukäyttöä ja kuljetusta varten.

Seisontajarrun salpa

Seisontajarrun salpa kytketään kojetaulun vasemmalla puolella sijaitsevalla nupilla (Kuva 20). Kun haluat kytkeä seisontajarrun, yhdistä polkimet lukitustapilla, paina molemmat polkimet alas ja vedä seisontajarrun salpa ulos. Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, paina molempia polkimia, kunnes seisontajarrun salpa palautuu.

Peruutusnopeuden rajoitin

Ruuvia säätämällä (Kuva 20) rajoitetaan sitä, kuinka syvälle ajopoljinta voidaan painaa taaksepäin ajettaessa.

Leikkuunohjausvipu

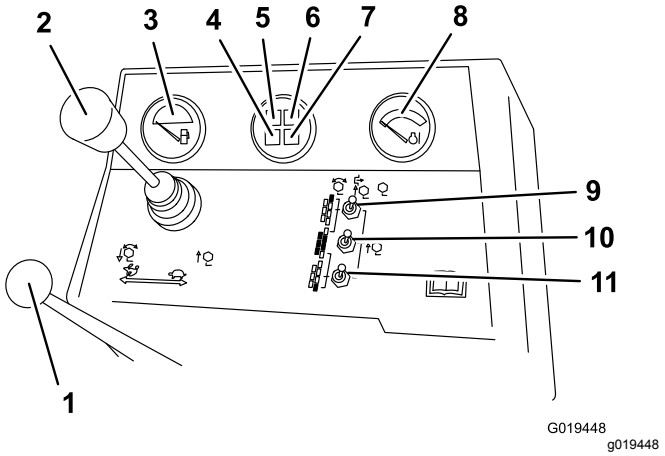
Tällä vivulla (Kuva 21) nostetaan ja lasketaan leikkuuyksikköjä. Sillä myös käynnistetään ja pysäytetään kelat, kun kelat ovat käytössä ja leikkuutilassa. Leikkuuyksiköitä ei voida laskea, kun leikkuunohjaus-/kuljetusvipu on kuljetusasennossa.

Polttoainemittari

Polttoainemittarista (Kuva 21) näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.

Moottorin öljynpaineen varoitusvalo

Tämä varoitusvalo (Kuva 21) ilmoittaa, että moottorin öljynpaine on liian alhainen.



Kuva 21

1. Kaasuvipu
2. Leikkuunohjausvipu
3. Polttoainemittari
4. Latauksen merkkivalo
5. Moottorin öljynpaineen varoitusvalo
6. Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo
7. Hehkutulppien merkkivalo
8. Moottorin jäähdytysnesteen lämpömittari
9. Käytössä / pois käytöstä -kytkin (nro 7), oikea taka
10. Käytössä / pois käytöstä -kytkin (pääkytkin)
11. Käytössä / pois käytöstä -kytkin (nro 6), vasen taka

Kaasuvipu

Työnnä vipua (Kuva 21) eteenpäin, kun haluat lisätä nopeutta, ja vähennä nopeutta vetämällä vipua taaksepäin.

Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo

Valo (Kuva 21) syttyy ja moottori sammuu, kun jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi.

Hehkutulppien merkkivalo

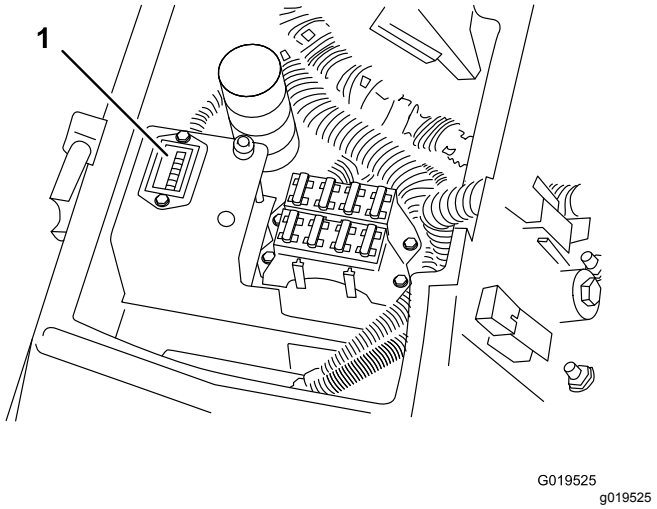
Kun merkkivalo (Kuva 21) palaa, hehkutulpat ovat käytössä.

Käytössä / pois käytöstä -kytkin

Käytössä / pois käytöstä -kytkimellä käytetään leikkuuyksiköitä yhdessä leikkuunohjausvivun kanssa (Kuva 21).

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 22) näyttää koneen kokonaiskäyttötunnit.

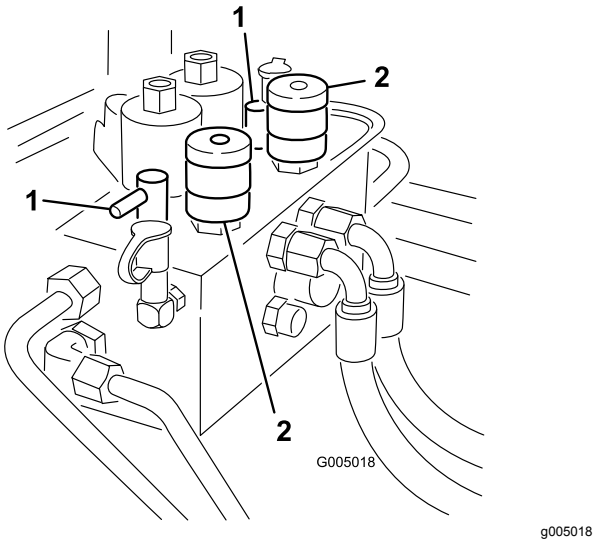


Kuva 22

1. Tuntilaskuri

Läppäysnupit

Läppäysnuppeja (Kuva 23) käytetään yhdessä leikkuunohjausvivun kanssa leikkuuyksiköiden läppäykseen. Katso kohta Leikkuuyksiköiden läppäys (sivu 49).



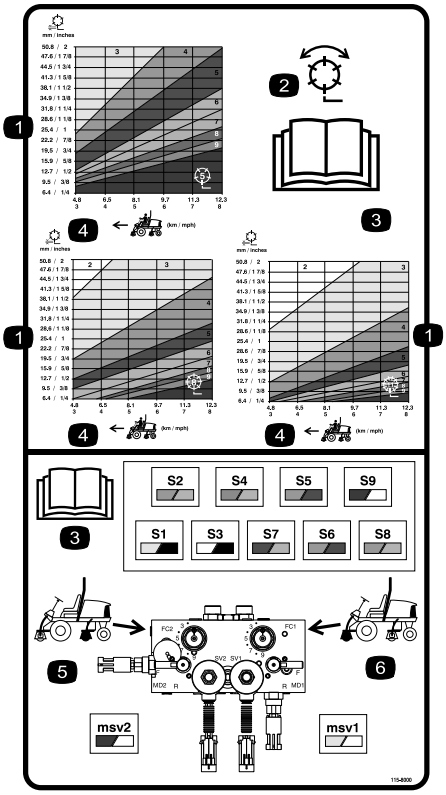
Kuva 23

1. Läppäysnupit
2. Kelan säätönupit

Kelanopeuden säätimet

Kelanopeuden säätimillä säädetään etu- ja takaleikkuuyksiköiden nopeutta (Kuva 23). Asento 1 on läppäystä varten. Muut asetukset ovat

leikkuutoimintoja varten. Kuva 24 esittää oikeita asetuksia.



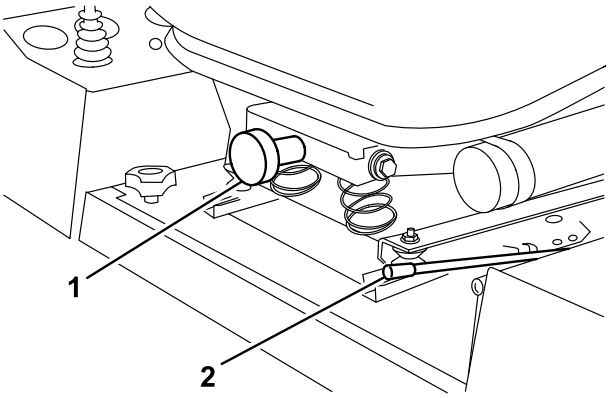
decal115-8000

Kuva 24

1. Leikkuukorkeus
2. Kela – leikkaus ja läppäys
3. Lue *käyttöopas*.
4. Koneen nopeus
5. Takakelojen piirien säätimet
6. Etukelojen piirien säätimet

Istuimen ohjaimet

Istuimen säätövivun (Kuva 25) avulla istuinta voidaan säätää eteen- ja taaksepäin. Istuimen säätimellä (Kuva 25) istuin voidaan säätää oman painon mukaan. Istuinta säädetään eteen- ja taaksepäin vetämällä istuinyksikön vasemmalla puolella olevaa vipua ulospäin. Kun istuin on siirretty haluttuun kohtaan, istuin lukitaan kyseiseen asentoon vapauttamalla vipu. Istuin säädetään oman painon mukaan kääntämällä jousen kiristysnuppia. Jousi kiristyy, kun nuppia käännetään myötäpäivään, ja löystyy, kun nuppia käännetään vastapäivään.



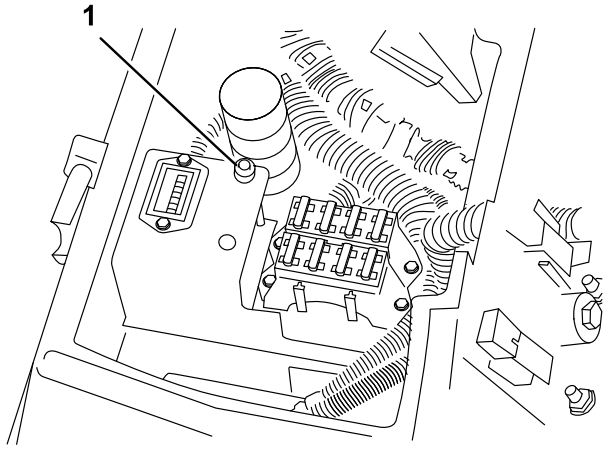
G019451
g019451

Kuva 25

1. Istuimen säädin
2. Istuimen säätövipu

Vihreä vianmääritysvalo

Koneessa on vianmääritysvalo, joka osoittaa, että elektroninen säädin toimii oikein. Vihreä vianmääritysvalo (Kuva 26) sijaitsee ohjauspaneelin alla sulakerasian vieressä. Jos elektroninen säädin toimii oikein, säätimen vianmääritysvalo syttyy, kun avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon. Valo vilkkuu, jos ohjain havaitsee vian sähköjärjestelmässä. Valon vilkkuminen lakkaa ja nollautuu automaattisesti, kun avain käännetään PYSÄYTYS-asentoon.



G019452
g019452

Kuva 26

1. Vihreä vianmääritysvalo

Jos säätimen vianmääritysvalo vilkkuu, säädin on havainnut jonkin seuraavista ongelmista:

- Jossakin ulostulossa on ollut oikosulku.
- Jossakin ulostulossa on katkosvika.

  Määritä vianmääritysnäytön perusteella, missä ulostulossa vika on. Katso kohta Turvakytkinten tarkastus (sivu 25).

Jos vianmääritysvalo ei pala, kun virta-avain on KÄYNNISSÄ-asennossa, elektroninen säädin ei toimi. Mahdollisia syitä ovat seuraavat:

- Paluuliitintä ei ole kytketty.
- Valo on palanut.
- Sulakkeet ovat palaneet.
- Akussa ei ole virtaa.

Määritä vian syy tarkistamalla sähköliitännät, sisääntulon sulakkeet ja vianmääritysvalon lamppu. Varmista, että paluuliitin on varmasti kiinni johdinsarjan liittimessä.

ACE-vianmääritysjärjestelmän näyttö (valinnainen)

Koneessa on elektroninen säädin, joka säätelee useimpia koneen toimintoja. Säädin määrittää, mikä toiminto käynnistyy eri kytkimistä (esim. istuinkytkin ja virtalukko) ja käynnistää ulostulot, jolloin solenoidit ja releet käynnistävät halutun toiminnon.

Jotta elektroninen säädin voisi ohjata konetta halutulla tavalla, sisääntulon kytkinten sekä ulostulon solenoidien ja releiden on oltava kytkettyinä ja niiden on toimittava oikein.

ACE-vianmääritysjärjestelmän näyttö on työkalu, jonka avulla käyttäjä voi tarkistaa, että koneen sähkötoiminnot toimivat oikein.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Leikkuuleveys	338 cm
Kokonaisleveys, kuljetus	226 cm
Kokonaisleveys, käyttö	279 cm
Kokonaispituus	305 cm
Korkeus ROPS-kaatumissuojausjärjestelmä asennettuna	213 cm
Paino*	1 792 kg
* Paino sisältää 5-teräisen leikkuuyksikön ja täydet nestemäärät.	

Lisätarvikkeet/lisävarusteet

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

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

Käyttö

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ja anna koneen jäähtyä aina ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Tarkasta aina ennen leikkaamista, että leikkuuyksiköt ovat hyvässä käyttökunnossa.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.

Polttoaineturvallisuus

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

Päivittäisen huollon suorittaminen

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Suorita kohdan Kunnossapito (sivu 30) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus: 57 litraa

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, joiden 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.

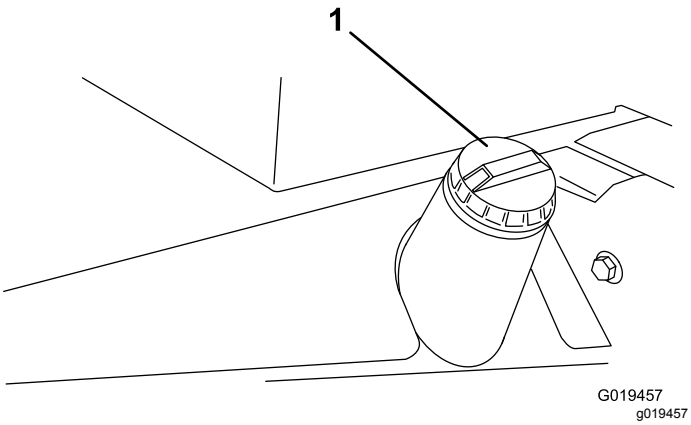
Tärkeää: **Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä. Väärän polttoaineen käyttö rikkoo moottorin.**

Biodieselille sopiva

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

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa jälleenmyyjältä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaalla liinalla.
3. Irrota polttoainesäiliön korkki (Kuva 27).



