Form No. 3484-791 Rev A

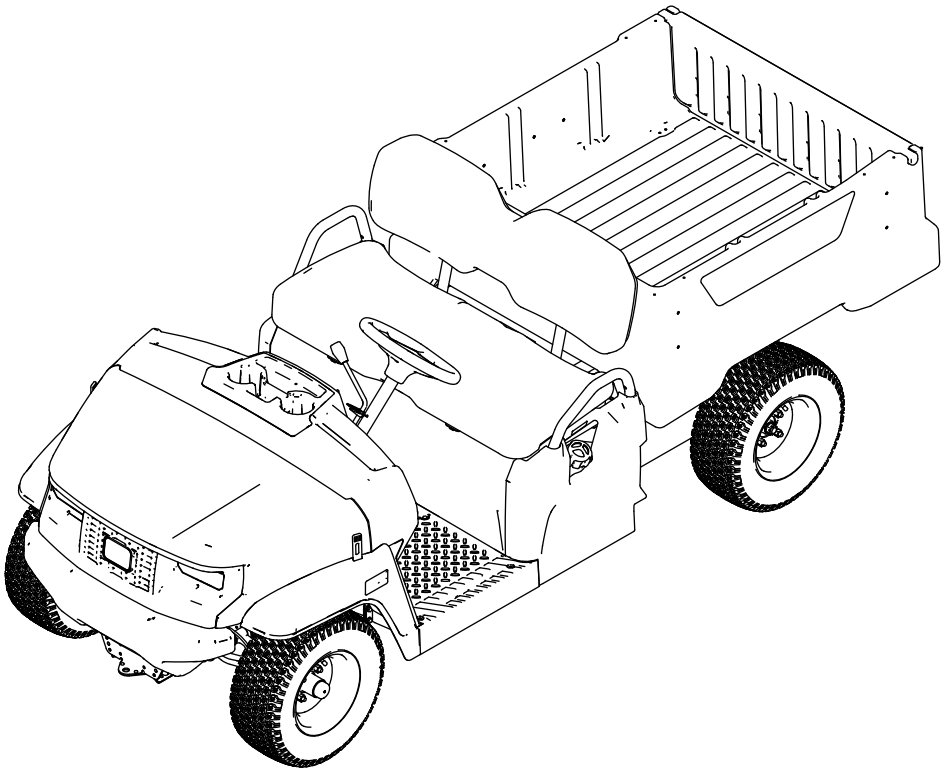
TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Workman® LTX EFI -työajoneuvo

Mallinro: 07424—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 07424EX—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 07424LT—Sarjanro: 400000000 tai suurempi
Mallinro: 07424TC—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



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

CE UK CA

3484-791

Kalifornian laki (California Public Resource Code, pykälät 4442 ja 4443) kieltää 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.

Jos koneessa on telematiikkalaite, saat ohjeet laitteen aktivointiin valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämän tuotteen moottorin tuottamat pakokaasut 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.

Johdanto

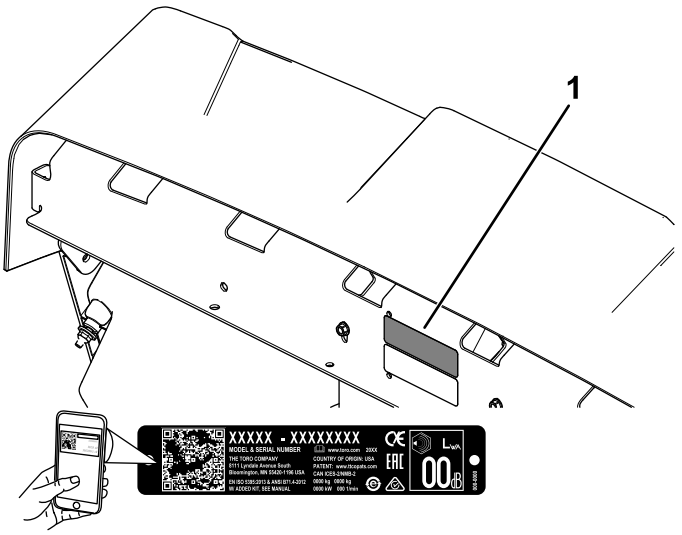
Tätä työajoneuvoa ei ole tarkoitus käyttää yleisillä teillä. Se on tarkoitettu ihmisten ja materiaalien kuljetukseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

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

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

Tärkeää: **Skannaa sarjanumerokilvessä (jos varusteena) oleva QR-koodi mobiililaitteella, niin saat tuotetietoja sekä takuu- ja varaosatietoja.**



g282597

Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

© 2026—The Toro® Company

Kaikki oikeudet pidätetään

Varoitusmerkintä (Kuva 2) näkyy sekä tässä käyttöoppaassa että koneessa. Se osoittaa tärkeitä turvallisuusilmoituksia, joiden ohjeita on noudatettava onnettomuuksien välttämiseksi. Tämän merkin yhteydessä näkyy sana **Hengenvaara**, **Vaara** tai **Varoitus**.

- **Hengenvaara**: ilmaisee välittömästi vaarallisen tilanteen, joka **johtaa** kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos tilannetta ei vältetä.
- **Vaara**: ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka **voi** johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos tilannetta ei vältetä.
- **Varoitus**: ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka **saattaa** johtaa vähäiseen tai lievään loukkaantumiseen, jos tilannetta ei vältetä.



g000502

Kuva 2
Varoitusmerkintä

Sisältö

Turvaohjeet 5
Yleinen turvallisuus 5
Turva- ja ohjetarrat 6
Käyttöönotto 8
1 Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus 8
2 Jarrujen sisäänajo 8
3 Käyttöoppaaseen ja asennusmateriaaliin tutustuminen 8
Laitteen yleiskatsaus 10
Ohjauslaitteet 11
Tekniset tiedot 16
Lisälaitteet/lisävarusteet 16
Ennen käyttöä 17
Turvallisuus ennen käyttöä 17
Päivittäisen huollon suorittaminen 17
Rengaspaineen tarkistus 17
Puhaltimen säleikön säätö 18
Polttoaineen lisäys 19
Uuden koneen sisäänajo 19
Käytön aikana 20
Turvallisuus käytön aikana 20
Kuljetuslavan käyttö 22
Kuljetuslavan takakiinnikkeen käyttö 24
Kuljetuslavan lastaus 25
Moottorin käynnistys 25
Koneen pysäytys 26
Laitteen pysäköinti 26
Käytön jälkeen 26
Turvallisuus käytön jälkeen 26
Koneen kuljetus 27
Laitteen hinaus 28
Perävaunun vetäminen 28
Kunnossapito 29
Turvallisuus huollon aikana 29
Kunnossapitotaulukko 30
Päivittäisen huollon tarkastuslista 32
Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa 33
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 33
Koneen valmistelu huoltoa varten 33
Koneen nosto 34
Konepellin avaaminen 34
Penkki-istuimen nosto ja lasku 35
Penkkityynyn irrotus 35
Penkkityynyn asennus 35
Voitelu 36
Etupyörien laakerien rasvaus 36
Tukivarsien ja karakokoonpanon voitelu 40
Moottorin huolto 40
Moottorin turvallinen käyttö 40
Ilmanpuhdistimen huolto 40
Moottoriöljyn huolto 42
Sytytystulpan huolto 44
Polttoainejärjestelmän huolto 44
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 44
Polttoainesuodattimien vaihto 44
Hiilisäiliön huolto 45
Sähköjärjestelmän huolto 46
Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö 46
Akun huolto 46
Sulakkeiden vaihto 48
Ajovalojen huolto 49
Vetojärjestelmän huolto 50
Renkaiden huolto 50
Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus 51
Etupyörien suuntauksen säätö 51
Vaihteistoöljyn määrän tarkistus 53
Vaihteistoöljyn vaihto 53
Vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon tarkistus 53
Vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon säätö 54
Ensiökytkimen huolto 54
Huippunopeuden alentaminen 54
Jarrujen huolto 55
Seisontajarrun tarkistus 55
Seisontajarrun säätö 55
Jarrunesteen määrän tarkistus 56
Jarrujen tarkistus 56
Käyttö- ja seisontajarrun jarrupalojen vaihto 56
Jarrunesteen vaihto 56
Hihnan huolto 57
Käyttöhihnan huolto 57
Käynnistysgeneraattorin hihnan säätö 57
Rungon kunnossapito 58
Kuljetuslavan salpojen säätö 58
Puhdistus 58
Koneen pesu 58
Varastointi 59
Turvallinen varastointi 59
Koneen varastointi 59

