Form No. 3458-689 Rev E

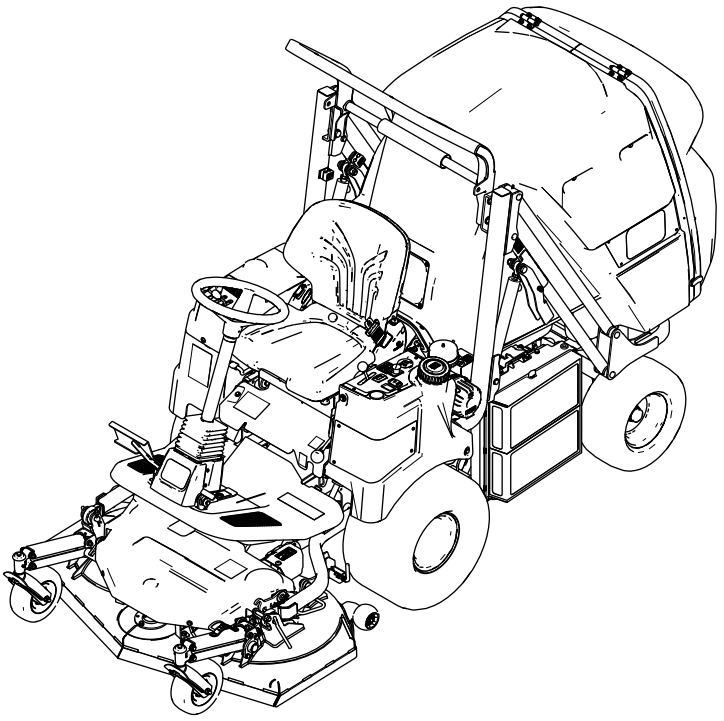
TORO®

Count on it.

Käyttöopas

ProLine H600 -vaakatasoleikkuri

Mallinro: 31040—Sarjanro: 323000000 tai suurempi



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

CE UK CA

3458-689

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 Yhdysvaltojen ympäristönsuojeluelimeen EPA:han (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjärjestelmien päästöjen valvontasääntöihin sekä kunnossapitoon ja takuuseen liittyviä 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.

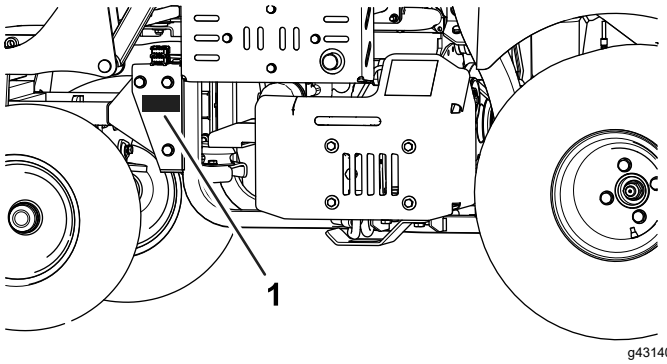
Johdanto

Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, joka on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien, ajoratojen reunojen ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruohonleikkuuseen. Konetta ei ole tarkoitettu pensaikkojen leikkuuseen eikä maatalouskäyttöön.

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

Käy osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tuoteturvallisuuteen ja käyttökoulutukseen liittyviä materiaaleja, tietoja lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteesi.

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

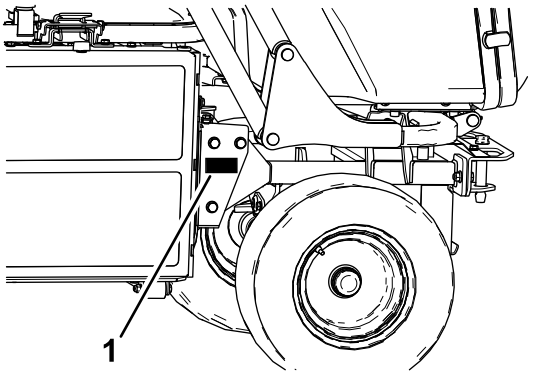


Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____



Kuva 2

Katsastussarjan sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Tässä käyttöoppaassa esiintyvä varoitusmerkintä (Kuva 3) ilmaisee vaaratilannetta, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

g000502

Kuva 3

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 5
Käyttöönotto 12
1 Akun lataus 12
2 Nestemäärien tarkistus 12
3 Rengaspaineen tarkistus 12
4 Leikkuuyksikön asennus 13
5 Laitteen poistaminen kuljetuslavalta 13
Laitteen yleiskatsaus 14
Ohjauslaitteet 16
Tekniset tiedot 21
Lisätarvikkeet/lisävarusteet 22
Ennen käyttöä 23
Turvallisuus ennen käyttöä 23
Päivittäisen huollon suorittaminen 23
Rengaspaineen tarkistus 23
Turvakytkinjärjestelmän tarkistus 23
Polttoaineen lisäys 25
Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) säätö 26
Ohjauspylvään säätö 27
Istuimen säätö 27
Istuimen selkänojan kallistus 27
Istuimen kallistaminen eteenpäin 28
Käytön aikana 28
Turvallisuus käytön aikana 28
Moottorin käynnistys 30
Moottorin sammutus 30
Seisontajarrun kytkentä 30
Seisontajarrun vapautus 30
Kerääjän käyttö 30
Ruohosuppilon tyhjennys 33
Kerääjän anturin säätö 33
Leikkuukorkeuden säätö 34
Voimanulosottotoiminnon nollaus 34
Käyttövihjeitä 34
Käytön jälkeen 35
Turvallisuus käytön jälkeen 35
Koneen työntäminen tai hinaaminen 35
Koneen kuljetus 36
Koneen etuoikean ja etuvasemman puolen nosto 37
Koneen takaosan nosto 37
Kunnossapito 38
Kunnossapitotaulukko 38
Päivittäisen huollon tarkastuslista 40
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 41
Turvallisuus huollon aikana 41
Kerääjän kiinnitys yläasentoon 41
Voitelu 42
Leikkuuyksikön rasvaus 42
Laakerien ja holkkien rasvaus 42
Vetoakselin U-liitosten voitelu 44
Vetoakselin liukunivelien voitelu 45
Moottorin huolto 46
Moottorin turvallinen käyttö 46
Moottoriin pääsy 46
Ilmanpuhdistimen huolto 47
Moottoriöljyn huolto 48
Polttoainejärjestelmän huolto 50
Polttoaineen huolto 50
Polttoaineen säilytys 50
Polttoainejärjestelmän ilmaus 51
Polttoainesuodatinelementin vaihtaminen 51
Polttoainesäiliön puhdistus 52
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 52
Sähköjärjestelmän huolto 53
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 53
Akkuun pääsy 53
Akun huolto 53
Sulakkeiden huolto 54
Johdinsarjan huolto 56
Vetojärjestelmän huolto 56
Pyöränmuttereiden kiristys 56
Takapyörien suuntauksen ylläpito 56
Ohjauksen rajoittimien säätö 57
Etuakseliöljyn vaihtaminen 57
Jäähdytysjärjestelmän huolto 58
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö 58
Jäähdytysnesteen tiedot 58
Jäähdytysjärjestelmän ja jäähdytysnesteen määrän tarkistus 59
Jäähdyttimen säleikön ja jäähdyttimen tarkistus roskien varalta 59
Jäähdyttimen säleikön ja jäähdyttimen puhdistus 59
Jarrujen huolto 60
Seisontajarrun säätö 60
Hihnan huolto 61
Laturin hihnan kunnon tarkistus 61
Laturin hihnan kiristys 61

Voimanulosoton hihnojen huolto 62
Ohjausjärjestelmän huolto 63
Ajopolkimen säätäminen 63
Hydraulijärjestelmän huolto 64
Hydraulijärjestelmän turvallinen käyttö 64
Hydraulinesteen tiedot 64
Hydraulijärjestelmän huolto 65
Leikkuuyksikön huolto 67
Leikkuuyksikön nosto ja laskeminen huoltoasentoon 67
Terien huolto 68
Vetoakselin irrottaminen leikkuuyksikön vaihteistosta 69
Vetoakselin kytkeminen leikkuuyksikön vaihteistoon 70
Leikkuuyksikön irrotus 70
Leikkuuyksikön asennus 70
Hihnasuojuksen irrotus 71
Hihnasuojuksen asennus 71
Leikkuuyksikön vaihteiston öljyn vaihto 71
Leikkuuyksikön tasaus 72
Leikkuuyksikön hihnan vaihto 76
Kerääjän huolto 76
Kerääjän kohdistus suppilon tiivistee-seen 76
Kerääjän salvan säätö 77
Puhdistus 78
Leikkuuyksikön hihnasuojuksen alapuolen puhdistus 78
Leikkuuyksikön alapuolen puhdistus 78
Kerääjän säleikön puhdistus 78
Jätteiden hävitys 78
Varastointi 79
Turvallisuus varastoinnin aikana 79
Akun säilytys 79
Koneen valmistelu 79
Moottorin valmistelu 79
Vianetsintä 80

Turvaohjeet

Yleinen turvallisuus

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

- 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 käytä konetta ilman paikallaan olevia ja asianmukaisesti toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Pidä kädet ja jalat etäällä pyörivistä osista. Pysy etäällä heittoaukosta.
- Älä päästä sivullisia ja lapsia käyttöalueelle. Älä anna lasten käyttää konetta.
- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen 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.

decalbatterysymbols

Akkusymbolit

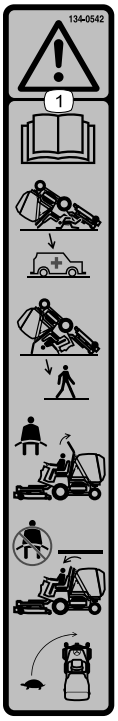
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

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.

decal117-3276

117-3276

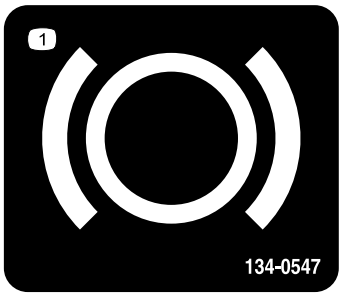
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen
2. Räjähdysvaara: lue *käyttöopas*.
3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara: lue *käyttöopas*.



decal134-0542

134-0542

1. Vaara: Lue *käyttöopas*. Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla. Pidä turvakaari nostettuna ja lukitussa asennossa ja käytä turvavyötä. Laske turvakaari vain, jos se on aivan välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä turvakaaren ollessa alhaalla. Hidasta konetta ennen kääntymistä.



decal134-0547

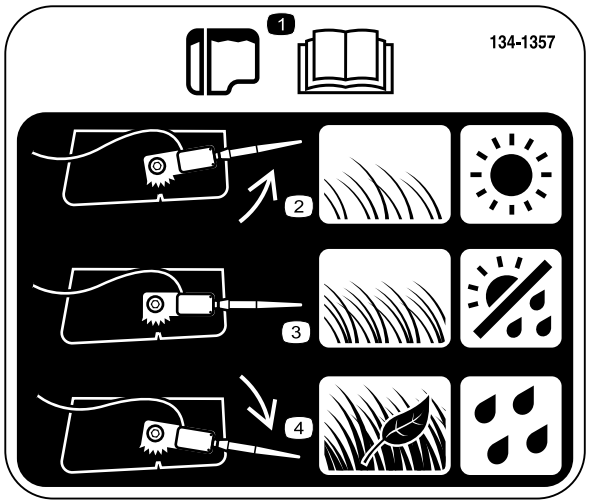
134-0547

1. Jarru

decal134-0548

134-0548

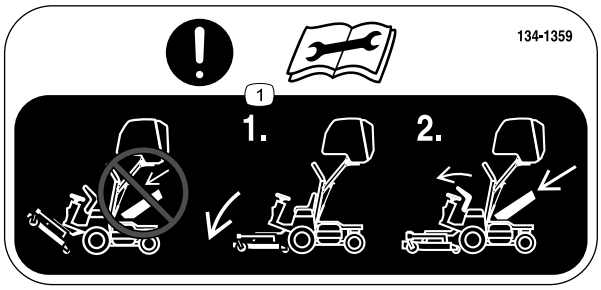
1. Seisontajarru



decal134-1357

134-1357

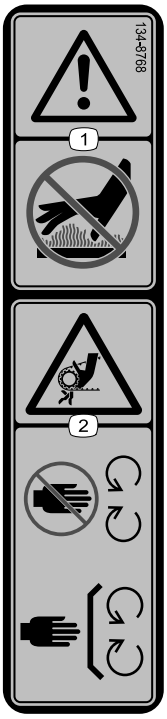
1. Lue *käyttöoppaasta* kerääjän tiedot.
2. Osoita kerääjän anturi ylöspäin, kun ruoho on ohutta tai olosuhteet ovat kuivat.
3. Osoita kerääjän anturi keskelle, kun ruoho ja sääolosuhteet ovat normaalit.
4. Osoita kerääjän anturi alaspäin, kun ruoho on tiheää, sisältää lehtiä tai olosuhteet ovat märät.



decal134-1359

134-1359

1. Huomio: lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä. Älä asenna ruohosuppiloa leikkuupöydän ollessa nostettuna tai huoltoasennossa.



decal134-8768

134-8768

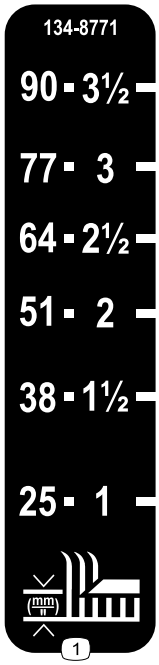
1. Vaara: älä kosketa kuumia pintoja.
2. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä suojukset paikallaan.

---

decal134-8770

134-8770

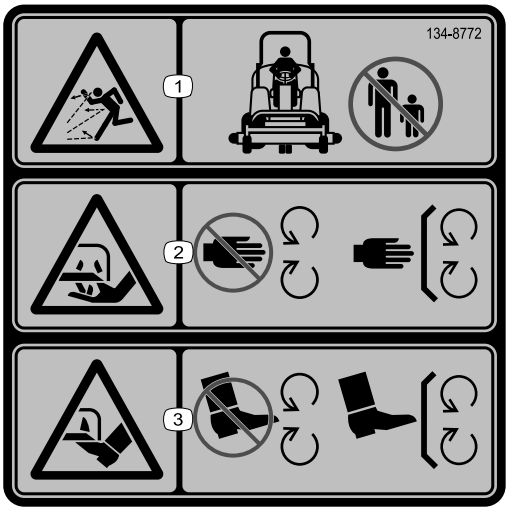
1. Käsien takertumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Varmista nostosylinterien kiinnitys lukituslaitteella ennen vaara-alueelle menoa.



decal134-8771

134-8771

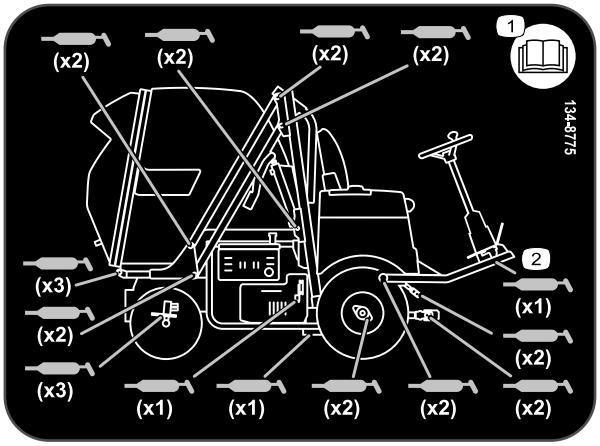
1. Leikkuukorkeus



decal134-8772

134-8772

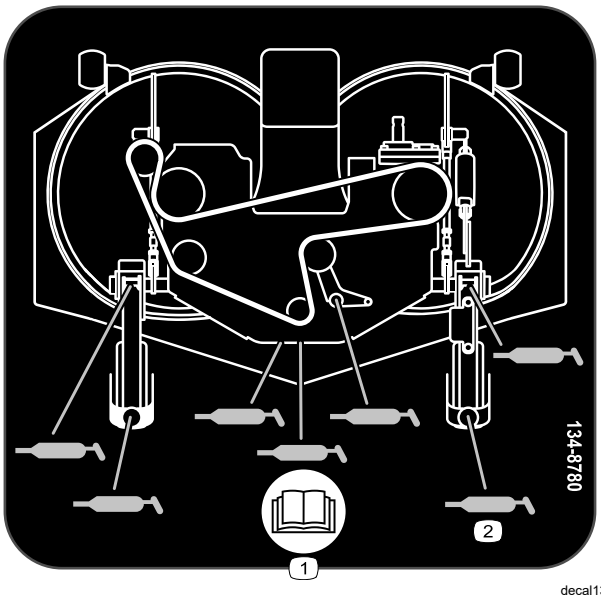
1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset loitolla.
2. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal134-8775

134-8775

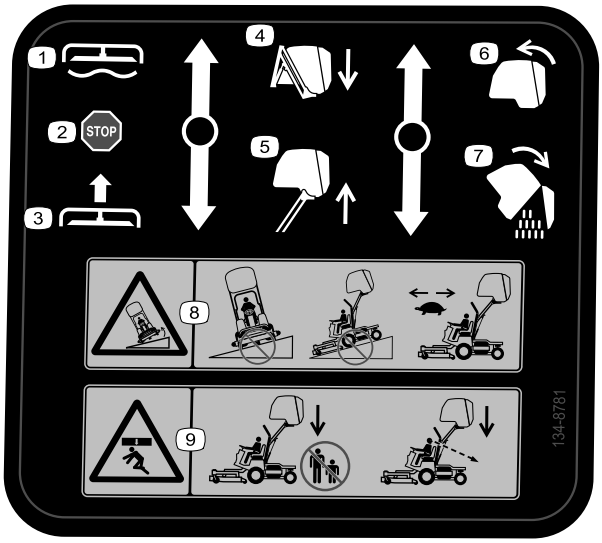
1. Lue *käyttöopas*.
2. Voitelupisteet



decal134-8780

134-8780

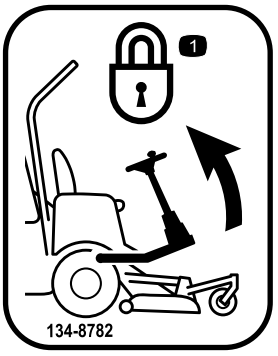
1. Lue *käyttöopas*.
2. Rasvauskohta



decal134-8781

134-8781

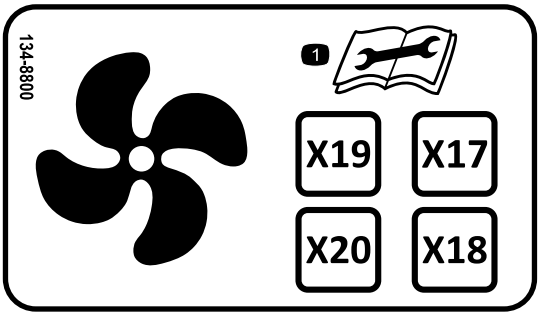
1. Leikkuupöydän lasku/kellutus
2. Leikkuupöydän pito -asento
3. Leikkuupöydän nosto
4. Laske kerääjä
5. Nosta kerääjä
6. Sulje kerääjä
7. Kerääjän tyhjennys
8. Kaatumisvaara – älä aja rinteissä kerääjä nostettuna. Hidasta konetta, jos ajat kerääjä nostettuna.
9. Murskaantumisvaara yläpuolelta – varmista, että lähellä ei ole sivullisia, ennen kuin lasket kerääjän. Katso taakse ja alas ennen kuin lasket kerääjän alas.



decal134-8782

134-8782

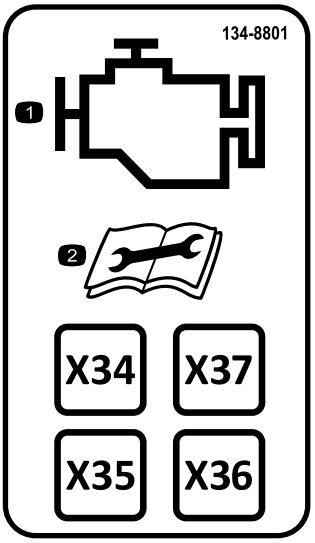
1. Lukitse jalkalevyn pylväs yläasentoon.



decal134-8800

134-8800

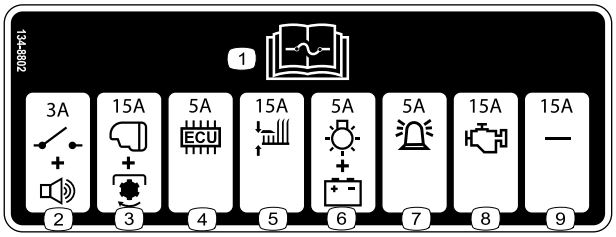
1. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.



decal134-8801

134-8801

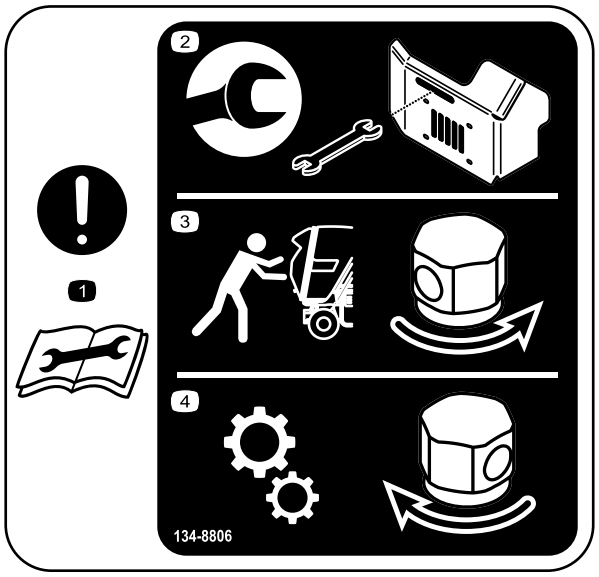
1. Moottorin tarkistus
2. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.



decal134-8802

134-8802

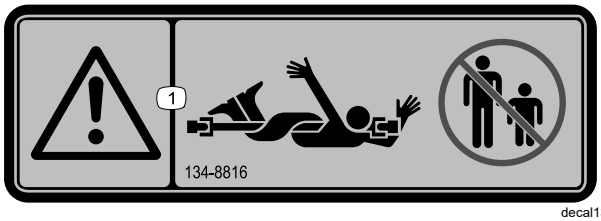
1. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.
2. Kytkimet ja äänimerkki
3. Ruohonkerääjä ja voimanulosotto
4. Elektroninen ohjausyksikkö
5. Leikkuuyksikkö
6. Laturi ja kojelauta
7. Kattovilkku
8. Moottori
9. Varasulake



decal134-8806

134-8806

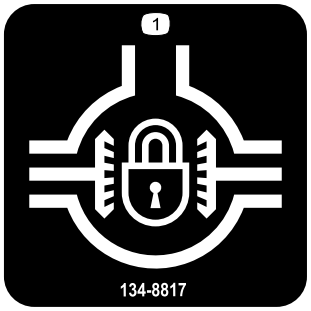
1. Huomio: lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Käytä kiintoavainta.
3. Avaa ohitusventtiili koneen työntämistä varten.
4. Sulje ohitusventtiili koneen käyttöä varten.



decal134-8816

134-8816

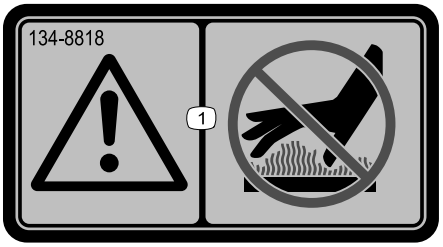
1. Varoitus – takertumisvaara: pidä sivulliset loitolla.



decal134-8817

134-8817

1. Tasauspyörästön lukko



decal134-8818

134-8818

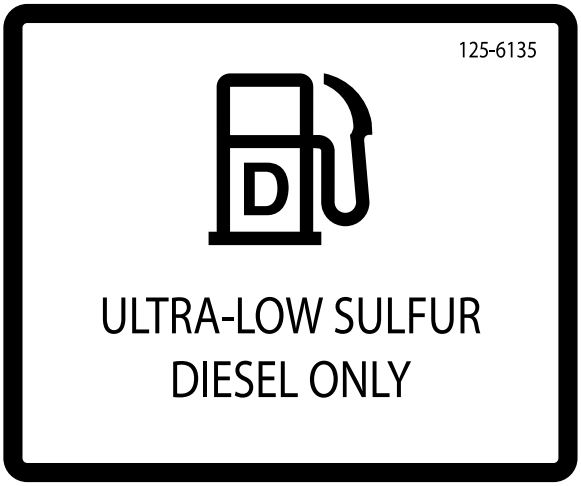
1. Vaara: pysy etäällä kuumista pinnoista.

Kiinnitä muihin kuin CE-koneisiin

decal133-8062

133-8062

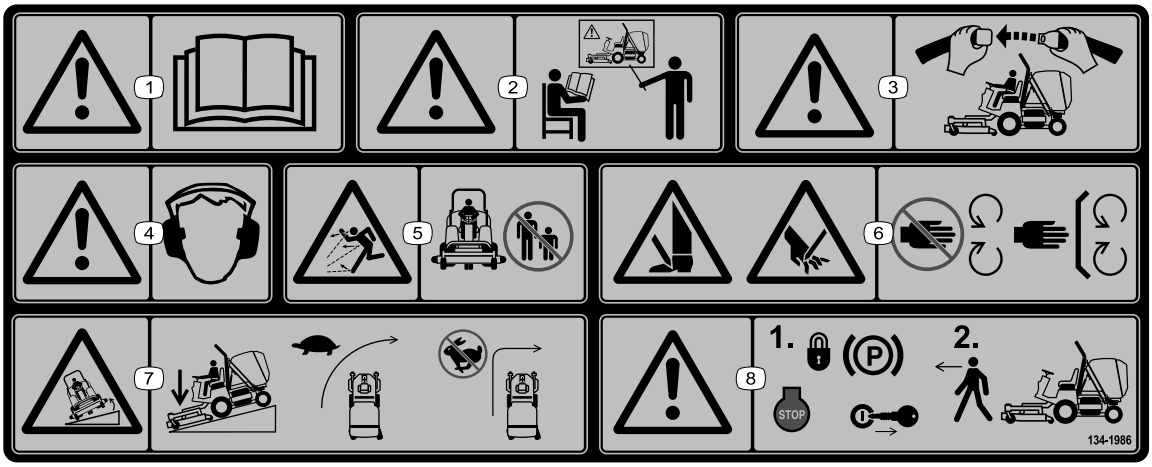
Kiinnitä muihin kuin CE-koneisiin



decal125-6135

125–6135

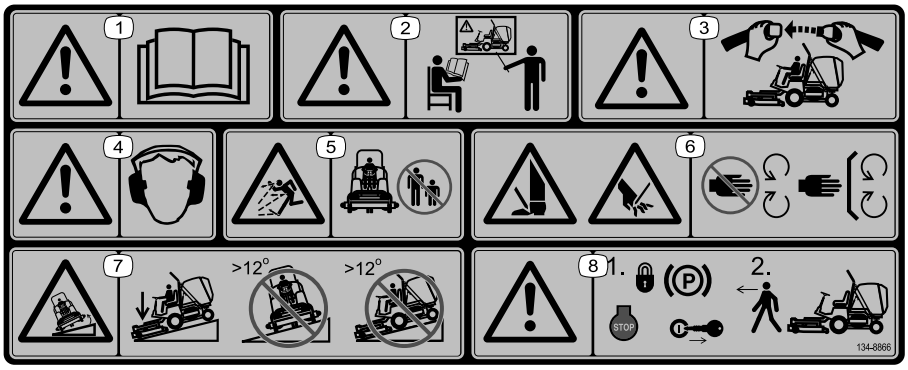
Kiinnitä osanumeron 134-0539 päälle muihin kuin CE-koneisiin



decal134-1986

134-1986

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Vaara – kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
3. Vaara – käytä aina turvavyötä koneen käytön aikana.
4. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
5. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset loitolla.
6. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
7. Kaatumisvaara – laske leikkuuyksiköt siirtyessäsi rinteitä alas, aja hitaasti kääntyessäsi, älä käänny jyrkästi nopeassa vauhdissa.
8. Vaara – kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.

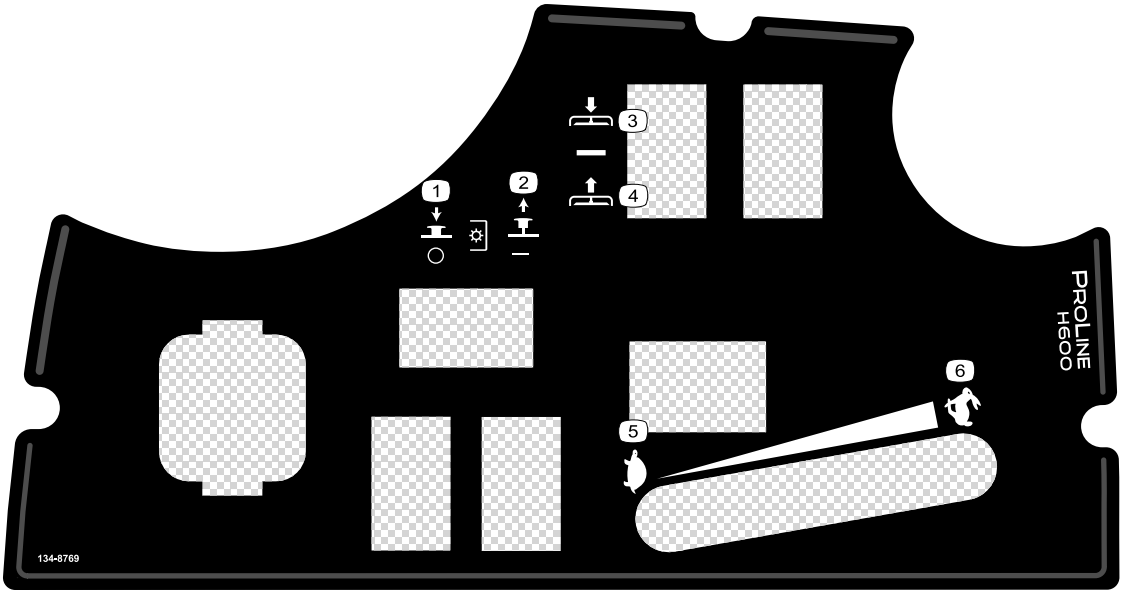


decal134-8866

134-8866

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.

1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Vaara – kaikkien käyttäjien on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
3. Vaara – käytä aina turvavyötä koneen käytön aikana.
4. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
5. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset loitolla.
6. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
7. Kaatumisvaara: Laske leikkuupöytä alas, kun ajat alas rinnettä. Älä käytä rinteissä, joiden kaltevuus on yli 12 astetta.
8. Vaara: kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneen luota.



decal134-8769

134-8769

1. Voimanulosotto – pois päältä
2. Voimanulosotto – päällä
3. Leikkuupöydän lasku
4. Leikkuupöydän nosto
5. Hidas
6. Nopea

Käyttöönotto

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Tutustu ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Sisältää tietoja moottorista.
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	

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

1

Akun lataus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 ampeerin virralla, kunnes akkunesteen ominaispaino on 1,250 tai korkeampi, akun lämpötila on vähintään 16 °C ja kaikki kennot muodostavat kaasua vapaasti.
2. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja irrota laturi sitten akkuliitännöistä.

   Huomaa: Jos akkua ei ladata täyteen, siihen voi muodostua kaasukuplia ja akkuhappo voi vuotaa yli, jolloin koneeseen tulee syöpymisvaurioita.

2

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

- Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 48).
- Tarkista jäähdytysnesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso Jäähdytysjärjestelmän ja jäähdytysnesteen määrän tarkistus (sivu 59).
- Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin käynnistystä. Katso Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 65).

3

Rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

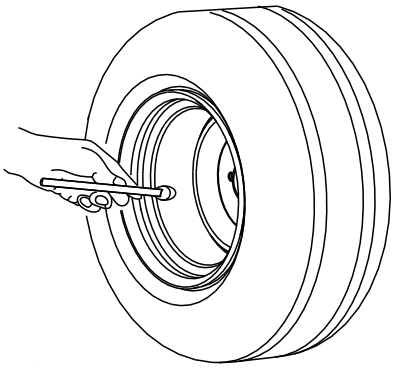
Ohjeet

Etu- ja takarenkaiden rengaspaine: 1,40 bar.

Kääntöpyörien renkaiden rengaspaine: 1,50 bar.

Tarkista etu- ja takarenkaiden rengaspaine ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä.

Huomaa: Renkaat on voitu yli- tai alitäyttää kuljetusta varten, joten rengaspainetta voi olla tarpeen säätää.



G001055

g001055

Kuva 4

4

Leikkuuyksikön asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Asenna leikkuuyksikkö ajoyksikköön, katso Leikkuuyksikön asennus (sivu 70).

5

Laitteen poistaminen kuljetuslavalta

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

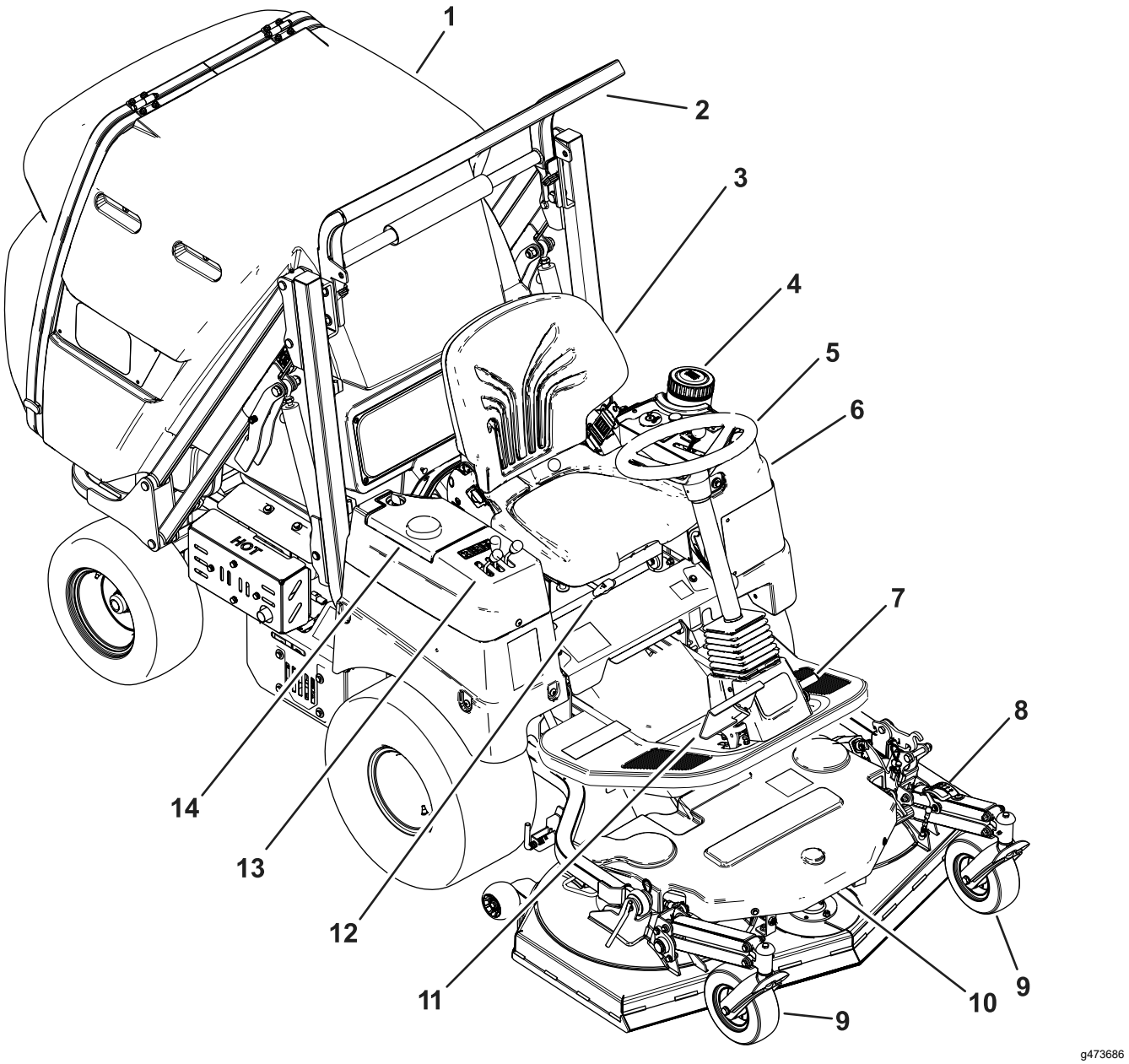
1. Poista muovipakkaus.
2. Irrota takaosan teräskoukku.