Kuva 27

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.

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

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

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

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

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.
- Kun käytät konetta rinteissä, tarkista alla olevat ohjeet. Ennen kuin aloitat koneen käytön, tarkista työskentelyalueen olosuhteet ja arvioi, voitko käyttää konetta kyseisellä paikalla ja vallitsevissa olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.
  - Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
  - Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia.
  - Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
  - Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen.
  - 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 koneen leikkuuyksiköt laskettuina alas, kun käytät konetta rinteissä. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.

Moottorin käynnistys

1. Istu istuimella, pidä jalka pois ajopolkimelta, jolloin poljin on VAPAALLA, kytke seisontajarru, aseta moottorin nopeuskytkin HIDAS-asentoon ja varmista, että Käytössä / pois käytöstä -kytkin on POIS KÄYTÖSTÄ -asennossa.
2. Käännä avain KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon. Automaattiajastin esilämmittää noin kuuden sekunnin ajan.
3. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon. Vapauta virta-avain heti moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata KÄYNNISSÄ-asentoon. Anna moottorin lämmetä (ilman kuormaa) ja siirrä sitten kaasuvipu haluttuun asentoon.

   Käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Jos moottoria on esilämmitettävä lisää, käännä avain PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon. Toista vaiheet tarvittaessa.

Moottorin sammutus

Siirrä kaasuvipu JOUTOKÄYNTI-asentoon, aseta kelan käyttökytkin VAPAUTETTU-asentoon ja käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.

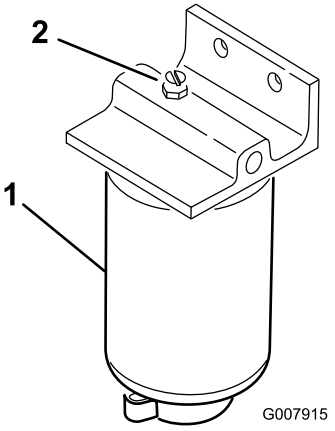
Huomaa: Poista virta-avain, jotta moottori ei käynnisty tahattomasti.

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

Huomaa: Laske leikkuuyksiköt maahan. Tällä tavalla vapautuu painetta nostopiiristä, eivätkä leikkuuyksiköt pääse vahingossa laskeutumaan maahan.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
3. Irrota salpa ja nosta konepelti.
4. Avaa polttoainesuodattimen/vedenerottimen ilmanpoistotulppa (Kuva 28).

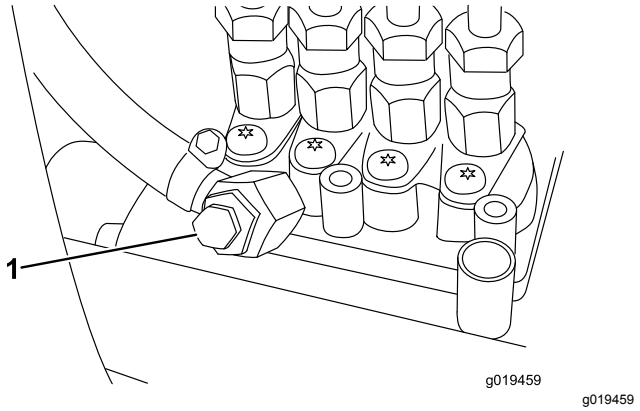


g007915

Kuva 28

1. Polttoainesuodatin/vedenerotin 2. Ilmanpoistotulppa

5. Käännä avain KÄYNNISSÄ-asentoon. Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa ilmanpoistotulpan kautta ulos. Anna avaimen olla KÄYNNISSÄ-asennossa, kunnes tulpan ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta. Kiristä tulppa ja käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.
6. Avaa polttoainepumpussa oleva ilmausruuvi (Kuva 29).



Kuva 29

1. Polttoainepumpun ilmausruuvi

7. Käännä avain KÄYNNISSÄ-asentoon. Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa ulos ilmausruuvin kautta. Anna avaimen olla KÄYNNISSÄ-asennossa, kunnes ruuvin ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta. Kiristä ruuvi ja käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.

   Huomaa: Moottori käynnistyy yleensä normaalisti edellä mainittujen toimenpiteiden jälkeen. Jos moottori ei käynnisty, ilmaa on voinut jäädä ruiskutuspumpun ja ruiskuttimien väliin. Katso kohta Ruiskuttimien ilmaus (sivu 38).

Turvakytkinten tarkastus

Turvakytkinten tarkoituksena on estää moottorin käynnistyminen, jos ajopoljin ei ole VAPAALLA, Käytössä / pois käytöstä -kytkin POIS KÄYTÖSTÄ -asennossa ja leikkuunohjausvipu VAPAALLA. Lisäksi moottorin pitää sammua, jos ajopoljinta painetaan, kun kuljettaja ei ole istuimella, tai jos seisontajarru on kytkettynä.

⚠ VAROITUS

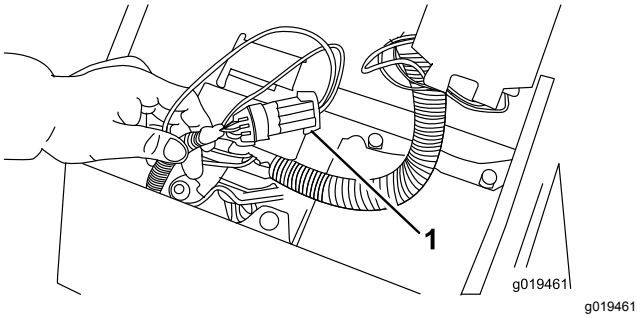
Jos turvakytkimet ovat irronneet tai vaurioituneet, kone saattaa toimia odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

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

Turvakytkintoiminnon varmistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

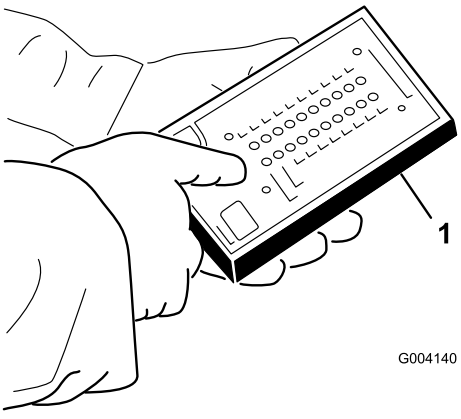
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Avaa ohjauspaneelin suojus. Etsi johdinsarja ja paluuliitin. Irrota paluuliitin varovasti johdinsarjan liittimestä (Kuva 30).



Kuva 30

1. Paluuliitin

3. Kytke ACE-vianmääritysjärjestelmän näyttö johdinsarjan liittimeen (Kuva 31). Varmista, että ACE-vianmääritysjärjestelmän näytössä on oikea tarra.



Kuva 31

1. ACE-vianmääritysjärjestelmä

4. Käännä avain KÄYNNISSÄ-asentoon, mutta älä käynnistä konetta.

   Huomaa: Tarran punainen teksti viittaa sisääntulon kytkimiin ja vihreä teksti ulostuloihin.

5. ACE-vianmääritysjärjestelmän oikeassa alasarakkeessa olevan ”inputs displayed” -merkkivalon pitäisi palaa. Jos outputs displayed -merkkivalo palaa, paina ACE-vianmääritysjärjestelmän vaihtokytkintä ja vapauta se, jolloin merkkivaloksi vaihtuu inputs displayed. Älä pidä kytkintä painettuna.

6. ACE-vianmääritysjärjestelmässä palaa kunkin sisääntulon merkkivalo silloin, kun tämän sisääntulon kytkin suljetaan.

   Sulje vuorotellen jokainen kytkin (eli istu istuimella, kytke ajopoljin jne.) ja varmista, että oikea merkkivalo syttyy ja sammuu ACE-vianmääritysjärjestelmässä, kun vastaava kytkin suljetaan. Tee sama jokaisella kytkimellä, joka voidaan sulkea käsin.

7. Jos kytkin suljetaan ja vastaava merkkivalo ei syty, tarkista kaikki kytkimen johdot ja kytkennät ja/tai tarkista kytkimet ohmimittarilla. Vaihda kaikki vialliset kytkimet ja korjaa kaikki vialliset johdotukset.

   ACE-vianmääritysjärjestelmä voi myös selvittää, mitkä ulostulon solenoidit ja releet ovat käytössä. Näin voidaan nopeasti määrittää, onko koneen vika sähköjärjestelmässä vai hydraulijärjestelmässä.

Ulostulon toiminnan tarkastus

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

2. Avaa ohjauspaneelin suojus. Etsi johdinsarja ja säätimen lähellä olevat liittimet. Irrota paluuliitin varovasti johdinsarjan liittimestä.

3. Kytke ACE-vianmääritysjärjestelmä johdinsarjan liittimeen. Varmista, että ACE-vianmääritysjärjestelmässä on oikea tarra.

4. Käännä avain KÄYNNISSÄ-asentoon, mutta älä käynnistä konetta.

   Huomaa: Tarran punainen teksti viittaa sisääntulon kytkimiin ja vihreä teksti ulostuloihin.

5. ACE-vianmääritysjärjestelmän oikeassa alasarakkeessa olevan ”outputs displayed” -merkkivalon pitäisi palaa. Jos inputs displayed -merkkivalo palaa, paina ACE-vianmääritysjärjestelmän vaihtokytkintä, jolloin merkkivaloksi vaihtuu outputs displayed.

   Huomaa: Seuraavassa vaiheessa ”inputs displayed”- ja ”outputs displayed” -merkkivalojen välillä voidaan joutua vaihtamaan useita kertoja. Merkkivalojen välillä vaihdetaan painamalla vaihtokytkintä kerran. Vaihtokytkintä voidaan painaa niin usein kuin halutaan. Älä pidä kytkintä painettuna.

6. Istu istuimella ja yritä käyttää haluamaasi koneen toimintoa. Vastaavien ulostulojen merkkivalojen pitäisi syttyä merkiksi siitä, että elektroninen ohjausyksikkö käynnistää kyseisen toiminnon. (Varmista oikeat ulostulojen merkkivalot. Katso kohta Hydraulisolenoidiventtiilin toiminnot (sivu 29).)

   Huomaa: Jos jonkin ulostulon merkkivalo vilkkuu, se on merkki sähköjärjestelmän ongelmasta kyseisessä ULOSTULOSSA. Korjaa tai vaihda vialliset sähköosat välittömästi. Vilkkuva merkkivalo nollataan kääntämällä virta-avain Pysäytys-asentoon ja sitten takaisin Käynnissä-asentoon ja tyhjentämällä säätimen vikamuisti. Katso Vikamuisti ja tietojen hakeminen (sivu 26).

   Jos yksikään ulostulon merkkivalo ei vilku, mutta oikeat ulostulon merkkivalot eivät syty, varmista, että kyseisen toiminnon vaatimat sisääntulokytkimet ovat oikeissa asennoissa. Varmista, että kytkimet toimivat oikein.

   Jos ulostulon merkkivalot palavat oikein, mutta kone ei toimi oikein, vika on muualla kuin sähköjärjestelmässä. Suorita tarvittavat korjaukset.

   Huomaa: Sähköjärjestelmän rajoitusten takia ulostulon merkkivalot Start (käynnistys), Preheat (esilämmitys) ja ETR/ALT eivät välttämättä vilku, vaikka näissä toiminnoissa olisi sähköjärjestelmään liittyvä vika. Jos koneen vika vaikuttaa olevan jossain näistä toiminnoista, tarkista virtapiiri voltti-/ohmimittarilla ja varmista, ettei näissä toiminnoissa ole sähköjärjestelmään liittyvää vikaa.

   Jos jokainen sisääntulon kytkin on oikeassa asennossa ja toimii oikein, mutta ulostulon merkkivalot eivät pala oikein, vika on elektronisessa ohjausyksikössä. Ota tällöin yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Vikamuisti ja tietojen hakeminen

Jos ohjausyksikkö havaitsee **vian** jossain **ulostulosolenoideista**, koneen vianmäärityslamppu (kelan vianmäärityslamppu konsolissa tai vihreä vianmäärityslamppu konsolin alla) vilkkuu, ja vika tallentuu elektronisen ohjausyksikön muistiin. Vian tiedot voidaan hakea tarkasteltavaksi pienikokoisella ACE-vianmääritystyökalulla tai tietokoneella milloin

vain. Ohjausyksikköön tallentuu yksi vika kerrallaan. Uusi vika voi tallentua vasta, kun ensimmäinen vika on tyhjennetty muistista.

Vikatietojen hakeminen

Tallennettujen vikojen hakeminen (kuljettajan on oltava pois istuimelta)

1. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.
2. Kytke pienikokoinen vianmääritystyökalu haluttuun paluuliittimeen ohjausyksikössä (käytä oikeaa näyttöä).
3. Siirrä leikkuunohjausvipu NOSTOASENTOON ja pidä sitä paikallaan.
4. Käännä avain KÄYNNISSÄ-asentoon ja pidä leikkuunohjausvipua NOSTOASENNOSSA, kunnes vasemmalla ylhäällä oleva vianmääritystyökalun merkkivalo syttyy (noin kaksi sekuntia).
5. Vapauta leikkuunohjausvipu keskiasentoon.
6. Pienikokoinen vianmääritystyökalu toistaa nyt ohjaimen muistissa olevan vian.