Turvaohjeet

Yleinen turvallisuus

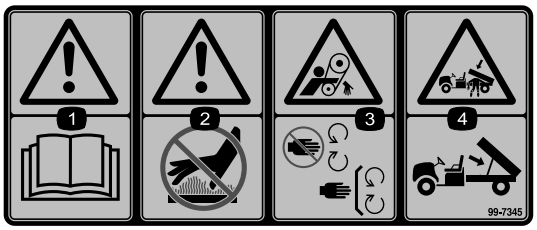
Tämä tuote voi aiheuttaa henkilövahingon. Noudata aina kaikkia turvallisuusohjeita, jotta vakavilta loukkaantumisilta vältytään.

- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen koneen käynnistämistä. Huolehdi siitä, että kaikki tuotteen käyttäjät tietävät, miten sitä käytetään, ja ymmärtävät varoitukset.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä laita käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle.
- Älä käytä konetta ilman paikallaan olevia ja toimivia suojuksia ja muita suojalaitteita.
- Älä päästä sivullisia tai lapsia käyttöalueelle. Älä koskaan anna lasten käyttää konetta.
- Pysäytä kone, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen huoltoa tai polttoainesäiliön täyttämistä.

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 noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Turva- ja ohjetarrat

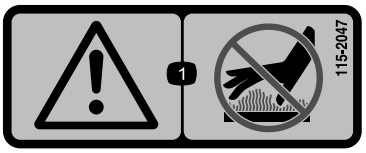
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal99-7345

99-7345

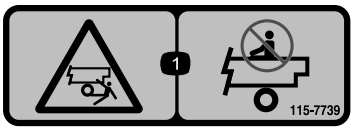
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
3. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
4. Ruhjoutumisvaara, kuljetuslava: Tue lava kannatintangolla.



decal115-2047

115-2047

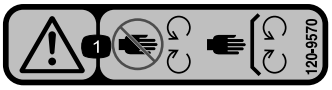
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



decal115-7739

115-7739

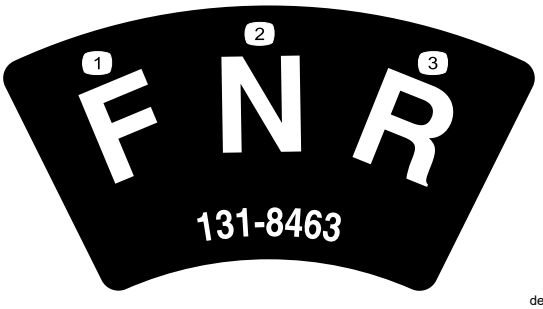
1. Putoamis- ja murskautumisvaara: älä kuljeta matkustajia.



decal120-9570

120-9570

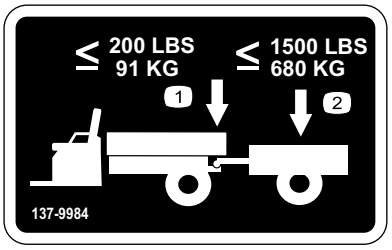
1. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal131-8463

131-8463

1. Eteenpäin
2. Vapaa
3. Peruutus



decal137-9984

137-9984

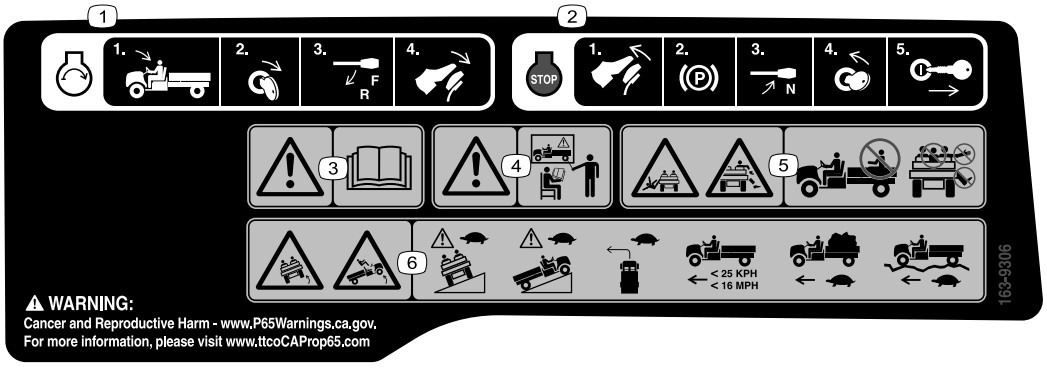
1. Älä ylitä 91 kg:n aisapainoa.
2. Älä ylitä 680 kg:n kuormaa.



decal163-9302

163-9302

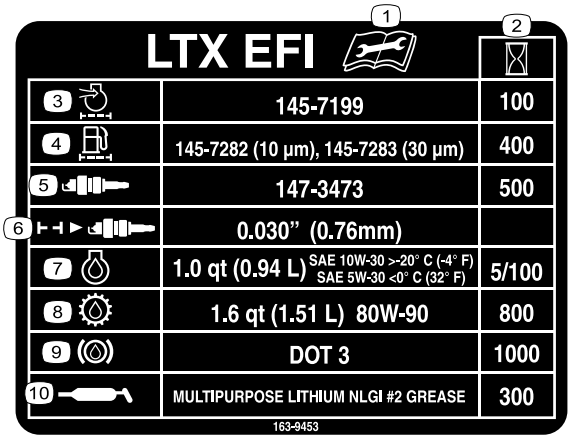
1. Pysäytys
2. Moottorin käynnistys



decal163-9306

163-9306

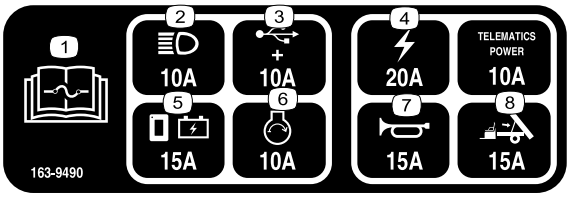
1. Moottorin käynnistys: 1) Istu kuljettajan istuimelle. 2) Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon. 3) Siirrä vaihteenvalitsimen vipu ETEENPÄIN- tai PERUUTUS-asentoon. 4) Paina kaasupoljinta.
2. Moottorin sammuttaminen: 1) Vapauta kaasupoljin. 2) Kytke seisontajarru. 3) Siirrä vaihteenvalitsimen vipu VAPAA-asentoon. 4) Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. 5) Ota avain pois virtalukosta.
3. Vaara – lue *käyttöopas*.
4. Vaara: hanki koulutusta ennen koneen käyttöä.
5. Putoamisvaara, raajojen ruhjoutumisvaara: Älä kuljeta matkustajia lavalla. Älä kuljeta ylimääräisiä matkustajia istuinten välissä. Älä työnnä käsivarsia tai jalkoja koneen ulkopuolelle sen käytön aikana.
6. Kaatumisvaara: Aja hitaasti rinteissä ja tee käännökset hitaasti. Älä ylitä 25 km/h:n nopeutta. Aja hitaasti kuljettaessasi kuormaa. Aja hitaasti epätasaisessa maastossa.