   Huomaa: Varmista, että teräskoukku on irrotettu.
3. Irrota puulavan kiilat pyöristä ja leikkuuyksiköstä.
4. Kytke akkukaapelit.
5. Lisää koneeseen polttoainetta.
6. Kytke virta-avain esilämmitysasentoon, ja kun esilämmitys on valmis, käynnistä moottori.
7. Nosta leikkuuyksikköä, jotta nostosylinterien sisään muodostuu painetta.

   Huomaa: Leikkuuyksikkö saattaa nousta, mutta varmista, että nostosylintereissä on painetta.
8. Nosta kerääjä ja irrota suppilo. Katso kohta Ruohosuppilon tyhjennys (sivu 33).
9. Laske kerääjä.
10. Aseta leikkuuyksikkö työskentelyasentoon ja kytke takavarren koukut.
11. Vapauta seisontajarru ja aja kone eteenpäin pois lavalta.

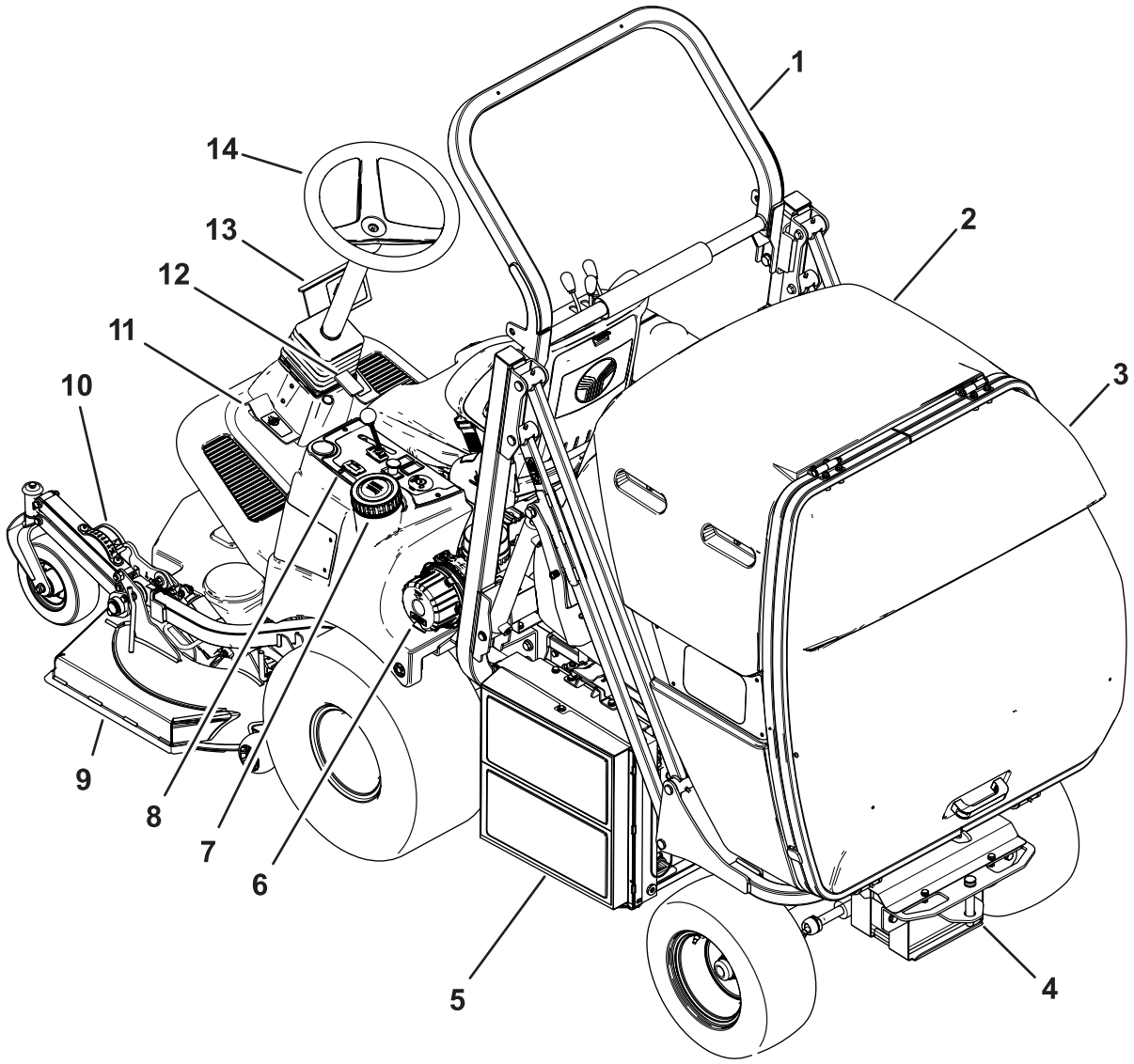
    Huomaa: Käytä tarvittaessa lavan korkuisia ramppeja.
12. Nosta kerääjä, asenna suppilo ja laske kerääjä.
13. Nosta turvakaari. Katso kohta Turvakaaren nosto (sivu 27).
14. Tarkista pyöränmuttereiden kireys ensimmäisen koeajon jälkeen. Katso kohta Pyöränmuttereiden kiristys (sivu 56).

Laitteen yleiskatsaus



Kuva 5

1. Kerääjä
2. Turvakaari
3. Istuin
4. Polttoainesäiliö
5. Ohjauspyörä
6. Vasemmanpuoleinen konsoli
7. Tasauspyörästön lukon poljin
8. Leikkuuyksikkö
9. Kääntöpyörä
10. Hihnasuojus
11. Ajopoljin
12. Istuimen säätövipu
13. Oikeanpuoleinen konsoli
14. Jäähdytysneste- ja hydraulisäiliön kansi



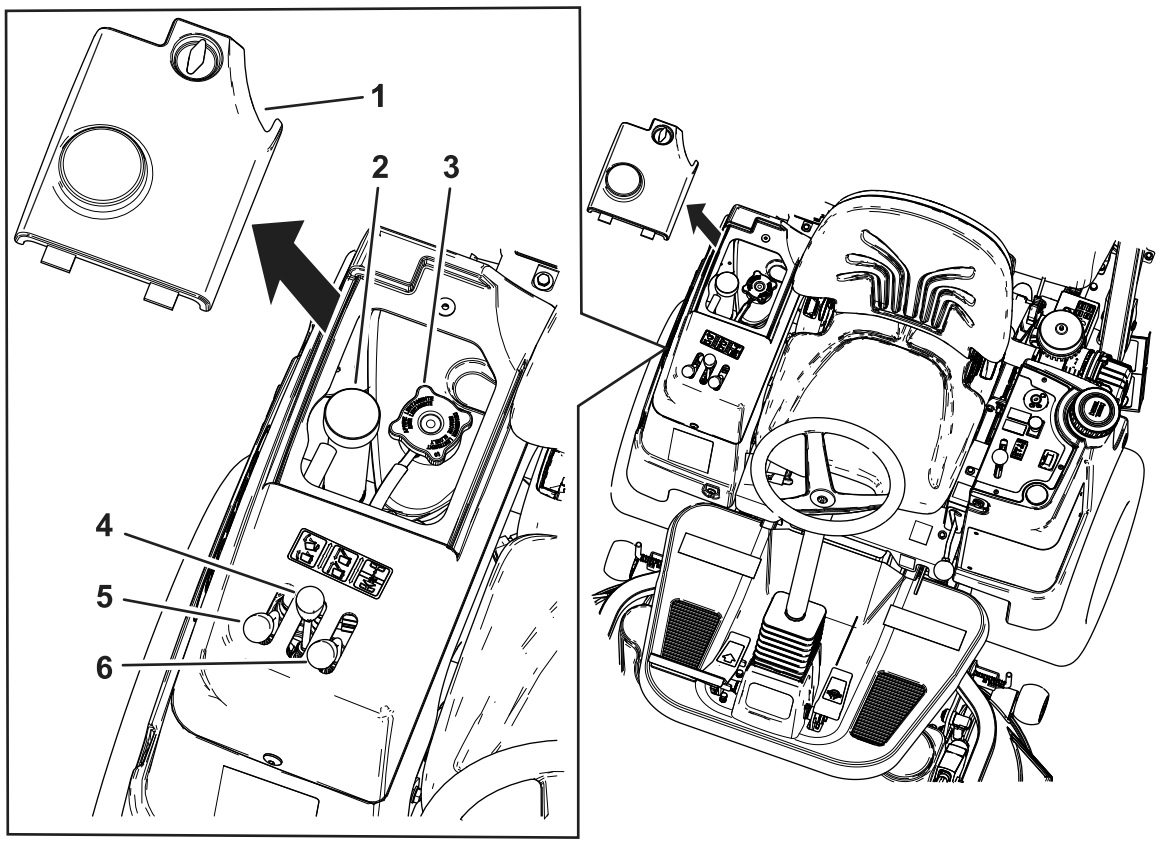
Kuva 6

1. Turvakaari	5. Jäähdytin	9. Leikkuuyksikkö	13. Ajopoljin
2. Kerääjä	6. Ilmanpuhdistin	10. Leikkuukorkeuden mittari	14. Ohjauspyörä
3. Kerääjän luukku	7. Polttoainesäiliö	11. Tasauspyörästön lukon poljin	
4. Vetokoukun ja akun sijainti	8. Vasemmanpuoleinen konsoli	12. Ohjauspylvään kallistusvipu	

Ohjauslaitteet

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

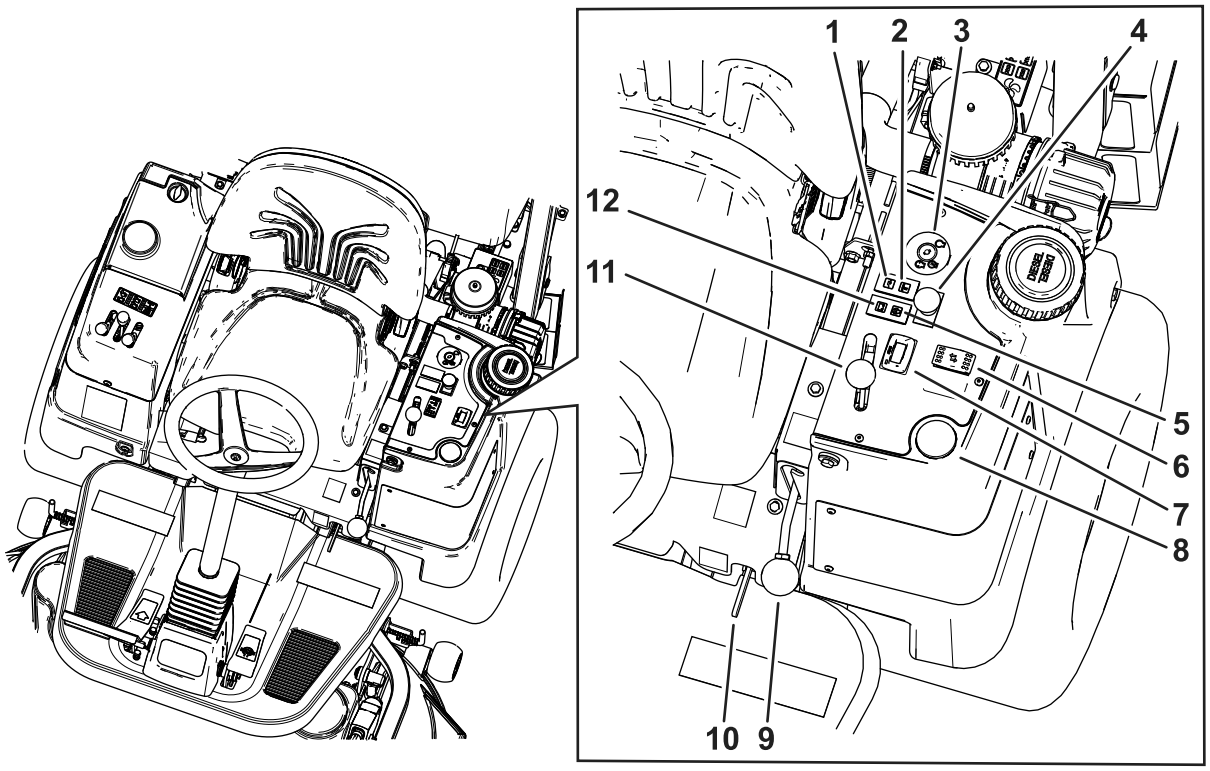
Oikean- ja vasemmanpuoleinen konsoli



g473685

Kuva 7

1. Suojus
2. Hydraulinestesäiliön korkki
3. Jäähdytysnestesäiliön korkki
4. Kerääjän nostovipu
5. Kerääjän luukun vapautusvipu
6. Leikkuuyksikön nostovipu



g473684

Kuva 8

1. Öljynpaineen varoitusvalo
2. Moottorin lämpötilan merkkivalo
3. Avainkytkin
4. Voimanulosoton kytkin
5. Hehkutulppien merkkivalo
6. Leikkuukorkeuden kytkin
7. Tuntilaskuri
8. Polttoainemittari
9. Seisontajarrun vipu
10. Tason salpa
11. Kaasuvipu
12. Akun latauksen merkkivalo

Akun latauksen merkkivalo

Latauksen merkkivalo (Kuva 8) syttyy, jos sähköinen latausjärjestelmä toimii normaalin alueen alapuolella. Tarkista ja/tai korjaa sähköinen latausjärjestelmä.

Hehkutulppien merkkivalo

Hehkutulppien merkkivalo (Kuva 8) palaa punaisena hehkutuksen aikana.

Öljynpaineen varoitusvalo

Öljynpaineen varoitusvalo (Kuva 8) syttyy, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle moottorin käydessä. Jos valo vilkkuu tai palaa jatkuvasti, pysäytä kone, sammuta moottori ja tarkista öljymäärä. Jos öljymäärä on oikea, mutta merkkivalo ei sammu, kun moottori käy, sammuta moottori välittömästi ja ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Tarkista varoitusvalon toiminta seuraavasti:

1. Kytke seisontajarru.
2. Käännä avainkytkin KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon, mutta älä käynnistä moottoria.

Huomaa: Öljynpaineen merkkivalon pitäisi palaa punaisena. Jos valo ei toimi, polttimo on palanut tai järjestelmässä on vika, joka on korjattava.

Moottorin lämpötilan ilmaisin

Moottorin lämpötilan ilmaisin (Kuva 8) syttyy, jos jäähdytysjärjestelmä toimii normaalin toiminta-alueen yläpuolella. Tarkista ja/tai korjaa jäähdytysjärjestelmä.

Voimanulosoton kytkin

Voimanulosoton kytkimessä (Kuva 8) on kaksi asentoa: ULOS (kytketty) ja SISÄÄN (vapautettu). Kytke lisälaite tai leikkuuyksikön terät vetämällä voimanulosoton kytkin ulos. Pysäytä lisälaitteen toiminta painamalla painike sisään.

Huomaa: Jos käyttäjä poistuu istuimelta voimanulosoton kytkimen ollessa PÄÄLLÄ-asennossa, kone sammuttaa moottorin automaattisesti yhden sekunnin viiveen jälkeen. Katso Turvakytkinjärjestelmän tarkistus (sivu 23).

Tasauspyörästön lukon poljin

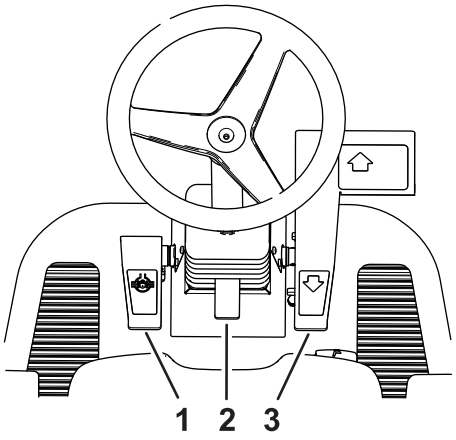
Kytke tasauspyörästön lukko pitämällä tasauspyörästön lukon poljinta (Kuva 9) painettuna.

Vapauta tasauspyörästön lukko vapauttamalla poljin.

Kytke poljin, kun pyörä luistaa tai kun konetta lastataan ramppien avulla.

Ajopoljin

Konetta liikutetaan eteen- tai taaksepäin painamalla ajopoljinta (Kuva 9). Polkimen yläosaa painamalla kone liikkuu eteenpäin ja polkimen alaosaa painamalla taaksepäin. Ajonopeus riippuu siitä, kuinka syvälle poljinta painetaan. Suurin ajonopeus saavutetaan siirtämällä kaasuvipu NOPEA-asentoon ja painamalla ajopoljin pohjaan. Suurin ajonopeus eteenpäin on noin 13 km/h. Enimmäistehon saa käyttöön raskaalla kuormalla tai mäkeä ylöspäin ajettaessa siirtämällä kaasuvivun NOPEA-asentoon ja pitämällä moottorin nopeuden (kierrokset) korkeana ja painamalla samalla ajopoljinta vähitellen. Jos moottorin nopeus alkaa laskea, ajopoljinta voi painaa hieman vähemmän, jotta moottorin nopeus nousee.



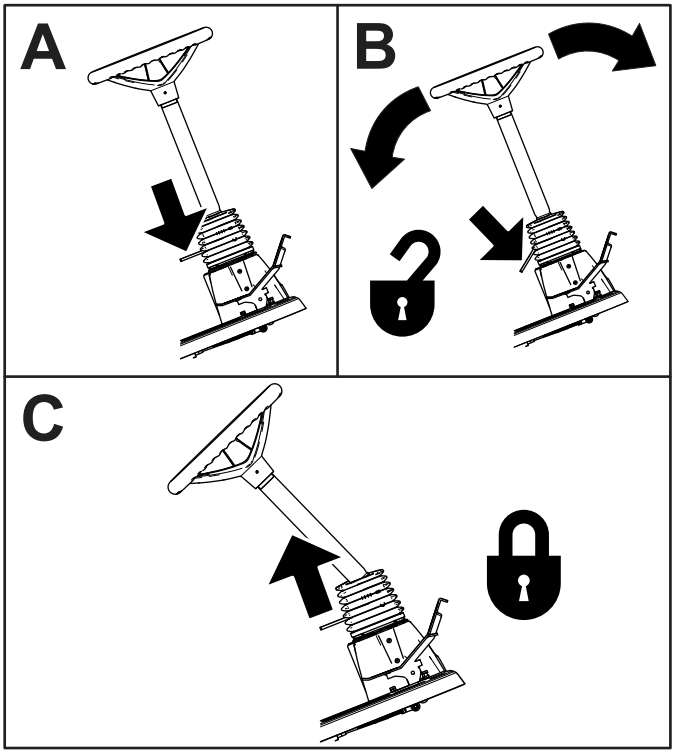
g431515

Kuva 9

1. Tasauspyörästön lukon poljin
2. Ohjauspyörän kallistusvipu
3. Ajopoljin

Ohjauspyörän kallistusvipu

Kun haluat kallistaa ohjauspyörää itseesi päin, paina ohjauspyörän kallistusvipua (Kuva 9) ja vedä ohjauspylvästä itseesi päin. Vapauta vipu, kun ohjauspylväs on sellaisessa asennossa, että ohjauspyörää on helppo käyttää.



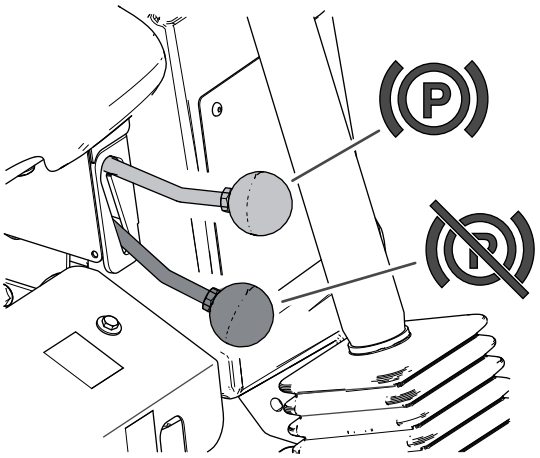
g473677

Kuva 10

Seisontajarrun vipu

Kytke seisontajarru (Kuva 11) aina, kun sammutat moottorin, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa.

- **Seisontajarrun kytkentä:** Vedä seisontajarrun kahva KYTKETTY-asentoon.



g432821

Kuva 11

- **Seisontajarrun vapautus:** Laske kahva alas VAPAALLA-asentoon.

  Huomaa: Jos kahvaa ei lasketa kokonaan, kone sammuu, kun ajopoljinta painetaan.

Polttoainemittari

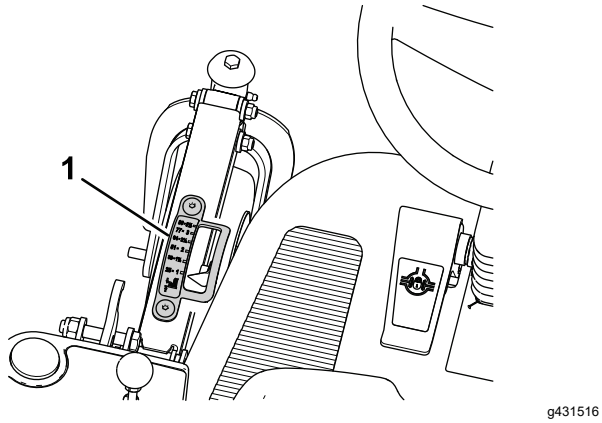
Polttoainemittarista (Kuva 8) näkyy, kuinka paljon polttoainesäiliössä on jäljellä polttoainetta.

Leikkuukorkeuden kytkin

Nosta tai laske leikkuuyksikkö haluttuun leikkuukorkeuteen leikkuukorkeuden kytkimellä (Kuva 8).

Leikkuukorkeuden mittari

Leikkuukorkeuden mittari (Kuva 12) osoittaa leikkuuyksikön nimellisen leikkuukorkeuden.



Kuva 12

1. Leikkuukorkeuden mittari

Kaasuvipu

Kaasuvivulla (Kuva 8) ohjataan moottorin nopeutta. Moottorin nopeutta lisätään siirtämällä kaasuvipu eteenpäin NOPEA-asentoon. Moottorin nopeutta lasketaan siirtämällä kaasuvipu taaksepäin HIDAS-asentoon. Kaasuvivulla säädetään terien nopeutta ja ohjataan koneen ajonopeutta yhdessä ajopolkimen kanssa.

Tuntilaskuri / Huollon määräajan ilmaisin

Tuntilaskuri (Kuva 8) tallentaa ja näyttää moottorin kertyneet käyttötunnit.

Kun näytön alla olevaa painiketta painetaan kerran, näytössä näkyy, kuinka monta tuntia on seuraavaan moottoriöljyn ja suodattimen vaihtoon.

Kun näytön alla olevaa painiketta painetaan uudelleen, näytössä näkyy, kuinka monta tuntia on seuraavaan rasvanippojen voiteluun.

Kun näytön alla olevaa painiketta painetaan kolmannen kerran, näyttö palaa työtuntinäyttöön.

Huomaa: Kun öljynvaihtoon on 10 tuntia, ”OIL CHANGE”-merkkivalo vilkkuu automaattisesti sen merkiksi, että moottoriöljy ja suodatin on vaihdettava.

Huomaa: Kun voiteluun on viisi tuntia aikaa, ”LUBE”-merkkivalo vilkkuu automaattisesti sen merkiksi, että kone on voideltava.

Tärkeää: **Huolehdi ensimmäisten 50 tunnin aikana öljynvaihtotilassa siitä, ettet vahingossa pidä tuntilaskurin painiketta painettuna yli kuuden sekunnin ajan. Jos painiketta pidetään painettuna yli kuuden sekunnin ajan, öljyn huoltoväli vaihtuu 50 tunnista 250 tuntiin.**

Kun moottoriöljy ja suodatin on vaihdettu tai kone ja leikkuuyksikkö on voideltu, toimi seuraavasti:

1. Paina painiketta, kunnes saat haluamasi näytön.
2. Pidä painiketta painettuna, kunnes näytössä näkyy nollasarja (000000).

Huomaa: Koneen kokonaistyöaikaa ei voi nollata.

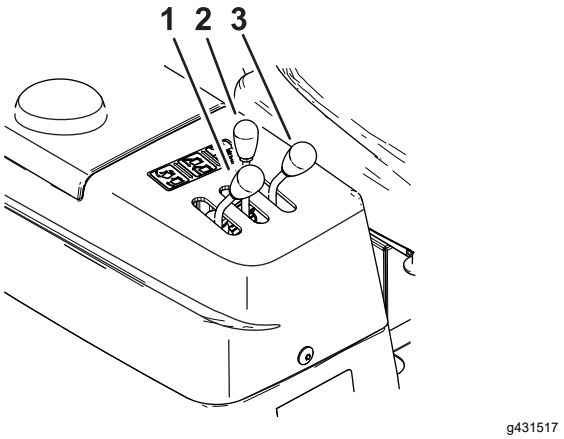
Leikkuuyksikön nostovipu

Nosta leikkuuyksikköä siirtämällä vipua taaksepäin (Kuva 13).

Laske leikkuuyksikköä siirtämällä vipua eteenpäin ja siirrä yksikkö kellumaan työntämällä vipu kokonaan eteen (Kuva 13).

Tärkeää: **Jotta leikkuuyksikön nostojärjestelmä ei vahingoitu, aseta leikkuuyksikön nostovipu etuasentoon (KELLUNTA) aina, kun konetta ajetaan leikkuuyksikkö maassa.**

Huomaa: Laske leikkuuyksikkö ja kerääjä aina, kun et käytä konetta.



Kuva 13

1. Kerääjän tyhjennysvipu
2. Kerääjän nostovipu
3. Leikkuuyksikön nostovipu

Kerääjän nostovipu

Nosta kerääjää siirtämällä vipua taaksepäin (Kuva 13).

Laske kerääjää siirtämällä vipua eteenpäin.

Kerääjän tyhjennysvipu

Tyhjennä leikkuujätteet kerääjästä siirtämällä vipua taaksepäin (Kuva 13).

Sulje kerääjä tyhjennyksen jälkeen siirtämällä vipua eteenpäin.

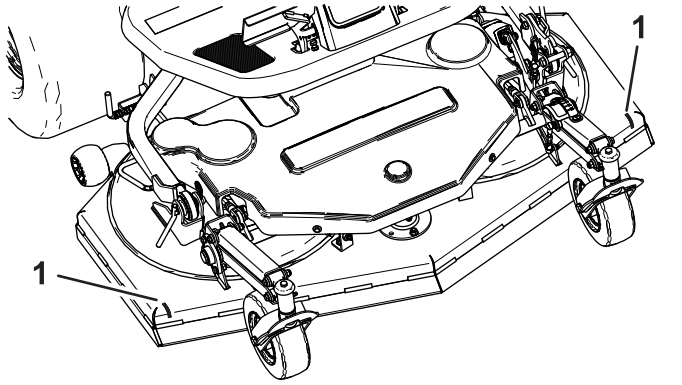
Avainkytkin

Avainkytkimessä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS.

Huomaa: Jos moottori pysähtyy ja avainkytkin on KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asennossa noustessasi kuljettajan istuimelta, hetken kuluttua kuuluu ääni merkiksi siitä, että avain on käännettävä PYSÄYTYS-asentoon.

Leikkuureunan ilmaisin

Leikkuuyksikössä on kaksi aukkoa, jotka ilmaisevat terien todellisen leikkuuleveyden. Katso Kuva 14.

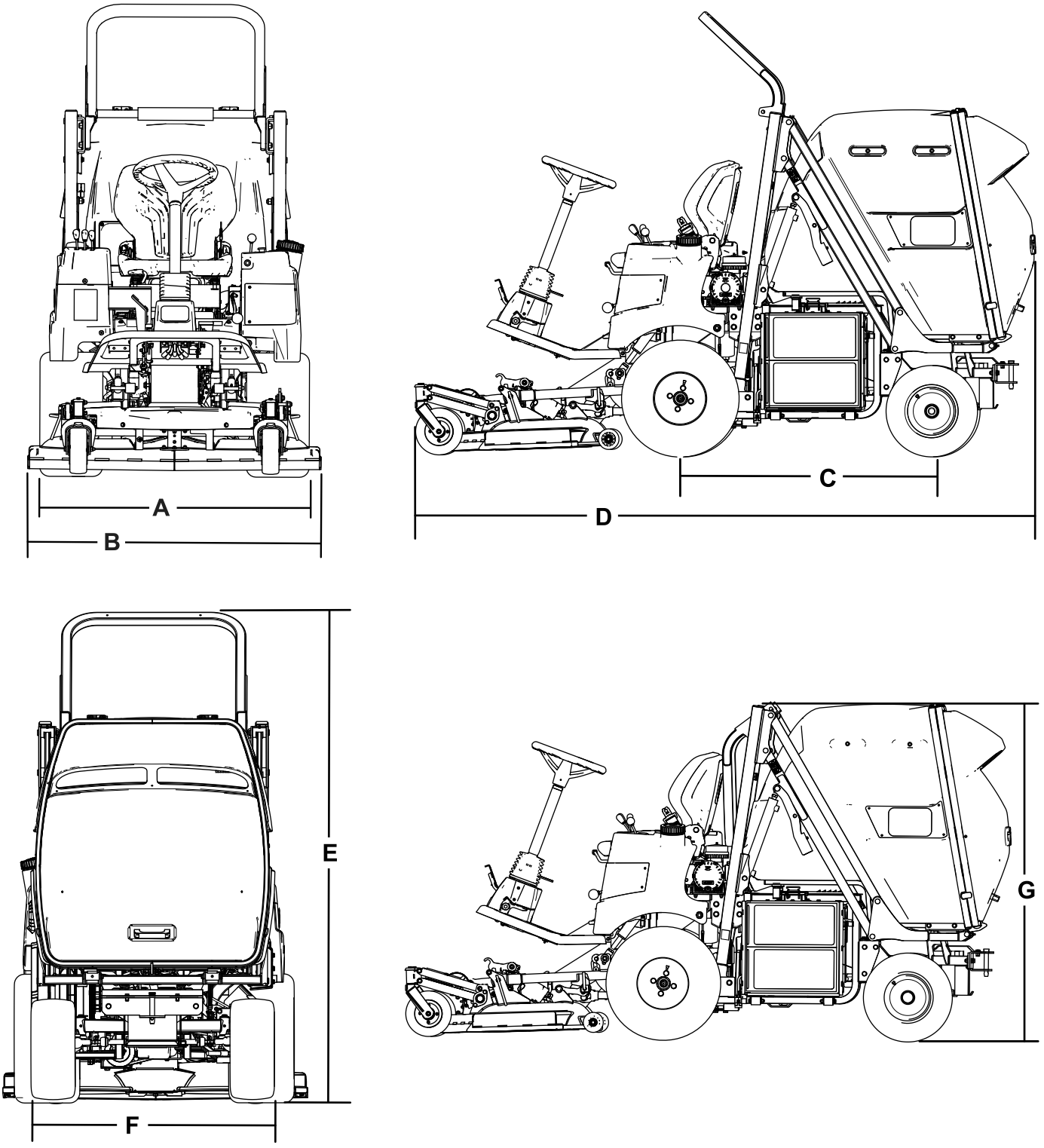


Kuva 14

1. Aukko

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.



Kuva 15

Kuvaus	Kuva 15 Viite	Mitta tai paino
Korkeus turvakaari nostettuna	E	193 cm
Korkeus turvakaari laskettuna	G	151 cm
Kokonaispituus	D	271 cm
Kokonaisleveys	B	121 cm
Akselivälin pituus	C	110 cm
Raidevälin leveys edessä	A	114 cm
Raidevälin leveys takana	F	97 cm
Maavara		12 cm
Nettopaino (leikkuuyksikön kanssa)		630 kg
Nettopaino (ilman leikkuuyksikköä)		530 kg
Nopeus		0–13 km/h
Leikkuuleveys		113 cm

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. 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 ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Selvitä, kuinka koneen saa pysäytettyä ja moottorin sammutettua nopeasti.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja suojukset ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.
- Tarkasta aina ennen liikkumista, että terät, teräpultit ja leikkuujärjestelmät ovat hyvässä käyttökunnossa. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyisi.
- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista siltä kaikki esineet, joita kone voi singota.
- Tämä tuote luo sähkömagneettisen kentän. Jos käytät implantoitavaa elektronista lääkinnällistä laitetta, ota yhteys terveydenhuollon ammattilaiseen ennen tämän tuotteen käyttöä.

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

Suorita kohdan Päivittäisen huollon tarkastuslista (sivu 40) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Etu- ja takarenkaiden rengaspaine: 1,50 bar.

⚠ HENGENVAARA

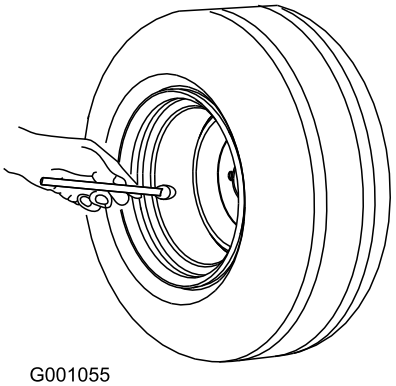
Alhainen rengaspaine vähentää koneen vakautta rinteessä. Sen seurauksena kone voi kaatua, mikä voi johtaa tapaturmaan tai kuolemaan.

Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

Tarkista etu- ja takarenkaiden rengaspaine. Aseta oikea rengaspaine lisäämällä tai poistamalla ilmaa tarpeen mukaan.

Tärkeää: **Pidä rengaspaineet oikeissa lukemissa, jotta leikkuujäljen laatu pysyy hyvänä ja kone toimii oikein.**

Tarkista kaikkien renkaiden rengaspaineet ennen koneen käyttöä.



Kuva 16

Turvakytkinjärjestelmän tarkistus

Turvakytkinjärjestelmän tehtävä on estää moottoria pyörimästä tai käynnistymästä, jos ajopoljin ei ole vapaa-asennossa, jos voimanulosoton kytkin ei ole

POIS-asennossa, jos seisontajarru ei ole kytkettynä tai jos käyttäjä ei ole istuimella.

Moottorin täytyy sammua myös silloin, jos

- käyttäjä poistuu istuimelta, kun voimanulosoton kytkin on PÄÄLLÄ-asennossa
- käyttäjä poistuu istuimelta, kun ajopoljin ei ole vapaa-asennossa
- ajopoljinta painetaan seisontajarrun ollessa 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.**

Moottorin käynnistymisen turvakytkinjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvakytkimien toiminta varmistumalla seuraavista.

Moottorin käynnistyksen lukitustaulukko

Olosuhteet	Tulos
Seisontajarru on vapautettu Ajopoljin on vapaalla Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa Käyttäjä ei ole istuimella	Moottori ei saa käynnistyä.
Seisontajarru on vapautettu Ajopoljin on vapaalla Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa Käyttäjä on istuimella	Moottori ei saa käynnistyä.
Seisontajarru on vapautettu Ajopoljin painetaan alas Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa Käyttäjä on istuimella	Moottori ei saa käynnistyä.

Moottorin käynnistyksen lukitustaulukko (cont'd.)

Olosuhteet	Tulos
Seisontajarru kytketty Ajopoljin painetaan alas Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa Käyttäjä on istuimella	Moottori ei saa käynnistyä.
Seisontajarru kytketty Ajopoljin on vapaalla Voimanulosoton kytkin on POIS-asennossa Käyttäjä ei ole istuimella	Moottorin tulee käynnistyä.

Moottorin sammuttamisen turvakytkinjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Ennen kuin teet seuraavat tarkastukset, suorita seuraavat vaiheet:

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Siirrä ajopoljin vapaalle.
4. Vapauta voimanulosotto.
5. Käynnistä moottori.
6. Vapauta seisontajarru.

Tarkista turvakytkimien toiminta varmistumalla seuraavista.