   Tärkeää: **Näytössä näkyy kahdeksan eri tietoa. Vika on kahdeksas näytetty tieto. Jokainen tieto näkyy näytössä 10 sekunnin ajan. Varmista, että vianmääritystyökalun näyttö on ulostuloissa, jotta vika näkyy. Piiri, jossa ongelma on, alkaa vilkkua. Tietojen näyttö jatkuu, kunnes virta katkaistaan avaimella. Kone ei käynnisty tässä tilassa.**

   Vikamuistin tyhjennys (vianmääritystyökalua ei tarvita)

7. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.
8. Käännä läppäyskytkin joko Etu- tai Taka-asentoon.
9. Käännä kelan käyttökytkin Käytössä-asentoon.
10. Siirrä leikkuunohjausvipu nostoasentoon ja pidä sitä paikallaan.
11. Käännä avain Käynnissä-asentoon ja pidä leikkuunohjausvipu edelleen NOSTOASENNOSSA, kunnes kelan käyttövalo alkaa vilkkua (noin kaksi sekuntia).
12. Vapauta leikkuunohjausvipu ja käännä avain PYSÄYTYS-asentoon. Muisti on nyt tyhjennetty.
13. Käännä läppäyskytkin POIS-asentoon ja käyttöönottokytkin POIS KÄYTÖSTÄ -asentoon.

    Tärkeää: **Älä jätä ACE-vianmääritysjärjestelmän näyttöä kytketyksi koneeseen. Sitä ei ole suunniteltu kestämään koneen normaalia käyttöympäristöä. Kun ACE-vianmääritysjärjestelmää ei enää tarvita, irrota se koneesta ja kytke paluuliitin johdinsarjan liittimeen. Kone ei toimi, jos paluuliitin ei ole kytkettynä johdinsarjaan. Säilytä ACE-vianmääritysjärjestelmä kuivassa ja suojaisassa paikassa sisätiloissa (ei koneessa).**

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.

Varoitusjärjestelmä

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

Tärkeää: **Ohjauspylväässä oleva punainen vianmäärityksen valo ilmoittaa, kun hehkutulpat ovat käytössä. Älä käynnistä moottoria, ennen kuin hehkutus on päättynyt.**

Leikkuu

Käynnistä moottori ja siirrä kaasu NOPEA-asentoon, jotta moottori käy enimmäisnopeudella. Siirrä Käytössä / pois käytöstä -kytkin Käytössä-asentoon ja ohjaa leikkuuyksikköjä leikkuunohjausvivulla (etuleikkuuyksiköt on ajastettu laskeutumaan ennen takaleikkuuyksikköjä). Kun haluat liikkua eteenpäin ja leikata nurmea, paina ajopoljinta eteenpäin. Pidä ajonopeus sellaisena, että kelan merkkivalo ei syty. Nosta tai laske ajonopeutta vähitellen, jotta leikkaus pysyy oikeanlaisena.

Koneen kuljetus

Siirrä Käytössä / pois käytöstä -kytkin leikkuunohjausvivun pois käytöstä -asentoon (keskiasentoon), lukitse jarrupolkimet yhteen ja nosta leikkuuyksiköt 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. Laske leikkuuyksiköt alamäkeen ajettaessa. Tällöin ohjattavuus paranee.

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

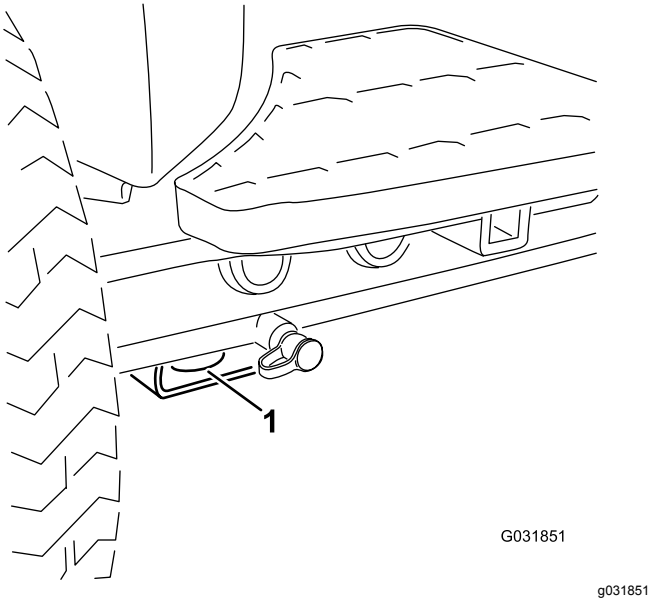
- Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista,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

Koneen kuljetus

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

Kiinnityspisteiden sijainti

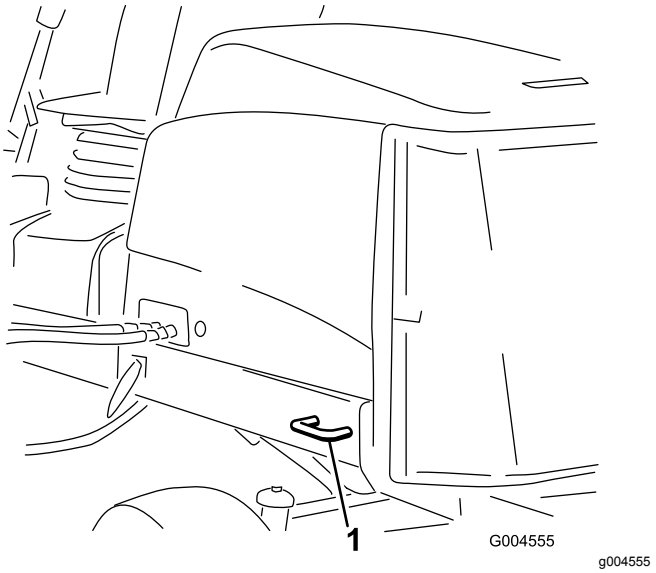
- Edessä – aukko nelikulmaisessa alustassa, akseliputken alla kunkin eturenkaan sisäpuolella (Kuva 32)



Kuva 32

1. Etukiinnityspiste

- Takana – takarungossa koneen kummallakin puolella (Kuva 33)



Kuva 33

1. Takakiinnityspiste

Koneen työntäminen tai hinaaminen

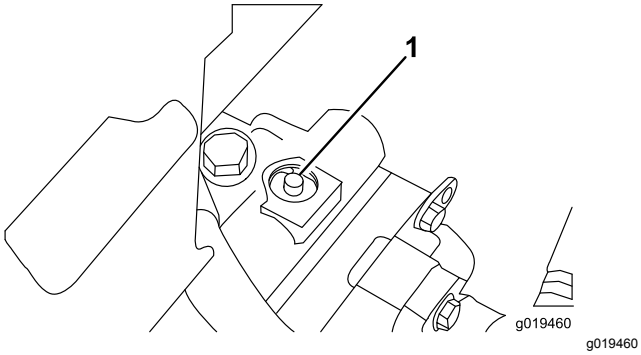
Hätätilanteessa konetta voidaan liikuttaa avaamalla hydraulisessa säätötilavuuspumpussa oleva ohitusventtiili ja työntämällä tai hinaamalla konetta sen jälkeen.

Tärkeää: **Konetta ei saa työntää tai hinata yli 3–4,8 km/h:n nopeudella, jotta vaihteisto ei**

vaurioidu. Ohitusventtiilin on oltava auki aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.

1. Ohitusventtiili sijaitsee säätötilavuuspumpun yläosassa (Kuva 34). Käännä venttiiliä 90° kumpaan suuntaan tahansa, jolloin venttiili avautuu ja öljyn ohivirtaus alkaa.

   Huomaa: Konetta voidaan nyt siirtää hitaasti vaihteistoa vaurioittamatta.



Kuva 34

1. Ohitusventtiili

2. Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä.

   Tärkeää: **Jos moottoria käytetään ohitusventtiilin ollessa auki, vaihteisto ylikuumenee.**

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

Hydraulisolenoidiventtiilin toiminnot

Alla olevassa luettelossa on hydrauliputkiston solenoidien eri toimintojen tunniste ja kuvaus. Kunkin solenoidin on saatava virtaa, jotta toiminto toimisi.

Solenoidi	Toiminto
MSV1	Etukelapiiri
MSV2	Takakelapiiri
SV4	Etuleikkuuyksikköjen (laidat) nosto
SV3	Etuleikkuuyksikön (keski) nosto
SV5	Takaleikkuuyksikköjen nosto
SV1	Noston/laskun hydraulipiirin paineistaminen
SV2	Suunta: ON = nosto, OFF = lasku
SV6	Taempi vasen sivuleikkuuyksikkö
SV7	Taempi oikea sivuleikkuuyksikkö
SV8	Kuorman pito

Kunnossapito

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

Turvallisuus huollon aikana

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista pyöränmuttereiden ja -pulttien kireys 1–4 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sitten 10 käyttötunnin jälkeen.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy ja öljynsuodatin.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda planeettapyörästön öljy. • Vaihda taka-akselin voiteluaine.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista, että turvavöissä ei ole kulumia, viiltoja tai muita vaurioita. Vaihda turvavyöt, jos jokin niiden osa ei toimi kunnolla. • Tarkasta turvakytkinten toiminta. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta. • Tarkista rengaspaine. • Poista roskat takasäleiköstä, öljynjäähdyttimestä ja jäähdyttimestä päivittäin. Puhdista useammin likaisissa olosuhteissa. • Tarkista ja puhdista jäähdytysjärjestelmä. • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Tarkista hydrauliletkut ja -putket • Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus.
25 käyttötunnin välein	• Tarkista akkunesteen määrä (jos kone on varastossa, tarkista se 30 päivän välein).
50 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakerit ja holkit (ja välittömästi jokaisen pesun jälkeen).
100 käyttötunnin välein	• Tarkista ja kiristä jäähdytysjärjestelmän letkut ja liitännät. • Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
150 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy ja öljynsuodatin.
200 käyttötunnin välein	• Tarkista pyöränmuttereiden ja -pulttien kireys.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
400 käyttötunnin välein	• Huolla ilmanpuhdistin. (Useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). Huolla ilmanpuhdistin (aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista. • Tarkasta, ettei letkuissa ja liitännöissä ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä (tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin). • Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. • Tarkista planeettapyörästön öljy. (Tarkista öljy myös, jos ulkopuolella näkyy vuotoa.) • Tarkista taka-akselin voiteluaineen määrä.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda planeettapyörästön öljy (tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin). • Vaihda taka-akselin voiteluaine. • Tarkista takapyörien aurauskulmat. • Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä, vaihda hydraulineste. • Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä, vaihda hydraulisuodatin.
1000 käyttötunnin välein	• Jos käytät suositeltua hydraulinestettä, vaihda hydraulisuodatin.
2000 käyttötunnin välein	• Jos käytät suositeltua hydraulinestettä, vaihda hydraulineste.
Kahden vuoden välein	• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Tyhjennä ja huuhtele jäähdytysjärjestelmä.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

	Viikolle:						
Tarkistettavat kohdat	**Ma**	**Ti**	**Ke**	**To**	**Pe**	**La**	**Su**
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottorin öljypinta ja polttoainemäärä.							
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilmansuodattimen rajoitinilmaisin.							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia käyntiääniä.[1]							
Tarkista, kuuluuko käytön aikana epätavallisia ääniä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista hydraulisuodattimen ilmaisin. [2]							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kelan ja kiinteän terän kohdistus.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Tarkista kaikkien rasvanippojen voitelu. [3]							

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Korjaa maalipinnan vauriot.							
1. Tarkista hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, kone savuttaa liikaa tai käyntiääni on karkea. 2. Tarkista moottorin käydessä ja öljyn ollessa käyttölämpötilassa. 3. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.							

Todetut viat

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

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

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

Voitelu

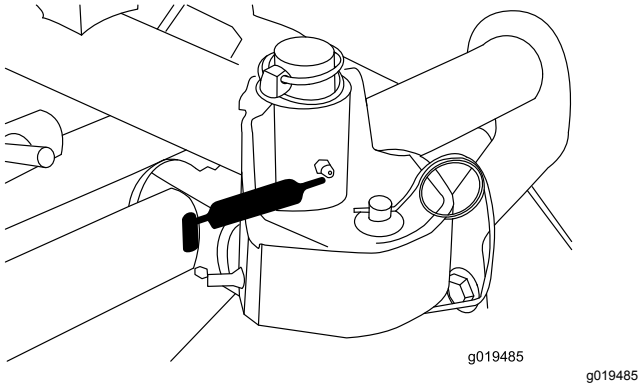
Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein (ja välittömästi jokaisen pesun jälkeen).

Voitele kaikki laakereiden ja holkkien rasvanipat litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2.

Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

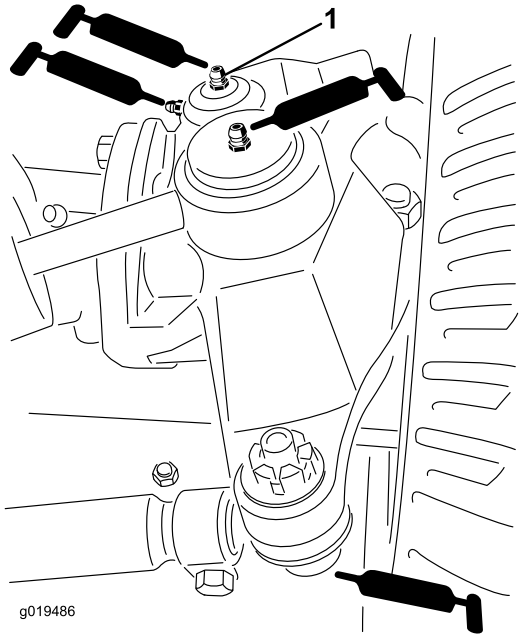
- Leikkuuyksikön kannatin ja tappi (2) (Kuva 35)



g019485

Kuva 35

- Taka-akselin raidetanko (2) (Kuva 36)
- Ohjaussylinterin pallonivelet (2) (Kuva 36)
- Olkatapin holkit (2) (Kuva 36). **Olkatapin yläliitos voidellaan vain kerran vuodessa (kaksi pumppausta).**

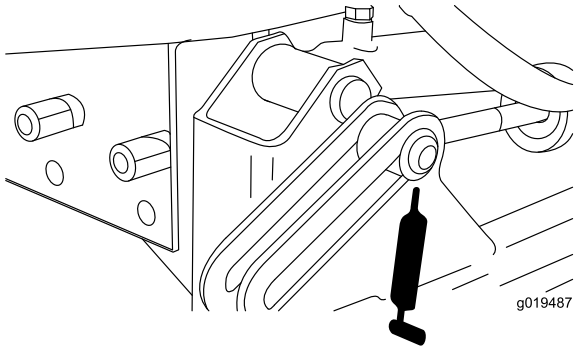


g019486

Kuva 36

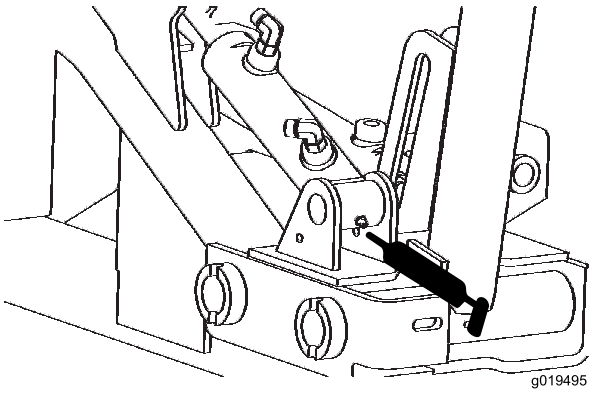
1. Olkatapin yläliitos

- Etunostosylinterit (3) (Kuva 37 ja Kuva 38)



g019487

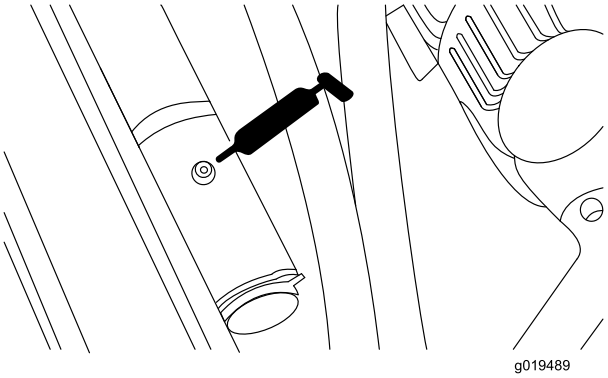
Kuva 37



g019495

Kuva 38

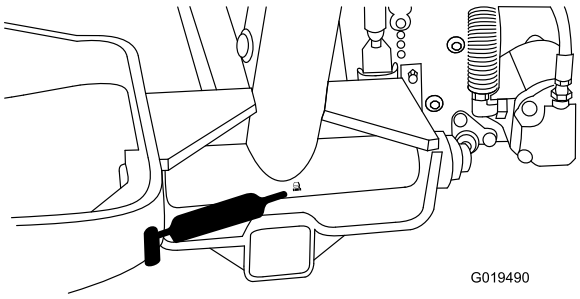
- Takanostosylinterin tappi (2) (Kuva 39)



g019489

Kuva 39

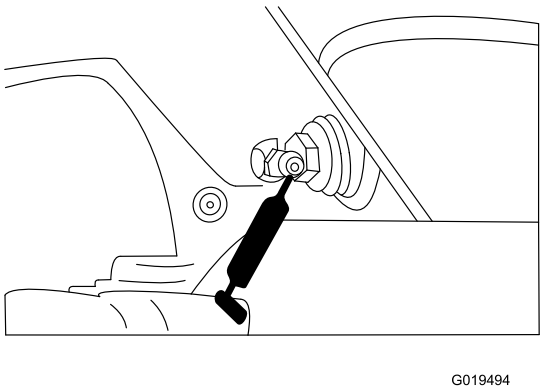
- Nostovarren tappi (3) (Kuva 40)



g019490

Kuva 40

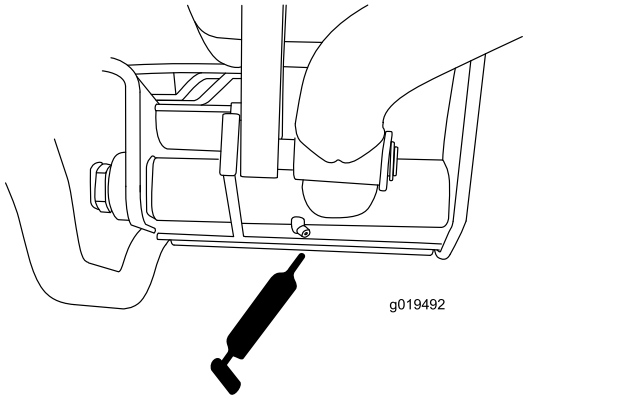
- Taka-akselin tappi (Kuva 41)



g019494

Kuva 41

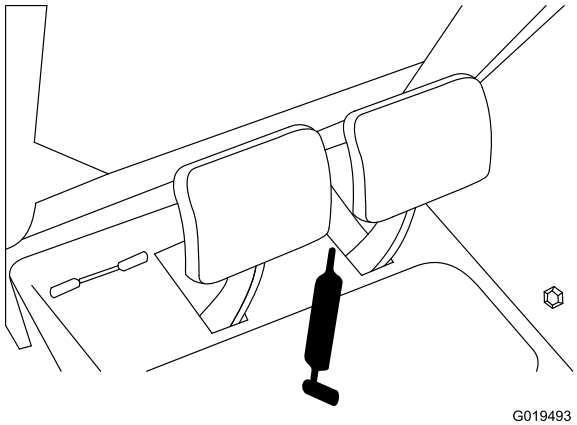
- Takanostovarren tappi (2) (Kuva 42)



g019492

Kuva 42

- Jarrupolkimen varsi (1) (Kuva 43)



g019493

Kuva 43

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

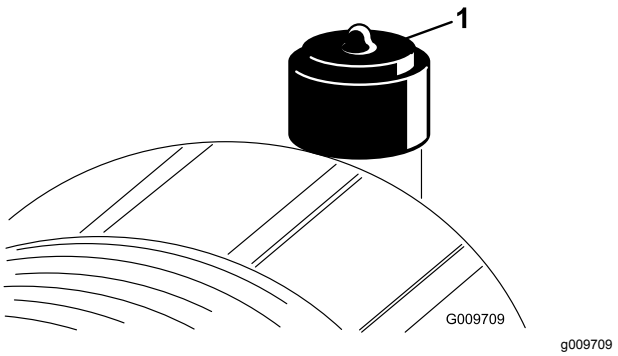
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein (Useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). Huolla ilmanpuhdistin (aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista.

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 44) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.



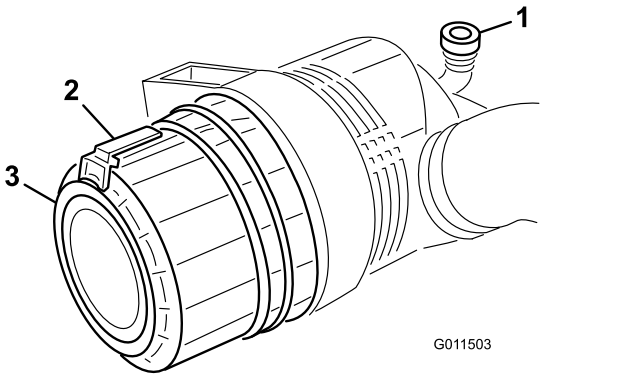
g009709

Kuva 44

1. Huoltoilmaisin

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

1. Vedä lukitsinta ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään (Kuva 45).



Kuva 45

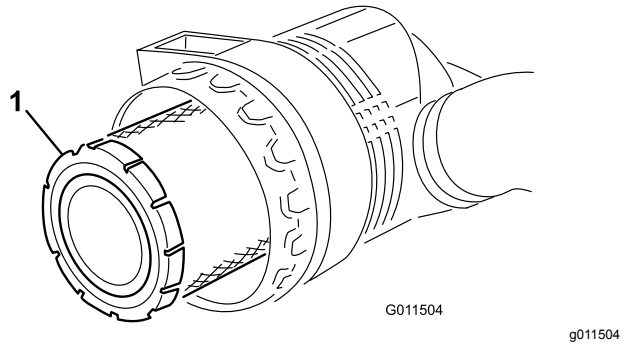
1. Huoltoilmaisin
2. Salpa
3. Suojus

2. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertyneet roskat matalapaineisella (2,75 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.

3. Irrota ja vaihda pääsuodatin (Kuva 46).

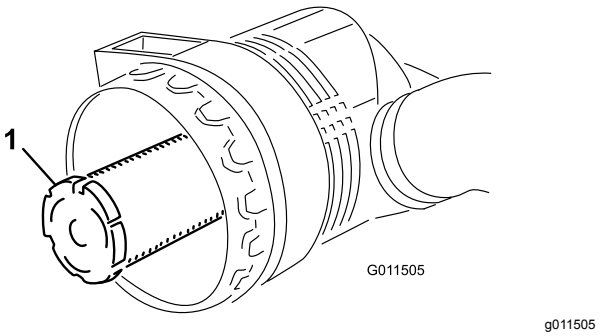
   Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua. Tarkasta, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko. **Älä käytä viallista elementtiä.** Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon. **Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.**



Kuva 46

1. Ilmanpuhdistimen pääsuodatin

Tärkeää: **Älä koskaan yritä puhdistaa varosuodatinta (Kuva 47). Vaihda varosuodatin joka kolmannella pääsuodattimen huoltokerralla.**



Kuva 47

1. Ilmanpuhdistimen varosuodatin

4. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
5. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.
6. Palauta ilmaisin (Kuva 44), jos se näyttää punaista.

Moottorin öljypinnan tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Moottorin kampikammiossa on toimitettaessa öljyä, mutta öljymäärä on joka tapauksessa tarkistettava sekä ennen ensimmäistä käynnistystä että sen jälkeen.

Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

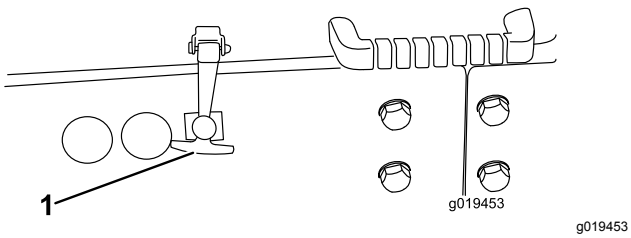
- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- Suositus: SAE 15W-40: yli –18 °C
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

Huomaa: Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Lisätietoja osanumeroista on *osaluettelossa*.

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

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

2. Vapauta konepellin salpa ja avaa konepelti (Kuva 48).



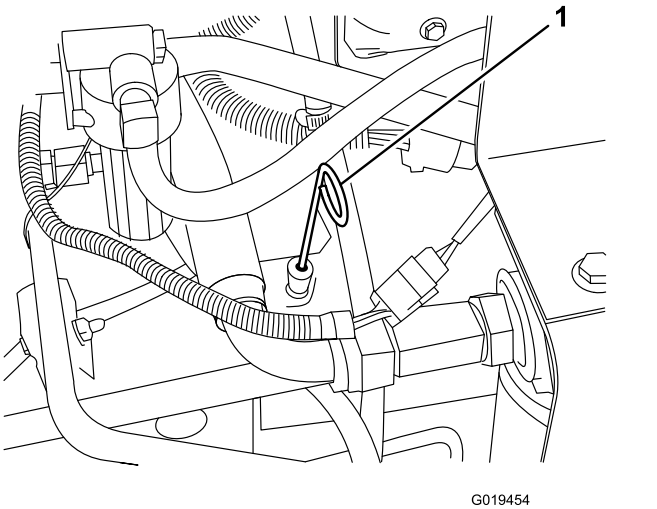
g019453

Kuva 48

1. Konepellin salpa

3. Poista mittatikku (Kuva 49), pyyhi se puhtaaksi, työnnä takaisin ja vedä uudestaan ulos.

   Tarkista öljymäärä mittatikusta. Öljyn pinnan on ulotuttava mittatikun Full-merkkiin saakka.



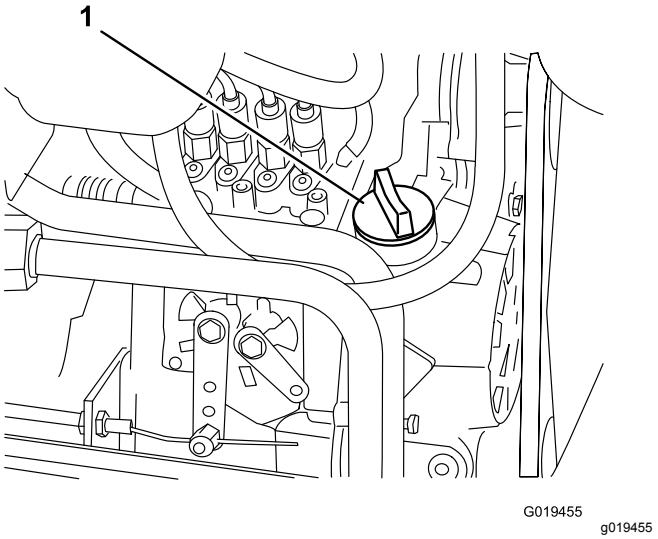
g019454

Kuva 49

1. Mittatikku

4. Jos öljyn pinta jää oikean alueen alle, irrota täyttöaukon korkki (Kuva 50) ja lisää öljyä, kunnes pinta yltää Full-merkkiin saakka.

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



g019455

Kuva 50

1. Täyttöaukon korkki

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

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

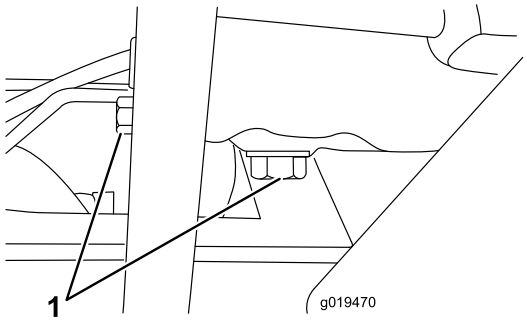
Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein

Tilavuus: 7,0 litraa suodattimen kanssa

Vaihda öljy ja öljynsuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen, sen jälkeen öljy ja suodatin 150 käyttötunnin välein.

1. Irrota öljyn tyhjennystulppa (Kuva 51) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, asenna tyhjennystulppa takaisin.