decal163-9453

163-9453

1. Lue *käyttöopas* ennen huoltotoimenpiteitä.
2. Vaihtoväli (tuntia)
3. Moottorin ilmanotto/ilmansuodatin
4. Polttoainesuodatin
5. Sytytystulppa
6. Sytytystulpan kärkiväli
7. Moottoriöljy
8. Vaihteistoöljy
9. Jarruneste
10. Voiteluaine



decal163-9490

163-9490

1. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.
2. Ajovalot
3. USB-virtaliitäntä
4. Koneen virta
5. Akku
6. Moottori
7. Äänimerkinantolaite
8. Lavan nosto

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus
2	Mitään osia ei tarvita	–	Jarrujen sisäänajo
3	Käyttöopas Moottorin käyttöopas Rekisteröintikortti Luovutuksen tarkistuslomake Laatutodistus Avain	1 1 1 1 1 2	Tutustu käyttöoppaaseen ja asennusmateriaaliin ennen koneen käyttöä.

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

1

Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista moottorin öljymäärä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 42).
2. Tarkista jarrunesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso kohta Jarrunesteen määrän tarkistus (sivu 56).
3. Tarkista vaihteistoöljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso kohta Vaihteistoöljyn määrän tarkistus (sivu 53).
4. Tarkista rengaspaine. Katso Renkaiden huolto (sivu 50).

2

Jarrujen sisäänajo

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Jotta jarrujärjestelmä toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, aja jarrut sisään ennen käyttöä.

1. Kiihdytä kone täyteen nopeuteen ja pysäytä se sitten nopeasti painamalla jarrua siten, että renkaat eivät lukkiudu.
2. Toista tämä kymmenen kertaa. Odota pysähdysten välillä yksi minuutti jarrujen ylikuumenemisen välttämiseksi.

   Tärkeää: **Menettely on tehokkain, jos koneessa on 227 kg:n kuorma.**

3

Käyttöoppaaseen ja asennusmateriaaliin tutustuminen

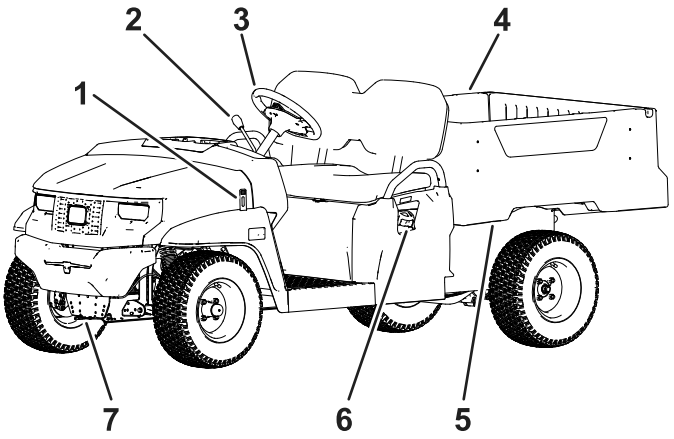
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	*Käyttöopas*
1	Moottorin käyttöopas
1	Rekisteröintikortti
1	*Luovutuksen tarkistuslomake*
1	Laatutodistus
2	Avain

Ohjeet

- Lue *käyttöopas* ja moottorin käyttöopas.
- Täytä rekisteröintikortti.
- Täytä *Luovutuksen tarkistuslomake*.
- Tutustu *laatutodistukseen*.

Laitteen yleiskatsaus

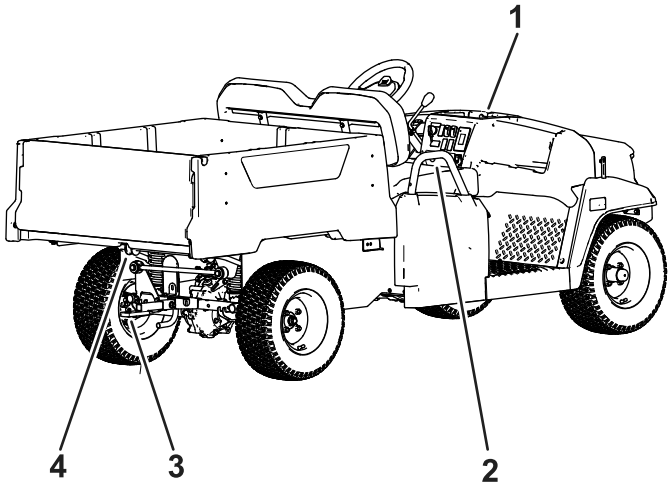


g579314

Kuva 3

Kuvassa malli 07424; muut mallit ovat samankaltaisia

1. Konepellin salpa
2. Vaihdevipu
3. Ohjauspyörä
4. Kuljetuslava
5. Kuljetuslavan vipu
6. Polttoainesäiliön korkki
7. Hinaussilmukka



g579171

Kuva 4

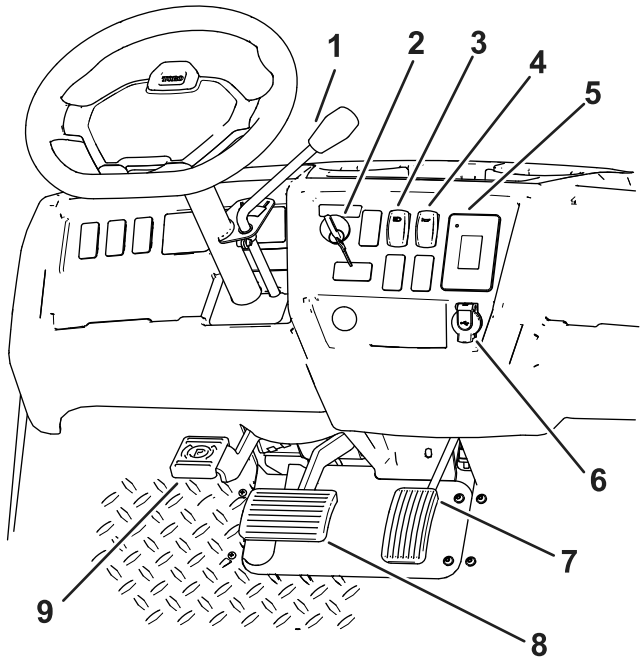
Kuvassa malli 07424; muut mallit ovat samankaltaisia

1. Kupinpidike
2. Matkustajan käsituki
3. Perävaunun vetokoukku
4. Kuljetuslavan takakiinnike lisävarusteille

Ohjauslaitteet

Tutustu kaikkiin ohjauslaitteisiin, ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta.

Ohjauspaneeli



g579158

Kuva 5

1. Vaihteenvalitsimen vipu
2. Virtalukko
3. Valokytkin
4. Äänimerkkikytkin
5. Näyttö
6. USB-virtaliitäntä
7. Kaasupoljin
8. Jarrupoljin
9. Seisontajarrun poljin

Kaasupoljin

Kuljettaja voi vaihdella laitteen ajonopeutta kaasupolkimella (Kuva 5). Moottori käynnistetään kaasupoljinta painamalla. Kun poljinta painetaan lisää, ajonopeus kasvaa. Polkimen vapauttaminen hidastaa konetta, ja moottori sammuu.