Moottorin sammutuksen lukitustaulukko

Olosuhteet	Tulos
Seisontajarru on vapautettu Käyttäjä nousee hieman istuimelta	Moottorin pitää sammua.
Seisontajarru kytketty Käyttäjä nousee hieman istuimelta	Moottorin pitää pysyä käynnissä.
Seisontajarru kytketty Käyttäjä on istuimella Ajopoljin painetaan alas	Moottorin pitää sammua.
Seisontajarru on vapautettu Käyttäjä on istuimella Ajopoljin painetaan alas	Moottorin pitää pysyä käynnissä.

Voimanulosoton turvakytkinjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Ennen kuin teet seuraavat tarkastukset, suorita seuraavat vaiheet:

1. Istu käyttäjän istuimelle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Siirrä ajopoljin vapaalle.
4. Vapauta voimanulosotto.
5. Käynnistä moottori.
6. Vapauta seisontajarru.

Tarkista turvakytkimien toiminta varmistumalla seuraavista.

Voimanulosoton lukitustaulukko

Olosuhteet	Tulos
Voimanulosoton kytkin PÄÄLLÄ-asennossa ja leikkuuyksikkö käynnissä Käyttäjä nousee hieman istuimelta	Moottorin ja leikkuuyksikön pitäisi sammua.
Voimanulosoton kytkin PÄÄLLÄ-asennossa ja leikkuuyksikkö käynnissä Nosta kerääjä	Leikkuuyksikön pitäisi sammua.

Peruutushälyttimen turvakytkinjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkista turvakytkimien toiminta varmistumalla seuraavista.

Peruutushälyttimen taulukko

Olosuhteet	Tulos
Avain KÄYNNISSÄ-asennossa Ajopoljin peruutus-asennossa	Peruutushälyttimen äänen täytyy kuulua.

Polttoaineen lisäys

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.

Polttoainesäiliön tilavuus:22 l

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

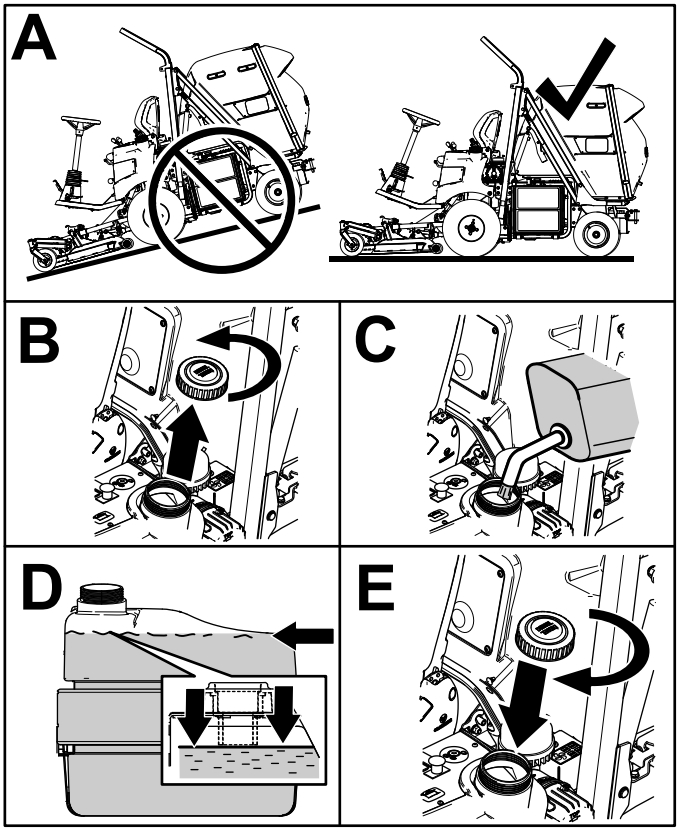
Biodieselille sopiva

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 EN 14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN 590:n mukainen.
- Jos biodieselpolttoaineseosta roiskuu, polttoaine voi 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 muodostuu todennäköisesti tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Polttoainesäiliön täyttö

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



Kuva 17

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) säätö

⚠ VAARA

Kaatumisesta aiheutuvan loukkaantumisen tai hengenvaaran välttämiseksi turvakaari on pidettävä nostettuna lukitussa asennossa ja turvavyötä on käytettävä.

Varmista, että istuin on kiinnitetty istuimen salvalla.

⚠ VAARA

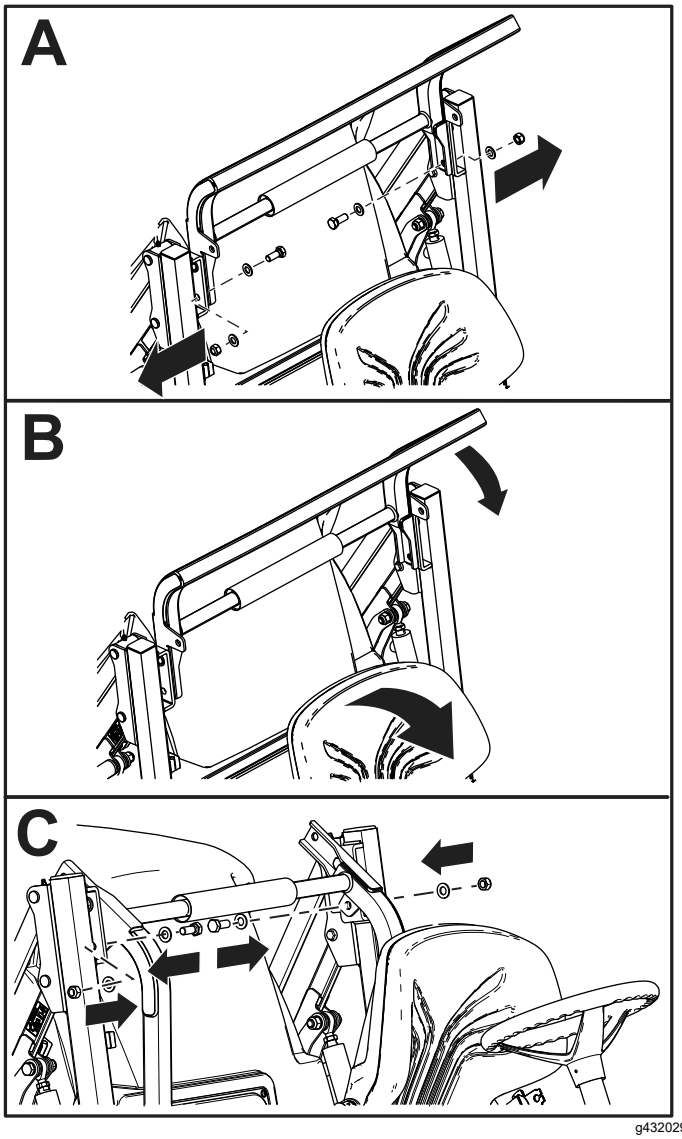
Kaatumissuojausta ei ole, kun turvakaari on alhaalla.

- **Älä käytä konetta epätasaisessa maastossa tai rinteessä, jos turvakaari on alhaalla.**
- **Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.**
- **Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on alhaalla.**
- **Aja hitaasti ja varovasti.**
- **Nosta turvakaari ylös heti, kun tilaa on riittävästi.**
- **Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat mahdollisen esteen alitse. Varo osumasta esteeseen.**

Turvakaaren lasku

Tärkeää: **Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota mutterit, pultit ja aluslaatat (Kuva 18).
5. Kallista istuin eteen (Kuva 21).
6. Laske turvakaari ja kiinnitä se paikalleen muttereilla, pulteilla ja aluslaatoilla (Kuva 18).
7. Kallista istuin taaksepäin lukittuun asentoon.



g432029

Kuva 18

Turvakaaren nosto

Huomaa: Nosta turvakaari käänteisessä järjestyksessä, katso Kuva 18.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Kallista istuin eteen (Kuva 21).
5. Irrota mutterit, pultit ja aluslaatat turvakaaresta (Kuva 18).
6. Nosta turvakaari ja kiinnitä se paikalleen muttereilla, pulteilla ja aluslaatoilla (Kuva 18).
7. Kallista istuin taaksepäin lukittuun asentoon.

Ohjauspylvään säätö

Säädä ohjauspylväs haluttuun asentoon kuvan mukaisesti Kuva 9.

Istuimen säätö

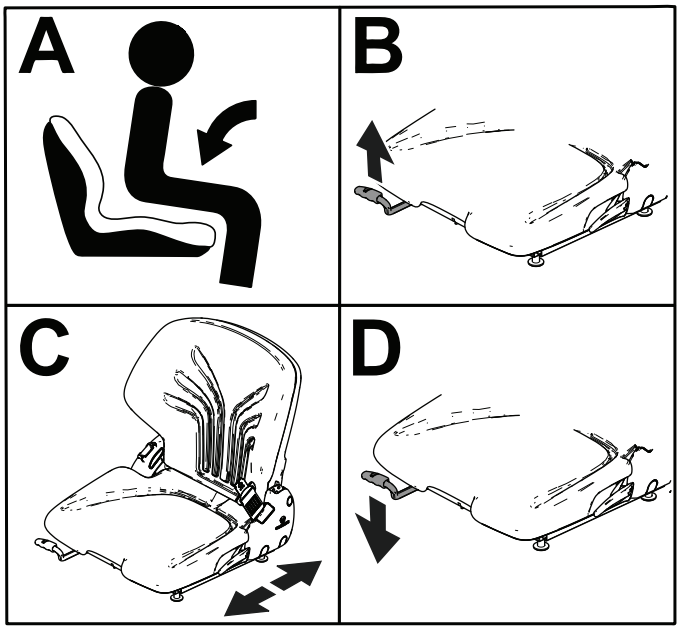
⚠ VAARA

Jos ripustat kuljettajan istuimen selkänojan taakse tavaroita, kuten vaatekappaleita tai laukun, ne voivat pudota ja joutua kosketuksiin koneen kuumien tai liikkuvien osien kanssa. Se voi aiheuttaa tulipalon tai esineiden sinkoutumisen sinua ja/tai sivullisia kohti, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Älä ripusta tavaroitasi kuljettajan istuimen taakse.

Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan konetta parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava.

Säädä vetämällä vipua ylöspäin ja siirtämällä istuinta eteen- tai taaksepäin (Kuva 19).

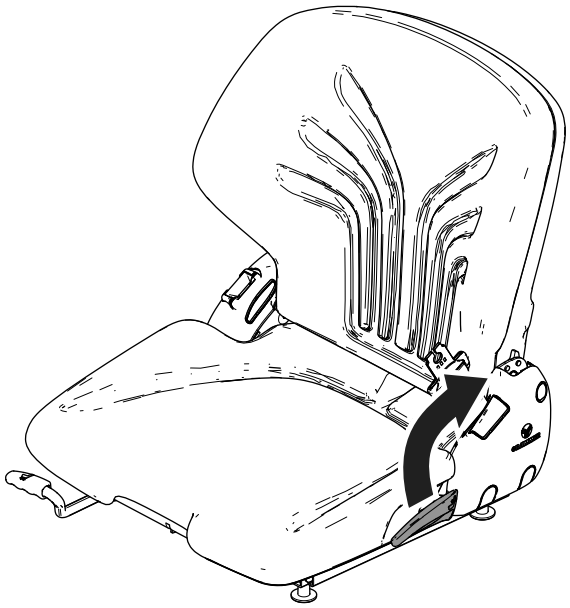


g431648

Kuva 19

Istuimen selkänojan kallistus

Vedä vipua (Kuva 20) ylöspäin ja kallista selkänojaa.

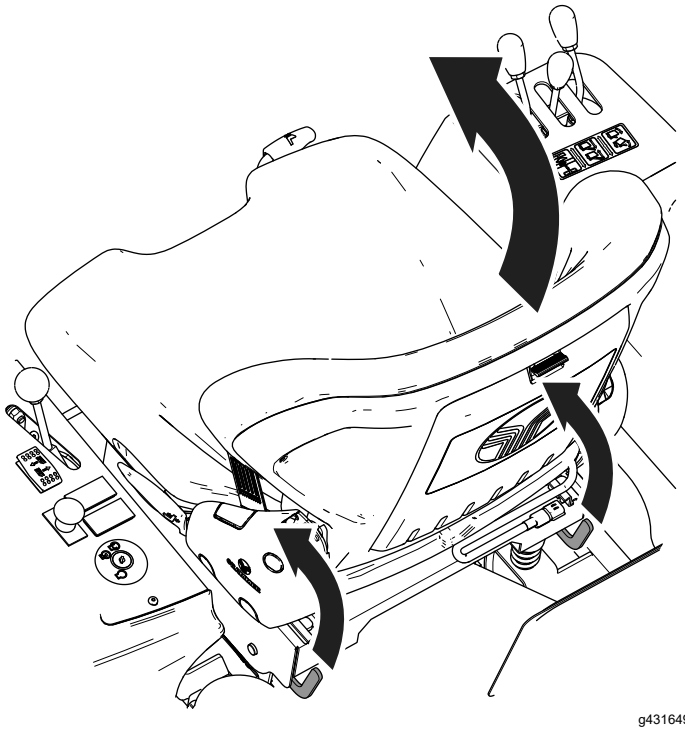


g431647

Kuva 20

Istuimen kallistaminen eteenpäin

Nosta istuimen kallistusvipua (Kuva 21) ylöspäin ja kallista istuinta eteenpäin.



g431649

Kuva 21

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Sido pitkät hiukset. Älä käytä löysiä vaatteita tai riippuvia koruja.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käytöt ovat vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Älä kuljeta matkustajia koneessa äläkä päästä sivullisia tai lapsia käyttöalueelle.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä, jotta vältät kuopat ja piilevät vaarat.
- Vältä märän ruohon leikkuuta. Heikentynyt pito voi aiheuttaa koneen luisumisen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä pyörivistä osista. Pysy etäällä heittoaukosta.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa, katsomalla taakse ja alas.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.
- Jos kone osuu esteeseen tai tärisee epätavallisesti, pysäytä kone, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin tarkastat lisälaitteen. Suorita tarvittavat korjaukset ennen koneen käytön jatkamista.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi koneella ja ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Anna muille aina etuajo-oikeus.
- Kytke leikkuuyksikön käyttö pois, sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liike on pysähtynyt, ennen kuin säädät leikkuukorkeutta (ellei sitä voi säätää käyttäjän paikalta).
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.

- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Käytä konetta vain, kun näkyvyys on hyvä. Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Älä käytä konetta hinaukseen.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisävarusteita, lisälaitteita ja varaosia.
- Käytä vakionopeussäädintä (jos varusteena) vain silloin, kun konetta voidaan käyttää avoimella ja tasaisella alueella, jossa ei ole esteitä ja jossa kone voi liikkua tasaisella nopeudella keskeytyksettä.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen ja tehokas turvalaite.
- Älä irrota mitään kaatumissuojausjärjestelmän osia koneesta.
- Varmista, että turvavyö on kiinnitetty koneeseen.
- Vedä turvavyön hihna vatsasi yli ja kiinnitä vyö istuimen toisella puolella olevaan solkeen.
- Kun haluat irrottaa turvavyön, pitele siitä kiinni, vapauta se painamalla soljen painiketta ja ohjaa se automaattiseen sisäänvetoaukkoon. Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda vaurioituneet kaatumissuojausjärjestelmän osat. Älä korjaa tai muuta niitä.

Lisätietoa kaatumissuojausjärjestelmän turvallisuudesta taittuvalla turvakaarella varustettuja koneita varten

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

Turvallisuus rinteissä

- Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman. Käyttäjä on vastuussa turvallisesta käytöstä rinteissä. Koneen käyttö rinteissä edellyttää erityistä huolellisuutta.
- Käyttäjän on arvioitava leikkuupaikan olosuhteet ja tarkastettava käyttöpaikka ja määritettävä niiden perusteella, onko rinne turvallinen koneen käyttöön. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Kun käytät konetta rinteissä, tarkista alla olevat ohjeet ja määritä, voidaanko konetta käyttää kyseisellä paikalla ja kyseisissä olosuhteissa. Maaston muutokset voivat vaikuttaa koneen käyttöön rinteissä.
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä. Vältä nopeuden tai suunnan äkillistä muuttamista. Käänny hitaasti ja vähän kerrallaan.
- Älä käytä konetta olosuhteissa, joissa pito, ohjaus tai vakaus ovat kyseenalaisia.
- Poista tai merkitse esteet, kuten ojat, kuopat, urat, töyssyt, kivet tai muut piilevät vaarat. Korkea ruoho voi peittää esteet. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen.
- Huomaa, että koneen käyttö märässä ruohossa, poikittain rinteissä tai alamäessä saattaa johtaa koneen pidon menettämiseen. Pidon menetys vetopyörissä saattaa aiheuttaa luisumisen ja jarrujen ja ohjauksen hallinnan menetyksen.
- Käytä konetta erityisen varovasti pudotusten, ojien, vallien, vesiesteiden tai muiden vaarojen lähellä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu. Määritä suoja-alue koneen ja mahdollisen vaaran välille.
- Tunnista vaarat rinteen juurella. Jos vaaroja on, leikkaa rinne kävellen ohjattavalla ruohonleikkurilla.
- Jos mahdollista, pidä leikkuuyksiköt laskettuina alas rinteissä käytön aikana. Leikkuuyksiköiden nostaminen rinteissä käytön aikana voi heikentää koneen vakautta.
- Ole erittäin varovainen käyttäessäsi ruohonkeräysjärjestelmiä tai muita lisälaitteita. Ne

voivat vaikuttaa koneen vakauteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen.

Moottorin käynnistys

Tärkeää: **Polttoainejärjestelmä täytyy ehkä ilmata, kun uusi kone käynnistetään, jos moottori on sammunut polttoaineen loppumisen takia tai jos polttoainejärjestelmän osia on vaihdettu tai huollettu.**

1. Nosta turvakaari ylös ja lukitse se paikalleen.
2. Istuudu istuimelle ja kiinnitä turvavyö.
3. Kytke seisontajarru ja aseta voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.
4. Nosta jalka ajopolkimelta ja varmista, että poljin on vapaalla.
5. Käännä avainkytkin KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon.

   Huomaa: Automaattiajastin esilämmittää muutaman sekunnin ajan.
6. Esilämmityksen jälkeen käännä avainkytkin KÄYNNISTYS-asentoon, **käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan** ja vapauta avain, kun moottori käynnistyy.

   Huomaa: Jos moottoria on esilämmitettävä lisää, käännä avain PYSÄYTYS-asentoon ja sitten KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon. Toista tarvittaessa.
7. Anna moottorin käydä joutokäynnillä tai vähäisellä kaasulla, kunnes se lämpenee.

   Tärkeää: **Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, kun moottoriöljy tai hydraulineste on vaihdettu, kun moottori on huollettu tai kun voimansiirron komponentteja on vaihdettu, aja koneella eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Varmista kaikkien osien moitteeton toiminta käyttämällä myös nostovipua ja voimanulosoton kytkintä. Tarkasta ohjauksen toiminta kääntämällä tehostettua ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle. Sammuta sitten moottori, tarkista nesteiden määrät ja tarkista, onko koneessa öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita vikoja.**

Moottorin sammutus

⚠ VAROITUS

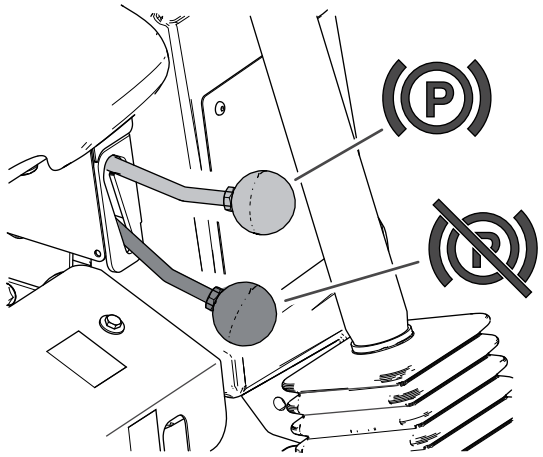
Henkilövahinkojen välttämiseksi sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin tarkastat koneen öljyvuotojen, irtonaisten osien tai muiden vikojen varalta.

1. Siirrä kaasuvipu taaksepäin HIDAS-asentoon.
2. Siirrä voimanulosoton kytkin POIS-asentoon.
3. Käännä virta-avainPYSÄYTYS-asentoon. Irrota avain avainkytkimestä, jotta moottori ei voi käynnistyä vahingossa.

Huomaa: Jos moottori pysähtyy ja avainkytkin on KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asennossa noustessasi kuljettajan istuimelta, hetken kuluttua kuuluu ääni merkiksi siitä, että avain on käännettävä PYSÄYTYS-asentoon.

Seisontajarrun kytkentä

Kytke jarru vetämällä jarruvipua ylös ja vasemmalle.



g432821

Kuva 22

Seisontajarrun vapautus

Vapauta jarru vetämällä jarruvipua ylös ja oikealle sekä laskemalla vipu.

Kerääjän käyttö

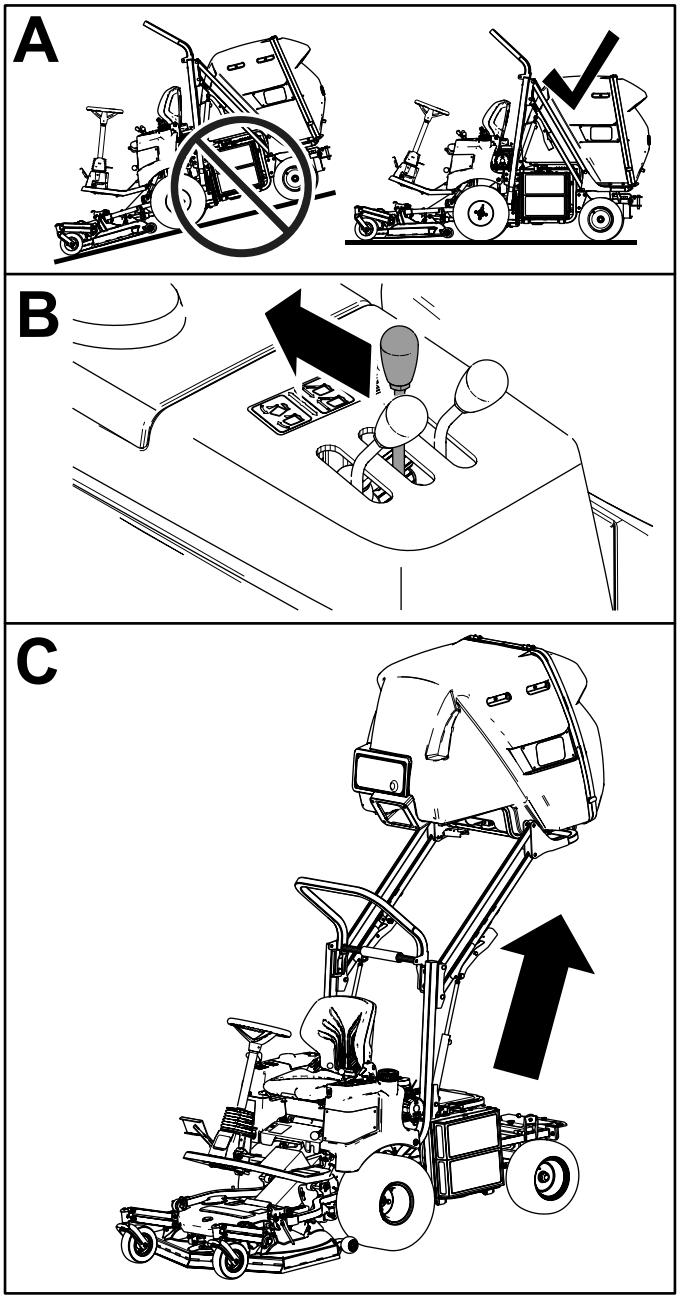
Kerääjän turvallinen käyttö

- Kun tyhjennät kerääjää, varmista, ettei koneen takana seiso ketään.
- Varmista, että kerääjän yläpuolella on riittävästi tilaa nostamista varten, jotta kone ei vaurioidu.

- Käytä konetta erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, rinteissä, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika kasvaa täydellä kuormalla.
- Älä päästä sivullisia työskentelyalueelle. Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei koneen takana ole ketään. Peruuta hitaasti.
- Ole erityisen varovainen ja vältä koneen siirtämistä kerääjän ollessa yläasennossa.
- Pidä sivulliset etäällä koneesta kerääjän laskemisen aikana.

Kerääjän nosto

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Nosta kerääjää siirtämällä kerääjän nostovipua taaksepäin (Kuva 23).

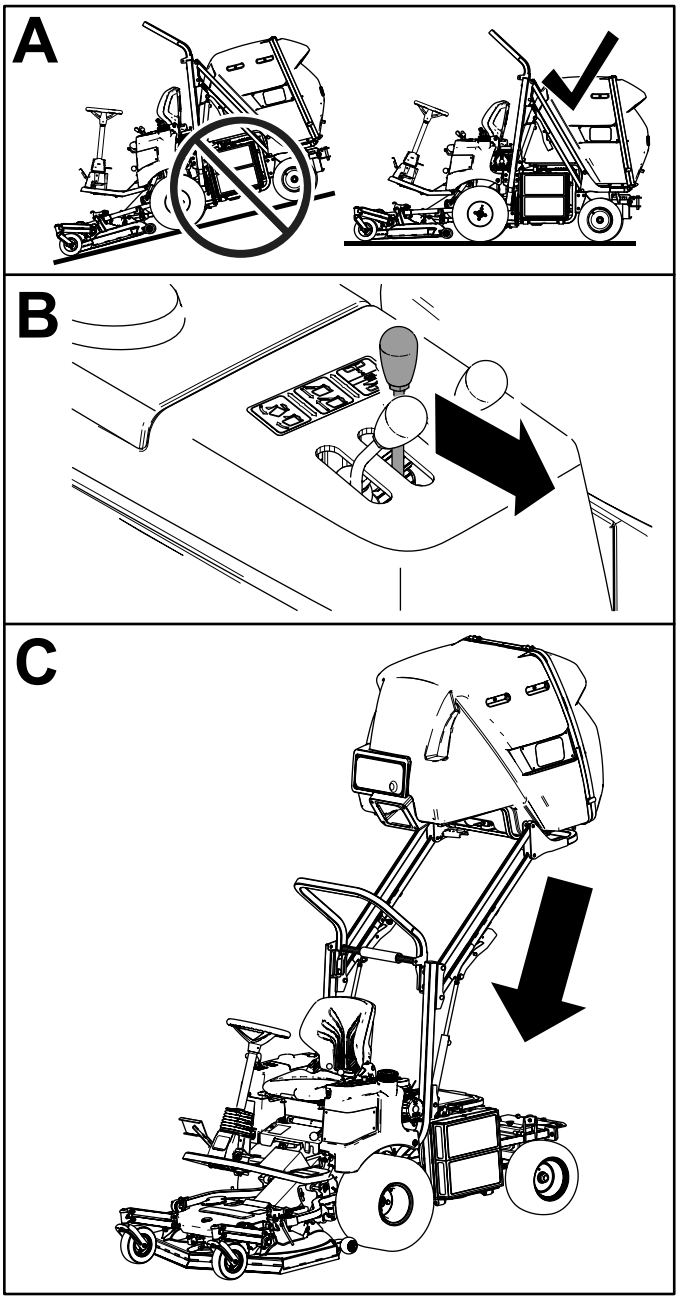


g474746

Kuva 23

Kerääjän lasku

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Laske kerääjää siirtämällä kerääjän nostovipua eteenpäin (Kuva 24).



g474745

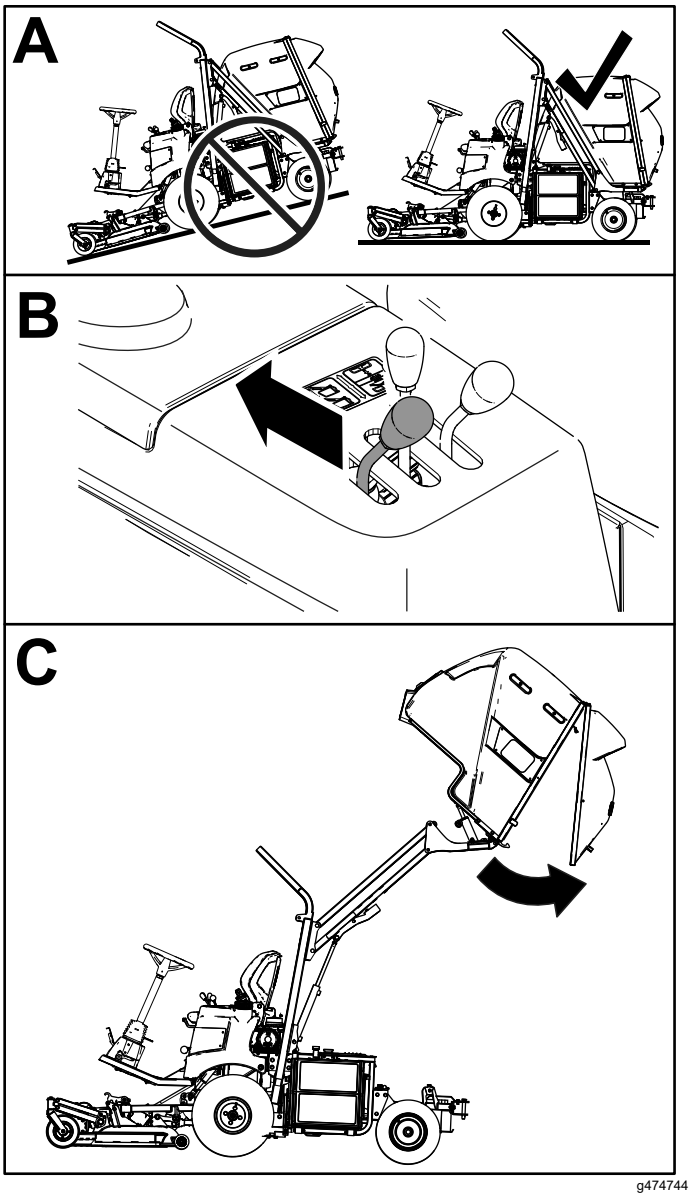
Kuva 24

Kerääjän tyhjennys

Huomaa: Kerääjän voi tyhjentää miltä tahansa korkeudelta.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Tyhjennä leikkuujätteet kerääjästä siirtämällä kerääjän tyhjennysvipua taaksepäin (Kuva 25).

   Huomaa: Kerääjän luukun salpa avautuu automaattisesti, kun kerääjä tyhjennetään.



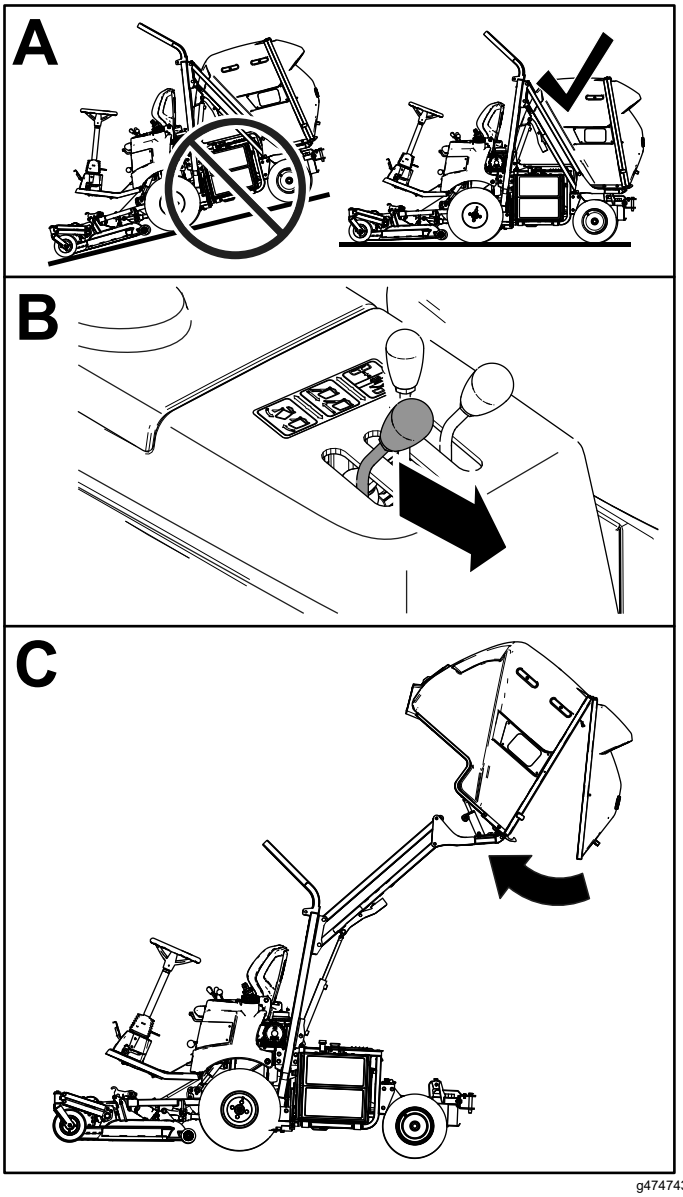
g474744

Kuva 25

Kerääjän sulkeminen

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Suljen kerääjä tyhjennyksen jälkeen siirtämällä kerääjän tyhjennysvipua eteenpäin (Kuva 26).

   Huomaa: Kerääjän luukun salpa lukittuu automaattisesti, kun kerääjä sulkeutuu.

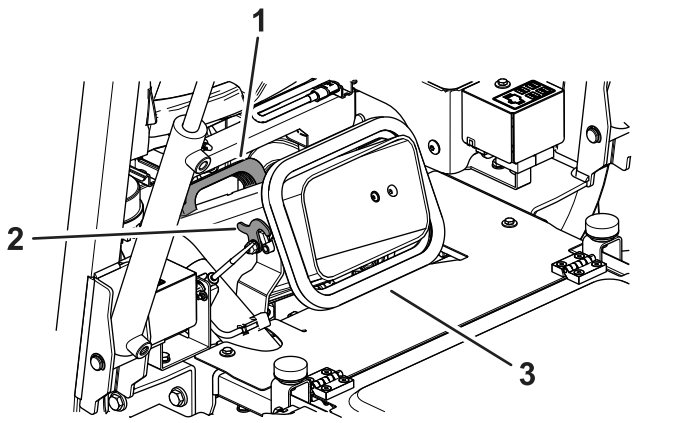


g474743

Kuva 26

Ruohosuppilon tyhjennys

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Nosta kerääjä ja kiinnitä se paikalleen. Katso Kerääjän nosto (sivu 31) ja Kerääjän kiinnitys yläasentoon (sivu 41).
4. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
5. Kallista istuin eteen.
6. Vapauta ruohosuppilon salpa (Kuva 27).



g431654

Kuva 27

1. Kahva
2. Salpa
3. Suppilo

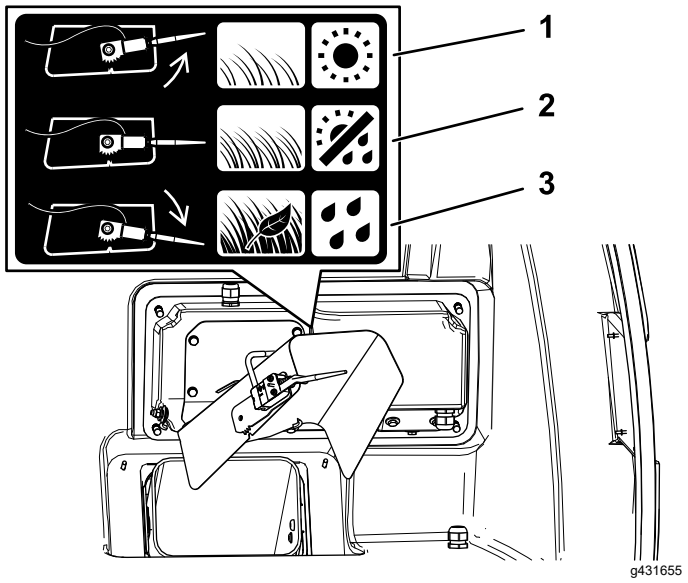
7. Irrota suppilo ja tyhjennä se sekä leikkuuyksikön aukko (Kuva 27) käyttämällä kahvaa.
8. Asenna suppilo paikalleen ja kiinnitä se salvoilla (Kuva 27).
9. Laske kerääjä. Katso Kerääjän lasku (sivu 31).