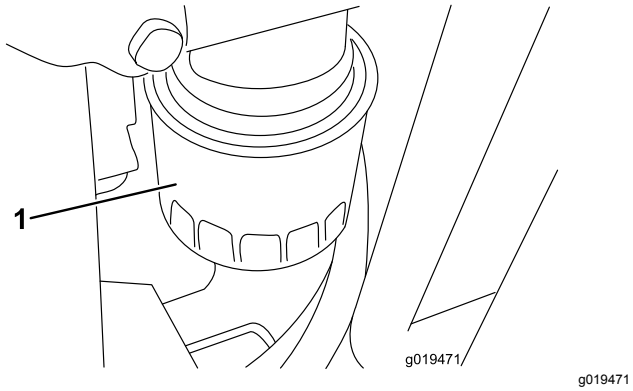


g019470

Kuva 51

1. Tyhjennystulpat

2. Irrota öljynsuodatin (Kuva 52). Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ennen asennusta. Älä kiristä suodatinta liikaa.



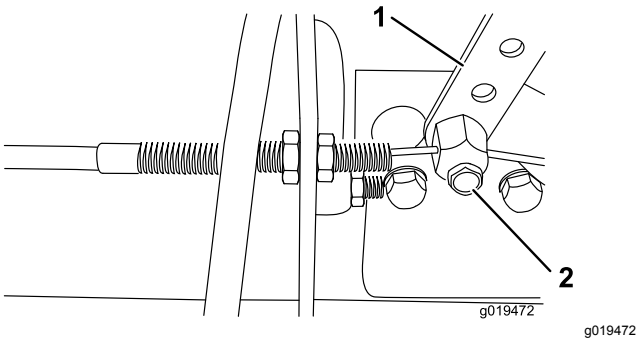
Kuva 52

1. Öljynsuodatin

3. Lisää öljyä kampikammioon.

Kaasun säätö

1. Aseta kaasuvipu eteenpäin siten, että se pysähtyy istuimen jalustassa olevaan uraan.
2. Löysää kaasuvaijerin liitintä polttoainepumpun vipuvarressa (Kuva 53).



Kuva 53

1. Polttoainepumpun vipuvarsi
2. Liitin

3. Löysää kaasuvaijerin liitintä polttoainepumpun vipuvarressa.

   Huomaa: Kun se on kiristetty, kaapelin liittimen on päästävä kääntymään vapaasti.
4. Kiristä kitkalaitteen kaasuvipuun kiinnittävä lukkomutteri momenttiin 4–6 N·m. Kaasuvivun käyttöön tarvittava voima saa olla enintään 80 N.

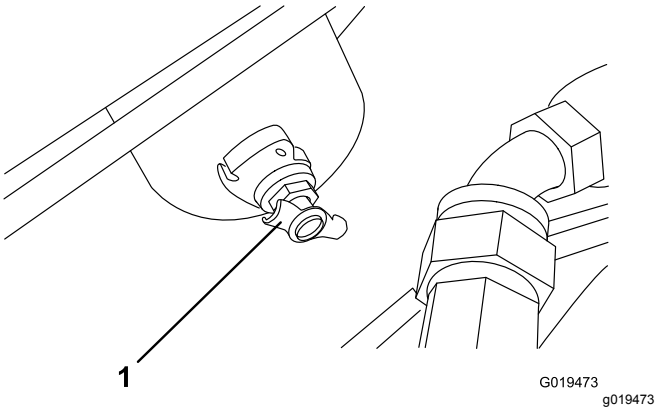
Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön tyhjennys

Huoltoväli: Kahden vuoden välein

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

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö kahden vuoden välein. Tyhjennä ja puhdista säiliö myös, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai jos kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa. Huuhtele säiliö puhtaalla polttoaineella.



Kuva 54

1. Polttoainesäiliön tyhjennys

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein (tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin).

Tarkasta, että letkuissa ja liitännöissä ei ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

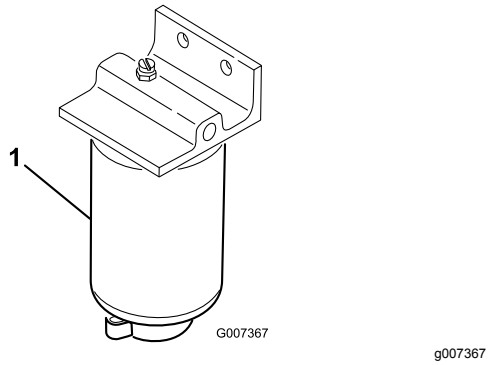
Vedenerottimen huolto

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 ja avaa kotelon päällä oleva ilmareikä.



Kuva 55

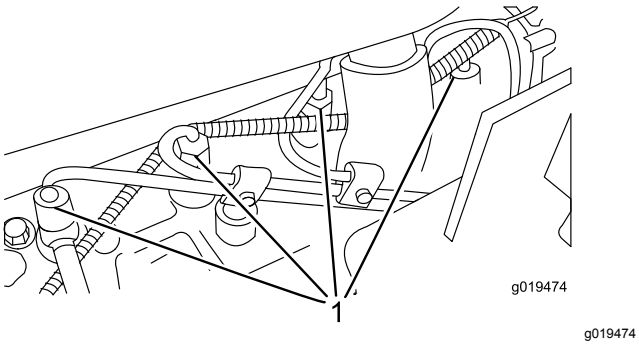
1. Vedenerottimen suodatinkotelo

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 ja sulje kotelon päällä oleva ilmareikä.

Ruiskuttimien ilmaus

Huomaa: Suorita tämä toimenpide vain, kun ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin esitäyttömenetelmän avulla, eikä moottori käynnisty. Katso kohta Polttoainejärjestelmän ilmaus (sivu 24).

1. Löysää ruiskutussuuttimen nro 1 ja pidikejärjestelmän putkiliitäntää.



Kuva 56

1. Polttoaineruiskuttimet (4)

2. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.
3. Käännä avain KÄYNNISSÄ-asentoon ja tarkkaile polttoaineen virtausta liitännässä. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon, kun polttoainevirta on tasainen.
4. Kiristä putkiliitin kunnolla.
5. Toista vaiheet 1–4 jäljellä olevien suuttimien kohdalla.

   Huomaa: Puhdistusta voi helpottaa irrottamalla tuulettimen suojuksen koneesta.
6. Asenna takasäleikkö ja sulje salvat.

   Tärkeää: **Älä puhdista moottoria vedellä, sillä moottori saattaa vaurioitua.**

Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

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

Akun huolto

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein—Tarkista akkunesteen määrä (jos kone on varastossa, tarkista se 30 päivän välein).

Akkunesteen määrää on seurattava säännöllisesti ja akun päällys on pidettävä puhtaana. Jos kone varastoidaan erityisen lämpimään paikkaan, akku tyhjenee nopeammin kuin viileässä.

⚠ HENGENVAARA

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

- **Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.**
- **Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.**
- **Lataa akku hyvin ilmastoidussa paikassa, jotta latauksen aikana syntyvät kaasut pääsevät haihtumaan.**
- **Koska kaasut ovat räjähdysherkkiä, pidä avotuli ja sähkökipinät poissa akun lähettyviltä. Älä tupakoi.**
- **Kaasujen hengittäminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia.**
- **Irrota laturi virtalähteestä ennen kuin kytket tai irrotat laturin johtimet akun navoista.**

Pidä akkunesteen pinta kennojen tasolla tislatulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat. Älä täytä kennoja joka kennon sisällä olevan rengasliittimen yli. Asenna täyttöaukkojen korkit niin, että tuuletusaukot osoittavat taakse (polttoainesäiliötä kohti).

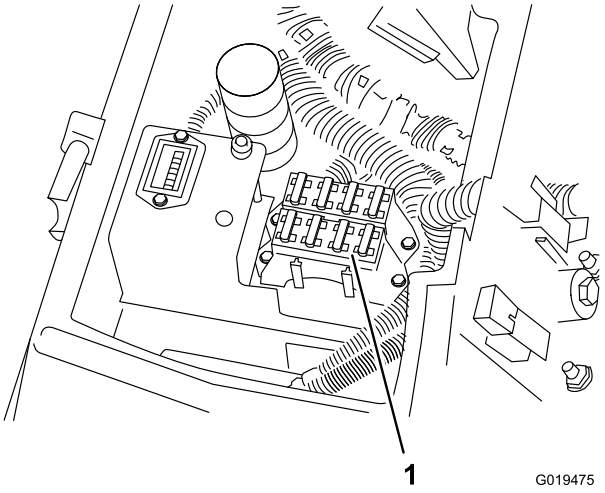
Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai ruokasoodaliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtele yläosan pinta vedellä puhdistuksen jälkeen. Älä irrota akun täyttöaukkojen korkkeja puhdistuksen ajaksi.

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

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

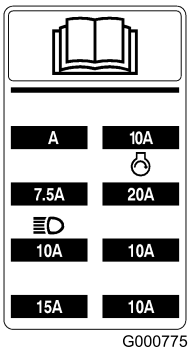
Sulakkeiden tarkastus

Sähköjärjestelmässä on seitsemän sulaketta. Ne sijaitsevat ohjauspaneelin alla (Kuva 57 ja Kuva 58).



Kuva 57

1. Sulakkeet



Kuva 58

Vetojärjestelmän huolto

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Renkaat on ylitäytetty kuljetusta varten. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Etu- ja takarenkaiden oikea ilmanpaine on 1,03–1,38 bar.

⚠ HENGENVAARA

Alhainen rengaspaine vähentää koneen vakautta rinteessä. Sen seurauksena kone voi kaatua, mikä voi johtaa tapaturmaan tai kuolemaan.

Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

Pyöränmuttereiden ja -pulttien kireyden tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Kiristä pyöränmutterit ja -pultit momenttiin 115–135 N·m.

⚠ VAARA

Pyöränmuttereiden ja -pulttien väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

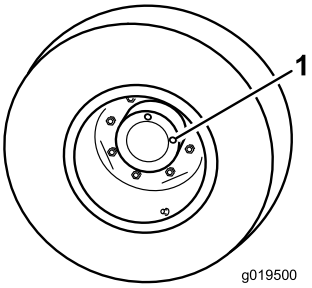
Pidä pyöränmuttereiden ja -pulttien kireys oikeana.

Planeettapyörästön öljyn tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein (Tarkista öljy myös, jos ulkopuolella näkyy vuotoa.)

Tarkista öljymäärä 400 käyttötunnin välein. Lisää tarvittaessa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että toinen tarkistustulppa on kello 12:n asennossa ja toinen tulppa kello kolmen asennossa (Kuva 59).



g019500

Kuva 59

1. Tarkistustulppa (2)

2. Irrota kello 3 asennossa oleva tulppa (Kuva 59). Öljyn pinnan tulee ulottua tarkistustulpan aukon alareunaan saakka.
3. Jos öljyn pinta on matalalla, irrota kello 12:n asennossa oleva tulppa ja lisää öljyä, kunnes sitä alkaa virrata ulos kello kolmen asennossa olevasta aukosta.
4. Asenna molemmat tulpat.
5. Toista vaiheet 1–4 vastakkaisessa planeettapyörästössä.

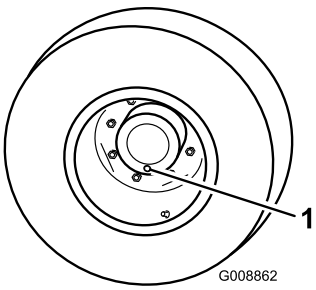
Planeettapyörästön öljyn vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein (tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin).

Vaihda öljy ensimmäisen kerran 200 käyttötunnin jälkeen. Vaihda öljy sen jälkeen 800 käyttötunnin välein. Lisää tarvittaessa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että yksi tarkistus-/tyhjennystulpista on alimmassa (kello 6) asennossa (Kuva 60).

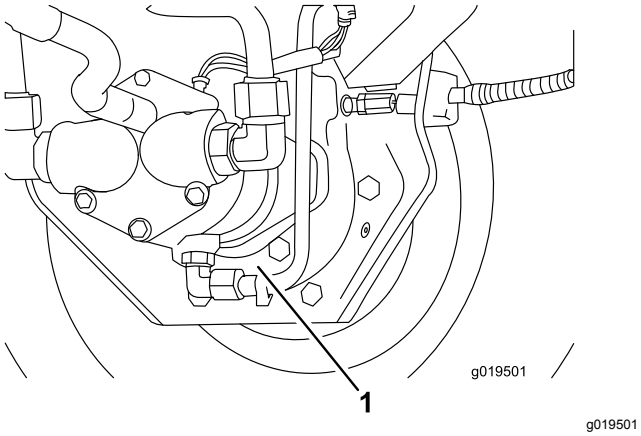


g008862

Kuva 60

1. Tarkistus-/tyhjennystulppa

2. Aseta tyhjennysastia planeettapyörän navan alle, irrota tulppa ja valuta öljy.
3. Aseta tyhjennysastia jarrurummun alle, irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy (Kuva 61).



Kuva 61

1. Jarrurummun tyhjennystulppa

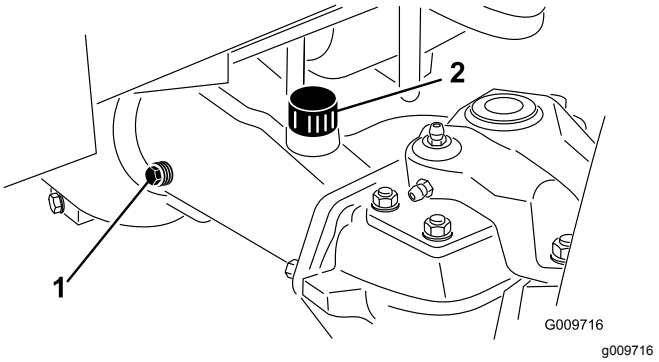
4. Kun kaikki öljy on valunut molemmista paikoista, asenna tulppa jarrurumpuun.
5. Käännä pyörää niin, että planeettapyörästön avoin tulpan aukko on kello 12:n asennossa.
6. Asenna tulppa.
7. Toista menettely vastakkaisella planeettapyörästö-/jarrukokoonpanolla.

Taka-akselin voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Taka-akseli toimitetaan tehtaalta SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä täytettynä. Tarkista määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 400 käyttötunnin välein. Tilavuus on 2,3 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti päivittäin vuotojen varalta.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota tarkistustulppa (Kuva 62) akselin toisesta päästä ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla. Jos voiteluainetta on liian vähän, irrota täyttötulppa (Kuva 62) ja lisää riittävästi öljyä, jotta pinta nousee tarkistustulppien aukkojen alareunan tasolle.