Huomaa: Enimmäisajonopeus eteenpäin on 26 km/h.

Jarrupoljin

Jarrun avulla kone voidaan pysäyttää tai sen vauhtia hidastaa (Kuva 5).

⚠ VAROITUS

Jos konetta käytetään, kun jarrut ovat kuluneet tai ne on säädetty väärin, seurauksena voi olla henkilövahinko.

Jos jarrupoljin voidaan painaa alle 25 mm:n päähän koneen lattialevystä, jarrut on säädettävä tai korjattava.

Virtalukko

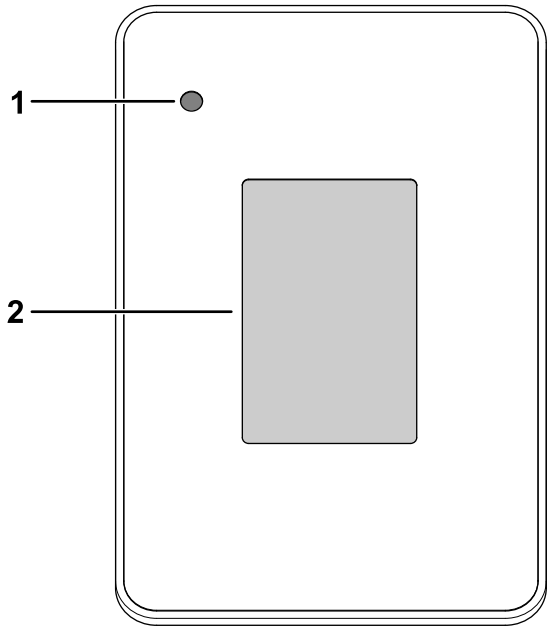
Virtalukko sijaitsee kojelaudan oikeassa alakulmassa (Kuva 5).

Virtalukossa on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS.

Kone voidaan käynnistää kahdella tavalla. Katso kohta Moottorin käynnistys (sivu 25).

Näyttö

Näytössä on tietoja koneen käyttötilasta, vianmääritystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja (Kuva 6).



Kuva 6

1. Merkkivalo
2. Näytön

Siinä on aloitusnäyttö ja ajonäyttö (Kuva 7 ja Kuva 8).

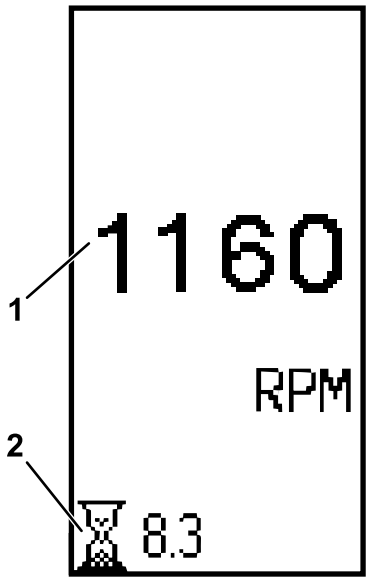
Kuva 7 näyttää, mitä näyttöön ilmestyy, kun konetta käytetään. Aloitusnäyttö ilmestyy muutamaksi sekunniksi sen jälkeen, kun olet kääntänyt virta-avaimen KÄYNNISSÄ-asentoon. Sen jälkeen ilmestyy ajonäyttö.



Kuva 7

Aloitusnäyttö

1. Ohjelmistoversio

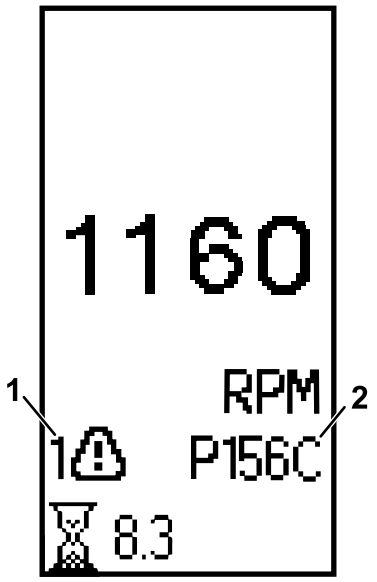


g585907

Kuva 8
Ajonäyttö

1. Kierrosnopeus (kierr./min) 2. Käyttötunnit

Aktiivinen vikakoodi (Kuva 9) ilmestyy näyttöön, jos koneessa on ongelma.



g591438

Kuva 9

1. Aktiivisen vian ilmaisin 2. Vikakoodi

Vika-koodi	Nimi	Kuvaus
P0116	Ylikuumenemisesta johtuva moottorin tehon lasku	Moottorin tehoa on laskettu mahdollisesti korkean lämpötilan vuoksi.
P0217	Ylikuumenemisesta johtuva moottorin sammutus	Moottorin lämpötila on mahdollisesti liian korkea, ja elektroninen ohjausmoduuli on sammuttanut moottorin vaurioiden estämiseksi.
P0524	Alhaisesta öljymäärästä johtuva vika	Moottorin öljytaso voi olla alhainen. Lisää öljyä ennen koneen käyttöä.

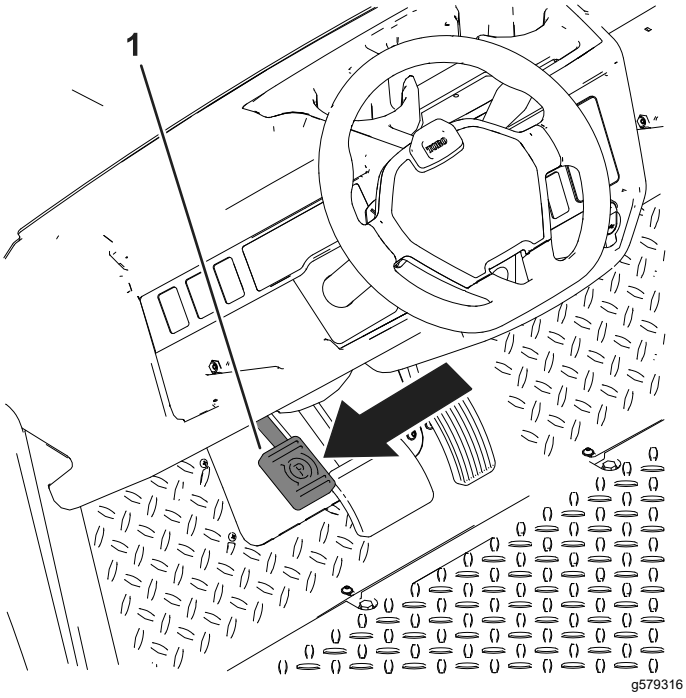
Lisätietoja vikakoodien vianmäärityksestä löytyy Briggs and Strattonin korjausoppaasta.

Seisontajarrun poljin

Seisontajarrun poljin sijaitsee jalkatilassa (Kuva 5).

Kytke seisontajarru aina kun katkaiset virran, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa. Jos pysäköit koneen jyrkkään paikkaan, muista kytkeä seisontajarru.

Kytke seisontajarru painamalla seisontajarrupoljinta lujasti alas.



Kuva 10

1. Seisontajarrun poljin

Seisontajarru vapautuu automaattisesti, kun kaasupoljinta painetaan (Kuva 5).