Kerääjän anturin säätö

Jos kerääjän anturi aktivoituu ja voimanulosotto vapautuu automaattisesti, vaikka kerääjä ei ole täynnä, tai jos suppilo tukkeutuu ennen kuin anturi aktivoituu, anturin asentoa täytyy säätää.

Säädä anturia seuraavasti:

1. Avaa kerääjän luukku ja pidä sitä auki kannatintangon avulla.
2. Säädä kerääjän anturia seuraavien seikkojen perusteella:
   - Käännä anturi keskiasentoon, kun ruoho ja sääolosuhteet ovat normaalit (Kuva 28).
   - Märässä ja tiheässä ruohossa, lehtien keruun aikana ja jos kerääjä täyttyy ennen kuin anturi aktivoituu, käännä anturia alaspäin (Kuva 28).
   - Kuivassa ja harvassa ruohossa tai leikkuuyksikön vapautuessa ennen kuin kerääjä täyttyy, käännä anturia ylöspäin (Kuva 28).



Kuva 28

1. Osoita kerääjän anturi ylöspäin, kun ruoho on ohutta tai olosuhteet ovat kuivat.
2. Osoita kerääjän anturi keskelle, kun ruoho ja sääolosuhteet ovat normaalit.
3. Osoita kerääjän anturi alaspäin, kun ruoho on tiheää, sisältää lehtiä tai olosuhteet ovat märät.

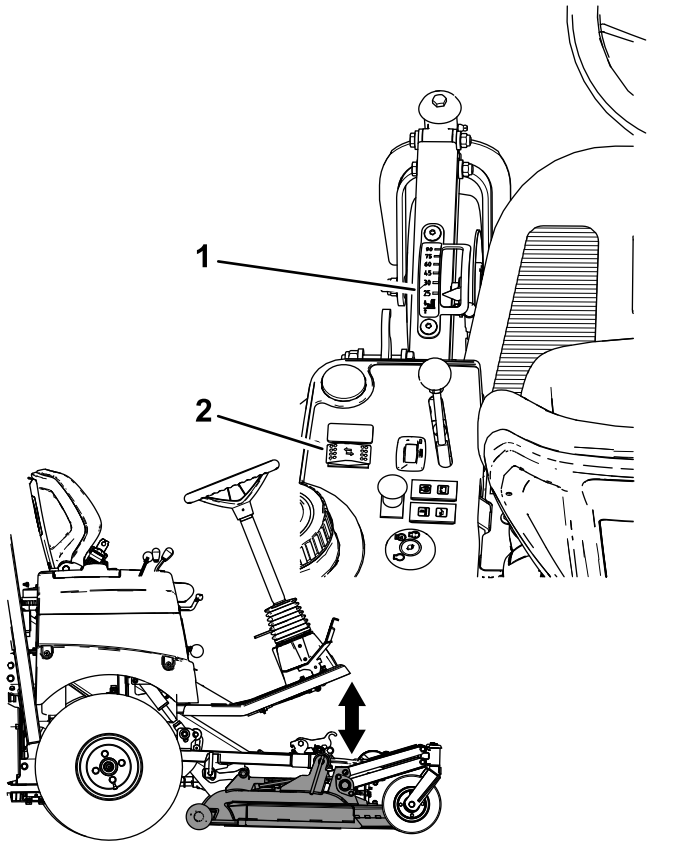
Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeutta voidaan säätää 2,5–9 cm leikkuukorkeuden kytkimen avulla.

Laske leikkuukorkeutta painamalla leikkuukorkeuden kytkintä (Kuva 8) eteenpäin. Nosta leikkuukorkeutta painamalla leikkuukorkeuden kytkintä taaksepäin.

Tarkista leikkuukorkeuden mittarin ilmaisimesta, että leikkuukorkeus on haluttu.

Tarkkaile leikkuukorkeuden mittaria leikkaamisen aikana ja säädä leikkuukorkeutta tarvittaessa.



Kuva 29

1. Leikkuukorkeuden mittari
2. Leikkuukorkeuden kytkin

Voimanulosottotoiminnon nollaus

Huomaa: Jos käyttäjän istuimelta poistutaan voimanulosoton (PTO) kytkimen ollessa PÄÄLLÄ-asennossa, kone sammuttaa moottorin automaattisesti.

Nollaa voimanulosottotoiminto seuraavalla tavalla:

1. Paina voimanulosoton kytkimen nuppi sisään.
2. Käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.
3. Käännä avain KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon ja käynnistä sitten moottori.
4. Vedä voimanulosoton kytkimen nuppi ulos.

Käyttövihjeitä

- Harjoittele koneella ajamista ennen koneen käyttöä, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto ja se on ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet muut nurmikonhoitokoneet.
- Jotta koneen ja leikkuuyksikön käytössä olisi tarpeeksi tehoa leikkuun aikana, pidä moottorin käyntinopeus korkeana ja tasaisena ajopolkimen avulla. Vähennä ajonopeutta, kun leikkuuterien

kuormitus kasvaa, ja lisää ajonopeutta, kun terien kuormitus pienenee. Näin moottori pystyy yhdessä vaihteiston kanssa havaitsemaan todellisen ajonopeuden ja samalla ylläpitämään riittävän terien nopeuden laadukkaan leikkuujäljen saavuttamiseksi. Anna siis ajopolkimen liikkua ylöspäin moottorin nopeuden vähentyessä ja paina poljinta hitaasti moottorin nopeuden kasvaessa. Kun ajat työalueelta toiselle (ilman kuormitusta ja leikkuuyksikkö ylhäällä), pidä kaasuvipu NOPEA-asennossa ja paina ajopoljin hitaasti pohjaan saakka, jotta kone liikkuu suurimmalla ajonopeudella.

- Siirrä ennen moottorin sammuttamista kaikki ohjaimet VAPAA-asentoon ja siirrä kaasuvipu HIDAS-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
- Moottori ei käy, jos moottorin jäähdytysneste on ylikuumentunut. Anna moottorin ja jäähdytysjärjestelmän jäähtyä ja tarkista jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta Jäähdytysjärjestelmän ja jäähdytysnesteen määrän tarkistus (sivu 59).
- Koneen käytön aikana on tärkeää pitää mukana 16 mm:n kiintoavainta. Jos konetta on työnnettävä tai hinattava, avaa ohitusventtiili kiintoavaimella (Kuva 30).

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

- Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Anna koneen jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Vähennä tulipalon vaaraa poistamalla ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista, jäähdytyssäleiköistä ja moottoritilasta. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Jos leikkuuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos saatavilla), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit laitteen suljettuun tilaan.
- Irrota virta-avain ja sulje polttoaineen sulkuventtiili (jos asennettuna) ennen koneen varastointia tai kuljetusta.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan

Koneen työntäminen tai hinaaminen

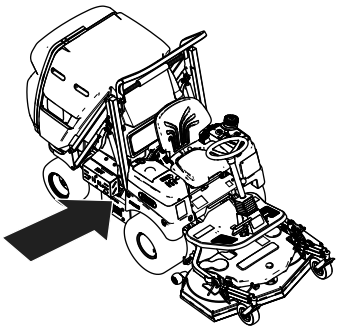
Käyttäjän työkalu: 16 mm:n kiintoavain

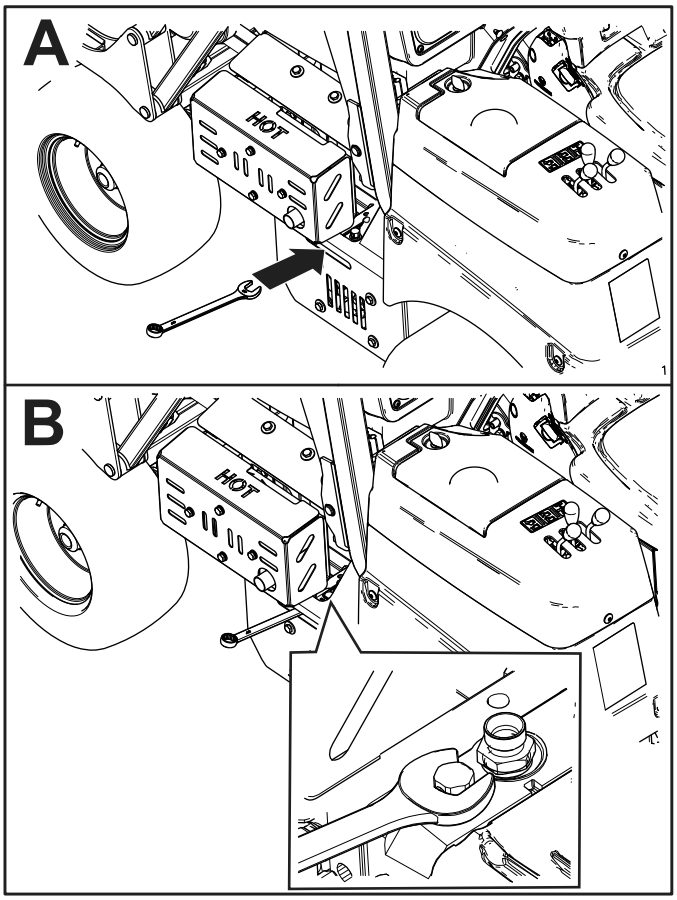
Hätätapauksessa konetta voidaan hinata lyhyen matkaa. Toro ei kuitenkaan suosittele sitä tavanomaiseksi käytännöksi.

Tärkeää: **Älä työnnä tai hinaa konetta yli 3–5 km/h:n nopeudella, sillä vaihteisto voi vahingoittua. Älä työnnä tai hinaa konetta yli 100 metriä. Jos konetta on siirrettävä pitkä matka, käytä kuljetukseen lava-autoa tai perävaunua. Ohitusventtiili on avattava aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.**

Hydraulipumpun ohitusventtiilin avaaminen koneen työntämistä tai hinaamista varten

1. Paikanna koneen oikealla sivulla oleva ohitusventtiili (Kuva 30).





g431657

Kuva 30

2. Käännä ohjausnuppia kolme kierrosta vastapäivään 16 mm:n kiintoavaimella (Kuva 30).

   Tärkeää: **Älä käännä ohjausnuppia enemmän kuin kolme kierrosta.**

Hydraulipumpun ohitusventtiilin sulkeminen koneen käyttöä varten

1. Paikanna ohitusventtiilin ohjausnuppi hydraulipumpun vasemmalla puolella (Kuva 30).
2. Käännä ohjausnuppia myötäpäivään 16 mm:n kiintoavaimella (Kuva 30), kunnes tunnet vastusta (ohitusventtiili on kiinni).

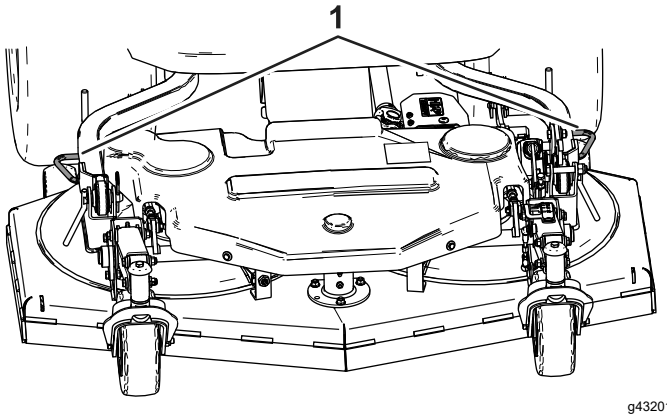
Koneen kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Laske leikkuuyksikkö kokonaan alas ennen koneen sitomista.
- Kiinnitä kone tiukasti kuljetusajoneuvoon hihnoilla, ketjuilla, vaijereilla tai köysillä. Suuntaa etu- ja takahihnat alas- ja ulospäin koneesta.

  Tärkeää: **Älä vie kiinnityshihnoja, ketjuja, vaijeria tai köysiä käyttäjän alustan päältä.**

Koneen etuosan kiinnittäminen

Aseta kiinnityslenkit ankkurikiinnikkeiden ympärille (Kuva 31).



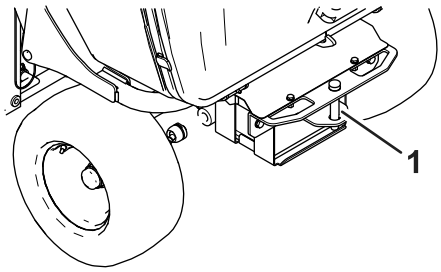
g432013

Kuva 31

1. Etukiinnityspisteet

Koneen takaosan kiinnittäminen

Aseta pultti tai hinausaisan tappi vetokoukkuun ja käytä sitä taempana kiinnityspisteenä (Kuva 32).



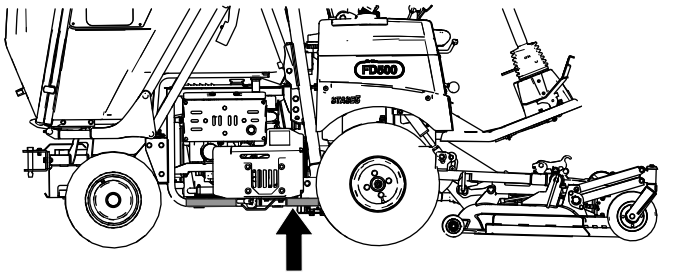
g432519

Kuva 32

1. Takakiinnityspiste

Koneen etuoikean ja etuvasemman puolen nosto

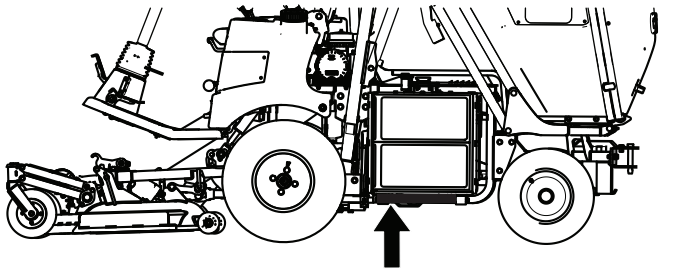
1. Kierrä jäähdytintä. Katso Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta (sivu 46).
2. Aseta pukki runkoputken alle (Kuva 33 ja Kuva 34), suoraan ROPS-putken alle, tai niin lähelle kuin mahdollista.



g435000

Kuva 33

Runkoputki



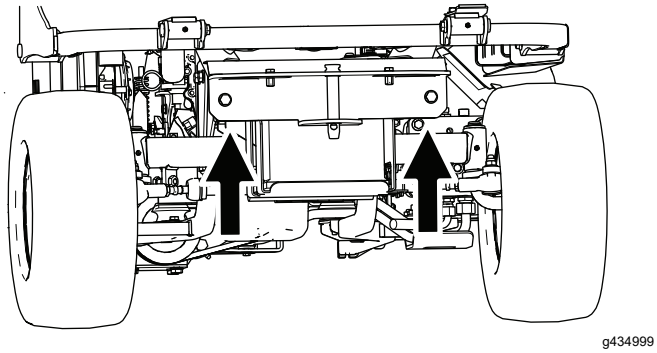
g434427

Kuva 34

Runkoputki

Koneen takaosan nosto

Nosta koneen takavasen tai takaoikea puoli kuvan mukaisilla (Kuva 35) nostopisteillä.



g434999

Kuva 35

Takanostopisteet

Kunnossapito

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

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

⚠ VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista ja säädä seisontajarru. • Tarkista laturin hihnan kireys. • Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin. • Tarkista ja säädä seisontajarru. • Tarkista voimanulosoton hihnan kireys. • Vaihda leikkuuyksikön vaihteiston öljy.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydraulineste ja suodatin.
500 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda etuakselin öljy.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Rengaspaineen tarkistus • Tarkista moottorin käynnistymisen turvakytkinjärjestelmä. • Tarkista turvajärjestelmän katkaisutoiminta. • Tarkista voimanulosoton turvajärjestelmän toiminta. • Tarkista peruutushälyttimen turvakytkinjärjestelmä. • Tarkista ilmanpuhdistin. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista jäähdytysjärjestelmä ja jäähdytysnesteen määrä. • Tarkista, että jäähdyttimen säleikössä ja jäähdyttimessä ei ole roskia. • Tarkista hydraulinesteen määrä. • Tarkasta terät. • Puhdista leikkuuyksikön hihnasuojuksen alapuoli. • Puhdista leikkuuyksikkö. • Puhdista kerääjän säleikkö.
25 käyttötunnin välein	• Tarkista akkunesteen määrä. (Jos kone on varastossa, tarkista se 30 päivän välein.)
40 käyttötunnin välein	• Leikkuuyksikön rasvaus • Rasvaa laakerit ja holkit • Tarkista johdinsarja ja kaapelit.
50 käyttötunnin välein	• Irrota ilmanpuhdistimen suojus ja puhdista se roskista. Älä irrota suodatinta.
75 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset).
100 käyttötunnin välein	• Voitele vetoakselin liukunivel. • Vaihda ilmanpuhdistimen suodatin. (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
150 käyttötunnin välein	• Vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset).
200 käyttötunnin välein	• Voitele vetoakselin U-liitokset. • Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista takapyörien suuntaus. • Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut. • Tarkista laturin hihnan kunto. • Tarkista laturin hihnan kireys. • Tarkista voimanulosoton hihnan kunto ja kireys.
300 käyttötunnin välein	• Vaihda leikkuuyksikön vaihteiston öljy.
400 käyttötunnin välein	• Vaihda polttoainesuodatinelementti. • Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. • Vaihda hydraulineste ja suodatin.
1000 käyttötunnin välein	• Vaihda etuakselin öljy.
1500 käyttötunnin välein	• Vaihda kaikki liikkuvat letkut. • Huuhtele jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	**Viikolle:**						
	Maanantai	**Tiistai**	**Keski-viikko**	**Torstai**	**Perjantai**	**Lauantai**	**Sunnuntai**
Tarkista turvakytkinjärjestelmän toiminta.							
Varmista, että turvakaari on täysin ylhäällä ja lukittu paikoilleen.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista jäähdytysjärjestelmän nesteen määrä.							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.[1].							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä epätavallisia ääniä.							
Tarkista hydraulinesteen määrä.							
Tarkista, ettei hydraulilet-kuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista terien kunto.							
Voitele kaikki rasvanipat.[2]							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

1. Tarkista hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos moottorin käynnistys on hankalaa, moottorista tulee ylimääräistä savua tai käyntiääni on karkea.

2. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

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

Todetut viat		
Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	Huomio

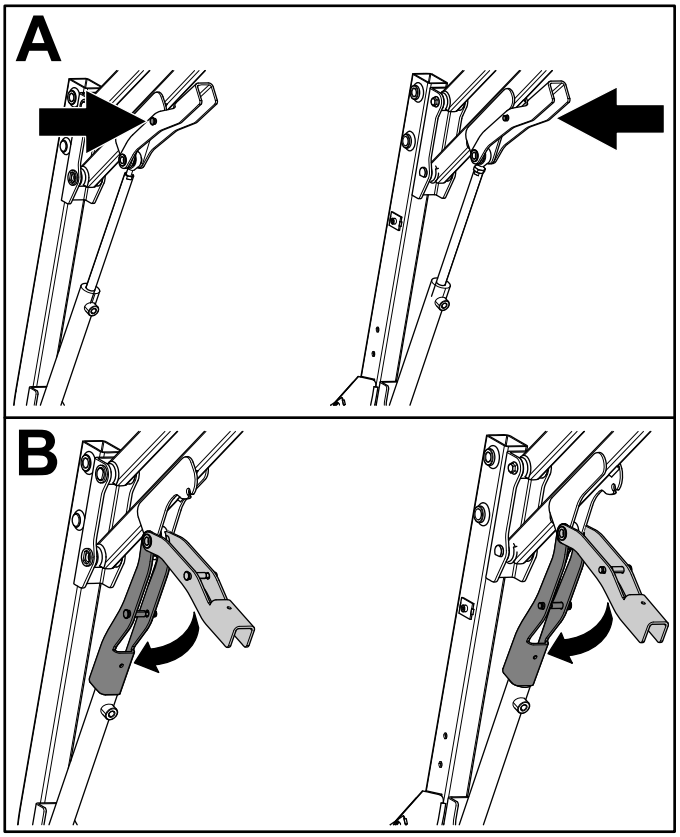
Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Turvallisuus huollon aikana

- Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
  - Kytke seisontajarru.
  - Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Käytä asianmukaista vaatetusta, mukaan lukien silmiensuojaimia, pitkälahkeisia housuja ja lujatekoisia liukastumisen estäviä jalkineita. Pidä kädet, jalat, vaatteet, korut ja pitkät hiukset etäällä liikkuvista osista.
- Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita. Irrota avain virtalukosta ennen huoltoa.
- Anna koneen osien jäähtyä ennen huollon suorittamista.
- Jos leikkuuyksiköt ovat kuljetusasennossa, käytä mekaanista varmistuslukkoa (jos varusteena), ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta moottorin ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Käytä moottoria vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallinen hengitettäessä.
- Tue kone pukeilla, kun työskentelet koneen alla.
- Vapauta paine varovasti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset ja erityisesti terien kiinnikkeet 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.

Kerääjän kiinnitys yläasentoon

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Nosta kerääjä yläasentoon. Katso Kerääjän nosto (sivu 31).
3. Kiinnitä kerääjä suorittamalla seuraavat toimet:
   A. Paina magneettisen turvalukon tappia sisäänpäin (Kuva 36).
   B. Pidä tappia painettuna sisään ja laske magneettinen turvalukko hydraulisylinterin päälle (Kuva 36).
   C. Toista vaiheet A ja B toisella puolella.



Kuva 36

Voitelu

Leikkuuyksikön rasvaus

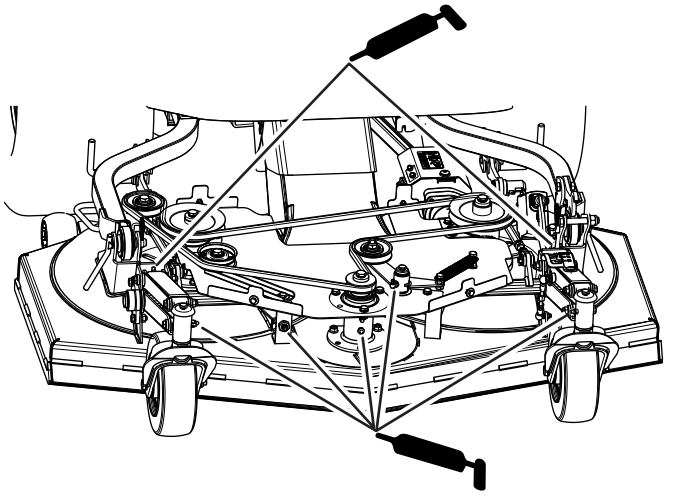
Huoltoväli: 40 käyttötunnin välein—Leikkuuyksikön rasvaus Voitele leikkuuyksikkö päivittäin, jos konetta käytetään erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa.

Käytettävä rasva: litiumpohjainen yleisrasva nro 2

Tärkeää: **Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista.**

Huomaa: Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

1. Irrota kannen etuosan pultit ja hihnasuojus.
2. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
3. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
4. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
5. Asenna hihnasuojus ja pultit.



g432134

Kuva 37

Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 40 käyttötunnin välein—Rasvaa laakerit ja holkit Voitele laakerit ja holkit päivittäin, jos konetta käytetään erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa.

Käytettävä rasva: litiumpohjainen yleisrasva nro 2

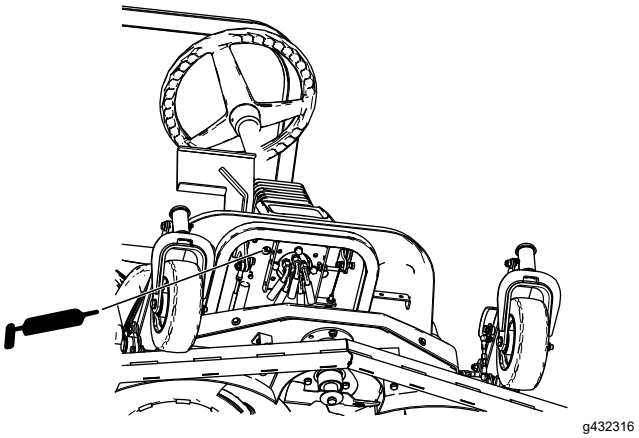
Tärkeää: **Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista.**

Huomaa: Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Laakerien ja holkkien voitelukohdat ovat:

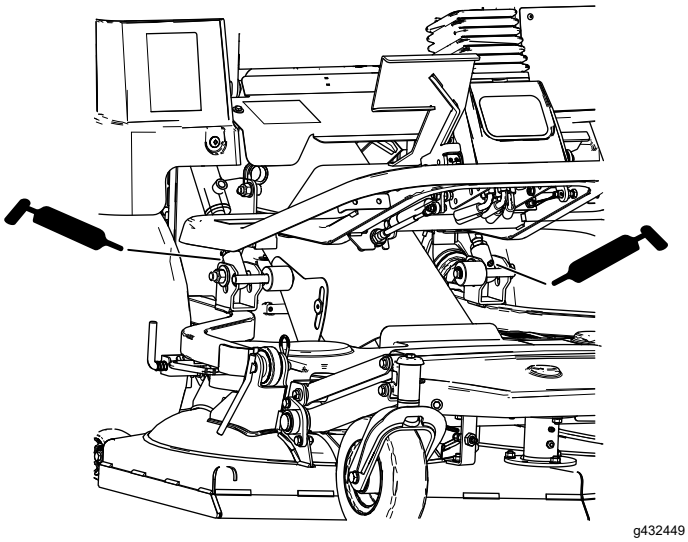
- Ajopolkimen tappiholkki (Kuva 38)



g432316

Kuva 38

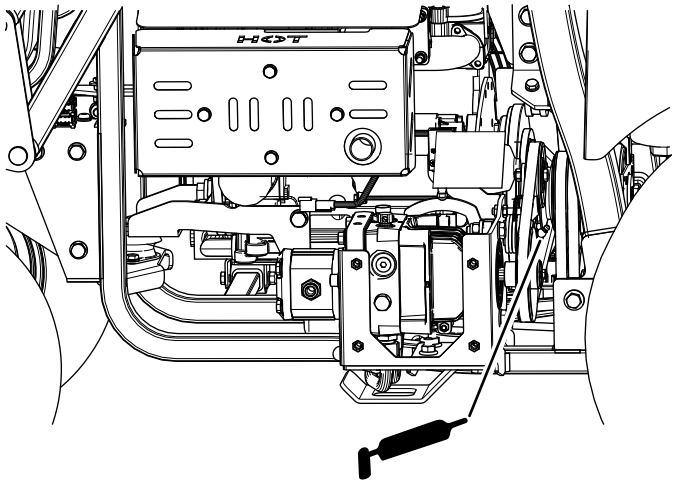
- Leikkuuyksikön nostovarren nivelet (Kuva 39)



g432449

Kuva 39

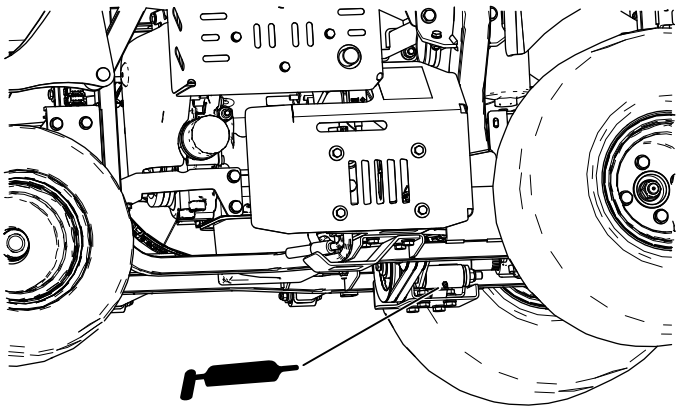
- Irrota kansi ja rasvaa voimanulosoton kiristinpyörän kannatin (Kuva 40).



g433147

Kuva 40

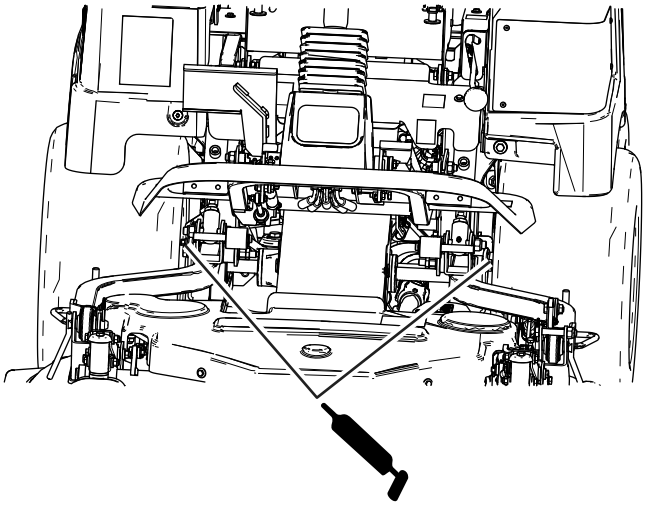
- Vaihteiston kiristin (Kuva 41).



g432490

Kuva 41

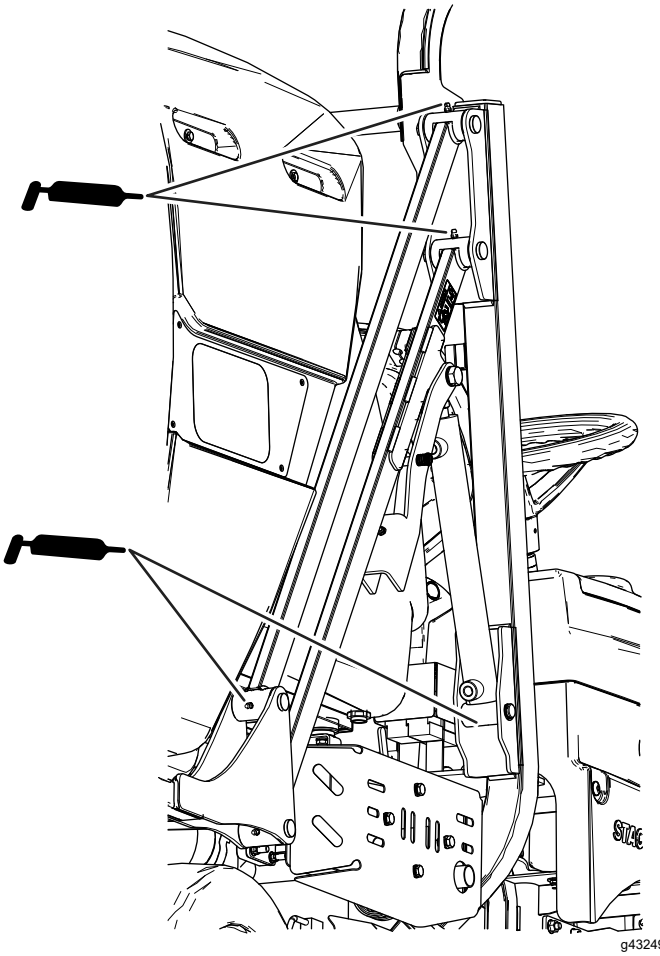
- Etupyörän laakerit (Kuva 42)



g432473

Kuva 42

- Kerääjän varret (Kuva 43)

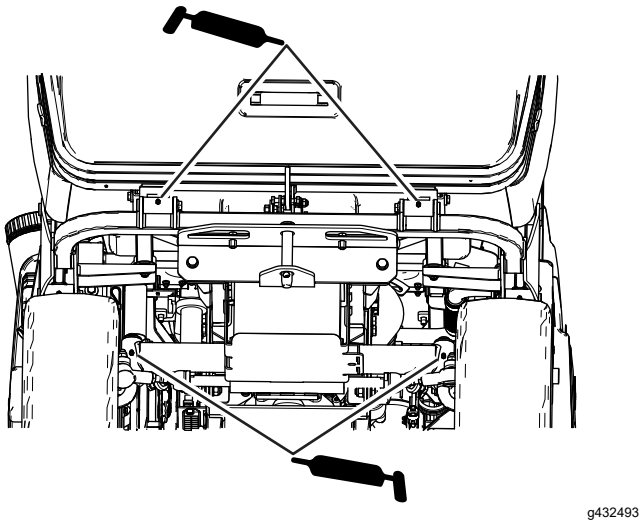


g432494

Kuva 43

Kuvassa oikea puoli. Toista toiselle puolelle.

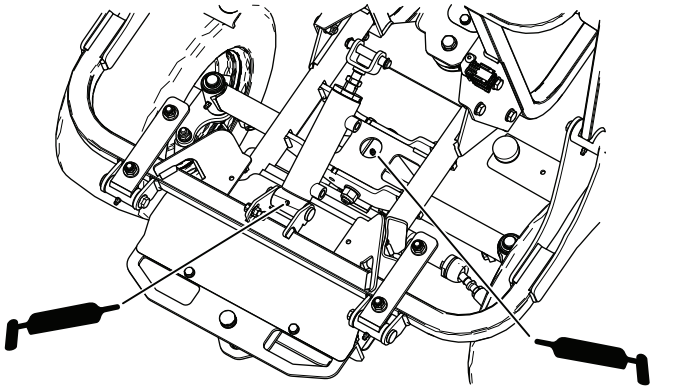
- Kerääjän nivelet ja ohjauksen nivelpisteet (Kuva 44)



g432493

Kuva 44

- Kerääjän sylinterin nivel ja taka-akselin nivel (Kuva 45)



g432497

Kuva 45

Vetoakselin U-liitosten voitelu

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Voitele vetoakselin U-liitokset.

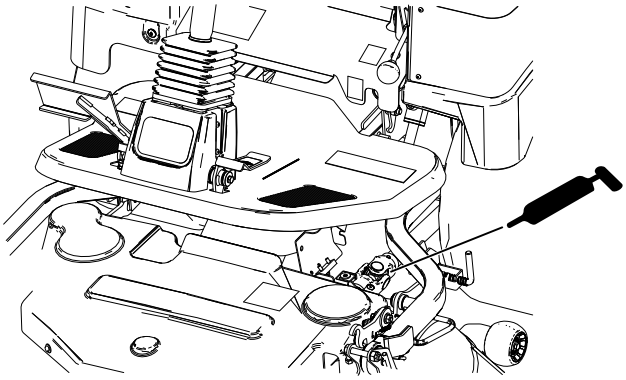
Käytettävä rasva: litiumpohjainen yleisrasva nro 2

Tärkeää: **Pölyiset ja likaiset käyttöolosuhteet saattavat aiheuttaa lian tunkeutumisen laakereihin ja holkkeihin, mistä on seurauksena nopeaa kulumista.**

Huomaa: Voitele rasvanipat välittömästi jokaisen pesun jälkeen huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
4. Irrota pultti ja avaa etusuojus.

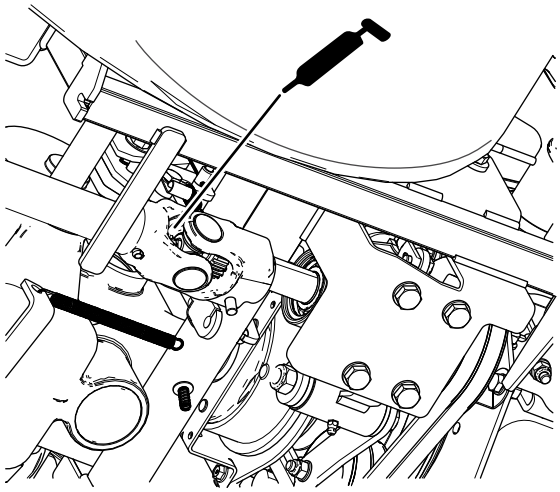
- Vetoakselin etuosan U-liitos leikkurin vaihteistossa (Kuva 46)



g432465

Kuva 46

- Vetoakselin takaosan U-liitos voimanulosotossa (Kuva 47)



g434998

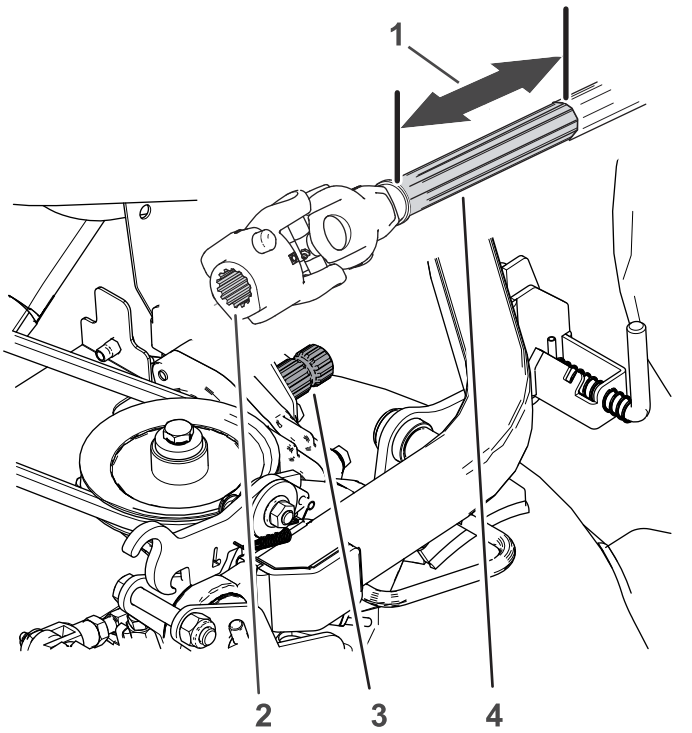
Kuva 47

Vetoakselin liukunivelien voitelu

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Voitele vetoakselin liukunivel.