Kuva 62

1. Tarkistustulppa
2. Täyttötulppa

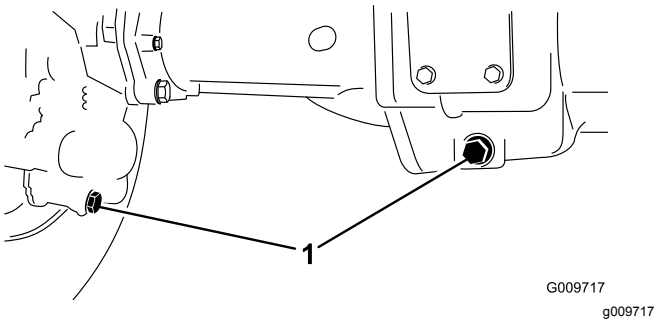
Taka-akselin voiteluaineen vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

Vaihda öljy 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sitten aina 800 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Puhdista alue kolmen tyhjennystulpan ympäriltä, yksi kummassakin päässä ja yksi keskellä (Kuva 63).



Kuva 63

1. Tyhjennystulppien sijainnit

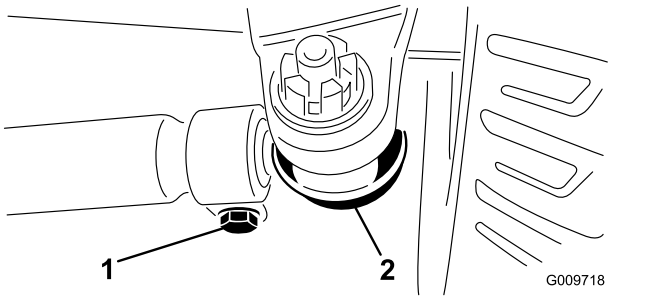
3. Irrota kolme öljyn tarkistustulppaa ja pääakselin huohottimen kansi, jotta öljy valuu paremmin.
4. Irrota tyhjennystulpat, jotta öljy pääsee virtaamaan astioihin.
5. Asenna tulpat.
6. Irrota tarkistustulppa ja lisää akseliin noin 2,3 litraa 85W-140-vaihteistoöljyä siten, että öljyn pinta ulottuu aukon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

Takapyörien aurauskulman tarkistus

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Tarkista takapyörien aurauskulmat 800 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa.

1. Mittaa keskeltä keskelle -etäisyys (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella. Etupuolen mitan on oltava 3 mm pienempi kuin takapuolen mitan.
2. Jos haluat säätää etäisyyttä, irrota sokka ja mutteri raidetangon jommastakummasta pallonivelestä. Irrota raidetangon pallonivel akselikotelon tuesta (Kuva 64).
3. Löysää raidetankojen molemmissa päissä olevat kiristimet (Kuva 64).



Kuva 64

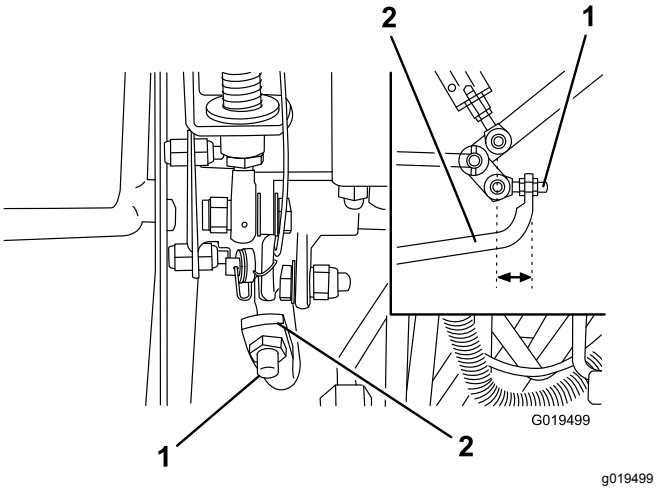
1. Raidetangon kiristin
2. Raidetangon pallonivel

4. Käännä irrotettua palloniveltä sisään- tai ulospäin yhden kokonaisen kierroksen verran. Kiristä raidetangon irrotetun pään kiristin.
5. Käännä koko raidetankokokoonpanoa samaan suuntaan (sisään- tai ulospäin) yhden kokonaisen kierroksen verran. Kiristä raidetangon kiinnitetyn pään kiristin.
6. Asenna pallonivel akselikotelon tukeen ja kiristä mutteri sormitiukkuuteen. Mittaa aurauskulma.
7. Toista toimenpiteet tarvittaessa.
8. Kiristä mutteri ja asenna uusi sokka, kun säätö on oikea.

Vetopyörän säätö vapaalle

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori, paina vain oikeanpuoleista jarrupoljinta ja kytke seisontajarru.
2. Nosta koneen vasenta puolta ylös, kunnes etu- ja takarengas nousevat irti maasta. Tue kone pukeilla, jotta se ei pääse kaatumaan.
3. Käynnistä moottori joutokäynnille.
4. 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 65).



Kuva 65

1. Pumpputanko
2. Pumpun ohjausputki

5. Kun pyörän pyörintä lakkaa, kiinnitä säätö kiristämällä vastamutterit.
6. Sammuta moottori ja vapauta oikeanpuoleinen jarru. Poista pukit ja laske kone maahan. Varmista koeajon avulla, että kone ei enää ryömi eteenpäin pysähdyttäessä.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

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

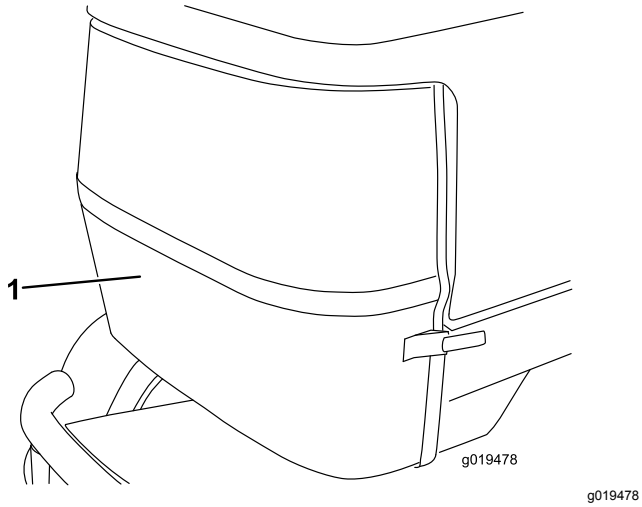
Roskien poisto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Poista roskat takasäleiköstä, öljynjäähdyttimestä ja jäähdyttimestä päivittäin. Puhdista useammin likaisissa olosuhteissa.

Tärkeää: **Älä suihkuta vettä kuumalle moottorille, sillä moottori saattaa vaurioitua.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Avaa konepelti.
3. Puhdista moottoritila huolellisesti roskista.
4. Sulje konepelti.
5. Vapauta ja irrota takasäleikkö (Kuva 66).

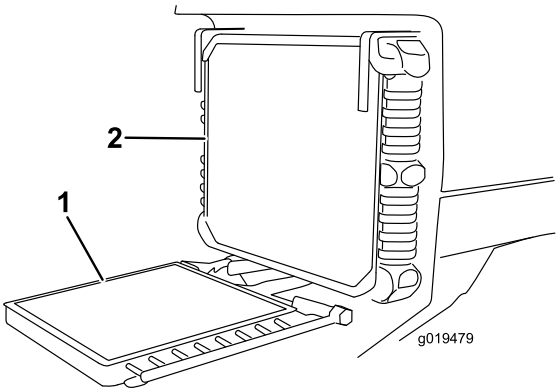


g019478

Kuva 66

1. Takasäleikkö

6. Puhdista säleikkö huolellisesti.
7. Avaa nupit ja kallista öljynjäähdytintä taaksepäin (Kuva 67).



g019479

Kuva 67

1. Öljynjäähdytin
2. Jäähdytin

8. Puhdista öljynjäähdyttimen ja jäähdyttimen molemmat sivut perusteellisesti paineilmalla. Älä käytä vettä.
9. Avaa konepelti ja puhalla roskat pois koneen takaosaan päin.
10. Käännä öljynjäähdytin takaisin paikoilleen ja kiristä nupit.

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

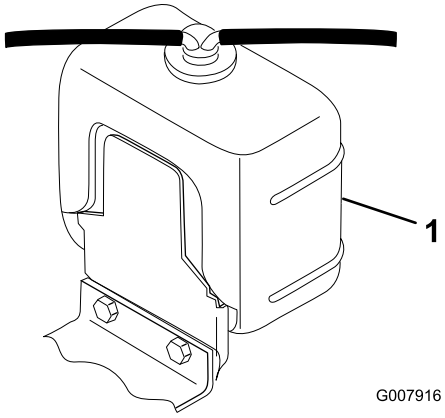
Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on 9,4 litraa.

1. Poista roskat säleiköstä, öljynjäähdyttimestä ja jäähdyttimen etuosasta päivittäin (tai useammin, jos olosuhteet ovat erittäin pölyiset ja likaiset). Katso kohta Roskien poisto (sivu 43).

   Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista jäähdyttimen ja paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä.

   Irrota varovasti jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki (Kuva 68).
2. Tarkista jäähdyttimen ja paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä (Kuva 68).

   Jäähdytysnestettä on oltava täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön Full-merkkiin saakka.

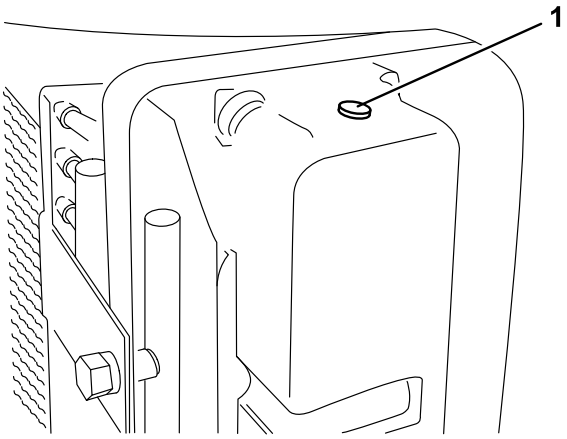


Kuva 68

1. Paisuntasäiliö

3. Täytä paisuntasäiliö Full-merkkiin saakka ja jäähdytin täyttökaulan yläreunaan saakka. **Älä täytä paisuntasäiliötä liian täyteen.**

   Huomaa: Jos järjestelmään jää ilmaa, irrota ilmanpoistotulppa (Kuva 69) jäähdyttimen sivusäiliön yläosasta, jolloin järjestelmään jäänyt ilma pääsee poistumaan. Asenna ilmanpoistotulppa käyttämällä PTFE-kierretiivistettä.



Kuva 69

1. Ilmanpoistotulppa

4. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.
5. Sulje konepelti ja kiinnitä salvat.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Kahden vuoden välein

Tilavuus: 9,4 litraa

Suojaa jäähdytysjärjestelmä aina veden ja etyleeniglykolikestopakkasnesteen seoksella (seossuhde 50/50). Älä käytä jäähdytysjärjestelmässä pelkkää vettä.

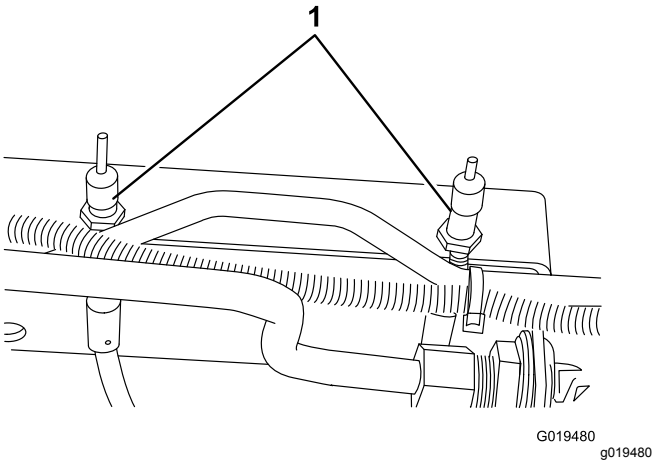
- Tarkista ja kiristä letkuliitännät 100 käyttötunnin välein. Vaihda kaikki kuluneet letkut.
- Tyhjennä ja huuhtele jäähdytysjärjestelmä kahden vuoden välein. Lisää pakkasnestettä. Katso kohta Jäähdytysjärjestelmän tarkistus (sivu 43).

Jarrujen huolto

Ajojarrujen säätö

Säädä ajojarruja, jos jarrupolkimen vapaaliike on yli 2,5 cm tai kun jarrut eivät toimi tehokkaasti. Vapaaliike on etäisyys, jonka jarrupoljin liikkuu, ennen kuin tunnet jarruvastuksen.

1. Vapauta lukitustappi jarrupolkimista, jotta molemmat polkimet toimivat itsenäisesti toisiinsa nähden.
2. Jarrupolkimien vapaaliikkeen määrä pienenee, kun jarruja kiristetään löysäämällä jarruvaijerin kierteisessä päässä olevaa etumaista mutteria (Kuva 70). Siirrä sitten kaapelia taaksepäin kiristämällä taaempaa mutteria, kunnes jarrupolkimien vapaaliike on 1,2–2,5 cm. Kiristä etummaiset mutterit, kun jarrut on säädetty oikein.