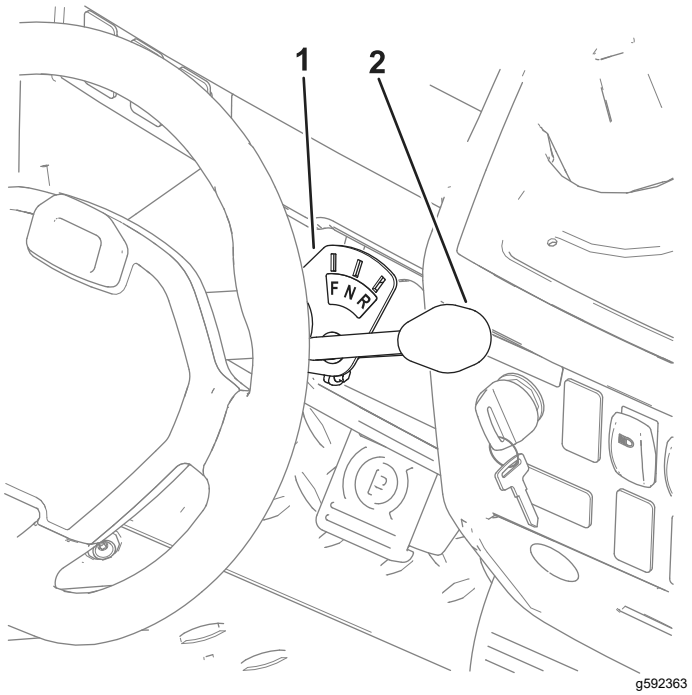
Vaihteenvalitsimen vipu ja vaihteenvalitsimen ilmaisin

Vaihteenvalitsimen vipu voidaan asettaa kolmeen vaihteenvalitsimen ilmaisimen asentoon: ETEENPÄIN, PERUUTUS ja VAPAA (Kuva 11).

Huomaa: Moottori käynnistyy ja käy kaikissa kolmessa asennossa.

VAPAA-asennosta vaihteenvalitsimen vipu voidaan siirtää vasemmalle ETEENPÄIN-asentoon tai oikealle PERUUTUS-asentoon (Kuva 11).

Tärkeää: **Pysäytä laite aina ennen kuin vaihdat vaihdetta.**



Kuva 11

1. Vaihteenvalitsimen ilmaisin
2. Vaihteenvalitsimen vipu

Äänimerkkikytkin

Äänimerkkikytkin sijaitsee ohjauspaneelissa (Kuva 5). Anna äänimerkki painamalla äänimerkkikytkintä.

Valokytkin

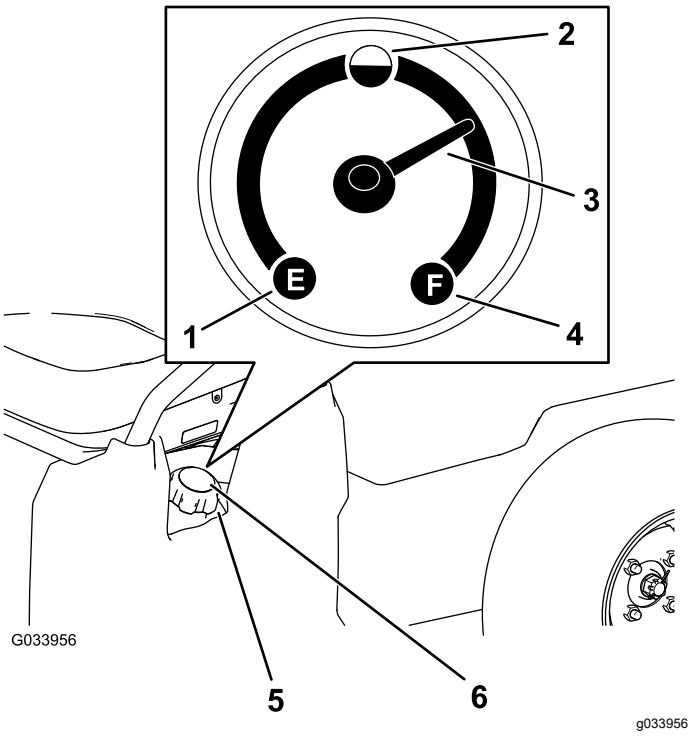
Ajovaloja käytetään valokytkimellä (Kuva 5). Sytytä ajovalot painamalla valokytkintä ylöspäin. Sammuta valot painamalla valokytkintä alaspäin.

USB-virtaliitäntä

USB-virtaliitäntä sijaitsee keskimmäisessä kojelaudassa, ja siinä on jousikuormitteinen kansi (Kuva 5). Virtaliitäntä on tarkoitettu mobiililaitteille.

Polttoainemittari

Polttoainemittari (Kuva 12) on polttoainesäiliön täyttöaukon korkissa koneen vasemmalla puolella. Mittarista näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.

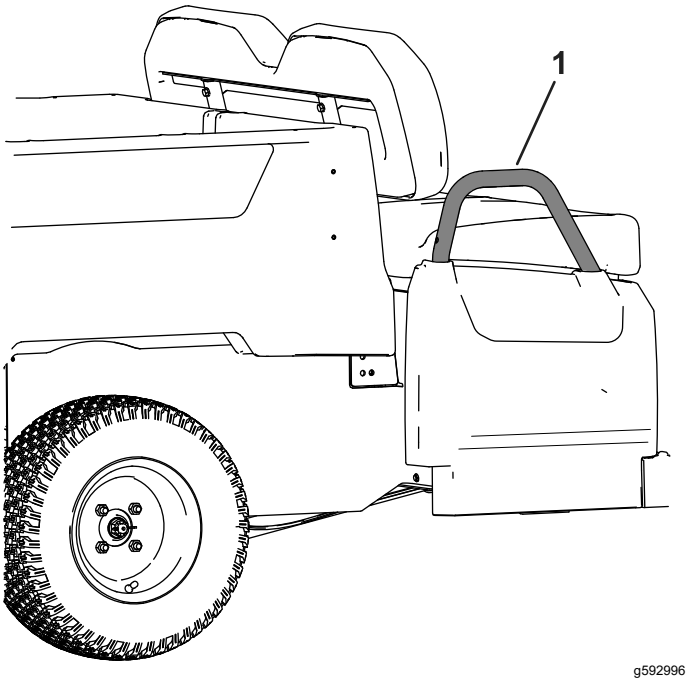


Kuva 12

1. Tyhjä
2. Puolillaan
3. Osoitin
4. Täysi
5. Polttoainesäiliön korkki
6. Polttoainemittari

Matkustajan käsituet

Matkustajien käsituet sijaitsevat istuinten ulkosivuilla (Kuva 13).



Kuva 13

Kuvassa matkustajan puoli

1. Matkustajan käsituki

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Kokonaisleveys	119 cm
Kokonaispituus	302 cm
Omapaino	Malli 07424: 379 kg Malli 07424LT: 390 kg Malli 07424EX: 451 kg Malli 07424TC: 379 kg
Nimelliskapasiteetti: tasaisella alustalla.	Malli 07424: 564 kg Malli 07424LT: 553 kg Malli 07424EX: 492 kg Malli 07424TC: 564 kg
Ajoneuvon kokonaispaino: Ajoneuvon suurin sallittu kokonaispaino, mukaan lukien ajoneuvon omamassa sekä kuljettajan ja matkustajien yhteispaino, mahdollinen kuorma, perävaunun aisapaino sekä asennettujen lisälaitteiden ja/tai lisävarusteiden painot. Eri lisälaitteiden ja/tai lisävarusteiden asentaminen voi alentaa kuljetuslavan sallittua kapasiteettia alle ilmoitetun rajan.	943 kg
Kuljetuslavan kapasiteetti: kuorman enimmäispaino, mukaan lukien lisälaitteet ja/tai lisävarusteet.	Yhteensä 363 kg
Kuljetuslavan takakiinnikkeen enimmäiskapasiteetti	Yhteensä 45 kg
Vetokapasiteetti	Aisapaino: 91 kg Perävaunun kokonaispaino: 680 kg
Maavara	21,6 cm edessä ilman kuormaa tai käyttäjää 14 cm takana ilman kuormaa tai käyttäjää
Akseliväli	220 cm
Korkeus	127,5 cm
Kuljetuslavan pituus	Sisäpuoli: 102 cm Ulkopuoli: 114,3 cm
Kuljetuslavan leveys	Sisäpuoli: 98 cm Lokasuojien ulkopuoli: 107,3 cm
Kuljetuslavan sisäkorkeus	28 cm
Moottorin käyntinopeus	Alhainen joutokäyntinopeus: 1 250 – 1 350 kierr./min Korkea joutokäyntinopeus: 3 650 – 3 750 kierr./min