Voitelumääritys: lukkiintumisenestoaine

1. Irrota vetoakseli leikkuuyksikön vaihteistosta. Katso Vetoakselin irrottaminen leikkuuyksikön vaihteistosta (sivu 69).
2. Vedä vetoakselin etupuoliskoa (Kuva 48) eteenpäin noin 25 cm.



g434997

Kuva 48

1. 25 cm
2. Urat (U-nivelliitos)
3. Urat (vaihteiston akseli)
4. Urat (vetoakseli)

3. Pyyhi vaihteiston akselin ja vetoakselin urat puhtaaksi (Kuva 48).
4. Pyyhi vetoakselin etuosan liukupinta puhtaaksi (Kuva 48).
5. Levitä vaihteiston akselin ja U-nivelliitoksen uriin lukkiintumisenestoainetta (Kuva 48).
6. Levitä vetoakselin etuosan liukupinnalle lukkiintumisenestoainetta (Kuva 48).
7. Siirrä vetoakselin etupuoliskoa taaksepäin ja kohdista U-nivelliitos vaihteiston akseliin.
8. Pyyhi ylimääräinen lukkiintumisenestoaine vetoakselista.
9. Kytke vetoakseli leikkuuyksikön vaihteistoon. Katso Vetoakselin kytkeminen leikkuuyksikön vaihteistoon (sivu 70).

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

- Sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen öljyn tarkistusta tai lisäystä kampikammioon.
- Älä muuta kierrosnopeussäätimen nopeutta tai käytä moottoria ylikierroksilla.

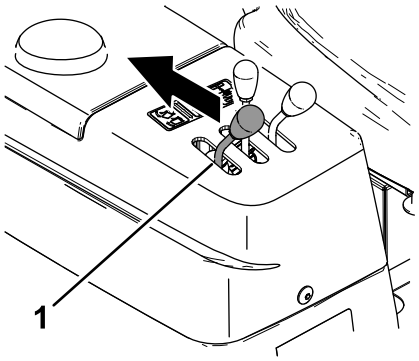
Moottoriin pääsy

Kerääjän kääntäminen käsin

Tärkeää: **Seuraavasti toimimalla pääset käsiksi moottoriin, kun moottori ei ole käynnissä.**

Huomaa: Jos kerääjässä on ruohoa, kun sitä käännetään käsin, ruoho valuu ulos.

1. Pyydä toinen henkilö vetämään kerääjän tyhjennysvipu taakse ja pitämään sitä (Kuva 49).

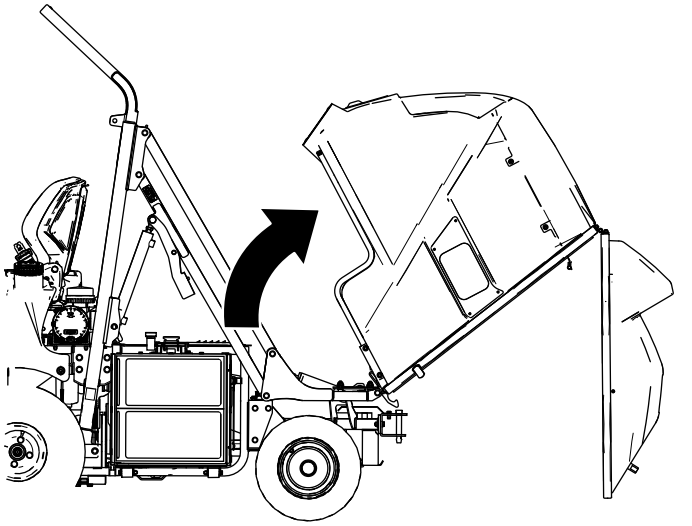


g432561

Kuva 49

1. Kerääjän tyhjennysvipu

2. Käännä kerääjä ylös ja palauta se (Kuva 50) käsin.

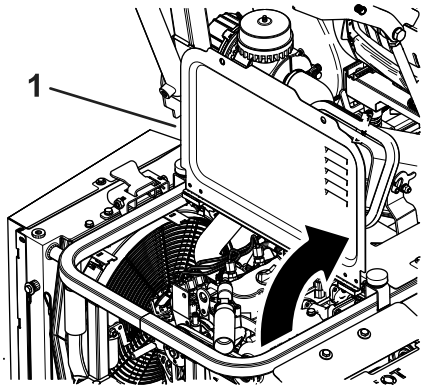


g432562

Kuva 50

Moottoriin pääsy moottorin huoltoluukun kautta

1. Kierrä kerääjä auki manuaalisesti tai nosta se yläasentoon ja kiinnitä magneettisilla turvalukoilla. Katso Kerääjän nosto (sivu 31) ja Kerääjän kiinnitys yläasentoon (sivu 41).
2. Irrota kiinnittimet ja nosta luukku, jotta pääset moottoriin (Kuva 51).



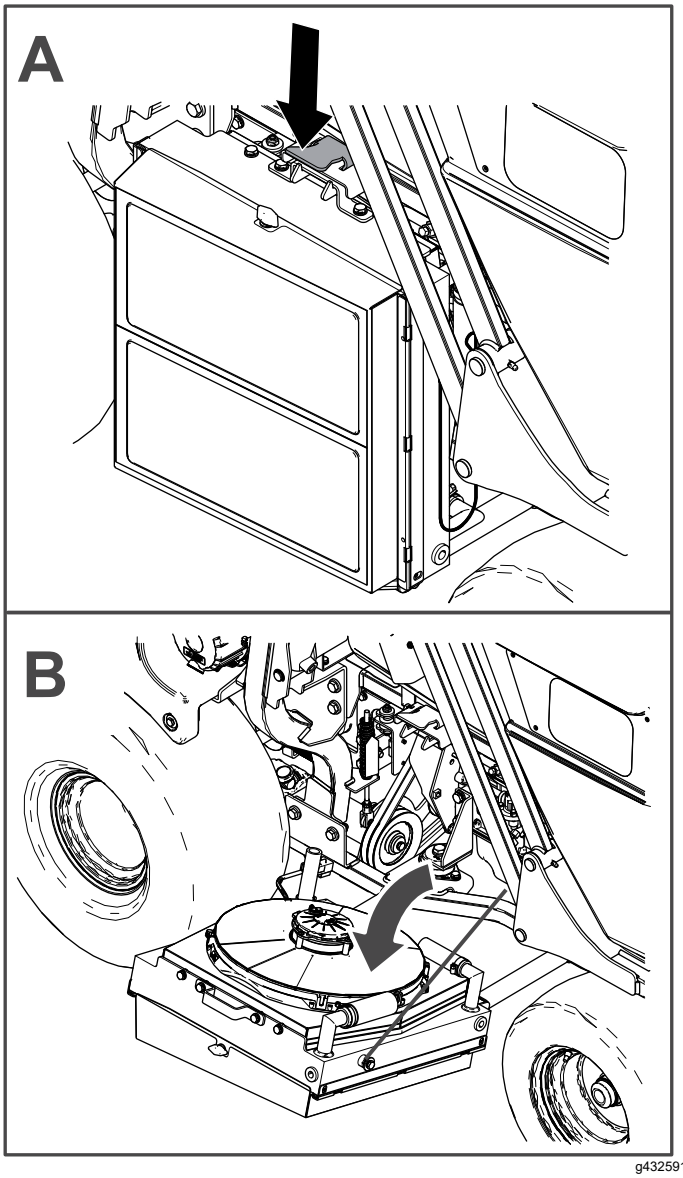
g432574

Kuva 51

1. Moottorin huoltoluukku

Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta

Paina salpaa alaspäin ja laske jäähdytintä, jotta pääset moottoriin (Kuva 52).



g432591

Kuva 52

Ilmanpuhdistimen huolto

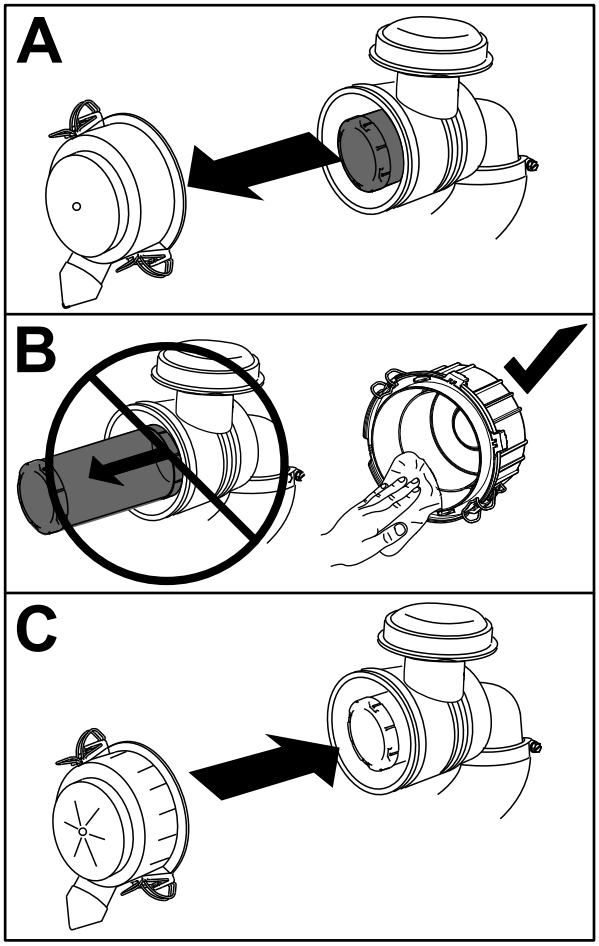
Huomaa: Vaihda ilmanpuhdistin useammin (muutaman tunnin välein), jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Ilmanpuhdistimen suojuksen puhdistus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Irrota ilmanpuhdistimen suojus ja puhdista se roskista. Älä irrota suodatinta.

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko.

Puhdista ilmanpuhdistimen suojus kuvan mukaisesti (Kuva 53).



g216811

Kuva 53

Ilmanpuhdistimen suodattimien huolto

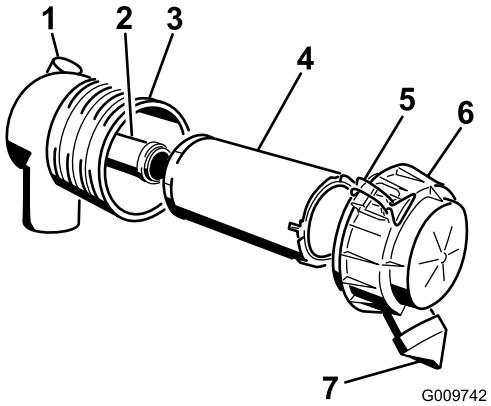
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

100 käyttötunnin välein—Vaihda ilmanpuhdistimen suodatin. (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa).

1. Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 54).

   Huomaa: Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.

   Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa pääsuodatinta.**



Kuva 54

1. Ilmanotto
2. Varosuodatin
3. Ilmansuodattimen runko
4. Pääsuodatin
5. Salvat
6. Ilmanpuhdistimen suojus
7. Pölysuoja

2. Irrota varosuodatin (jos asennettuna).

   Huomaa: Poista varosuodatin vain, jos se on vaihdettava.

   Tärkeää: **Älä koskaan yritä puhdistaa varosuodatinta. Jos varosuodatin on likainen, pääsuodatin on vaurioitunut, jolloin molemmat suodattimet on vaihdettava.**

3. Tarkista uusien suodattimien eheys katsomalla niiden läpi kirkasta valoa vasten.

   Huomaa: Suodattimessa olevat reiät näkyvät kirkkaina pisteinä. Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa tai ettei kumitiiviste ole vaurioitunut. Jos suodatin on vaurioitunut, älä käytä sitä.

4. Jos vaihdat varosuodattimen, liu'uta uusi suodatin varovasti suodattimen runkoon (Kuva 54).

   Tärkeää: **Käytä moottoria aina molemmat ilmansuodattimet ja suojus asennettuina, jotta moottori ei vaurioidu.**

5. Liu'uta uusi pääsuodatin varovasti varosuodattimen päälle ja aseta se täysin paikalleen painamalla suodattimen ulkokehää asennuksen aikana.

   Tärkeää: **Älä paina suodattimen pehmeää sisäpuolta.**

6. Asenna ilmanpuhdistimen suojus siten, että ylöspäin osoittaa puoli, jossa on UP-merkintä, ja kiinnitä salvat (Kuva 54).

Moottoriöljyn huolto

Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä.

Kampikammion öljytilavuus: noin 3,2 l suodattimen kanssa.

Moottoriöljyn laatuvaatimukset:

- **Moottoriöljytyyppi:** vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- **Moottoriöljyn viskositeetti:** Katso alla oleva taulukko.
  - Suositus: SAE 15W-40 (yli -18 °C)
  - Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

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

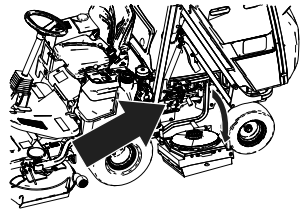
Kuva 55

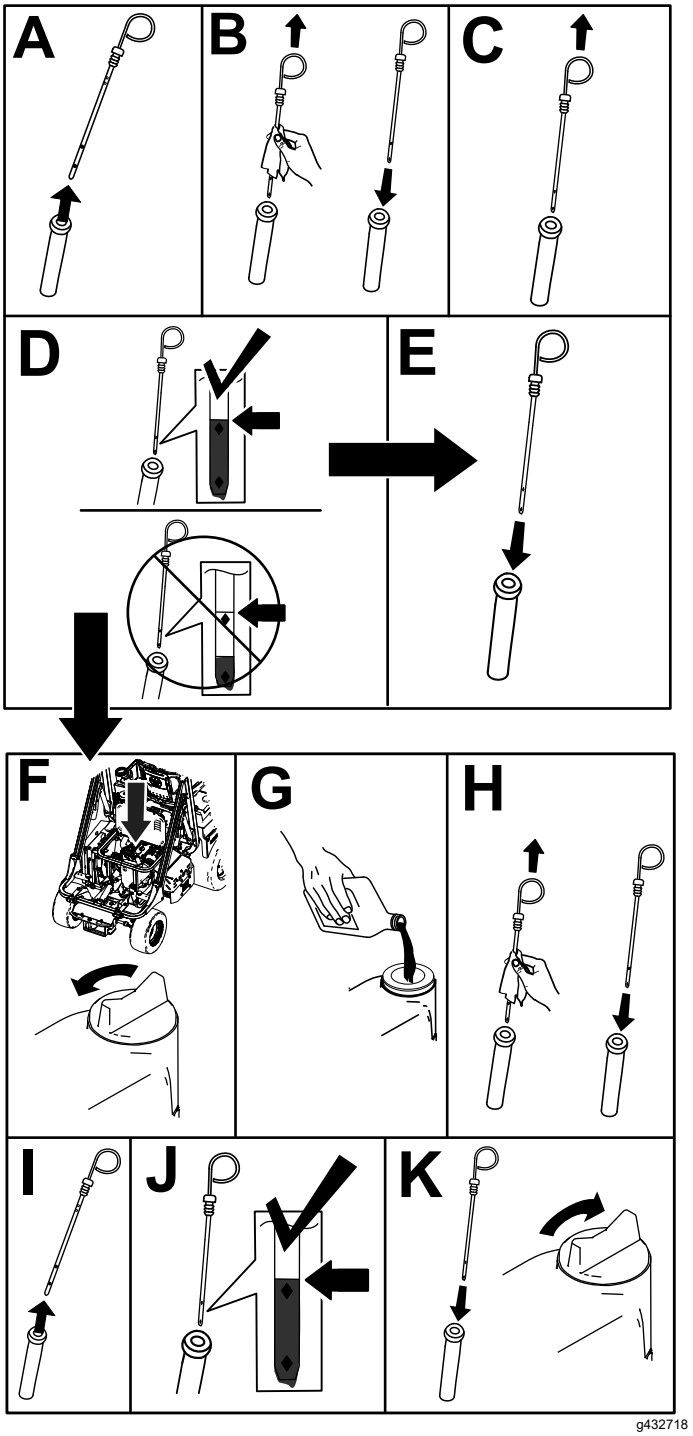
Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista moottoriöljyn määrä. Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.

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

1. Laske jäähdytintä ja tarkista moottoriöljyn määrä, katso Kuva 52 ja Kuva 56.
2. Nosta kerääjä tarvittaessa yläasentoon, kiinnitä se magneettisilla turvalukoilla ja avaa moottorin luukku irrotettuasi sen kiinnittimet.





g432718

Kuva 56

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin.

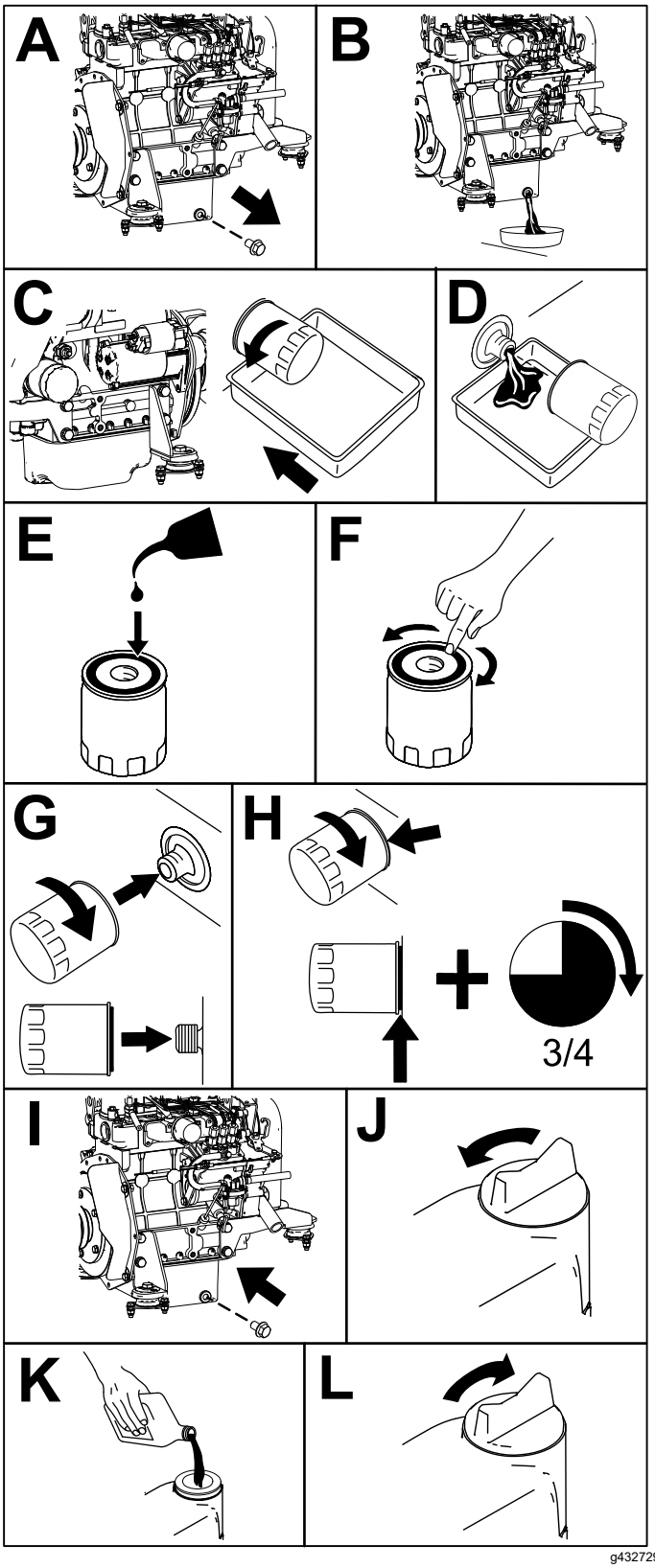
75 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset).

150 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljynsuodatin (useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset).

Huomaa: Vaihda moottoriöljy ja -öljynsuodatin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viiden minuutin ajan, jotta öljy lämpenee.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
3. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
4. Nosta ja kiinnitä kerääjä ja avaa moottorin huoltoluukku. Katso kohta Moottoriin pääsy moottorin huoltoluukun kautta (sivu 46).
5. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
6. Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin kuvan mukaisesti (Kuva 57).
7. Sulje moottorin huoltoluukku ja laske kerääjä. Katso Kerääjän lasku (sivu 31).

   Huomaa: Kiristä suodatinta, kunnes öljynsuodattimen tiiviste koskettaa moottoria, ja käännä sitä sitten vielä 3/4 kierrosta.



g432729

Kuva 57

Polttoainejärjestelmän huolto

Huomaa: Katso polttoainesuositukset kohdasta Polttoaineen lisäys (sivu 25).

⚠ HENGENVAARA

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

Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.

Polttoaineen huolto

Tässä *käyttöoppaassa* on yksityiskohtaisemmat polttoaineen ja polttoainejärjestelmän huoltotiedot kuin moottorin *käyttöoppaassa*, joka on polttoainetta ja polttoainehuoltoa koskeva yleisopas.

On tärkeää ymmärtää, että polttoainejärjestelmän huolto, polttoaineen säilytys ja polttoaineen laatu edellyttävät toimenpiteitä, jotta käyttökatkokset ja suuret moottorin korjaukset voidaan välttää.

Polttoainejärjestelmä noudattaa tiukimpia valmistustoleransseja päästöjen ja ohjainten vaatimusten vuoksi. Dieselpolttoaineen laatu ja puhtaus ovat entistä tärkeämpiä dieselmoottoreissa nykypäivänä käytettävän korkeapaineisen yhteispaineruiskutusputkiston (HPCR) polttoaineen ruiskutusjärjestelmän pitkän käyttöiän vuoksi.

Tärkeää: **Polttoainejärjestelmässä oleva vesi tai ilma vaurioittaa moottoria! Älä oleta, että uusi polttoaine olisi puhdasta. Varmista, että polttoaine on peräisin laadukkaalta toimittajalta. Säilytä polttoainetta oikein ja kuluta se 180 päivän sisällä.**

Tärkeää: **Jos polttoainesuodattimen vaihtoa, polttoainejärjestelmän huoltoa ja polttoaineen säilytystä koskevia ohjeita ei noudateta, moottorin polttoainejärjestelmä voi vikaantua ennenaikaisesti. Suorita kaikki polttoainejärjestelmän huoltotoimet ohjeistetuin aikavälein tai aina, kun polttoaineeseen pääsee epäpuhtauksia tai sen laatu on heikko.**

Polttoaineen säilytys

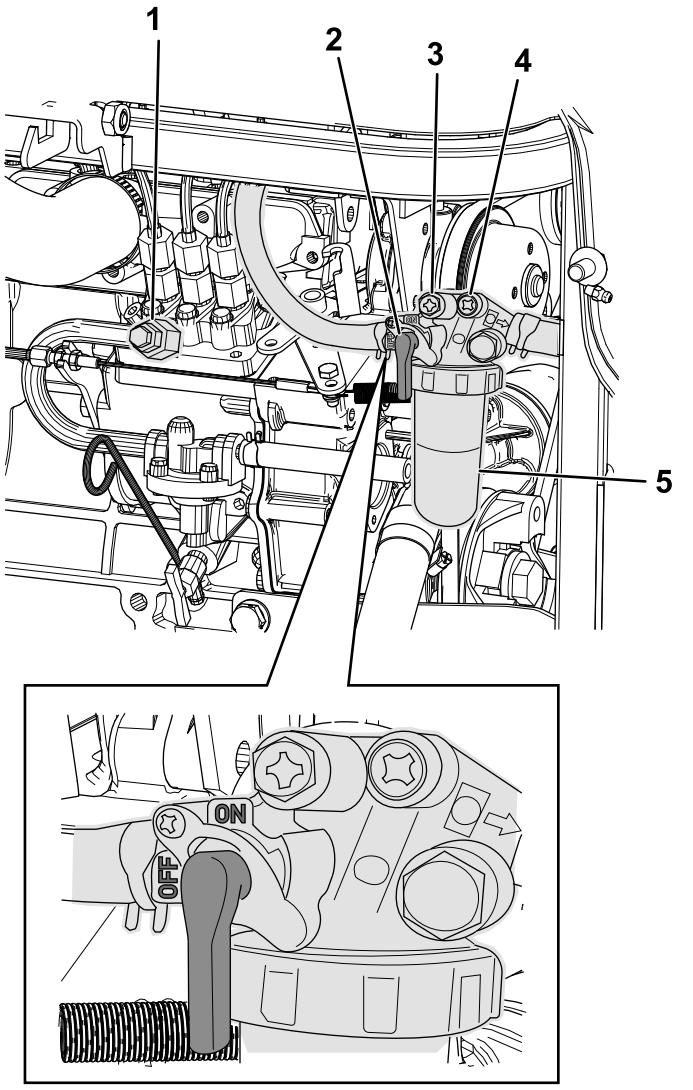
Polttoaineen asianmukainen säilytys on tärkeää moottorin kannalta. Polttoaineen varastointisäiliöiden asianmukainen huolto usein unohdetaan, mikä johtaa

epäpuhtauksien pääsemiseen koneeseen toimitettuun polttoaineeseen.

- Hanki vain sen verran polttoainetta, minkä kulutat seuraavien 180 päivän kuluessa. Älä käytä polttoainetta, jota on säilytetty yli 180 päivän ajan. Näin polttoaineeseen pääsee vähemmän vettä ja muita epäpuhtauksia.
- Jos vettä ei poisteta varastointisäiliöstä tai koneen polttoainesäiliöstä, säiliö tai polttoainejärjestelmän osat voivat ruostua tai likaantua. Homeesta, bakteereista tai sienistä säiliöön syntyvä liete rajoittaa virtausta ja tukkii suodattimen ja polttoaineruiskuttimet.
- Seuraa säiliön polttoaineen laatua tarkistamalla polttoaineen varastointisäiliö ja koneen polttoainesäiliö säännöllisesti.
- Varmista, että polttoaine on peräisin laadukkaalta toimittajalta.
- Jos varastointisäiliössä tai koneen polttoainesäiliössä on vettä tai epäpuhtauksia, korjaa ongelma suorittamalla kaikki polttoainejärjestelmän huoltotoimet yhteistyössä polttoaineen toimittajan kanssa.
- Älä säilytä dieselpolttoainetta säiliöissä, jotka on valmistettu sinkkipäällysteisistä osista.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Anna moottorin jäähtyä.
4. Varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
5. Vapauta jäähdyttimen kiinnitys. Katso kohta Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta (sivu 46).
6. Aseta tyhjennysastia ilmausruuvien alle.
7. Varmista, että polttoainesuodattimen vipu on PÄÄLLÄ-asennossa (Kuva 58).
8. Avaa polttoaineen ruiskutuspumpun ensimmäinen ilmausruuvi (Kuva 58).
9. Anna ilman poistua ja odota, että polttoainetta alkaa tulla ulos.
10. Kun polttoainetta alkaa tulla ulos, kiristä ensimmäinen ilmausruuvi (Kuva 58).
11. Avaa polttoaineen ruiskutuspumpun toinen ilmausruuvi (Kuva 58).
12. Anna ilman poistua ja odota, että polttoainetta alkaa tulla ulos.
13. Kun polttoainetta alkaa tulla ulos, kiristä toinen ilmausruuvi (Kuva 58).



Kuva 58

1. Moottorin ilmausruuvi
2. Polttoainesuodattimen vipu PÄÄLLÄ-asennossa
3. Ensimmäinen ilmausruuvi
4. Toinen ilmausruuvi
5. Polttoainesuodatin

Huomaa: Moottorin pitäisi käynnistyä tämän toimenpiteen jälkeen. Jos moottori ei käynnisty, ilmaa on voinut jäädä ruiskutuspumpun ja ruiskuttimien väliin. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

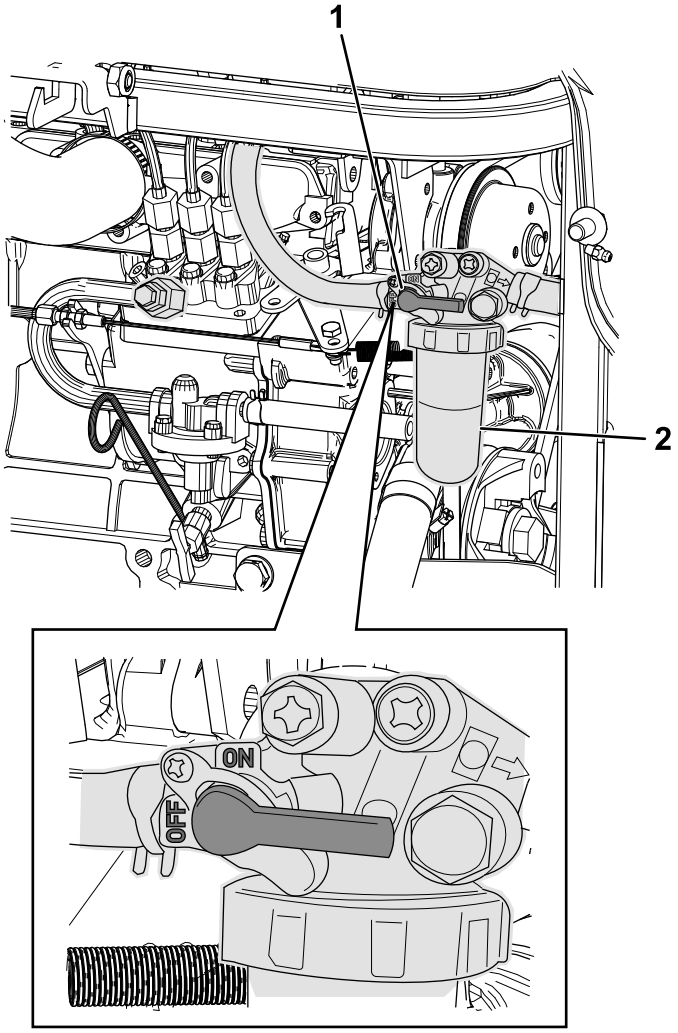
14. Pyyhi ruiskutuspumpun ympärille kertynyt polttoaine pois.

Polttoainesuodatinelementin vaihtaminen

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodatinelementti.

1. Puhdista polttoainesuodattimen ympäristö (Kuva 59).

2. Käännä polttoainesuodattimen vipu POIS-asentoon (Kuva 59).
3. Irrota suodatin ja puhdista suodattimen asennuspinta (Kuva 59).
4. Voitele suodattimen tiiviste puhtaalla polttoaineella.
5. Asenna suodatinelementti suodatinkokoonpanoon.
6. Asenna suodatinmalja ja maljan mutteri suodatinpäähän ja kiristä mutteri käsin.
7. Käännä polttoainesuodattimen vipu PÄÄLLÄ-asentoon (Kuva 58).



Kuva 59

1. Polttoainesuodattimen vipu POIS-asennossa
2. Polttoainesuodatin

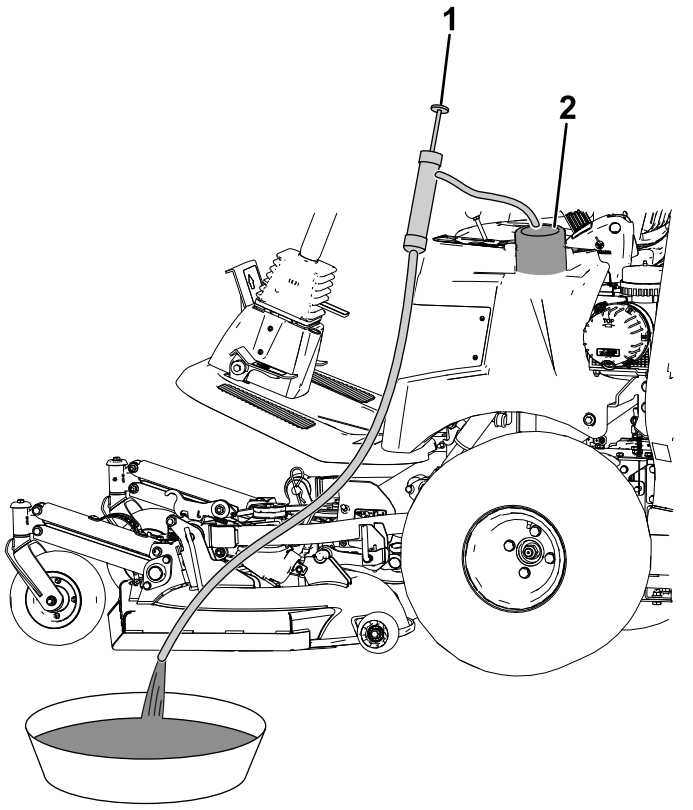
8. Ilmaa polttoainejärjestelmä. Katso Polttoainejärjestelmän ilmaus (sivu 51).

   Huomaa: Korjaa mahdolliset polttoainevuodot ennen koneen käyttöönottoa.

Polttoainesäiliön puhdistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

- Jos kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa, tyhjennä polttoainesäiliö lappopumpulla.
- Jos polttoainejärjestelmään pääsee epäpuhtauksia, tyhjennä polttoainesäiliö lappopumpulla, puhdista säiliö ja huuhtele säiliö puhtaalla dieselpolttoaineella.



Kuva 60

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

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

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

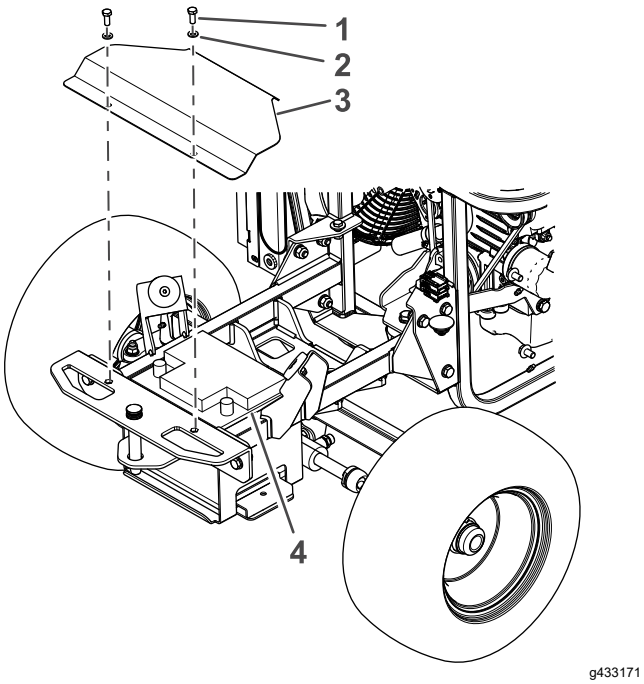
Sähköjärjestelmän huolto

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.

Akkuun pääsy

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Nosta ja kiinnitä kerääjä. Katso (Kerääjän kiinnitys yläasentoon (sivu 41)).
5. Irrota kaksi pulttia ja aluslaattaa akun kannesta (Kuva 61).
6. Irrota akun kansi (Kuva 61).