Kuva 70

1. Jarruvaijerit

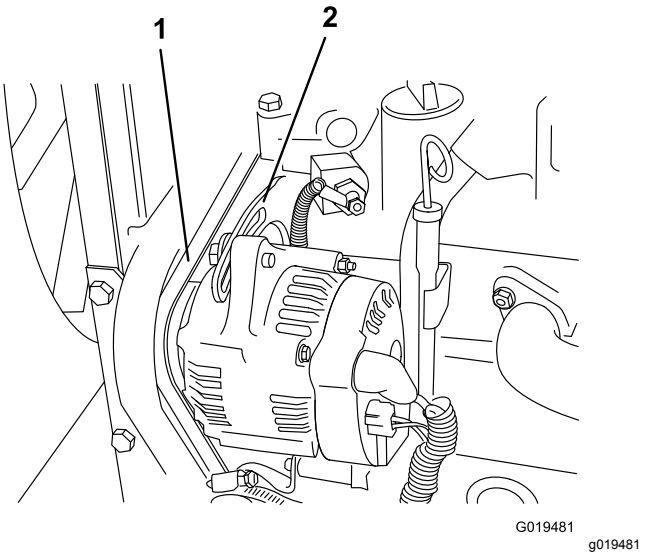
Hihnan huolto

Laturin hihnan tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys 100 käyttötunnin välein (Kuva 71). Vaihda hihna tarvittaessa. Tarkista kireys seuraavasti:

1. Avaa konepelti.
2. Tarkista kireys painamalla hihnaa laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälistä 97 N:n voimalla. Hihnan tulee painua 1,1 cm. Jos taipuma on väärä, siirry vaiheeseen 3. Jos se on oikea, jatka toimintaa.



Kuva 71

1. Laturin hihna
2. Kannatin

3. Löysää pulttia, joka kiinnittää kannattimen moottoriin, ja pulttia, joka kiinnittää laturin kannattimeen.
4. Aseta vääntörauta laturin ja moottorin väliin ja väännä laturia.
5. Kun kireys on oikea, kiristä laturin ja kannattimen pultit.
6. Lukitse säätö kiristämällä lukkomutteri.

Hydraulijärjestelmän huolto

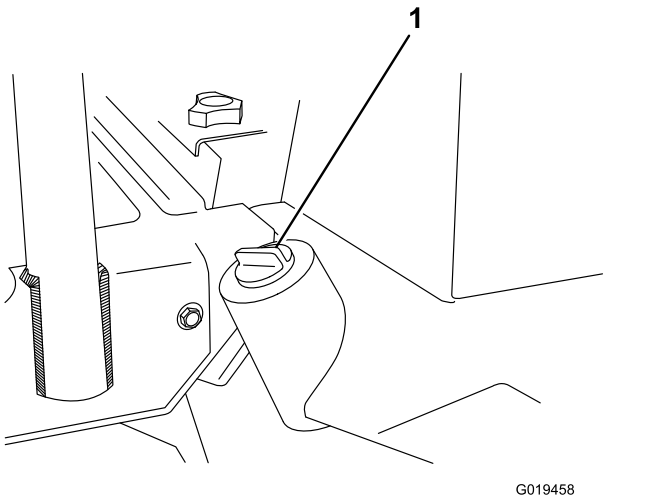
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö

- 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 tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Puhdista hydraulinestesäiliön täyttökaulaa ja korkkia ympäröivä alue (Kuva 72). Irrota korkki täyttökaulasta.



Kuva 72

1. Hydraulisäiliön korkki

3. Vedä mittatikku ulos täyttökaulasta ja pyyhi tikku puhtaalla liinalla. Työnnä mittatikku täyttökaulaan, vedä se taas ulos ja tarkista nesteen pinta. Nesteen pinta saa poiketa mittatikun merkistä korkeintaan 6 mm.
4. Jos nestettä on liian vähän, lisää nestettä riittävästi, jotta pinta nousee full-merkkiin saakka.
5. Työnnä mittatikku takaisin paikoilleen ja sulje täyttökaulan korkki.

Hydraulinesteen laatuvaatimukset

Säiliö on täytetty tehtaalla korkealaatuisella hydraulinesteellä. Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus (sivu 46).

Suositeltu hydraulineste: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid (saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä).

Huomaa: Kun koneessa käytetään suositeltua nestettä, neste ja suodatin voidaan vaihtaa harvemmin.

Vaihtoehtoiset hydraulinesteet: Jos Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid -nestettä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita tavallisia, öljypohjaisia hydraulinesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Älä käytä synteettistä nestettä. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

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

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

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–48
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140 tai korkeampi
Jähmepiste, ASTM D97	–37 °C...–45 °C
Standardit:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 tai M-2952-S)

Huomaa: 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.

Tärkeää: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid on ainoa Toron hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste**

on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraaliöljyjen kanssa, mutta paras mahdollinen luonnossa hajoavuus ja suorituskyky saavutetaan huuhtelemalla perinteinen neste perusteellisesti pois hydraulijärjestelmästä. Öljyä on saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Hydraulinestetilavuus

32 l. Katso kohta Hydraulinesteen laatuvaatimukset (sivu 46)

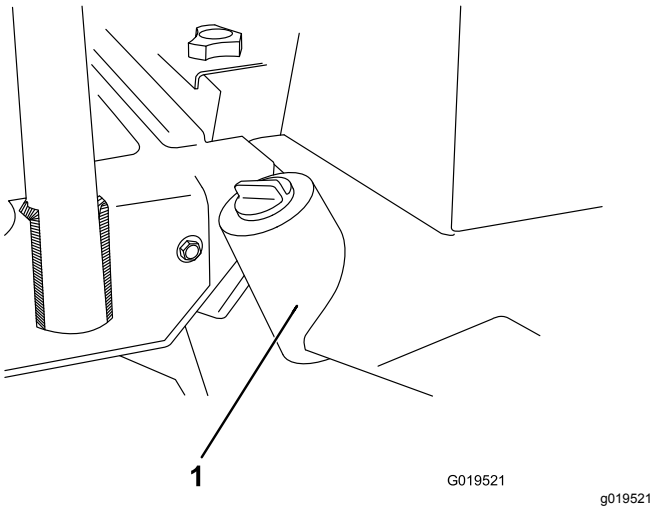
Hydraulinesteen vaihto

Huoltoväli: 2000 käyttötunnin välein—**Jos käytät suositeltua hydraulinestettä,** vaihda hydraulineste.

800 käyttötunnin välein—**Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä,** vaihda hydraulineste.

Jos neste saastuu, ota yhteys Toro-jälleenmyyjään, sillä hydraulijärjestelmä on huuhdeltava. Saastunut hydraulineste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen öljyyn verrattuna.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Avaa konepelti.
3. Irrota tyhjennystulppa säiliön pohjasta (Kuva 73) ja valuta hydraulineste tyhjennysastiaan.



Kuva 73

1. Hydraulinestesäiliö

4. Kun hydraulinestettä ei enää valu, aseta tulppa takaisin paikalleen ja kiristä se.
5. Täytä säiliö hydraulinesteellä. Katso kohdat Hydraulinesteen laatuvaatimukset (sivu 46) ja Hydraulinestetilavuus (sivu 47).

   Tärkeää: **Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.**
6. Asenna säiliön korkki. Käynnistä moottori ja käytä kaikkia hydraulisia laitteita, jotta hydraulineste leviää koko järjestelmään.
7. Tarkista vuodot.
8. Sammuta moottori.
9. Tarkista nesteen määrä ja lisää nestettä mittatikun Full-merkkiin asti.

   Tärkeää: **Älä ylitäytä säiliötä.**

Hydraulisuodattimen vaihto

Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein—**Jos käytät suositeltua hydraulinestettä,** vaihda hydraulisuodatin.

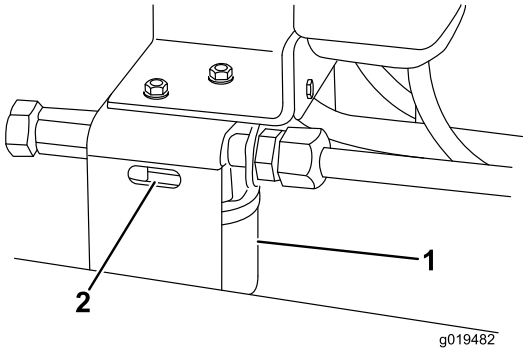
800 käyttötunnin välein—**Jos et käytä suositeltua hydraulinestettä tai olet jossain vaiheessa lisännyt säiliöön vaihtoehtoista nestettä,** vaihda hydraulisuodatin.

Hydraulijärjestelmän suodatinpäässä on huoltovälin ilmaisin. Katso ilmaisinta moottorin käydessä. Sen on oltava vihreällä alueella. Jos ilmaisin on punaisella alueella, vaihda suodatinelementti.

Käytä Toron vaihtosuodatinta (osanro 94-2621).

Tärkeää: **Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin (Kuva 74).



g019482

Kuva 74

1. Hydraulisuodatin
2. Huoltovälin ilmaisin

3. Voitele uuden suodattimen tiiviste ja täytä suodatin hydraulinesteellä.
4. Varmista, että suodattimen asennuskohta on puhdas. Kierrä suodatinta paikalleen, kunnes tiiviste koskettaa kiinnityslevyä. Kiristä sitten suodatin kääntämällä puoli kierrosta.
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä noin kaksi minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä.
6. Sammuta moottori, irrota avain ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

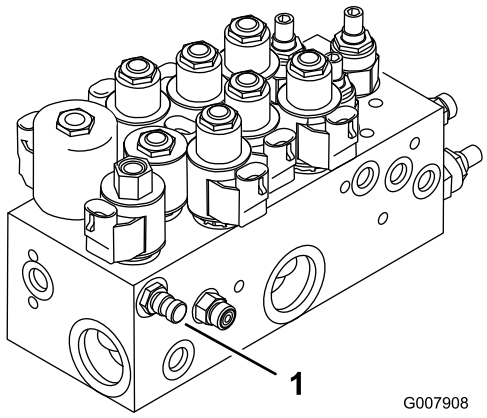
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

Hydraulijärjestelmän testiporttien käyttö

Testiporttien avulla testataan hydraulipiirien paine. Neuvoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

1. Testiporttia A (Kuva 75) käytetään apuna nostosylinterien hydraulipiirin vianetsinnässä.

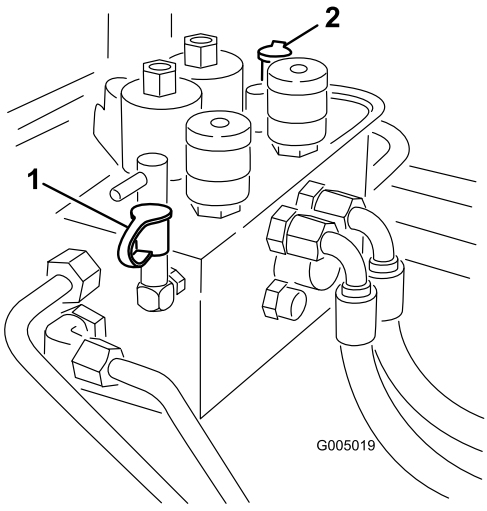


g007908

Kuva 75

1. Testiportti A (nostosylinterit)

2. Testiporttia B (Kuva 76) käytetään apuna etuleikkuuyksiköiden hydraulipiirin vianetsinnässä.
3. Testiporttia C (Kuva 76) käytetään apuna takaleikkuuyksiköiden hydraulipiirin vianetsinnässä.

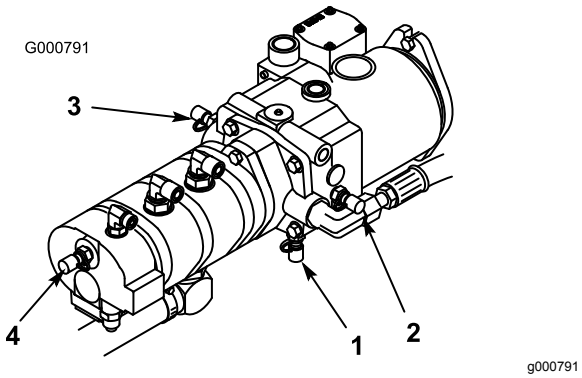


g005019

Kuva 76

1. Testiportti B (etuleikkuuyksiköt)
2. Testiportti C (takaleikkuuyksiköt)

4. Testiportti D sijaitsee hydrostaattisen vaihteiston alaosassa (Kuva 77), ja sitä käytetään vaihteiston syöttöpaineen mittaamiseen.
5. Testiporttia E käytetään eteenpäin ajon paineen mittaamiseen (Kuva 77).
6. Testiporttia F käytetään taaksepäin ajon paineen mittaamiseen (Kuva 77).
7. Testiporttia G käytetään ohjauspiirin paineen mittaamiseen (Kuva 77).



Kuva 77

1. Testiportti D (syöttöpaine)
2. Testiportti E (eteenpäin ajon paine)
3. Testiportti F (taaksepäin ajon paine)
4. Testiportti G (ohjauspiirin paine)

Leikkuuyksikköjärjestelmän huoltaminen

Terien turvallinen käyttö

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

Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus

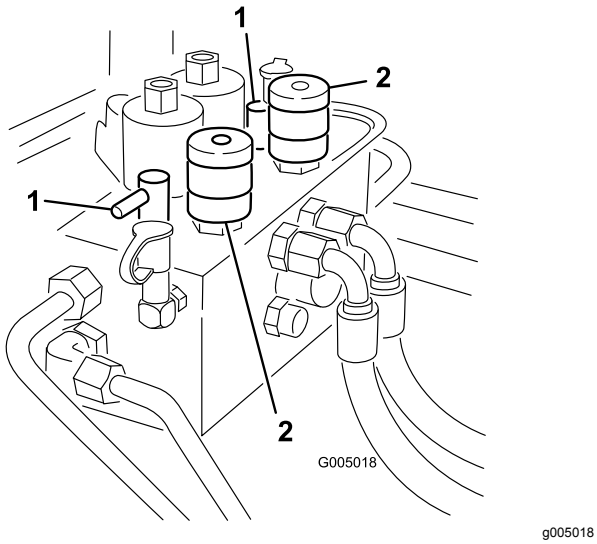
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista kelan ja kiinteän terän kosketus, vaikka leikkuujälki olisikin ollut tyydyttävä. Kelan ja kiinteän terän tulee koskettaa toisiaan kevyesti koko pituudeltaan. Katso lisätietoja leikkuuyksikön käyttöoppaan kohdasta Kelan kohdistaminen kiinteään terään.

Leikkuuyksiköiden läppäys

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja siirrä Käytössä / pois käytöstä -kytkin Pois käytöstä -asentoon.
2. Irrota salpa ja nosta istuin, jotta pääset käsiksi ohjaimiin.
3. Etsi kelan nopeuden valitsinnupit ja läppäysnupit (Kuva 78). Kierrä haluttu läppäysnuppi tai -nupit läppäysasentoon ja haluttu kelan nopeuden valitsinnuppi tai -nupit asentoon 1.