Lisälaitteet/lisävarusteet

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

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

Käyttö

Huomaa: Tässä osassa käsitellään niitä koneita koskevia toimenpiteitä, joihin on asennettu muovinen kuljetuslava. Katso muita lisälaitteita koskevat lisätoimenpiteet asennusohjeiden osasta Käyttö (jos on). Lue ohjeet osoitteessa www.Toro.com tai skannaa lisälaitteessa oleva QR-koodi (jos on).

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

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten, kouluttamattomien henkilöiden tai fyysisesti rajoittuneiden 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 kone, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Koneen on annettava jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Selvitä, miten kone pysäytetään ja sen virta katkaistaan nopeasti.
- Varmista, että käyttäjän ja matkustajien yhteismäärä ei ylitä koneeseen asennettujen käsitukien määrää.
- Tarkista, että kaikki turvalaitteet ja tarrat ovat paikoillaan. Korjaa tai vaihda kaikki turvalaitteet ja vaihda kaikki epäselvät tai puuttuvat tarrat. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät ole paikoillaan tai toimi kunnolla.

Polttoaineturvallisuus

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

Päivittäisen huollon suorittaminen

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Suorita kohdan Päivittäisen huollon tarkastuslista (sivu 32) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

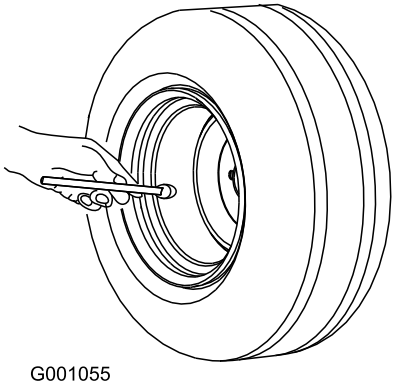
– **Etu- ja takarenkaiden rengaspaine malleissa, joissa on vakiokorkeus:** 1,35–1,65 bar

– **Etu- ja takarenkaiden rengaspaine malleissa, joissa on korotettu korkeus:** 1,24–1,37 bar

Tärkeää: **Rengaspaine ei saa ylittää renkaiden kylkeen merkittyä enimmäispainetta.**

Huomaa: Vaadittava rengaspaine riippuu kuljetettavasta hyötykuormasta.

1. Tarkista rengaspaine.
   - Käytä alhaisempaa rengaspainetta, jos kuorma on kevyempi, jos maaperä ei saa tiivistyä, jos haluat tasaisemman kyydin tai jos maahan ei saa jäädä renkaanjälkiä.
   - Käytä suurempia rengaspaineita, jos laitteella kuljetetaan raskaampia kuormia suuremmalla nopeudella.
2. Säädä rengaspainetta tarpeen mukaan lisäämällä tai poistamalla ilmaa.



g001055

Kuva 14

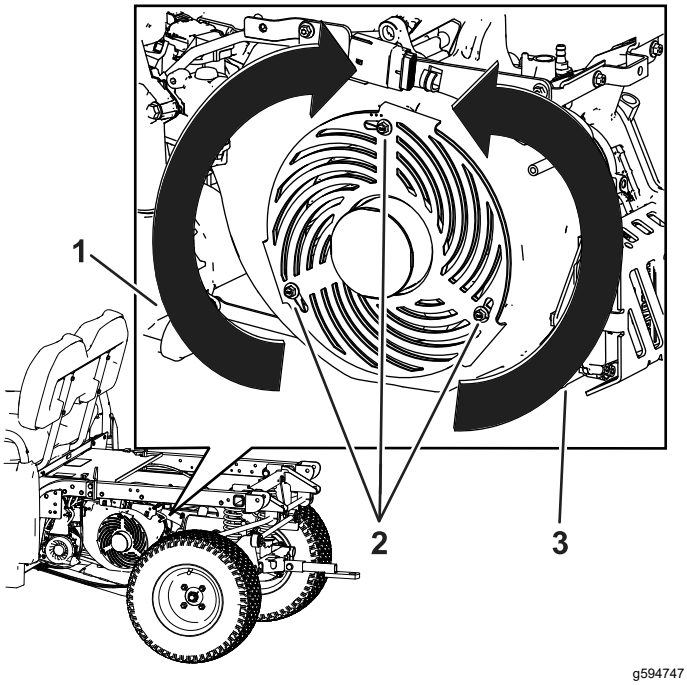
Puhaltimen säleikön säätö

Moottorissa on säädettävä puhaltimen säleikkö, jonka avulla voidaan ylläpitää optimaalista moottorin lämpötilaa ulkolämpötilan ja moottorin tyypillisen käyttöajan mukaan. Tämän säätäminen varmistaa, että kosteus haihtuu moottorista, ja estää polttoaineen sekoittumisen öljyyn.

Jos käyttölämpötila on yli 5 °C, on suositeltavaa ajaa puhaltimen säleikkö auki.

Jos tyypillinen käyttölämpötila on alle 5 °C tai jos moottoria käytetään alle viisi minuuttia pysähdysten välillä, konetta on suositeltavaa käyttää puhaltimen säleikkö suljettuna.

1. Löysää puhaltimen säleikön kolme ruuvia (Kuva 15).
2. Sulje puhaltimen säleikkö kiertämällä sitä myötäpäivään. Avaa puhaltimen säleikkö kiertämällä sitä vastapäivään (Kuva 15).
3. Kiristä ruuvit momenttiin 3,4 N·m.



g594747

Kuva 15

1. Sulje puhaltimen säleikkö kiertämällä sitä myötäpäivään.
2. Ruuvit
3. Avaa puhaltimen säleikkö kiertämällä sitä vastapäivään.

Polttoaineen lisäys

Suositeltu polttoaine

Tyyppi	Lyijytön bensiini
Vähimmäisoktaaniluku	87 (USA) tai 91 (tutkimusoktaani [RON]; Yhdysvaltojen ulkopuolella)
Etanoli	Enintään 10 % tilavuudesta
Metanoli	Ei mitään
MTBE (metyylitertiääributyy-lieetteri)	Alle 15 % tilavuudesta
Öljy	Älä lisää polttoaineeseen

Käytä vain puhdasta ja uutta, korkeintaan 30 päivää vanhaa polttoainetta, joka on peräisin luotettavalta toimittajalta.