Kuva 61

1. Pultti
2. Aluslaatta
3. Akun suojus
4. Akku

Akun huolto

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

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

Akun irrotus

⚠ VAARA

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

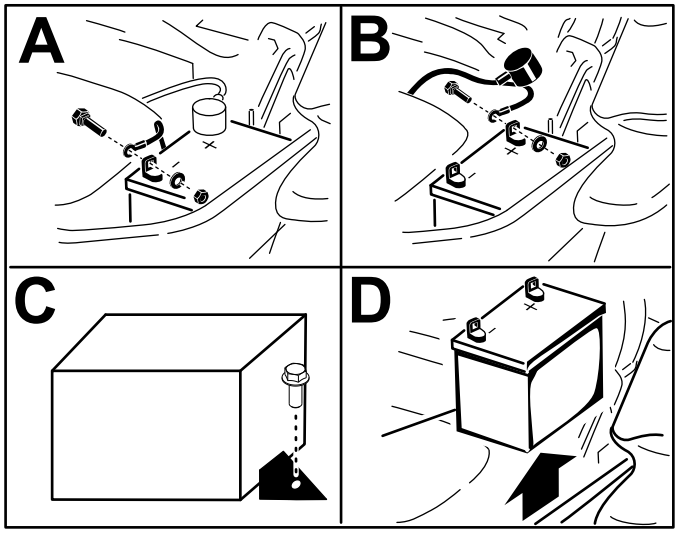
- **Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

⚠ VAARA

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

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

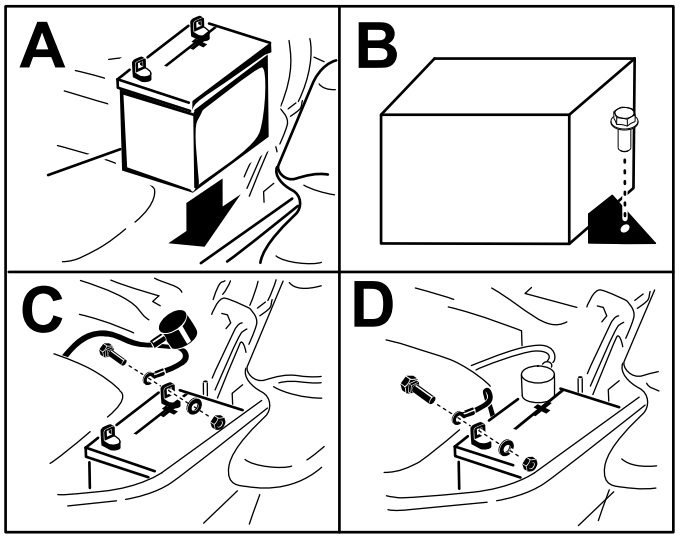
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Siirry akun luo. Katso kohta Akkuun pääsy (sivu 53).
5. Irrota akku kuvan mukaisesti (Kuva 62).



Kuva 62

Akun asennus

Asenna akku kuvan mukaisesti (Kuva 63).



Kuva 63

Akun lataus

⚠ VAARA

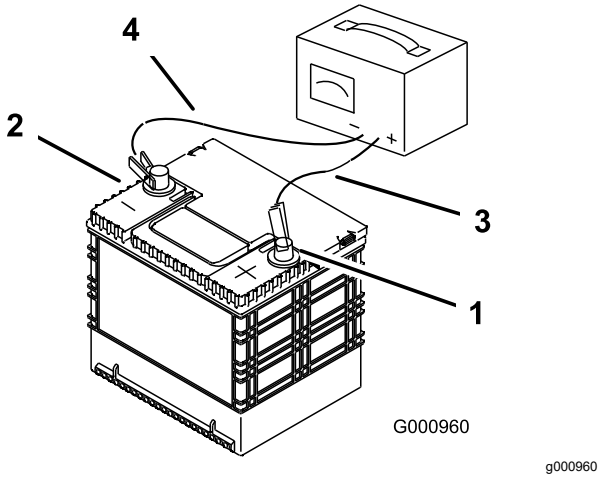
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

Tärkeää: **Pidä akku aina täysin ladattuna (ominaispaino 1,265). Tämä on erityisen tärkeää siksi, että näin ehkäistään akun vahingoittuminen, kun lämpötila on alle 0° C.**

1. Lataa akkua 10–15 minuuttia 25–30 A:n sähkövirralla tai 30 minuuttia 10 A:n virralla.
2. Kun akku on ladattu täyteen, irrota laturi sähköliitännästä. Irrota sitten laturin johtimet akun navoista (Kuva 64).
3. Asenna akku koneeseen ja kytke akun kaapelit. Katso kohta Akun asennus (sivu 54).

   Huomaa: Älä käytä konetta, kun akkua ei ole kytketty. Se voi aiheuttaa sähkövaurioita.



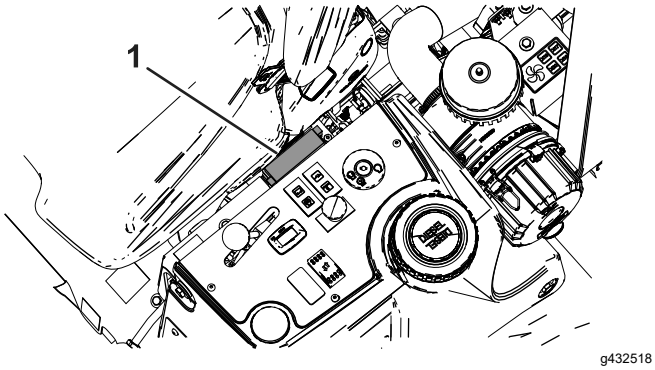
Kuva 64

1. Akun plusnapa
2. Akun miinusnapa
3. Punainen laturin johdin (+)
4. Musta laturin johdin (–)

Sulakkeiden huolto

Sähköjärjestelmä on suojattu sulakkeilla. Huoltoa ei tarvita. Jos sulake kuitenkin palaa, tarkista osa/virtapiiri toimintavian tai oikosulun varalta.

Sulakerasia ja sulakkeet sijaitsevat käyttäjän istuimen vasemmalla puolella (Kuva 65).



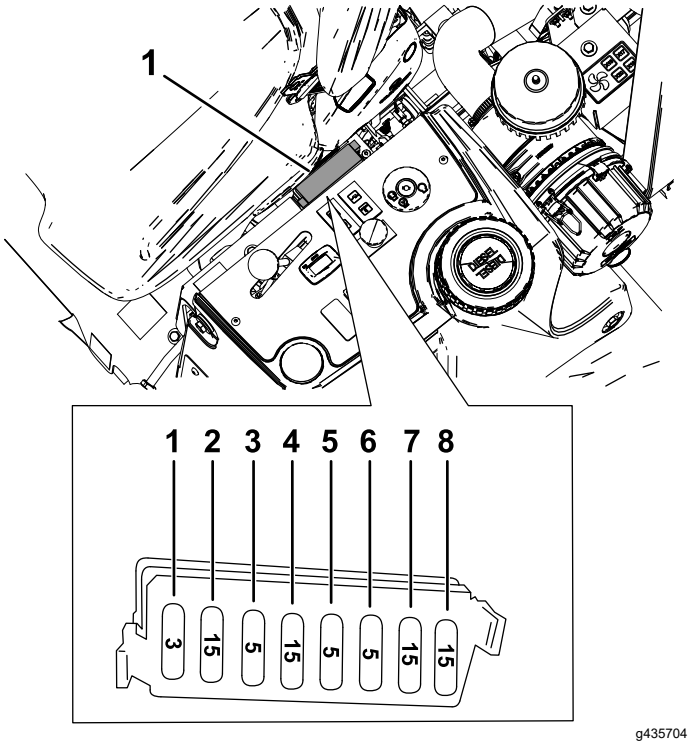
Kuva 65

1. Sulakerasia

Vaihda sulake seuraavan taulukon mukaisesti:

Turvasulakkeet – Kuva 66

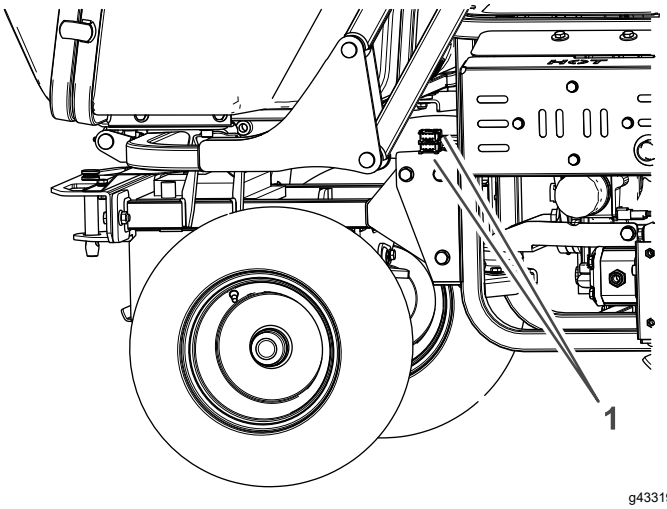
Piiri	Sulaketyyppi
Kytkimet ja äänimerkki	3 A
Ruohonkerääjä ja voimanulosoton kytkin	15 A
Elektroninen ohjausyksikkö	5 A
Leikkuuyksikkö	15 A
Laturi ja kojelauta	5 A
Kattovilkku	5 A
Moottori	15 A
Varattu lisävarusteille	15 A



Kuva 66

1. Kytkimet ja äänimerkki (3 A)
2. Ruohonkerääjä ja voimanulosoton kytkin (15 A)
3. Elektroninen ohjausyksikkö (5 A)
4. Leikkuuyksikkö (15 A)
5. Laturi ja kojelauta (5 A)
6. Kattovilkku (5 A)
7. Moottori (15 A)
8. Varattu lisävarusteille (15 A)

Järjestelmässä on myös kaksi koneen pääjohdinsarjaa suojaavaa sulaketta (40 A) (Kuva 67).



Kuva 67

1. Sulakkeet (40 A)

Johdinsarjan huolto

Huoltoväli: 40 käyttötunnin välein

Ehkäise johdinsarjojen koskettimien korroosiota levittämällä Grafo 112X -pintarasvaa (Toron osanro 505-47) kaikkien johdinsarjojen liittimien sisäpinnalle aina, kun johdinsarja vaihdetaan.

Tärkeää: **Työskennellessäsi sähköjärjestelmän parissa irrota aina akun kaapelit (miinuskaapeli (–) ensin), jotta oikosulku ei vahingoita johtoja.**

Vetojärjestelmän huolto

Pyöränmuttereiden kiristys

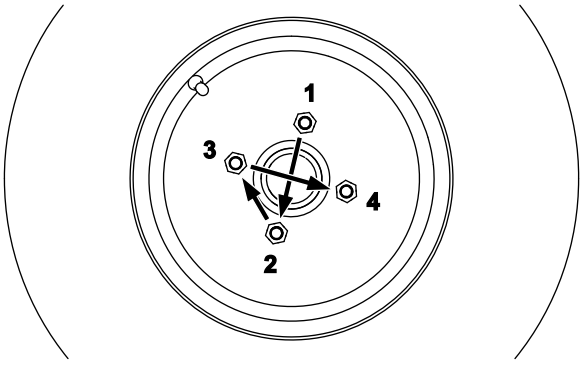
Huoltoväli: Ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Pyöränmutterien kiristysmomentti: 85–90 N·m

Kiristä pyöränmutterit etu- ja takapyörissä oikeaan momenttiin ristikkäisessä järjestyksessä kuvan mukaisesti (Kuva 68).



g459392

Kuva 68

Takapyörien suuntauksen ylläpito

Takapyörien suuntauksen tarkistus

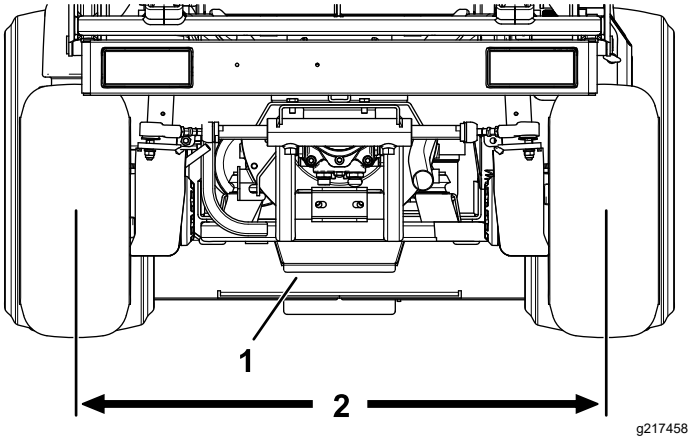
Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Tarkista takapyörien suuntaus.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Käännä ohjauspyörää niin, että takapyörät osoittavat suoraan eteenpäin.
5. Mittaa etäisyys keskeltä keskelle (pyörännavan korkeudella) takapyörien etu- ja takapuolella.

   Huomaa: Oikein kohdistetut takapyörät eivät osoita sisään- tai ulospäin.
6. Jos pyörät osoittavat sisään- tai ulospäin, kohdista pyörät. Katso (Takapyörien aurauskulman säätö (sivu 57)).

Takapyörien aurauskulman säätö

1. Löysää vasemman ja oikean raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita.
2. Säädä molempia raidetankoja, kunnes etäisyys keskipisteestä keskipisteeseen on sama takapyörien etu- ja takapuolella (Kuva 69).
3. Kun takapyörät on säädetty oikein, kiristä vastamutterit raidetankoja vasten.



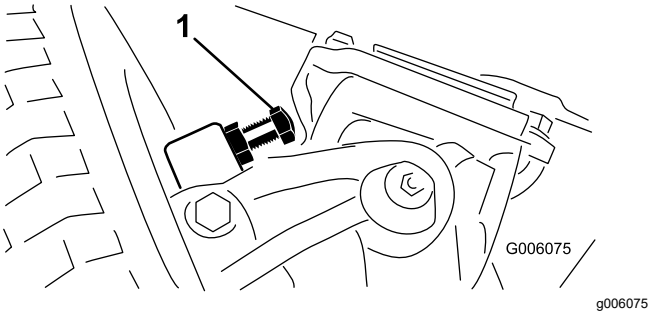
Kuva 69

1. Ohjauslevy
2. Sama mitta pyörien etu- ja takapuolella.

Ohjauksen rajoittimien säätö

Taka-akselin ohjauksen rajoittimet auttavat estämään ohjaussylinterin yliliikkeen, jos takapyöriin kohdistuu isku. Rajoittimet on säädettävä siten, että pultin pään ja akselin kielekkeen välissä on 2,3 mm:n välys, kun ohjauspyörä käännetään kokonaan vasemmalle tai oikealle.

Kierrä pultteja sisään tai ulos, kunnes välys on 2,3 mm (katso Kuva 70).



Kuva 70

1. Ohjauksen rajoitin (oikea puoli)

Etuakseliöljyn vaihtaminen

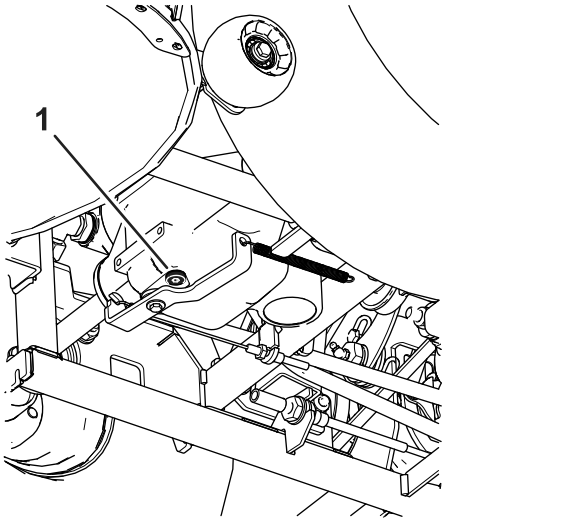
Huoltoväli: 500 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda etuakselin öljy.

1000 käyttötunnin välein—Vaihda etuakselin öljy.

Etuakselin tilavuus: 1,5 l

Akseliöljyn tekniset tiedot: ISO VG220

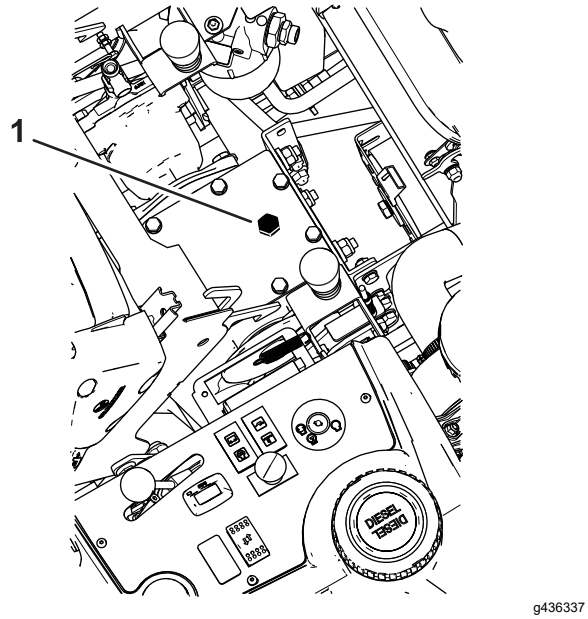
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Nosta ja kiinnitä kerääjä. Katso Kerääjän nosto (sivu 31).
4. Käännä istuin eteenpäin.
5. Irrota ruohosuppilo. Katso Ruohosuppilon tyhjennys (sivu 33).
6. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
7. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulpan alle.
8. Irrota tyhjennystulppa ja anna öljyn valua pois.



Kuva 71

1. Tyhjennystulppa

9. Asenna tyhjennystulppa.
10. Irrota täyttötulppa.



g436337

Kuva 72

1. Täyttötulppa

11. Lisää suppilon avulla oikea määrä uutta öljyä.
12. Asenna ruohosuppilo.
13. Laske kerääjä. Katso Kerääjän lasku (sivu 31).

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.
- Älä käytä konetta, jos suojukset eivät ole paikoillaan.
- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä pyörivästä tuulettimesta ja käyttöhihnasta.

Jäähdytysnesteen tiedot

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 6,4 l

Jäähdytysnesteen tyyppi:

Suositeltu jäähdytysneste

Huomaa: Jäähdytysnesteen on täytettävä tai ylitettävä ASTM-standardin 3306 vaatimukset.

Glykolipohjainen jäähdytysnesteliuos (50/50-seos)

tai

Glykolipohjaisen jäähdytysnesteen ja **tislatun** veden seos (50/50)

tai

Glykolipohjaisen jäähdytysnesteen ja puhtaan veden seos (50/50)

$CaCO_3$ + $MgCO_3$ <170 ppm

Kloridi <40 ppm (Cl)

Rikki <100 ppm (SO_4)

Jäähdytysjärjestelmän ja jäähdytysnesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

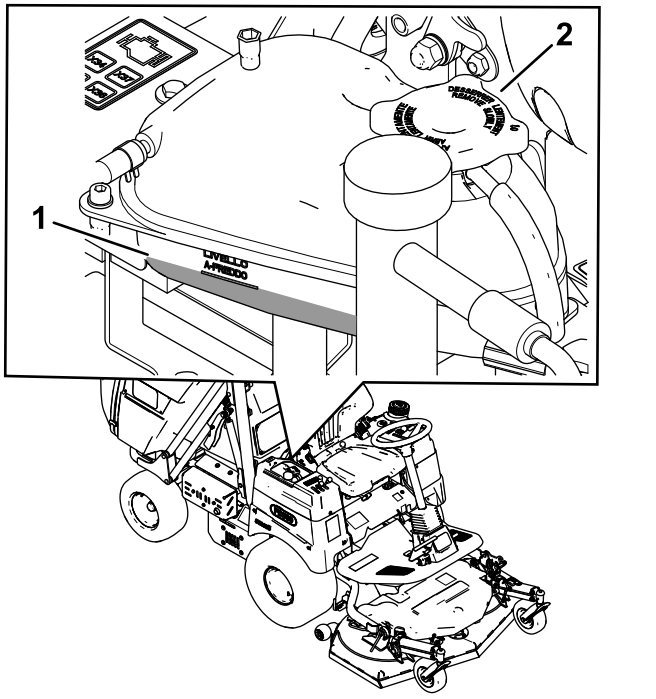
⚠ VAARA

Jos moottori on ollut käynnissä, jäähdyttimessä on painetta ja sen sisällä oleva jäähdytysneste on kuumaa. Jos irrotat korkin, jäähdytysneste saattaa suihkuta ulos ja aiheuttaa vakavia palovammoja.

- **Älä irrota keruusäiliön korkkia jäähdytysnesteen määrän tarkistamiseksi. Katso taso sen sijaan säiliön sivulta.**
- **Älä irrota keruusäiliön korkkia moottorin ollessa kuuma. Anna moottorin jäähtyä vähintään 15 minuutin ajan tai kunnes jäähdyttimen korkki on jäähtynyt tarpeeksi, jotta sitä voidaan käsitellä paljain käsin.**

1. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä (Kuva 7).
2. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää suositeltua jäähdytysnestettä tarvittava määrä.

   Älä käytä pelkkää vettä tai alkoholipohjaista jäähdytysnestettä. Älä täytä liikaa.
3. Asenna paisuntasäiliön korkki.



g435733

Kuva 73

1. Jäähdytysnesteen kylmätaso
2. Paisuntasäiliön korkki

Jäähdyttimen säleikön ja jäähdyttimen tarkistus roskien varalta

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Jäähdyttimen säleikkö ja jäähdytin on pidettävä puhtaina, jotta moottori ei ylikuumene. Tarkista, ettei jäähdyttimen säleikköön ja jäähdyttimeen ole kertynyt ruohoa, pölyä tai roskia. Puhdista roskat osista tarvittaessa (Kuva 74).

Jäähdyttimen säleikön ja jäähdyttimen puhdistus

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut.

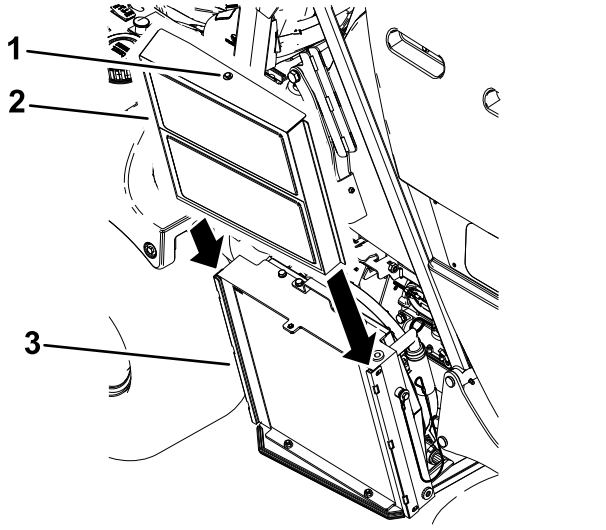
1500 käyttötunnin välein—Vaihda kaikki liikkuvat letkut.

1500 käyttötunnin välein—Huuhtele jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.

Huomaa: Jos voimanulosoton toiminta lakkaa moottorin kuumenemisen vuoksi, tarkista ensin, onko jäähdyttimen säleikköön ja jäähdyttimeen kertynyt liikaa roskia. Puhdista järjestelmä ennen koneen käyttöä. Älä sammuta moottoria heti. Anna moottorin jäähtyä käyttämällä sitä ilman kuormitusta.

Puhdista jäähdytin seuraavasti:

1. Irrota jäähdyttimen säleikkö.
2. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla matalapaineisella (1,72 bar) paineilmalla **(älä käytä vettä)**. Toista toimenpide jäähdyttimen etupuolelta käsin ja uudelleen tuulettimen puolelta käsin.
3. Kun jäähdytin on puhdistettu perusteellisesti, poista jäähdyttimen alustassa olevaan kanavaan mahdollisesti kertynyt jäte.
4. Puhdista jäähdyttimen säleikkö ja asenna se koneeseen.



Kuva 74

1. Pultti
2. Näyttö
3. Jäähdytin

Jarrujen huolto

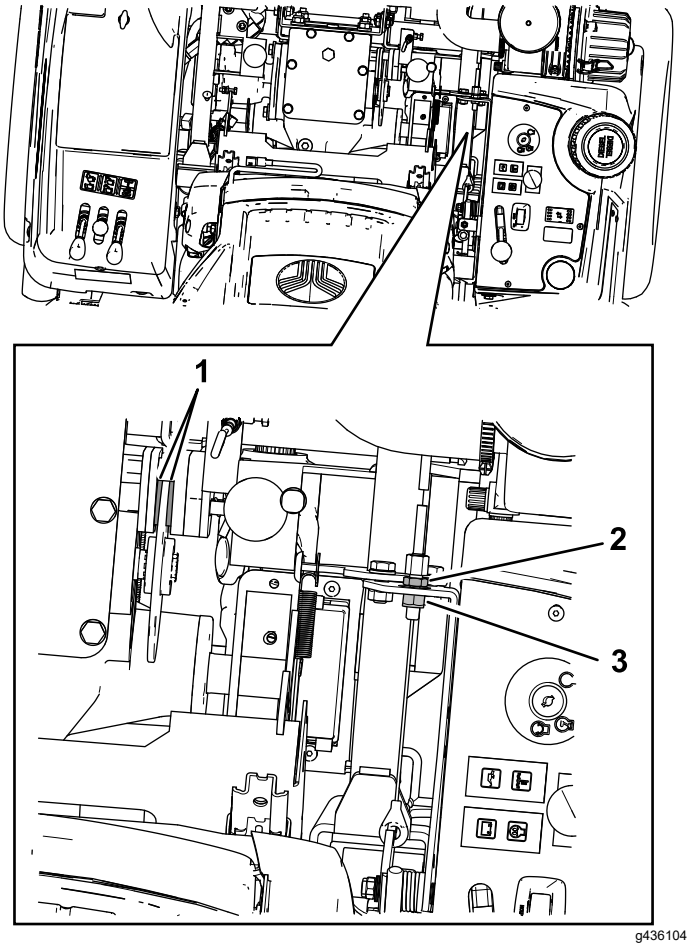
Seisontajarrun säätö

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkista ja säädä seisontajarru.

50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkista ja säädä seisontajarru.

Käyttöjarrut on säädettävä ensimmäisen 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen mahdollisesti uudelleen pitkään jatkuneen käytön jälkeen.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Vapauta seisontajarru (Kuva 11).
5. Tarkista levyn ja jarrupalojen välinen rako (Kuva 75). Varmista, että rako on 0,4–0,6 mm.
6. Jos säätö on tarpeen, löysää jarruvaijerin etu- ja takavastamuttereita (Kuva 75).



g436104

Kuva 75

1. Jarrupalojen rako (0,4–0,6 mm)
2. Taimmainen vastamutteri
3. Etummainen vastamutteri

7. Lukitse vaijeri kiristämällä vastamutterit.
8. Tarkista rako, kun jarru on vapautettuna.
9. Toista vaiheita 6–8, kunnes seisontajarru on halutussa asennossa.

Hihnan huolto

Laturin hihnan kunnon tarkistus

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

Tarkista laturin hihna kulumisen tai vaurioiden varalta.

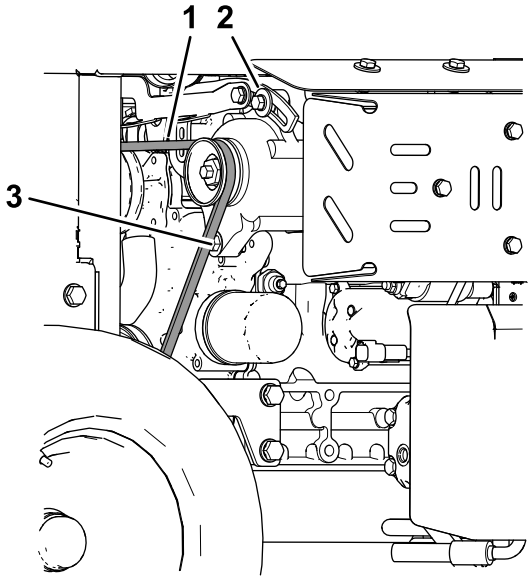
Huomaa: Vaihda laturin hihna, jos se on kulunut tai vaurioitunut.

Laturin hihnan kiristys

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Löysää laturin olkatappia ja lukituspulttia (Kuva 76).
5. Kiristä laturin hihnaa, kunnes hihna joustaa 10 mm hihnapyörien puolessa välissä, kun siihen kohdistetaan 4,5 kg:n voima.
6. Kiristä laturin lukituspultti (Kuva 76).
7. Kiristä laturin olkatappi (Kuva 76).



g435746

Kuva 76

1. Laturin hihna
2. Laturin lukituspultti
3. Laturiolkatappi

Voimanulosoton hihnojen huolto

Voimanulosoton hihnojen kireyden tarkistus

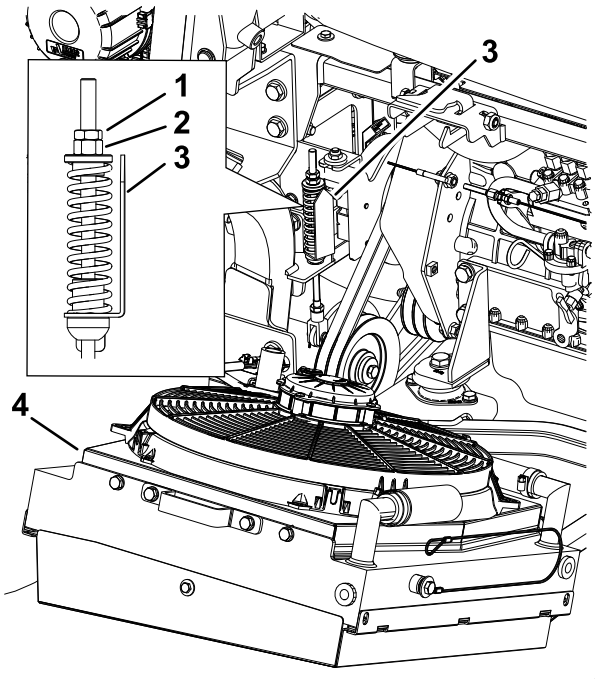
Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.

50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.

200 käyttötunnin välein—Tarkista voimanulosoton hihnan kunto ja kireys.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Katso kiristinpyörän kiristimen kireyttä ilmaisevaa nuolta.

   Aluslaatan ulkopinnan on oltava kireyttä ilmaisevan nuolen tasalla.
5. Kierrä tarvittaessa kiristinpyörän kiristimen mutteria, kunnes kireyttä ilmaiseva nuoli on aluslaatan ulkopinnan tasalla (Kuva 77).



Kuva 77

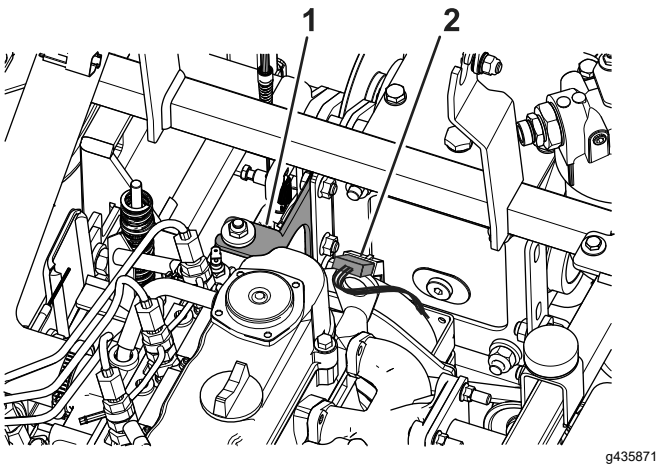
1. Vastamutteri
2. Mutteri
3. Kireyttä ilmaiseva nuoli
4. Hihnan kiristysjousi
5. Aluslaatta
6. Jäähdytin

Voimanulosoton hihnojen vaihto

Tärkeää: **Vaihda voimanulosoton hihnat samanlaisiin.**

Voimanulosoton hihnojen irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Siirry moottorin vasemmalle puolelle ja yläosaan, katso Moottoriin pääsy moottorin huoltoluukun kautta (sivu 46) ja Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta (sivu 46).
5. Irrota kytkimen johdinliitin (Kuva 78).
6. Irrota kolme pulttia ja kolme mutteria, joilla kytkimen kannatin on kiinni rungossa ja kytkimessä (Kuva 78).



Kuva 78

1. Kytkimen kannatin
2. Johdinliitin

7. Löysää kiristinpyörän kiristimen mutteria. Katso Voimanulosoton hihnojen kireyden tarkistus (sivu 62).
8. Siirrä kiristinpyörää ylöspäin ja irrota hihnat koneesta (Kuva 77).

Voimanulosoton hihnojen asennus

1. Kohdista voimanulosoton hihnat hihnapyörien päälle (Kuva 77).
2. Asenna kytkimen kannatin runkoon ja kytkimeen aiemmin irrotetuilla pulteilla ja muttereilla. Katso Voimanulosoton hihnojen irrotus (sivu 62).
3. Kiristä kiristinpyörän kiristimen mutteri. Katso kohta Voimanulosoton hihnojen kireyden tarkistus (sivu 62).
4. Sulje jäähdytin koneeseen. Katso kohta Moottoriin pääsy vasemmalta puolelta (sivu 46).

Ohjausjärjestelmän huolto

Ajopolkimen säätäminen

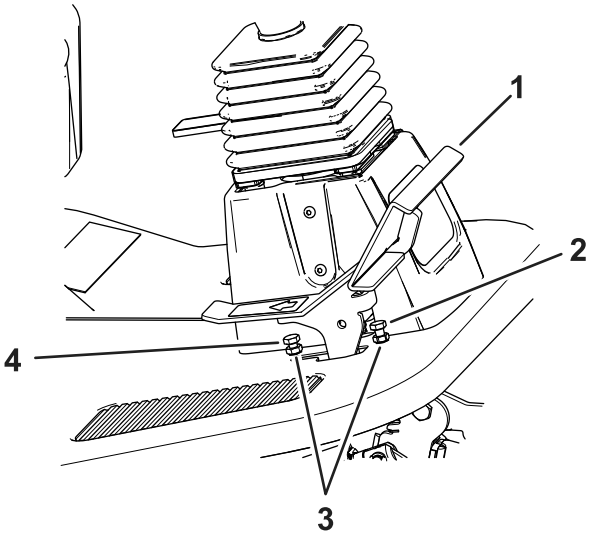
Ajopolkimen pysäyttimen säätö

Ajopolkimen säädöllä voi parantaa käyttömukavuutta sekä vähentää tai lisätä koneen suurinta mahdollista eteenpäin ajon nopeutta.

Ajopolkimen säädöllä voi myös vähentää tai lisätä koneen suurinta mahdollista peruutusnopeutta.

1. Siirrä ajopoljin kokonaan eteen (Kuva 79).

   Enimmäisnopeutta varten ajopolkimen ja ajopolkimen pysäyttimen välillä on oltava 3 mm:n rako.



Kuva 79

1. Ajopoljin
2. Ajopolkimen pysäytin, eteenpäin ajo
3. Vastamutterit
4. Ajopolkimen pysäytin, peruutus

2. Jos haluat vähentää koneen ajonopeutta eteenpäin, toimi seuraavasti:
   A. Pidä eteenpäin ajon polkimen pysäytintä paikallaan kiintoavaimella ja löysää kannakkeen takana olevaa vastamutteria (Kuva 79).
   B. Siirrä ajopoljin haluttuun asentoon (Kuva 79).
   C. Säädä kannakkeen takana olevaa vastamutteria, kunnes ajopolkimen pysäytin koskettaa ajopoljinta (Kuva 79).

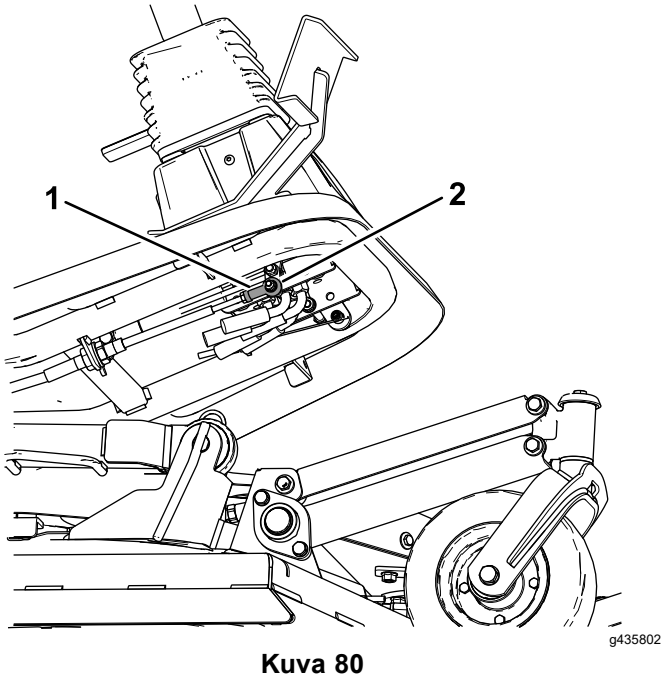
      Huomaa: Ajopolkimen pysäyttimen asennon lyhentäminen lisää koneen ajonopeutta eteenpäin.