Kuva 78

1. Läppäysnupit
2. Kelan nopeuden valitsinnupit

Huomaa: Läppäysnopeutta voidaan nostaa siirtämällä kelan nopeuden valitsinnuppia kohti asentoa 13. Jokainen asento lisää nopeutta noin 100 kierr./min. Odota valinnan muuttamisen jälkeen puoli minuuttia, jotta järjestelmä ehtii vakiinnuttaa uuden nopeuden.

4. Tee kaikille läpättäville leikkuuyksiköille asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset läppäystä varten.
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä joutokäyntiä.
6. Määritä läpättävät kelat valitsemalla joko etu- tai takaläppäysnuppi tai molemmat.
7. Siirrä Käytössä / pois käytöstä -kytkin Käytössä-asentoon. Aloita määritettyjen kelojen läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
8. Levitä läppäysainetta pitkävartisella harjalla (Toro-osanro 29-9100). Älä käytä lyhytvartista harjaa.
9. Jos kelat pysähtyvät tai oikuttelevat läppäyksen aikana, lopeta läppäys siirtämällä leikkuunohjausvipua taaksepäin. Kun kelat ovat pysähtyneet, siirrä haluttujen kelojen nopeusvalitsimia askelen asetuksen 13 suuntaan. Jatka läppäystä siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
10. Jos haluat säätää leikkuuyksikköjä läppäyksen aikana, pysäytä ne siirtämällä leikkuunohjausvipua taaksepäin, siirrä Käytössä / pois käytöstä -kytkin Pois käytöstä -asentoon ja sammuta moottori. Kun säädöt on tehty, toista vaiheet 5–9.
11. Kun leikkuuyksikkö on tarpeeksi terävä, terän etusärmään muodostuu jäystettä. Poista jäyste varovasti viilalla tylsyttämättä terää.
12. Toista kaikilla läpättävillä leikkuuyksiköillä.

    Kun olet suorittanut läppäyksen loppuun, palauta läppäysnupit eteenpäin-asentoon, laske istuin ja pese kaikki läppäysaine leikkuuyksiköistä. Säädä kelan ja kiinteän terän kosketus tarpeen mukaan.

    Huomaa: Jos läppäysnuppeja ei palauteta eteenpäin-asentoon läppäyksen jälkeen, leikkuuyksiköt eivät nouse eivätkä toimi oikein.

Leikkuuyksikön laskunopeuden säätö

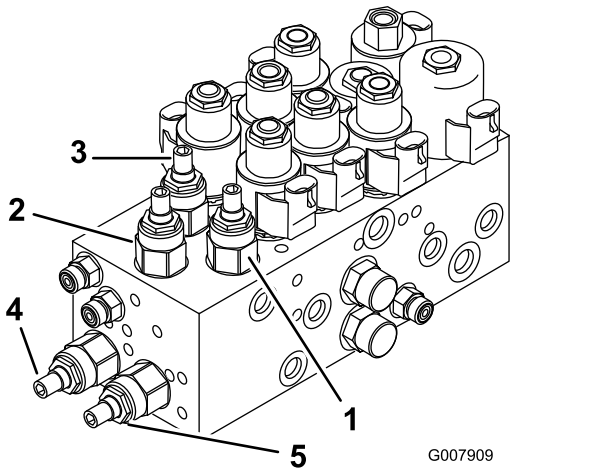
Laite on säädetty tehtaalla useimpiin väylienleikkuutarkoituksiin soveltuvaksi.

Konetta voidaan hienosäätää seuraavilla asetuksilla:

Leikkuuyksikön nostopiireissä on säädettävät venttiilit, joiden ansiosta leikkuuyksiköt laskeutuvat halutulla nopeudella. Säädä niitä seuraavasti:

1. Käytä konetta, kunnes se lämpenee käyttölämpötilaan.
2. Säädä haluttuja leikkuuyksiköitä vastaavilla noston asennuslohkon venttiileillä. Katso taulukko ja Kuva 79.

Venttiili	Vastaava leikkuuyksikkö
FC1	1 (keski-etuyksikkö)
FC4	4 ja 5 (sivu-etuyksiköt)
FC5	2 ja 3 (takayksiköt)
FC6	6 (vasen takayksikkö)
FC7	7 (oikea takayksikkö)



Kuva 79

1. Leikkuuyksikön 1 (keski-etuyksikkö) säätöventtiili
2. Leikkuuyksiköiden 4 ja 5 (sivu-etuyksiköt) säätöventtiili
3. Leikkuuyksiköiden 2 ja 3 (takayksiköt) säätöventtiilit
4. Leikkuuyksikön 6 (vasen takayksikkö) säätöventtiili
5. Leikkuuyksikön 7 (oikea takayksikkö) säätöventtiili

3. Löysää venttiilien lukkomuttereita.
4. Hidasta leikkuuyksiköiden laskunopeutta kiertämällä vastaavaa venttiiliä myötäpäivään kuusiokulma-avaimella.
5. Tarkista nostonopeuden säätö nostamalla ja laskemalla leikkuuyksiköitä useita kertoja. Säädä tarvittaessa.
6. Lukitse säätö kiristämällä lukkomutteri.

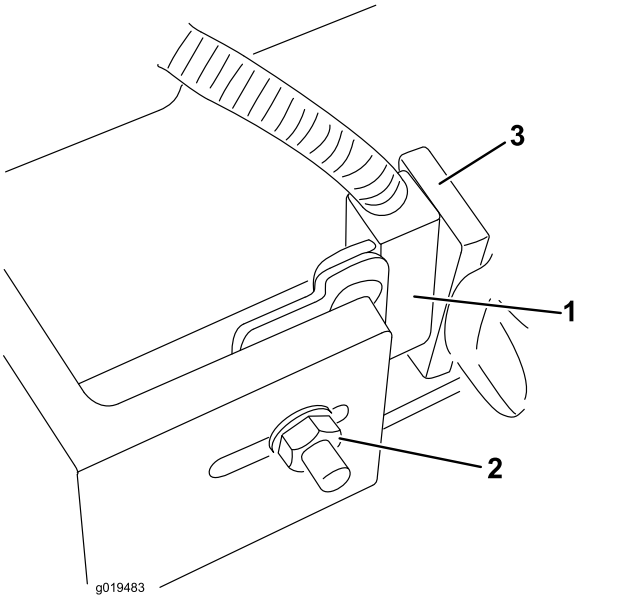
Ulompien etuleikkuuyksikköjen nostokorkeuden säätö (Käytössä-asento)

Ulompien etuleikkuuyksiköiden (yksiköt 4 ja 5) ja takaleikkuuyksiköiden (yksiköt 6 ja 7) kääntymiskorkeutta voidaan kasvattaa, jolloin saadaan lisää maavaraa kumpuilevilla väylillä.

Huomaa: RM CONFIG -viiveen alkuperäistä asetusta (0) ei saa muuttaa, kun kääntymiskorkeutta säädetään tällä menetelmällä.

Kasvata/säädä leikkuuyksikköjen kääntymiskorkeutta seuraavasti:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Löysää lukkopultin mutteria, jolla nostovarren kytkimen kannatin on kiinni nostovarsissa 4, 6 tai 7 (Kuva 80).



Kuva 80

Kuvassa nro 4

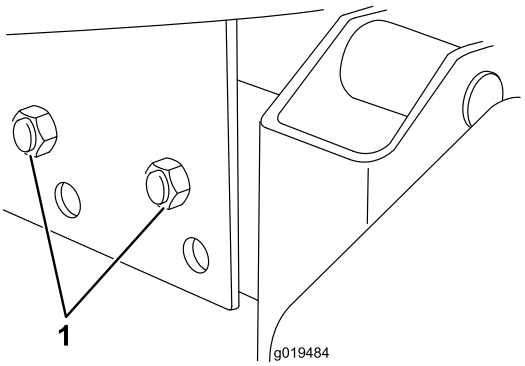
1. Nostovarren kytkin
2. Lukkopultin mutteri
3. Nostovarren merkitsin

3. Siirrä nostokytkimen kannatinta ylöspäin haluttuun asentoon.
4. Määritä nostovarren kytkimen ja nostovarren merkitsimen väliseksi etäisyydeksi noin 1,6 mm.
5. Kiristä lukkopultin mutteri.

Kolmen etuleikkuuyksikön liikeradan säätö

Erittäin kumpuilevissa paikoissa voi olla tarpeen kasvattaa kolmen etuleikkuuyksikön liikerataa alaspäin. Jos jokin kolmesta etuleikkuuyksiköstä nousee maasta mäkeä noustaessa, etukannatinta voi laskea irrottamalla kiinnityspultit ja asentamalla kannattimen päärungon alimmaisiin reikiin (Kuva 81). Neuvoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Huomaa: Kannattimen laskeminen pienentää leikkuuyksikköjen maavaraa kääntymis- ja kuljetusasennoissa. Leikkuuyksikön nostoketjun pituutta joudutaan ehkä säätämään.



g019484

Kuva 81

1. Kannattimen kiinnityspultit

Varastointi

Turvallisuus varastoinnin aikana

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

Ajoyksikön valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksiköt ja moottori huolellisesti.
3. Tarkista rengaspaineet. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 40).
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 39).
   A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
   B. Puhdista akku, liittimet ja navat terästharjalla 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.

Euroopan talousalueen / Yhdistyneen kuningaskunnan tietosuojailmoitus

Miten Toro käyttää henkilötietoja

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

Henkilötietojen säilytys

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

Toron tietosuojavakuutus

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

Tietoihin pääsy ja niiden korjaaminen

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

Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:

VAROITUS: Syöpä ja lisääntymiseen liittyvä haitta – www.p65Warnings.ca.gov.

Mikä on lakiesitys 65?

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

Lakiesitys 65 ei kiellä näitä kemikaaleja sisältävien tuotteiden myyntiä, mutta se vaatii varoitusten esittämistä tuotteessa, tuotepakkauksessa tai tuoteasiakirjoissa. Lakiesityksen 65 mukainen varoitus ei tarkoita, että tuote rikkoisi tuoteturvallisuusvaatimuksia tai -standardeja. Itse asiassa Kalifornian hallitus on selventänyt, että lakiesityksen 65 mukainen varoitus ”ei ole sääntelyyn liittyvä päätös siitä, onko tuote turvallinen vai vaarallinen”. Monia näistä kemikaaleista on käytetty jokapäiväisessä käytössä olevissa tuotteissa vuosia ilman dokumentoitua haittaa. Lisätietoja on osoitteessa https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus tarkoittaa, että yritys on joko (1) arvioinut altistuksen ja tullut siihen tulokseen, että se ylittää ”ei-merkittävän riskitason” tai (2) on päättänyt antaa varoituksen perustuen tietoihinsa luettelossa olevan kemiallisen aineen olemassaolosta, mutta ei arvioi altistusta.

Sovelletaanko tätä lakia kaikkialla?

Lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset vaaditaan vain Kalifornian lainsäädännössä. Varoituksia on esillä Kaliforniassa erilaisissa ympäristöissä, muun muassa ravintoloissa, päivittäistavarakaupoissa, hotelleissa, kouluissa ja sairaaloissa sekä monenlaisissa tuotteissa. Lisäksi jotkut verkko- ja postimyyntiyritykset antavat lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia verkkosivustoillaan tai myyntiluetteloissaan.

Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

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

Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

- Kaliforniassa myytäviin tuotteisiin vaaditaan lakiesityksen 65 mukainen merkintä, vaikka sitä ei vaadita muualla myytäviin vastaaviin tuotteisiin.
- Lakiesitystä 65 koskevassa oikeudenkäynnissä voidaan päättää, että yritys voi joutua käyttämään tuotteissaan lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia, mutta muihin vastaavia tuotteita valmistaviin yrityksiin ei välttämättä sovelleta kyseistä vaatimusta.
- Lakiesityksen 65 täytäntöönpano on epäjohdonmukaista.
- Yritys voi päättää olla antamatta varoituksia, koska se on tullut siihen tulokseen, ettei lakiesitys 65 edellytä sitä. Se, ettei tuotteessa ole varoitusta, ei tarkoita sitä, että tuotteella ei olisi samoja kemikaalipitoisuuksia.

Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?

Toro on päättänyt tarjota kuluttajille mahdollisimman paljon tietoa, jotta he voivat tehdä tietoon perustuvia päätöksiä ostamistaan ja käyttämistään tuotteista. Toro antaa varoituksia tietyissä tapauksissa, kun se tietää, että tuotteessa on yhtä tai useampaa luettelossa olevaa kemikaalia, mutta ei arvioi altistustasoa, koska kaikista luettelon kemikaaleista ei ole olemassa altistuksen raja-arvoja. Toro on varmuuden vuoksi päättänyt antaa lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset, vaikka Toro-tuotteista saatu altistus voi olla vähäinen tai selvästi ”ei-merkittävällä riskitasolla”. Lisäksi jos Toro ei anna näitä varoituksia, Kalifornian osavaltio tai lakiesityksen 65 toimeenpanoa vaativat yksityiset tahot voivat haastaa Toron oikeuteen, mistä voi aiheutua huomattavia rangaistuksia.

Toron takuu

Kahden vuoden tai 1 500 tunnin rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

Takuuhuollon ohjeet

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

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

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

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitetyistä huolloista ja säädöistä. Tämä takuu ei kata korjauksia tuotevioille, jotka aiheutuvat vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönnistä.

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja tuotteiden asennuksesta ja käytöstä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Käytössä kuluneet osat, jotka eivät ole viallisia. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit.
- Viat, jotka aiheutuvat ulkopuolisista tekijöistä, kuten säästä, varastointikäytännöistä, likaantumisesta tai hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien käytöstä.
- Soveltuvista vaatimuksista poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.
- Normaali melu, tärinä, kuluminen ja haurastuminen. Normaali kuluminen kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen sekä naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat.

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Huomautus: (vain litium-ioniakku): Suhteellisesti kahden vuoden jälkeen. Lisätietoja on akun takuussa.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

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

Päästötakuuta koskeva huomautus

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

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos olet jostakin syystä tyytymätön jälleenmyyjän palveluun tai jos tämä ei pysty toimittamaan takuuehtoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.