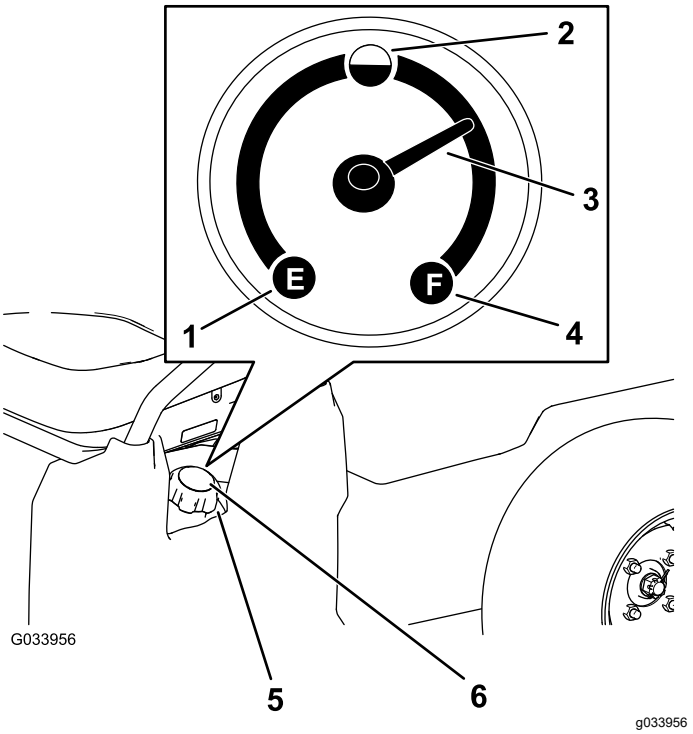
Tärkeää: **Vähennä käynnistysongelmia lisäämällä uuteen polttoaineeseen stabilointi-/lisäainetta stabilointi-/lisäaineen valmistajan ohjeiden mukaisesti.**

Lisätietoja on moottorin käyttöoppaassa.

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus on noin 18,9 litraa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon.
3. Kytke seisontajarru.
4. Katkaise koneesta virta ja irrota virta-avain.
5. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (Kuva 16).



Kuva 16

1. Tyhjä
2. Puolillaan
3. Osoitin
4. Täysi
5. Polttoainesäiliön korkki
6. Polttoainemittari

6. Irrota polttoainesäiliön korkki.
7. Täytä säiliö noin 25 mm säiliön yläreunan (täyttökaulan alareunan) alapuolelle.

   Huomaa: Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. **Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.**
8. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
9. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Uuden koneen sisäänajo

Huoltoväli: 100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Suorita uuden koneen sisäänajoon liittyvät toimet.

Noudata näitä ohjeita, jotta koneen suorituskyky olisi mahdollisimman hyvä.

- Varmista, että jarrut on ajettu sisään. Katso kohta 2 Jarrujen sisäänajo (sivu 8).
- Tarkista nesteiden ja moottoriöljyn määrä säännöllisesti. Tarkkaile merkkejä laitteen tai sen osien ylikuumenemisesta.
- Kun olet käynnistänyt moottorin kylmänä, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia, ennen kuin aloitat koneen käytön.

Huomaa: Anna moottorin lämmetä pidempään, jos ympäristön lämpötila on alhainen.

- Vaihtele laitteen nopeutta käytön aikana. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Moottoriin ei tarvita erityistä sisäänajoöljyä. Alkuperäinen moottoriöljy on samaa laatua, jota käytetään myöhemminkin öljynvaihdossa.
- Katso kohdasta Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa (sivu 33) kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.
- Tarkista eturipustuksen asento ja säädä sitä tarvittaessa. Katso kohta Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus (sivu 51).

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Matkustajien on istuttava heille tarkoitetuilla istumapaikoilla. Matkustajien kuljettaminen kuljetuslavalla on kielletty. Älä päästä sivullisia tai lapsia käyttöalueelle.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Älä käytä löysiä vaatteita tai roikkuvia koruja, ja kiinnitä pitkät hiukset.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Käytä konetta vain ulkona tai paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Älä ylitä koneen enimmäiskokonaispainoa (GVW).
- Ole erityisen varovainen, kun käytät, jarrutat tai käännät konetta, jonka kuljetuslavalla on raskas kuorma.
- Kuljetuslavalla kuljetettava ylikokoinen kuorma heikentää laitteen vakautta. Älä ylitä lavan kantokapasiteettia.
- Esineet, joita ei voi kiinnittää laitteeseen, vaikuttavat negatiivisesti laitteen ohjaukseen, jarrutukseen ja vakauteen. Kun kuljetat materiaalia, jota ei voida kiinnittää koneeseen, ole varovainen ohjatessasi konetta tai jarruttaessasi.
- Vähennä laitteen ajonopeutta ja kuormaa, kun käytät laitetta karkeassa, epätasaisessa maastossa tai lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaston muutoksia. Kuorma voi siirtyä, mikä heikentää laitteen vakautta.
- Varmista ennen koneen käynnistämistä, että vaihteisto on vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Käyttäjän ja matkustajien on istuttava aina koneen ollessa liikkeessä. Käyttäjän on pidettävä molemmat kädet ohjauspyörällä, ja matkustajien on pidettävä kiinni koneen käsituista. Pidä kädet ja jalat aina laitteen sisäpuolella.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä. Varo kuoppia, uria, töyssyjä, kiviä ja muita piileviä vaaroja. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa koneen. Korkea ruoho voi peittää esteet. Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.
- Älä aja konetta pudotusten, ojien tai vallien lähettyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, ovien kamanoita ja kulkusiltoja.
- Katso taakse ja alas ennen koneen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.
- Jos ajat koneella julkisilla teillä, noudata liikennesääntöjä ja käytä kaikkia lain määräämiä lisävarusteita, kuten valoja, suuntavilkkuja ja hitaan ajoneuvon merkkejä.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi ja katkaise virta. Odota, että kaikkien osien liike on pysähtynyt, ja tarkista, että koneessa ei ole vaurioita. Korjaa koneen vauriot ennen kuin jatkat sen käyttöä.
- Pysähtymismatka märällä alustalla voi olla pitempi kuin kuivalla. Kuivaa märät jarrut ajamalla hitaasti tasaisella alustalla ja painamalla samalla jarrupoljinta kevyesti.
- Koneen käyttö suurella nopeudella ja nopea pysäytys tämän jälkeen saattaa aiheuttaa takapyörien lukkiutumisen, mikä puolestaan heikentää koneen hallittavuutta.
- Älä koske moottoriin, vaihteistoon, äänenvaimentimeen tai äänenvaimentimen putkistoon moottorin käydessä tai heti sen sammuttamisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Tee seuraavat toimet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon.
  - Kytke seisontajarru.
  - Katkaise koneesta virta ja irrota virta-avain.

  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Käytä vain The Toro® Companyn hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.

Useamman matkustajan turvallisuus

- Älä ylitä koneen kokonaispainoa (GVW). Kuljettajan, matkustajien ja kuljetuslavan kuorman paino on otettava huomioon laskettaessa koneen kokonaispainoa (GVW).
- Matkustajien on istuttava heille tarkoitetuilla istumapaikoilla. Matkustajat eivät saa istua kuljetuslavalla.
- Käyttäjän ja matkustajien on istuttava aina koneen ollessa liikkeessä.
- Koneen lisäpituus suurentaa myös kääntösädettä, joten varaa koneen ohjaamiselle enemmän tilaa.

Turvallisuus rinteissä

Huomaa: Koneeseen on saatavana lisävarusteena kaksipylväinen kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS). Käytä kaatumissuojausjärjestelmää työskenneltäessä pudotusten tai veden lähellä, epätasaisessa maastossa tai rinteissä, joihin liittyy kaatumisriski. Lisätietoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman.