D. Pitele ajopolkimen pysäytintä ja kiristä kannakkeen edessä oleva vastamutteri momenttiin 37–45 N·m.

Vetovaijerin säätö

Säädä vetoa tarvittaessa lisää seuraavasti:

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Löysää vastamutteria, jolla vetovaijerin tangon päässä oleva laakeri on kiinni polkimessa (Kuva 80).
5. Irrota pultti ja mutteri, joilla vetovaijerin tangon päässä oleva laakeri on kiinni polkimessa (Kuva 80).
6. Kierrä tangon päässä olevaa laakeria, kunnes saavutat halutun pituuden.
7. Kiristä vastamutteri (Kuva 80) ja kiinnitä tangon pään laakeri ajopolkimeen aiemmin irrotetulla pultilla ja mutterilla siten, että polkimen kulma lukittuu.



Kuva 80

1. Tangon pään laakeri
2. Mutteri ja pultti

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 tiedot

Hydraulinestesäiliö on täytetty tehtaalla korkealaatuisella hydraulinesteellä. **Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.**

Hydraulinesteen viskositeetti:**5W-50**

Käytä nesteitä, jotka ovat kaikkien seuraavien materiaalien ominaisuuksien ja teknisten määritelmien mukaisia. 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, ISO VG 46, korkea viskositeetti / alh. jähmepiste

Ominaisuudet:	
Viskositeetti, ASTM D445	St / 40 °C 42–50
	St / 100 °C 7,6–8,5
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140 tai korkeampi
Jähmepiste, ASTM D97	–40…–45 °C
FZG, Fail stage	11 tai parempi
Vesipitoisuus (uusi neste)	500 ppm (enintään)
Standardit:	Vickers I-286-S (laatutaso), Vickers M-2950-S (laatutaso), Denison HF-0

Tärkeää: **ISO VG 46 -moniasteneste tarjoaa optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jatkuvasti korkeissa lämpötiloissa (18–49 °C) työskenneltäessä ISO VG 68 -hydraulineste saattaa olla parempi vaihtoehto.**

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

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulijärjestelmän huollon valmistelu

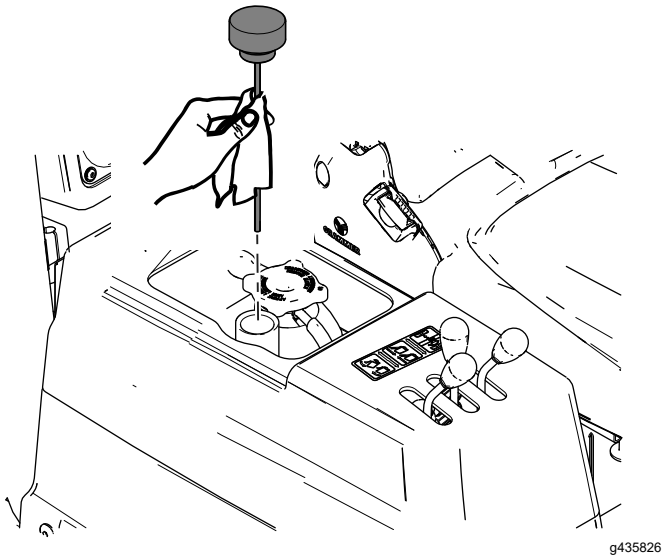
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Aseta kaikki ohjaimet VAPAA-asentoon ja käynnistä moottori.
4. Ilmaa järjestelmä käyttämällä moottoria alhaisimmalla mahdollisella käyntinopeudella.

   Tärkeää: **Älä käytä voimanulosottoa.**
5. Käännä ohjauspyörää useita kertoja oikealle ja vasemmalle ääriasennosta toiseen ja kohdista ohjauspyörät suoraan eteen.

Hydraulinesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

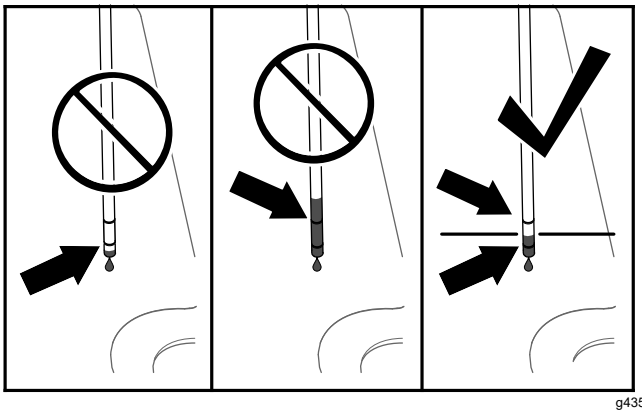
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Varmista, että kerääjä on täysin ala-asennossa ja vaakasuorassa ja että leikkuuyksikkö on laskettu alas.
3. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota hydraulisäiliön mittatikku ja pyyhi mittatikku puhtaalla liinalla (Kuva 81).


g435826

Kuva 81

5. Aseta mittatikku täyttöputkeen ja kierrä mittatikun korkki putkeen.
6. Irrota mittatikku ja tarkista nestemäärä (Kuva 82).

   Hydraulinesteen määrä on sopiva, kun nestetaso on mittatikun kahden merkin välissä.

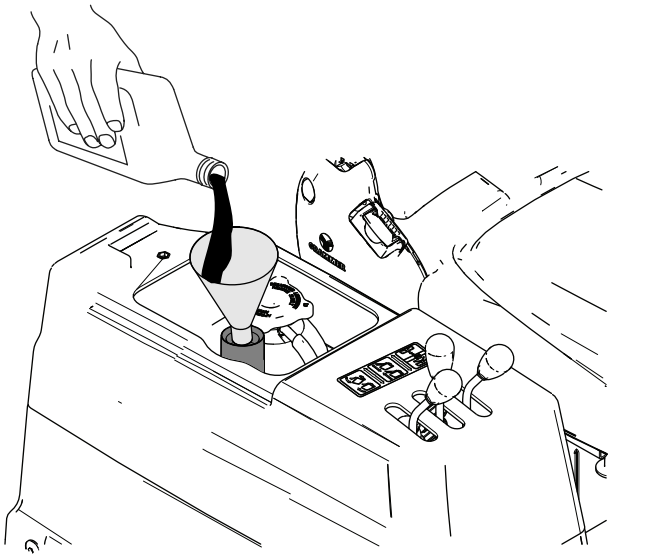

g435827

Kuva 82

7. Jos nestetaso on mittatikun alemman merkin alapuolella, lisää määritysten mukaista

hydraulinestettä täyttöputkeen (Kuva 82), kunnes nestetaso näkyy mittatikun merkkien välissä.

Tärkeää: **Älä lisää hydraulinestettä hydraulisäiliöön mittatikun ylemmän merkin yläpuolelle.**



g435828

Kuva 83

8. Kierrä mittatikun korkki täyttöputkeen.

   Huomaa: Korkkia ei tarvitse kiristää ruuviavaimella.

9. Tarkista kaikki letkut ja kiinnikkeet vuotojen varalta.

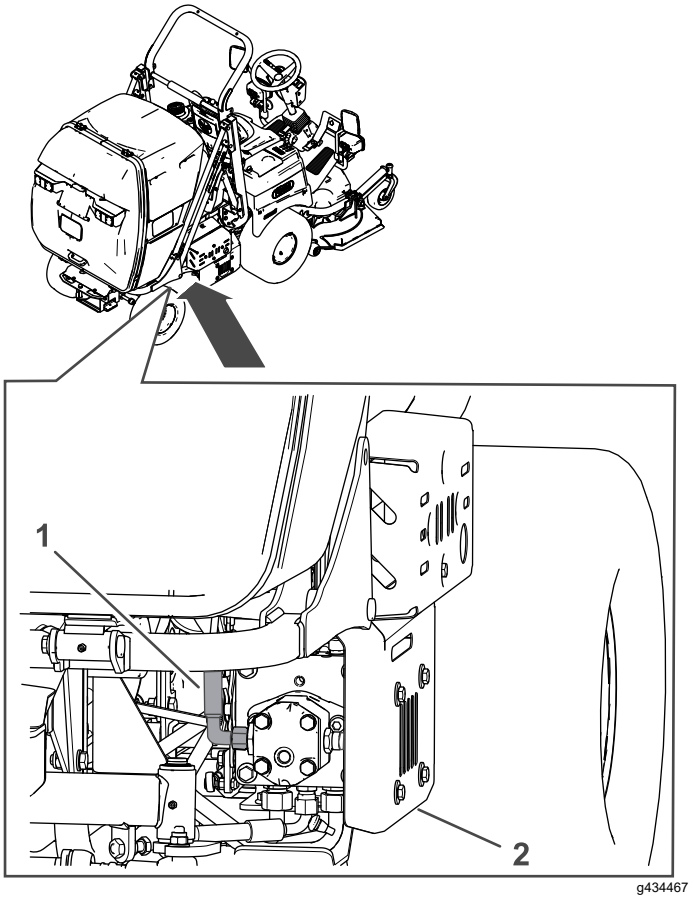
Hydraulinesteen ja suodattimen vaihto

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda hydraulineste ja suodatin.

400 käyttötunnin välein—Vaihda hydraulineste ja suodatin.

Hydraulisäiliön tilavuus: noin 6,7 l

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Varmista, että kerääjä on täysin ala-asennossa ja vaakasuorassa ja että leikkuuyksikkö on nostettu ylös.
3. Vapauta voimanulosotto (PTO), kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Aseta hydraulipumpun alle oikealle puolelle astia, johon hydraulineste kerätään.
5. Tyhjennä hydraulisäiliö irrottamalla kansi ja löysäämällä hydrauliletkua hydraulipumpun sivulla. (Kuva 84).

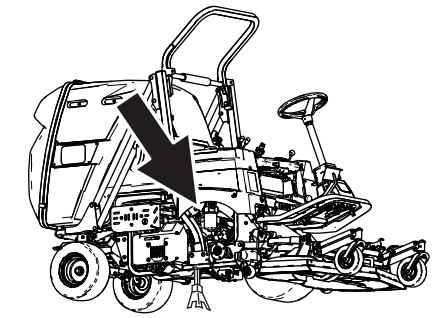


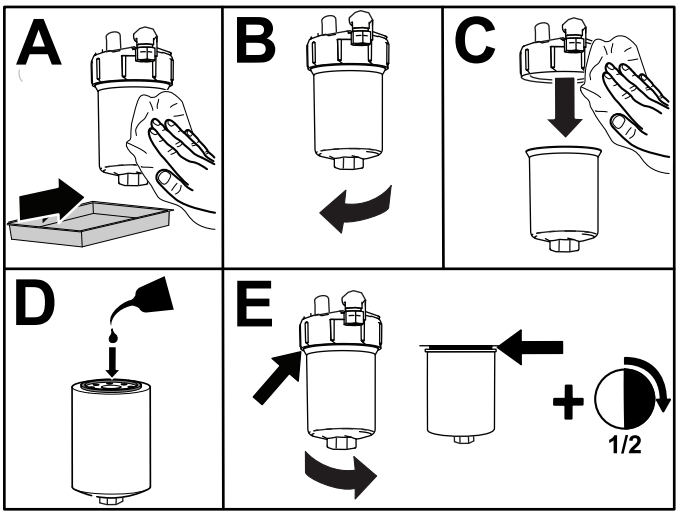
g434467

Kuva 84

1. Hydrauliletku
2. Suojus

6. Irrota oikea eturengas.
7. Vaihda hydraulisuodatin kuvan mukaisesti (Kuva 85).





g435853

Kuva 85

8. Lisää määritysten mukaista hydraulinestettä täyttöputkeen, kunnes nestetaso näkyy mittatikun merkkien välissä (Kuva 82).

   Tärkeää: **Älä lisää hydraulinestettä hydraulisäiliöön mittatikun ylemmän merkin yläpuolelle.**

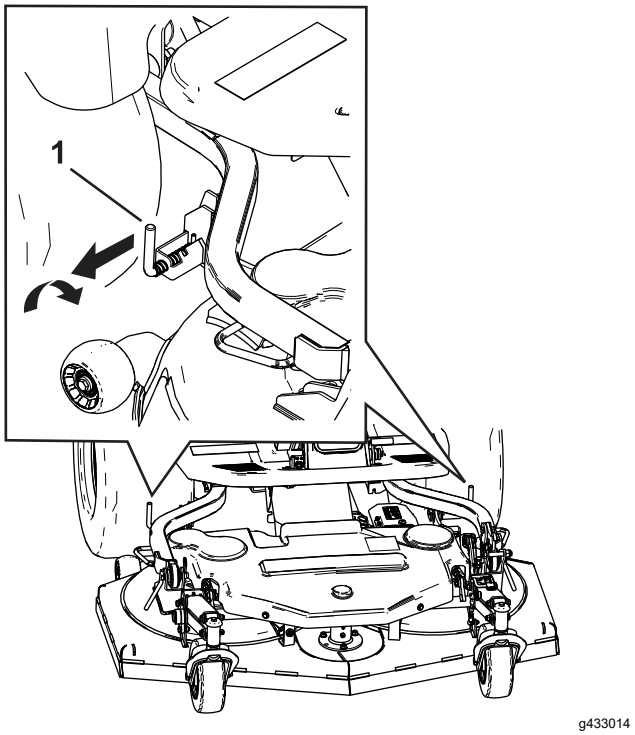
9. Asenna oikea eturengas. Katso Pyöränmuttereiden kiristys (sivu 56)
10. Käynnistä moottori, käytä ohjauspyörää ja leikkuupöydän nostosylintereitä ja tarkista, että nestevuotoja ei ole. Anna moottorin käydä noin viisi minuuttia ja sammuta se.
11. Tarkista hydraulinesteen määrä kahden minuutin kuluttua. Katso kohta Hydraulinesteen määrän tarkistus (sivu 65).

Leikkuuyksikön huolto

Leikkuuyksikön nosto ja laskeminen huoltoasentoon

Tärkeää: **Varmista, että ruohosuppilo irrotetaan ennen tämän toimenpiteen suorittamista. Muutoin voi seurata vaurioita.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto, laske leikkuuyksikkö ja kytke seisontajarru.
3. Nosta kerääjä ja kytke magneettiset turvalukot. Katso kohta Kerääjän kiinnitys yläasentoon (sivu 41).
4. Avaa salpa ja irrota ruohosuppilo. Katso kohta Ruohosuppilon tyhjennys (sivu 33).
5. Vedä ja kierrä leikkuuyksikön molemmilla puolilla olevia takasalpatappeja.



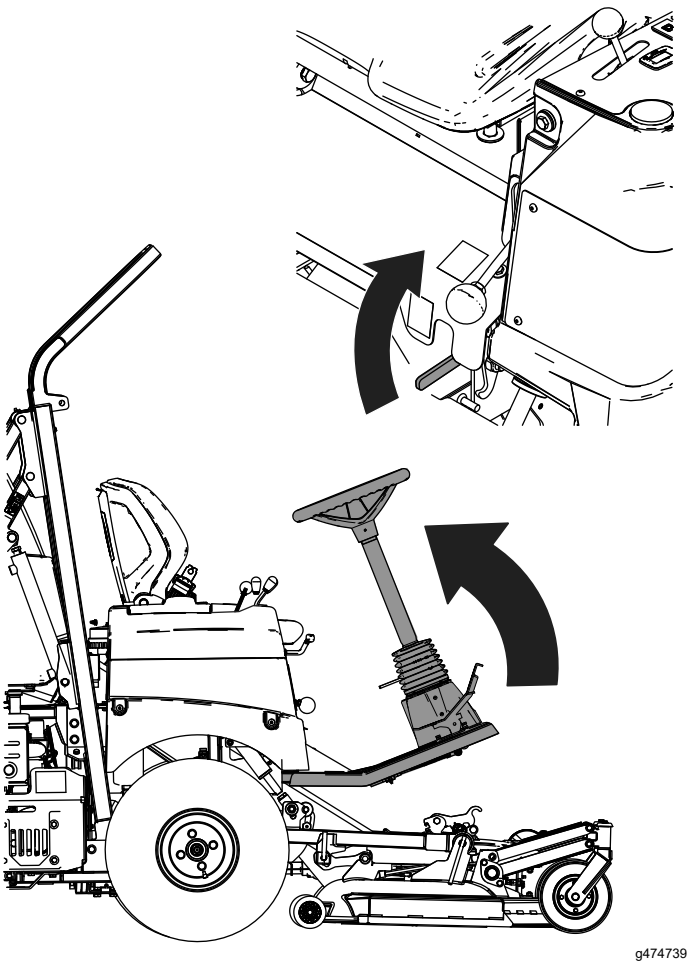
g433014

Kuva 86

1. Takasalpa

6. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
7. Nosta käyttäjän alustaa ylöspäin ja kytke lukitusvipu (Kuva 87).
8. Nosta leikkuuyksikköä vetämällä leikkuuyksikön etuosaa ylös, kunnes se lukittuu YLHÄÄLLÄ-asentoon.
9. Suorita leikkuuyksikön huoltotyöt.

10. Pidä kiinni leikkuuyksiköstä, vedä leikkuuyksikön salpavipu ylös ja laske leikkuuyksikkö.



Kuva 87

11. Varmista, että takasalpatapit on kytketty (Kuva 86).
12. Palauta käyttäjän alusta työasentoon.
13. Nosta käyttäjän alustaa, jotta lukitusvipu vapautuu automaattisesti ja laske käyttäjän alustan takaisin työasentoon.
14. Aseta ruohosuppilo, käännä käyttäjän istuin ja laske suppilo.

Terien huolto

Terät on pidettävä terävinä, jotta leikkausjälki pysyy ensiluokkaisena. Jotta terien teroitus ja vaihto kävisi vaivattomasti, käytettävissä on hyvä olla muutamia vaihtoteriä.

Vaihda terät, jos ne osuvat kiinteään esineeseen tai jos ne ovat epätasapainossa tai taipuneet. Jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvavaatimukset täyttyisivät jatkossakin, käytä vain aitoja Toro-vaihtoteriä. Muiden valmistajien vaihtoterät eivät välttämättä täytä turvallisuusstandardeja.

Terien turvallinen käyttö

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta teriä huoltaessasi. Terät saa ainoastaan vaihtaa tai teroittaa. Niitä ei saa suoristaa eikä hitsata.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

Ennen terien huoltoa

Valmistele leikkuuyksikkö huoltoa varten, katso Leikkuuyksikön nosto ja laskeminen huoltoasentoon (sivu 67).

Terien tarkastus

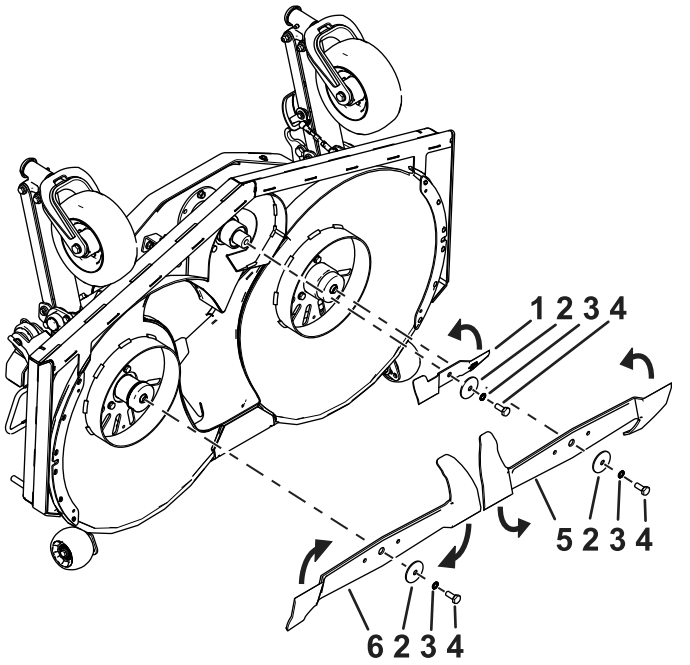
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Nosta leikkuuyksikkö huoltoasentoon.
2. Tarkista leikkuusärmät (Kuva 88 ja Kuva 89).
3. Jos särmät eivät ole terävät tai niissä on lovia, irrota ja teroita terä.
4. Tarkasta terät, etenkin siipialue.
5. Jos havaitset mitään murtumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella, asenna uusi terä välittömästi.

Terien irrotus

Huomaa: Koska yksikössä on vasen ja oikea terä, ota huomioon, miten terät on asennettu.

1. Tartu terien päähän liinalla tai paksulla pehmustetulla käsineellä.
2. Irrota teräpultti, jousivarmistuslaatta, jousialuslaatta ja terä kara-akselista (Kuva 88).



g432963

Kuva 88

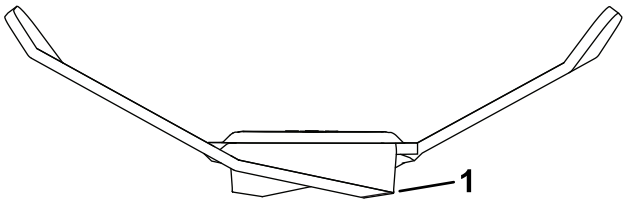
1. Keskiterä
2. Jousialuslaatta
3. Jousivarmistuslaatta
4. Teräpultti
5. Vasemmanpuoleinen terä
6. Oikeanpuoleinen terä

Terien teroitus ja tasapainotus

1. Teroita leikkuusärmä terän molemmista päistä viilalla tai teroitustyökalulla (Kuva 89).

   Huomaa: Säilytä alkuperäinen kulma.

   Huomaa: Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan yhtä paljon materiaalia.



g435856

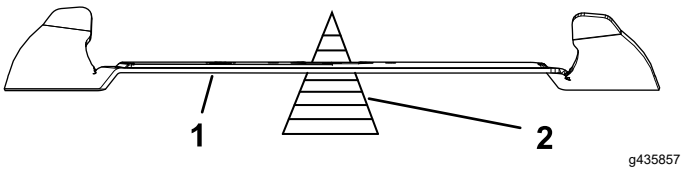
Kuva 89

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan.

2. Tarkista terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (Kuva 90).

   Huomaa: Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja käyttövalmis.

   Huomaa: Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa vähän metallia pois terän painavasta päästä vain siipialueelta (Kuva 90).



g435857

Kuva 90

1. Terä
2. Tasain

3. Toista, kunnes terä on tasapainossa.

Terien asennus

Huomaa: Katso terän oikea pyörimissuunta ja asennusohjeet kohdasta Kuva 88.

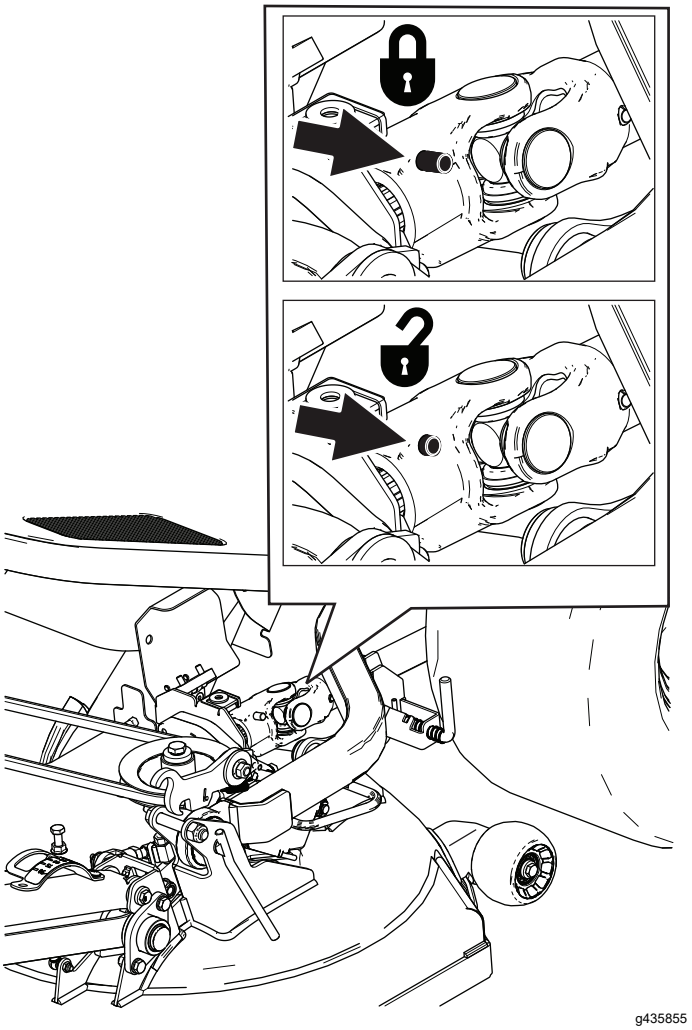
Huomaa: Oikeanpuoleista terää asennettaessa käytetään vasemmalle kierteittäviä osia.

1. Tartu terän päähän liinalla tai paksulla pehmustetulla käsineellä.
2. Asenna terä käyttämällä aiemmin irrotettua teräpulttia, jousivarmistuslaattaa ja jousialuslaattaa (Kuva 88).

   Tärkeää: **Terän siipialueen on osoitettava ylöspäin leikkurin sisäpuolta kohti, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.**
3. Kiristä teräpultti momenttiin 53 N·m.

Vetoakselin irrottaminen leikkuuyksikön vaihteistosta

1. Kierrä neljänneskierroskiinnikettä ja avaa kardaaninivelen suojus hihnasuojuksesta (Kuva 91).



g435855

Kuva 91

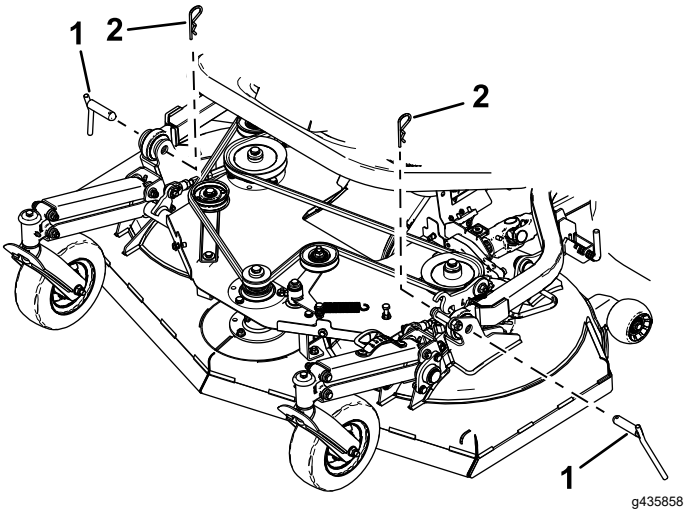
2. Irrota vetoakselin etupää leikkuuyksikön vaihteistosta painamalla jousikuormitteista tappia ja vetämällä sitten vetoakselin päätä taaksepäin (Kuva 91).

Vetoakselin kytkeminen leikkuuyksikön vaihteistoon

1. Kohdista vetoakselin kardaaninivelen urat vaihteiston liitoksen uriin.
2. Paina jousikuormitteista tappia ja työnnä sitten vetoakselin päätä eteenpäin.
3. Vapauta jousikuormitteinen tappi ja tarkista, että vetoakselin kardaaninivel on lukittunut leikkuuyksikön vaihteistoon. Katso Kuva 91.
4. Sulje kardaaninivelen suojus ja kiinnitä se kiinnittimellä.

Leikkuuyksikön irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Ennen kuin lasket leikkuuyksikön alas, vedä ja kierrä takakiinnitystappeja leikkuuyksikön molemmilla puolilla (Kuva 86).
4. Laske leikkuuyksikkö ja kallista kerääjä takaisin.
5. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
6. Kallista istuin eteen.
7. Irrota ruohosuppilo. Katso Ruohosuppilon tyhjennys (sivu 33).
8. Irrota sähköliittimet leikkuuyksikön oikealta puolelta.
9. Irrota vetoakselin kardaaninivel leikkuuyksikön vaihteistosta. Katso Vetoakselin irrottaminen leikkuuyksikön vaihteistosta (sivu 69).
10. Irrota kaksi neulasokkaa ja liitintappia, joilla nostovarret on kiinnitetty leikkuuyksikön molemmille puolille (Kuva 92).



g435858

Kuva 92

1. Liitintapit
2. Neulasokat

11. Kieritä leikkuuyksikkö eteenpäin pois ajoyksiköstä.

Leikkuuyksikön asennus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kallista kerääjä taakse tai nosta kerääjä ja kiinnitä se magneettilukoilla yläasentoon.

   Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota ruohosuppilo. Katso kohta Ruohosuppilon tyhjennys (sivu 33).
4. Kieritä leikkuuyksikkö taaksepäin ajoyksikköön.

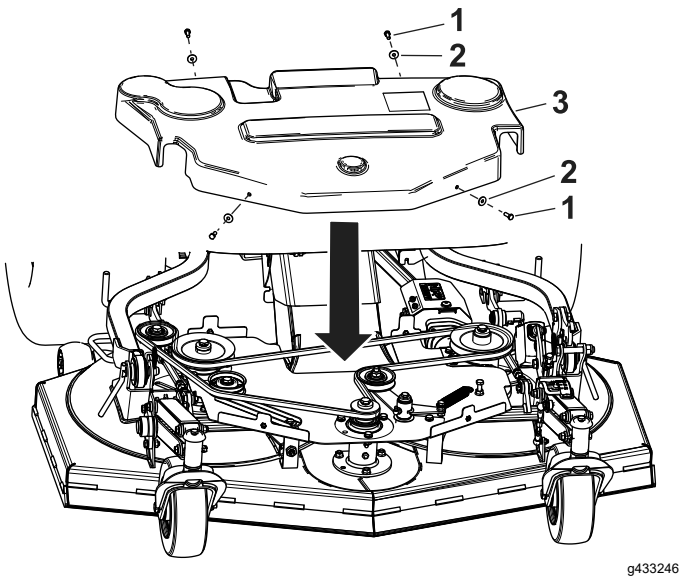
5. Kiinnitä nostovarret kummallekin puolelle asentamalla neulasokka ja liitintappi. Katso Kuva 92.
6. Yhdistä vetoakselin kardaaninivel leikkuuyksikön vaihteistosta. Katso Vetoakselin kytkeminen leikkuuyksikön vaihteistoon (sivu 70).
7. Asenna ruohosuppilo, katso kohta Ruohosuppilon tyhjennys (sivu 33).
8. Kallista istuin taaksepäin.
9. Käynnistä moottori.
10. Laske kerääjä.
11. Nosta leikkuuyksikkö.

Hihnasuojuksen irrotus

1. Irrota kaksi pulttia ja aluslaattaa suojuksen etuosasta (Kuva 93).
2. Irrota kaksi pulttia ja aluslaattaa suojuksen takaosasta (Kuva 93).
3. Irrota hihnasuojus leikkuuyksiköstä.

Hihnasuojuksen asennus

1. Asenna suojus hihnan päälle Kuva 93.
2. Asenna kaksi pulttia ja aluslaattaa suojuksen etuosaan (Kuva 93).
3. Asenna kaksi pulttia ja aluslaattaa suojuksen takaosaan (Kuva 93).



Kuva 93

1. Pultti
2. Aluslaatta
3. Suojus

Leikkuuyksikön vaihteiston öljyn vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda leikkuuyksikön vaihteiston öljy.

300 käyttötunnin välein—Vaihda leikkuuyksikön vaihteiston öljy.

Vaihteistoöljy: PG2 ja API GL4, GL5 tai MT1

Vaihteistoöljyn viskositeetti: LSX 75W90

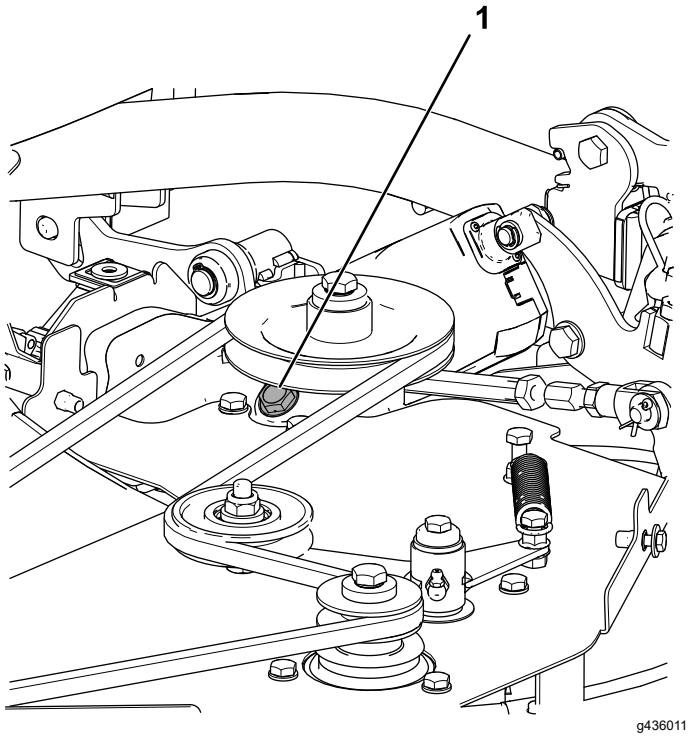
Vaihteiston öljymäärä: 0,25 l

Vaihteistoöljyn vaihdon valmistelu

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja laske leikkuuyksikkö alas.
2. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota hihnasuojus. Katso Hihnasuojuksen irrotus (sivu 71).

Vaihteistoöljyn poisto

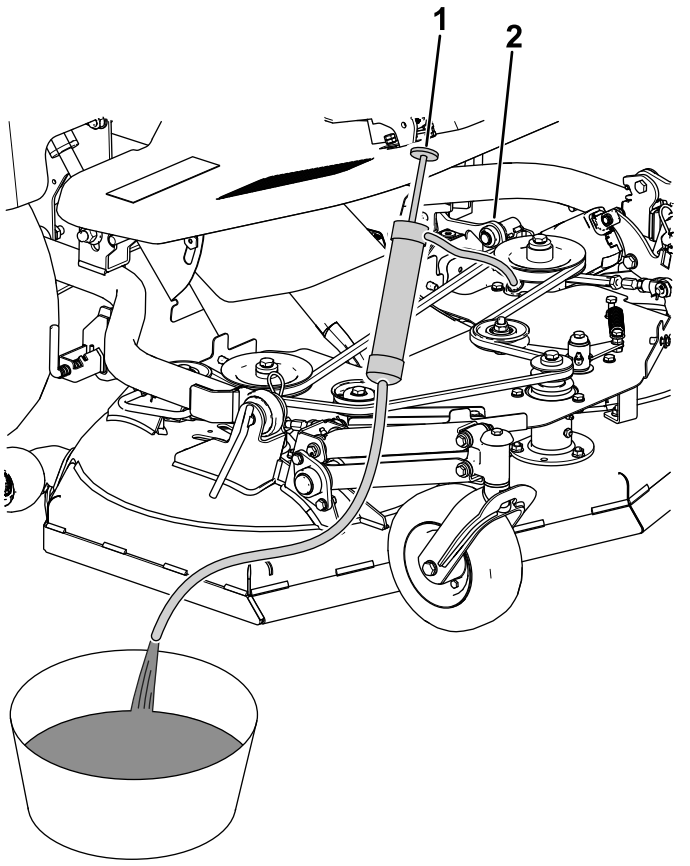
1. Irrota leikkuuyksikön vaihteiston tulppa (Kuva 94).



Kuva 94

1. Vaihteiston tulppa

2. Aseta tyhjennysastia leikkuuyksikön lähelle.
3. Poista vaihteistoöljy vaihteistosta käyttämällä lappoa (Kuva 95).

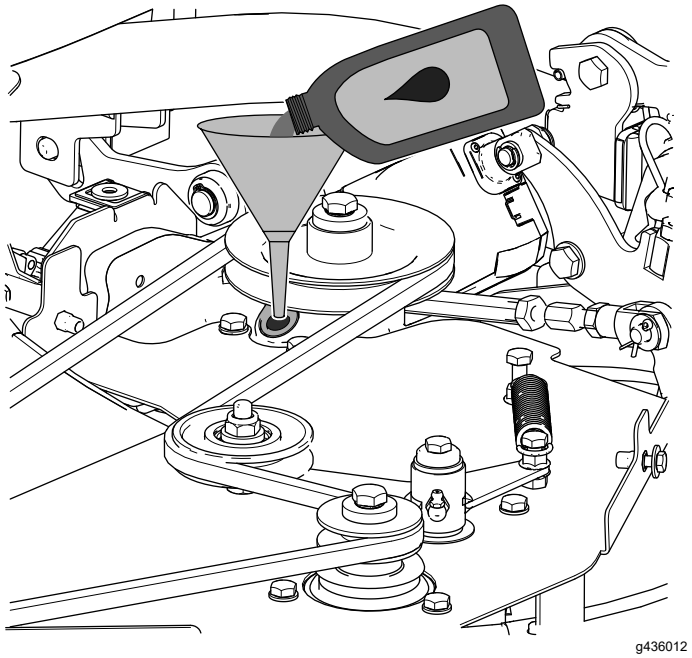


Kuva 95

1. Pultti
2. Leikkuuyksikön vaihteisto
3. Vaihteiston kannatin

Vaihteistoöljyn täyttö

1. Irrota tulppa leikkuuyksikön vaihteistosta (Kuva 94).
2. Lisää määritysten mukaista öljyä vaihteistoon suppilon avulla tulpan aukosta (Kuva 96).



Kuva 96

3. Asenna tulppa leikkuuyksikön vaihteistoon (Kuva 94).

Leikkuuyksikön tasaus

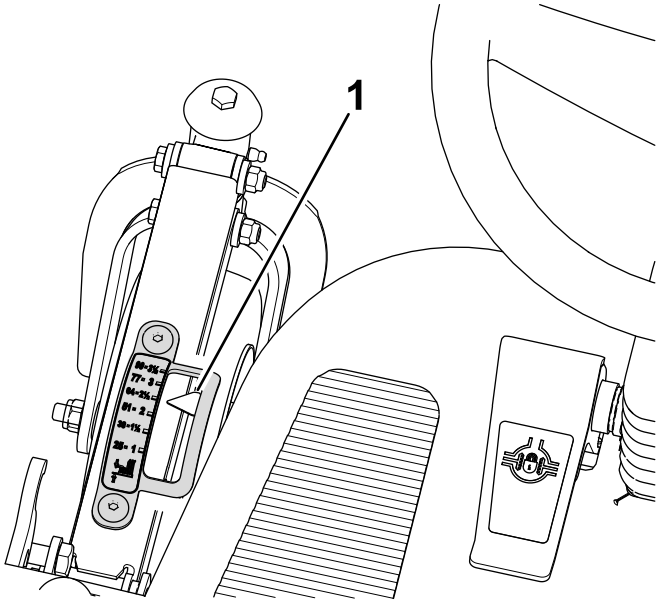
Leikkuuyksikön valmistelu tasaamista varten

1. Pysäköi kone tasaiselle, vaakasuoralle alustalle.
2. Laske leikkuuyksikkö ja aseta leikkuuyksikön nostovipu kellunta-asentoon.
3. Tarkista, onko leikkuuteriä vääntynyt tai vaurioitunut. Katso Terien tarkastus (sivu 68).

   Huomaa: Vaihda vääntyneet tai vaurioituneet terät ja levyt ennen leikkuuyksikön tasaamista.
4. Tarkista rengaspaine. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 23).

Leikkuuyksikön tasaus etu-takasuunnassa

1. Säädä leikkuukorkeus 64 mm:n asentoon (Kuva 97).



Kuva 97

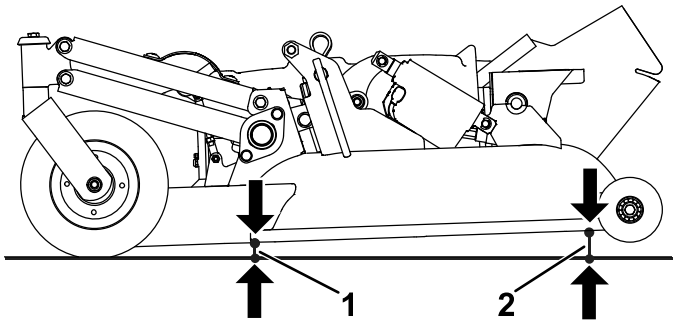
1. Leikkuukorkeuden ilmaisin (64 mm)

2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Mittaa maanpinnan ja leikkuuyksikön etummaisen pisteen välinen etäisyys (Kuva 98).

Merkitse tähän: _____

4. Mittaa maanpinnan ja leikkuuyksikön takimmaisen pisteen välinen etäisyys (Kuva 98).

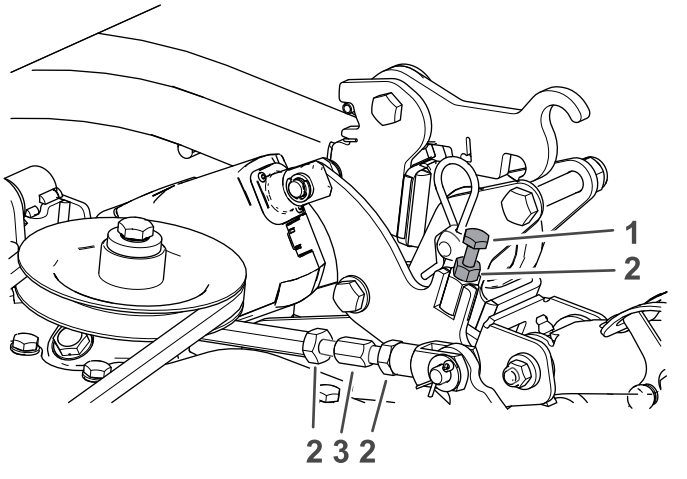
Merkitse tähän: _____



Kuva 98

1. 64 mm
2. 69–79 mm

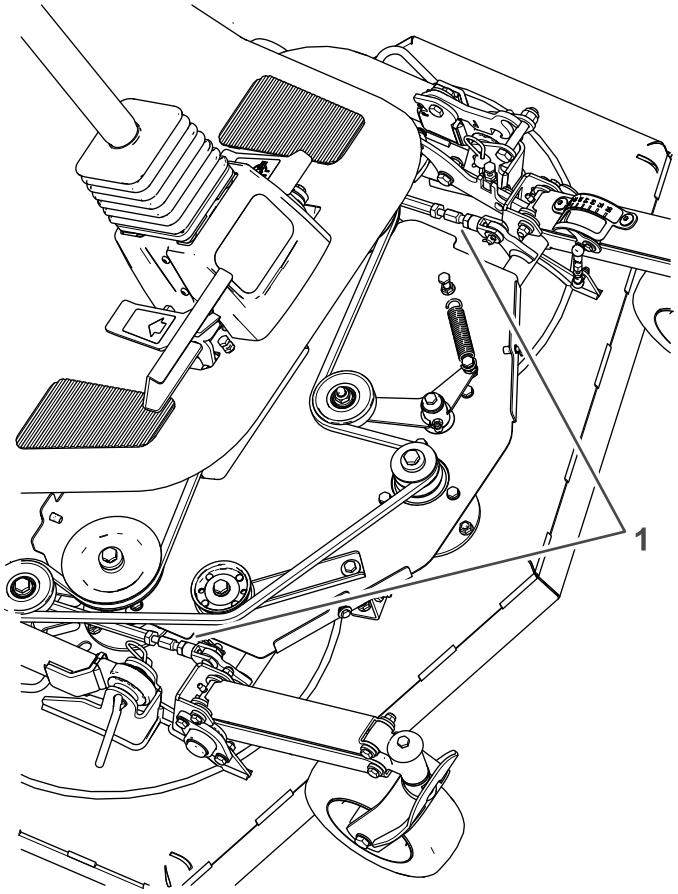
5. Säädä leikkuuyksikön takaosaa seuraavasti:
   A. Irrota hihnasuojus. Katso kohta Hihnasuojuksen irrotus (sivu 71).
   B. Nosta koneen etuosa 64 millimetriin löysäämällä vastamutteria ja säätämällä säätöpulttia. Katso Kuva 99.



Kuva 99

1. Säätöpultti
2. Vastamutteri
3. Raidetanko

   C. Nosta leikkuuyksikön takaosaa löysäämällä leikkuuyksikön kummallakin puolella olevia raidetankojen vastamuttereita (Kuva 99 ja Kuva 100).



Kuva 100

1. Vastamutterit ja raidetangot

   D. Kierrä raidetankoja, kunnes leikkuuyksikön takimmainen kohta on 5–10 mm

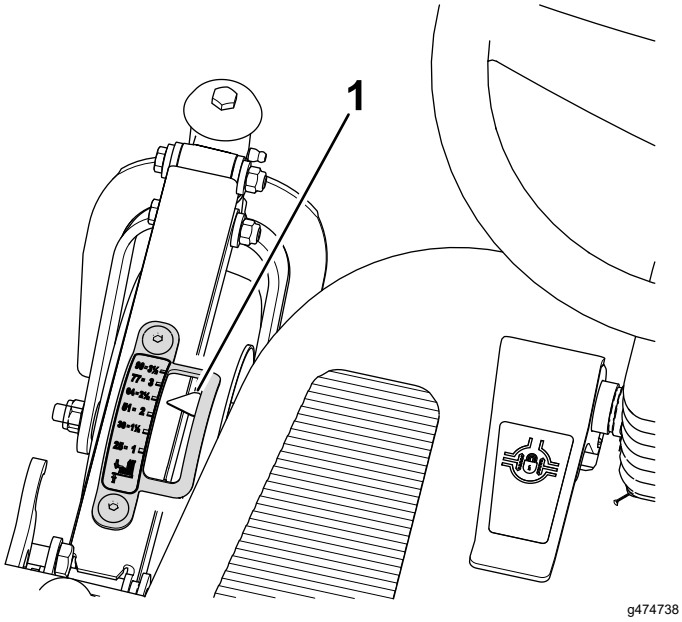
korkeammalla kuin leikkuuyksikön etummaisin kohta.

Huomaa: Varmista, että molemmat tangot säädetään samaan pituuteen.

6. Kiristä raidetankojen vastamutterit (Kuva 99).
7. Tarkista leikkuuyksikön sivusuuntainen tasaus. Katso Leikkuuyksikön sivusuuntainen tasaus (sivu 74).

Leikkuuyksikön sivusuuntainen tasaus

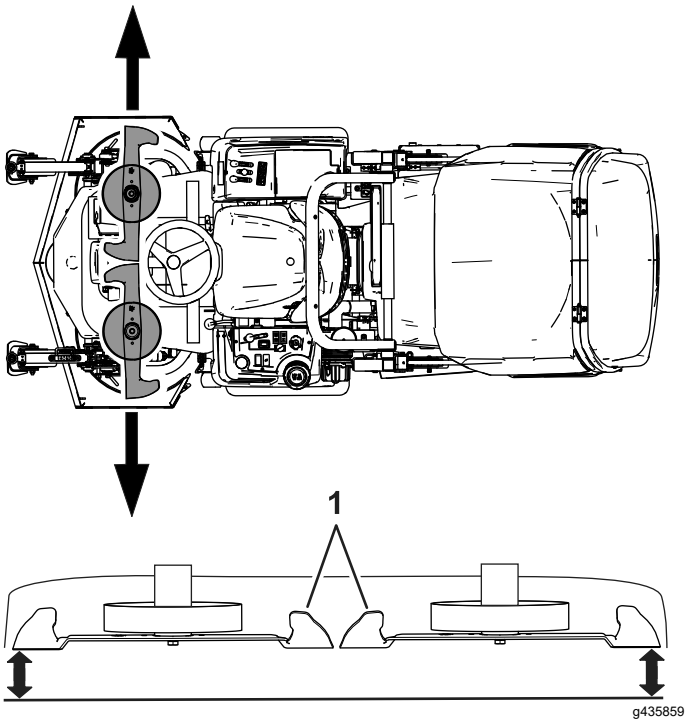
1. Säädä leikkuukorkeus 64 mm:n asentoon (Kuva 101).



Kuva 101

1. Leikkuukorkeuden ilmaisin (64 mm)

2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Säädä toinen siipiterä uloimpaan asentoon (Kuva 102).



Kuva 102

1. Terät

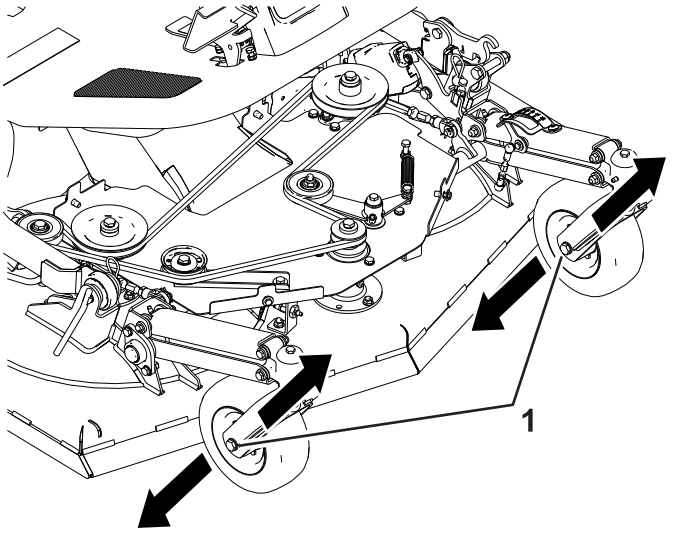
4. Mittaa maanpinnan ja terän leikkuusärmän uloimman pisteen välinen etäisyys (Kuva 102).

Merkitse mittaustulos tähän: _____

5. Säädä leikkuuyksikön toisella puolella oleva siipiterä uloimpaan asentoon (Kuva 102).
6. Mittaa maanpinnan ja terän leikkuusärmän uloimman pisteen välinen etäisyys mittapalalla (Kuva 102).

Merkitse mittaustulos tähän: _____

7. Jos mittaustulosten ero on yli 3,2 mm, toimi seuraavasti:
   A. Löysää toisen puolen kääntöpyörän pulttia (Kuva 103).



g436284

Kuva 103

1. Kääntöpyörän pultti

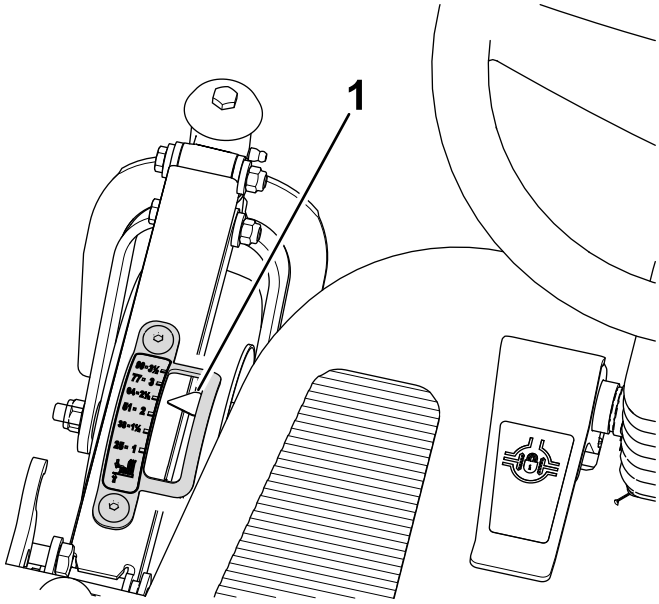
B. Säädä kääntöpyörän pulttia urassa ja kiristä pultti (Kuva 103).

Huomaa: Säädä tarvittaessa vastakkaista kääntöpyörää.

8. Mittaa terän leikkuusärmien uloin piste (Kuva 102).
9. Säädä kääntöpyöriä, kunnes mittaustulosten ero on enintään 3,2 mm.
10. Asenna hihnasuojus, katso kohta Hihnasuojuksen asennus (sivu 71).

Leikkuukorkeuden osoittimen säätö

1. Kun leikkuuterät on kohdistettu pitkittäissuunnassa ja terien etuosien etäisyydeksi maasta on säädetty 64 mm, tarkista leikkuukorkeuden ilmaisimen asento.
2. Istu käyttäjän istuimella ja katso leikkuukorkeuden ilmaisimen osoitinta (Kuva 104).



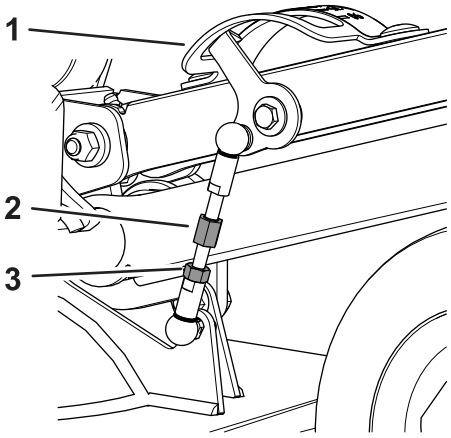
g474738

Kuva 104

1. Leikkuukorkeuden ilmaisin (64 mm)

3. Jos leikkuukorkeuden ilmaisimen osoitin ei ole kohdistettuna 64 mm:n merkkiin, toimi seuraavasti:

A. Löysää vastamutteria, jolla leikkuukorkeuden nivel on kiinnitetty (Kuva 105).



g435868

Kuva 105

1. Osoitin (leikkuukorkeuden ilmaisin)
2. Leikkuukorkeuden nivel
3. Vastamutteri

B. Kierrä niveltä, kunnes leikkuukorkeuden ilmaisimen osoitin on 64 mm:n merkin kohdalla käyttäjän istuimelta katsottuna (Kuva 104 ja Kuva 105).

C. Kiristä vastamutteri (Kuva 105).

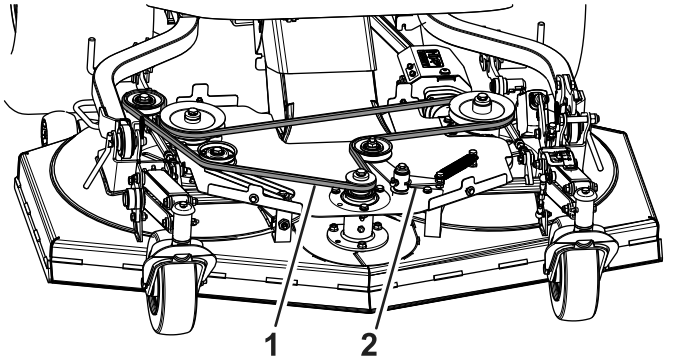
Leikkuuyksikön hihnan vaihto

Leikkuuyksikön hihnan irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta voimanulosotto ja laske leikkuuyksikkö alas.
2. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota hihnasuojus. Katso Hihnasuojuksen irrotus (sivu 71).
4. Irrota kiristinpyörän varren jousi leikkuuyksikön tapista (Kuva 106).
5. Irrota hihna leikkuuyksikön hihnapyöristä.

Leikkuuyksikön hihnan asennus

1. Asenna uusi hihna hihnapyöriin kuvan mukaisesti (Kuva 106).



Kuva 106

1. Hihna
2. Kiristinpyörän varsi

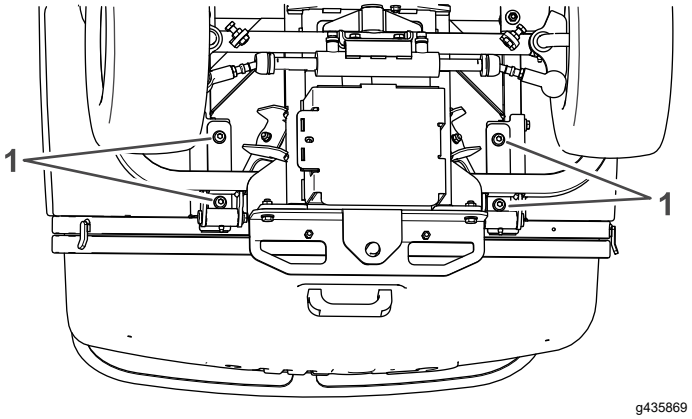
2. Asenna kiristinpyörän varren jousi leikkuuyksikön tappiin (Kuva 106).
3. Asenna hihnasuojus. Katso Hihnasuojuksen asennus (sivu 71).

Kerääjän huolto

Kerääjän kohdistus suppilon tiivisteeseen

Varmista, että kerääjä ja suppilo sulkeutuvat tiiviisti siten, ettei tiiviste painu kasaan.

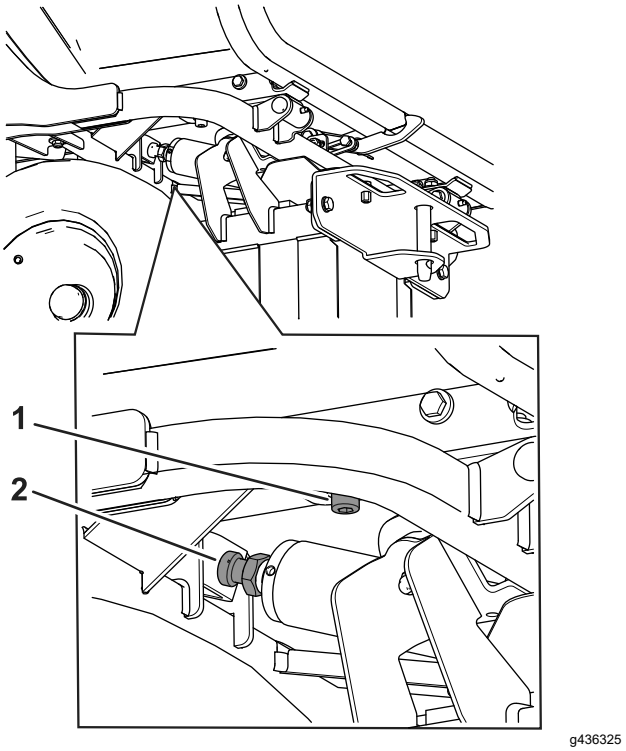
1. Löysää neljä pulttia, joilla kerääjän nostotuet on kiinnitetty runkoon kerääjän alla (Kuva 107).



Kuva 107

1. Pultit

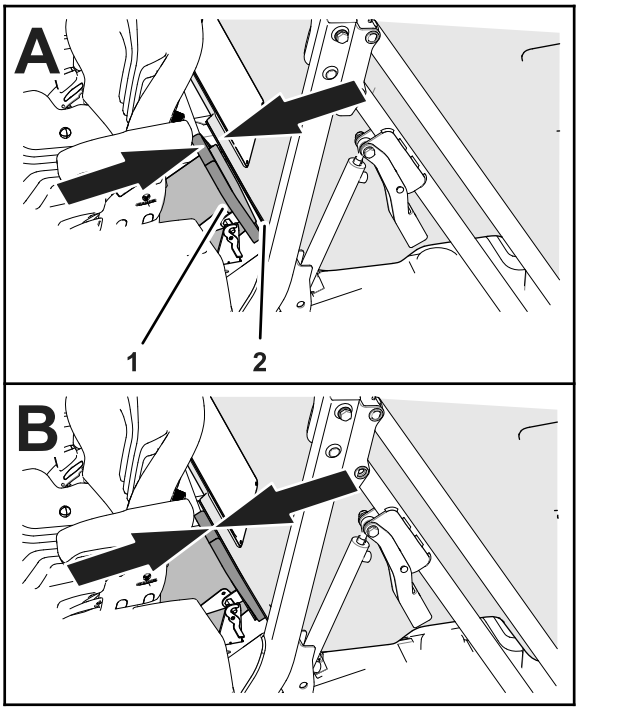
2. Jos haluat mahdollistaa kerääjän tietyn liikkeen, löysää hydraulisylinterin tangon yläosassa olevaa turvamutteria (Kuva 108).



Kuva 108

1. Pultti
2. Turvamutteri

3. Työnnä kerääjää eteen- tai taaksepäin, kunnes sen tuloaukko on kohdakkain suppilon tiivisteen kanssa (Kuva 109).



g435870

Kuva 109

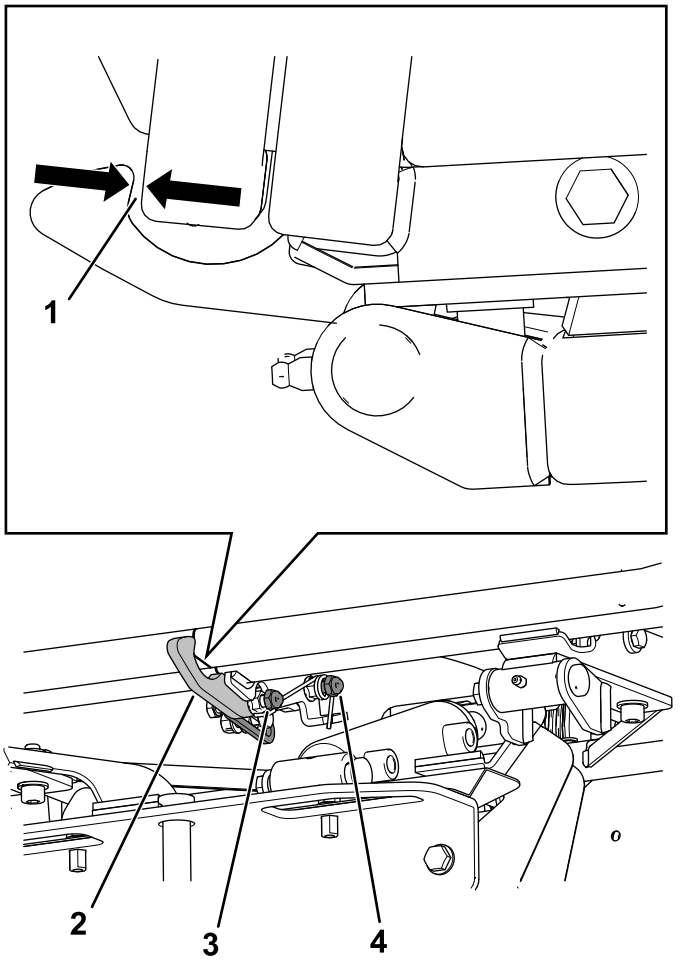
1. Suppilon tiiviste
2. Kerääjän tuloaukko

4. Kiristä neljä pulttia (Kuva 107).

Kerääjän salvan säätö

1. Tarkista salvan ja luukun välinen rako. Varmista, että se on 2 mm.
2. Säädä tarvittaessa salpaa salpapultilla, kunnes rako on oikea.

   Huomaa: Muuta luukun automaattista avauskulmaa tarvittaessa luukkupultilla.



g436204

Kuva 110

1. Rako (2 mm)
2. Salpa
3. Salpapultti
4. Luukkupultti

Puhdistus

Huomaa: Laakereiden käyttöikä saattaa lyhentyä väärien pesukäytäntöjen takia. Älä pese konetta sen ollessa vielä kuuma ja vältä laakereiden suihkuttamista korkealla paineella tai suurella määrällä nestettä.

Leikkuuyksikön hihnasuojuksen alapuolen puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Aseta ilmasuutin hihnasuojuksen ja leikkuuyksikön yläosan väliseen rakoon. Poista leikkuuyksikön hihnasuojuksen alle kerääntynyt ruoho paineilmalla.

Leikkuuyksikön alapuolen puhdistus

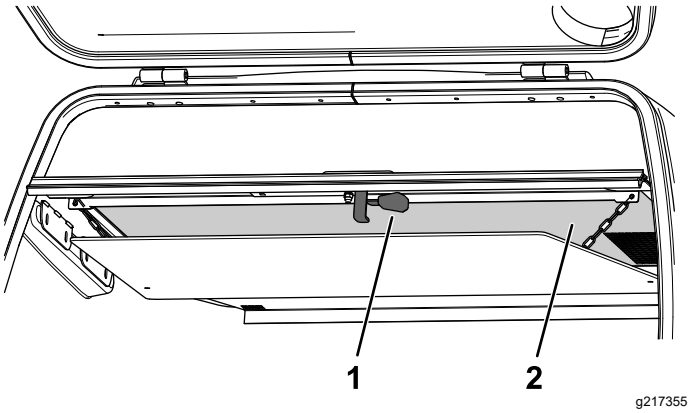
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto) ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Valmistele leikkuuyksikkö huoltoa varten, katso Leikkuuyksikön nosto ja laskeminen huoltoasentoon (sivu 67).
4. Poista paakkuuntunut ruoho ja roskat sekä puhdista tarvittaessa.

Kerääjän säleikön puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

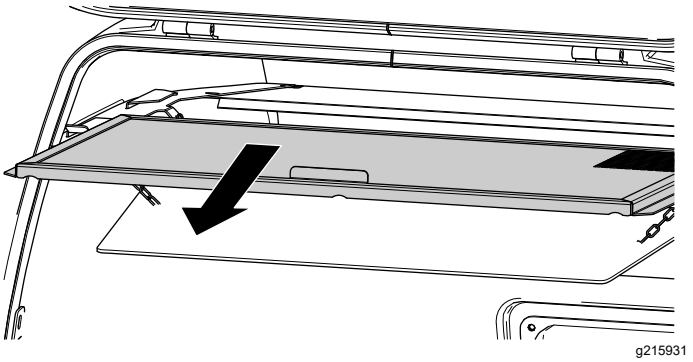
1. Avaa kerääjän luukku.
2. Vedä kerääjän säleikön pohjassa olevaa vapautusvipua alaspäin (Kuva 111).



Kuva 111

1. Vapautusvipu
2. Kerääjän säleikkö

3. Irrota kerääjän säleikkö ja puhdista se (Kuva 112).



Kuva 112

4. Asenna kerääjän säleikkö.

Jätteiden hävitys

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

Varastointi

Turvallisuus varastoinnin aikana

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

Akun säilytys

- Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
  1. Irrota akkukengät akun navoista. Katso Akun irrotus (sivu 53).
  2. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
  3. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
  4. Jos kone aiotaan varastoida yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen.

     Huomaa: Lataa akku hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.
- Säilytä akkua paikallaan koneessa.
- Älä kytke kaapeleita, jos säilytät akkua koneessa.
- Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti.
- Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Akkunesteen ominaispaino täysin ladatussa akussa on 1,265–1,299.

Koneen valmistelu

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

1. Puhdista kone, leikkuuyksikkö ja moottori huolellisesti. Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin kohtiin:
   - Jäähdytin ja säleikkö
   - Leikkuuyksikön alapuoli
   - Hihnasuojusten alapuoli
   - Voimanulosoton akselikokoonpano
   - Kaikki rasvanipat ja nivelet
   - Irrota ohjauspylvään takahuoltoluukku ja puhdista sisäpuoli.
   - Istuimen alustan alaosa ja vaihteiston yläosa
2. Tarkista rengaspaine ja säädä sitä tarpeen mukaan. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 23).
3. Irrota, teroita ja tasapainota leikkurin terät.
4. Tarkista, että kiinnittimet eivät ole löysällä. Kiristä tarvittaessa.
5. Voitele kaikki rasvanipat ja levitä öljyä nivelkohtiin ja vaihteiston ohitusventtiilin sokkiin. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
6. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.

Moottorin valmistelu

1. Vaihda moottoriöljy ja öljynsuodatin. Katso Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto (sivu 49).
2. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä kahden minuutin ajan.
3. Sammuta moottori.
4. Tyhjennä polttoaine polttoainesäiliöstä ja letkuista, pumpusta, suodattimesta ja vedenerottimesta.
5. Huuhtele polttoainesäiliö puhtaalla dieselpolttoaineella ja liitä kaikki polttoaineletkut.
6. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti. Katso Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 47).
7. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä suojateipillä.
8. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
9. Tarkista jäähdytysjärjestelmän pakkasnesteen määrä ja säädä jäähdytysnesteen pitoisuutta tarpeen mukaan käyttöympäristön kylmimmän odotetun lämpötilan mukaan.
10. Tarkista öljyntäyttökorkki ja polttoainesäiliön korkki ja varmista, että ne ovat tiukalla.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Avainkytkin on KÄYNNISSÄ-asennossa, mutta kojelaudan merkkivalot eivät syty.	1. Akku ei luovuta virtaa. 2. Akkunesteen määrä on alhainen. 3. Akussa ei ole varausta. 4. Sulake on palanut.	1. Tarkista johtojen kytkennät. 2. Tarkista akkunesteen määrä. 3. Lataa akku. 4. Vaihda sulake.
Kojelaudan merkkivalot syttyvät, kun avainkytkin on KÄYNNISSÄ-asennossa, mutta käynnistysmoottori ei pyöri.	1. Akku ei luovuta riittävästi virtaa. 2. Ajopoljin ei ole VAPAA-asennossa. 3. Et istu käyttäjän istuimella. 4. Voimanulosotto on kytkettynä.	1. Lataa akku. 2. Siirrä ajopoljin VAPAA-asentoon. 3. Istu käyttäjän istuimelle. 4. Vapauta voimanulosotto.
Moottori käynnistyy vain katkonaisesti tai käy epätasaisesti.	1. Ilmansuodatin on likainen. 2. Polttoaineessa on sakkaa tai likaa.	1. Puhdista tai vaihda ilmansuodatin. 2. Tarkasta ja vaihda polttoainesuodatin tarvittaessa.
Käynnistysmoottori pyörii, mutta moottori ei käynnisty.	1. Polttoaine ei virtaa järjestelmän läpi. 2. Polttoaine ei virtaa järjestelmän läpi. 3. Polttoaine ei virtaa järjestelmän läpi. 4. Hehkutulpat eivät ole tarpeeksi kuumia, kun moottori on kylmä. 5. Hehkutulpat eivät ole tarpeeksi kuumia, kun moottori on kylmä.	1. Tarkista polttoaineen määrä polttoainesäiliössä. 2. Tarkasta ja vaihda polttoainesuodatin tarvittaessa. 3. Varmista, että polttoainesäiliön korkin ilmareikä ei ole tukossa. 4. Odota, että hehkutulppien merkkivalo vaihtuu POIS-asentoon. 5. Sammuta moottori ja käännä avain KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon toista hehkutusjaksoa varten.
Moottori sammuu, kun voimanulosotto on yhä kytkettynä.	1. Voimanulosotto on vioittunut. 2. Käyttäjä poistuu istuimelta. 3. Voimanulosotto on vioittunut. 4. Seisontajarru on kytketty ja ajopoljin on painettu alas.	1. Tarkista voimanulosoton kytkimen toiminta. 2. Istu käyttäjän istuimelle. 3. Sulje ja laske kerääjä. 4. Vapauta seisontajarru.
Leikkausjälki on epätasainen ja keruujärjestelmä on riittämätön.	1. Leikkuuyksikkö ei ole maanpinnan suuntainen. 2. Leikkuuyksikkö ei ole maanpinnan suuntainen. 3. Terän suorituskyky on heikko. 4. Terän suorituskyky on heikko. 5. Terän suorituskyky on heikko. 6. Nopeus on liian suuri ruohon pituuteen ja kuntoon nähden. 7. Suppilo on tukossa. 8. Suppilo on tukossa. 9. Suppilo on tukossa.	1. Varmista, että renkaiden ilmanpaine on oikea. 2. Säädä leikkuuyksikköä siten, että se on maanpinnan suuntainen. 3. Varmista, että terät on asennettu oikein. 4. Teroita tai vaihda terät. 5. Säädä voimanulosoton hihnan kireys. 6. Hidasta ajonopeutta. 7. Puhdista suppilo. 8. Varmista, että moottorin suurin käyntinopeus on 3 000 kierr./min. 9. Puhdista ruohonkerääjän säleikkö.
Kone tärisee käytön aikana.	1. Terät ovat epätasapainossa. 2. Pultit ovat löysällä.	1. Tasapainota terät tai vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet. 2. Kiristä teräpultit, moottorin pultit ja rungon ruuvit, jos ne ovat löysällä.
Moottoriöljyn varoitusvalo syttyy.	1. Moottorin öljynpaine on riittämätön. 2. Moottorin öljynpaine on riittämätön.	1. Tarkista moottoriöljyn määrä ja täytä tarvittaessa. 2. Vaihda moottoriöljy ja moottoriöljyn suodatin.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Leikkuuyksikkö ei toimi, kun voimanulosoton kytkin on kytketty.	1. Käyttäjä ei istu istuimella. 2. Kerääjä ei ole täysin ala-asennossa.	1. Istu käyttäjän istuimelle. 2. Laske kerääjä kokonaan.

Huomautuksia:

Huomautuksia:

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 osoitteessahttps://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.