- Tarkasta käyttöpaikka ja määritä, millä rinteillä konetta voidaan käyttää turvallisesti. Laadi omat toimintatavat ja ohjeet näissä rinteissä käyttöä varten. Tämä tarkastus on tehtävä huolellisesti ja harkiten.
- Jos koneen käyttö rinteessä ei vaikuta turvalliselta työskentelyn aikana, älä käytä konetta rinteessä.
- Liiku rinteissä hitaasti ja varovasti. Älä muuta koneen nopeutta tai suuntaa äkillisesti.
- Vältä koneen käyttöä märässä maastossa. Renkaat voivat menettää pidon. Kone voi kaatua jo ennen kuin renkaat menettävät pidon.
- Aja rinteet kohtisuoraan ylös ja alas.
- Jos koneen vauhti alkaa hidastua ylämäkeen ajettaessa, kytke jarrut vähän kerrallaan ja peruuta kone hitaasti suoraan alaspäin rinnettä.
- Kääntyminen ajettaessa rinnettä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos rinteessä on käännyttävä, tee se hitaasti ja varovasti.
- Raskaat kuormat vaikuttavat vakauteen rinteessä. Vähennä kuormaa ja laitteen nopeutta ajaessasi rinnettä ylös tai alas tai jos kuorman painopiste on korkealla. Kiinnitä kuorma kuljetuslavalle, jotta kuorma ei voi liikkua. Noudata erityistä varovaisuutta, kun kuljetat helposti siirtyviä kuormia (kuten nesteitä, kiviä ja hiekkaa).
- Vältä koneen käynnistämistä, pysäyttämistä tai kääntämistä rinteissä erityisesti, jos koneessa on kuorma. Pysähtyminen alamäessä kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Jos laite on pysäytettävä, vältä äkkinäisiä nopeuden muutoksia, joiden seurauksena laite voi kaatua tai kallistua. Älä kytke jarruja nopeasti vieriessäsi taaksepäin, koska kone voi kaatua.

Turvallisuus lastauksen ja tyhjennyksen aikana

- Älä ylitä laitteen kokonaispainoa (GVW), kun kuljetuslavalla on kuormaa ja/tai kun laitteella vedetään perävaunua. Katso kohta Kuljetuslavan lastaus (sivu 25).
- Jaa kuljetuslavan kuorma tasaisesti, jotta laitteen vakaus ja hallittavuus paranevat.
- Varmista ennen tyhjennystä, että laitteen takana ei ole ketään.
- Älä tyhjennä lastattua kuljetuslavaa laitteen ollessa sivuttain rinteessä. Painon jakautumisen muutos voi kaataa laitteen.

Kuljetuslavan käyttö

Kuljetuslavan nosto tyhjennysasentoon

⚠ VAARA

Nostettu lava voi pudota ja vahingoittaa lavan alla olevia henkilöitä.

- **Varmista aina ennen kuin ryhdyt työskentelemään lavan alla, että kannatintanko pitää lavaa ylhäällä.**
- **Poista lavalta kuorma kokonaan ennen lavan nostamista.**

⚠ VAARA

Jos laitetta ajetaan kuljetuslava nostettuna, laite saattaa kaatua tai vieriä helpommin. Kuljetuslava saattaa vaurioitua, jos konetta käytetään kuljetuslava nostettuna.

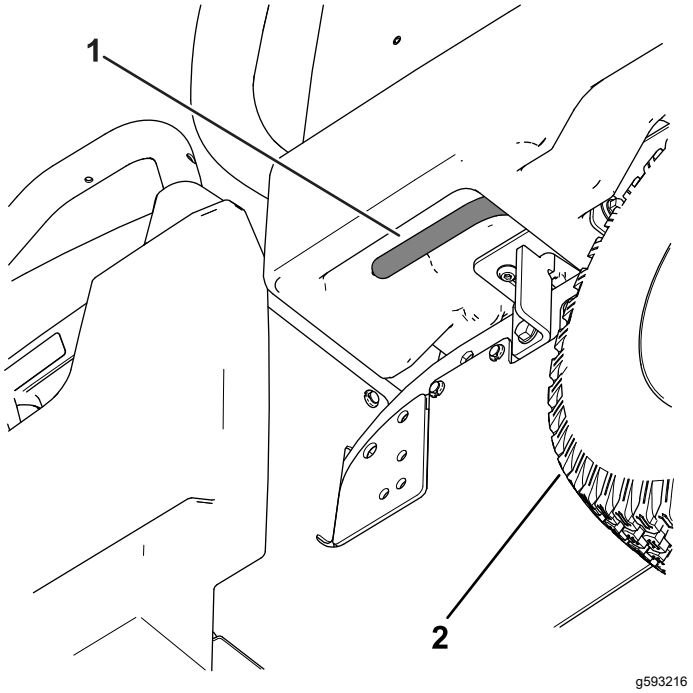
- **Käytä konetta vain, kun kuljetuslava on alhaalla.**
- **Laske kuljetuslava tyhjennyksen jälkeen.**

⚠ VAROITUS

Jos kuorman painopiste on lähellä kuljetuslavan takaosaa salpoja vapautettaessa, lava saattaa kallistua auki odottamatta ja aiheuttaa henkilövahinkoja käyttäjälle tai sivullisille.

- **Keskitä kuormat kuljetuslavan keskelle, mikäli se on mahdollista.**
- **Pitele kuljetuslavaa alhaalla salpoja vapautettaessa ja varmista, ettei kukaan nojaa lavaan tai seiso sen takana.**
- **Poista lavalta kaikki tavarat ennen lavan nostamista laitteen huoltoa varten.**

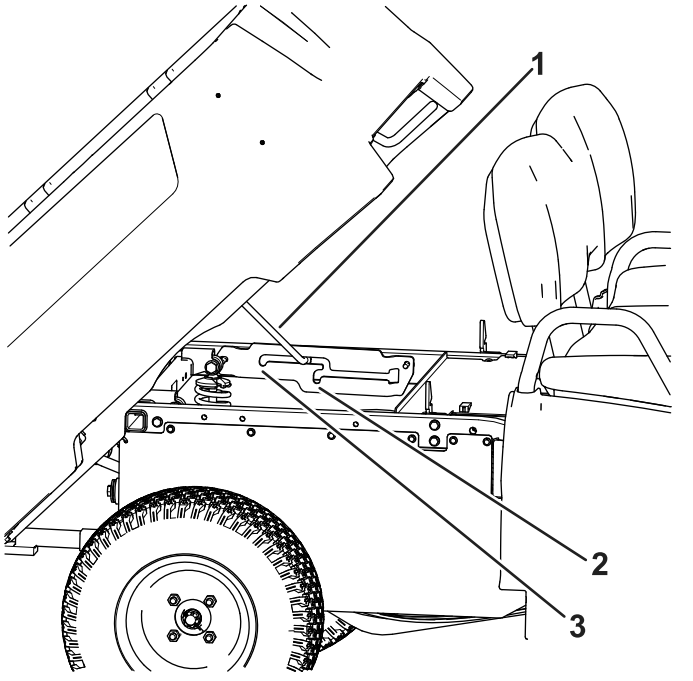
1. Vedä kuljetuslavan sisäpuolella vasemmalla olevaa vipua itseäsi kohti ja nosta kuljetuslava ylös (Kuva 17).



Kuva 17

1. Kuljetuslavan vipu
2. Takarengas

2. Vedä kannatintanko tyhjennysasennon pidätinuraan, jotta lava kiinnittyy tyhjennystä varten (Kuva 18).



Kuva 18

1. Kannatintanko
2. Tyhjennysasennon pidätinura
3. Huoltoasennon pidätinura

Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon

1. Vedä kuljetuslavan sisäpuolella vasemmalla olevaa vipua itseäsi kohti ja nosta kuljetuslava ylös (Kuva 17).
2. Vedä kannatintanko huoltoasennon pidätinuraan, jotta lava kiinnittyy huoltoa varten (Kuva 18).

Kuljetuslavan laskeminen

⚠ VAARA

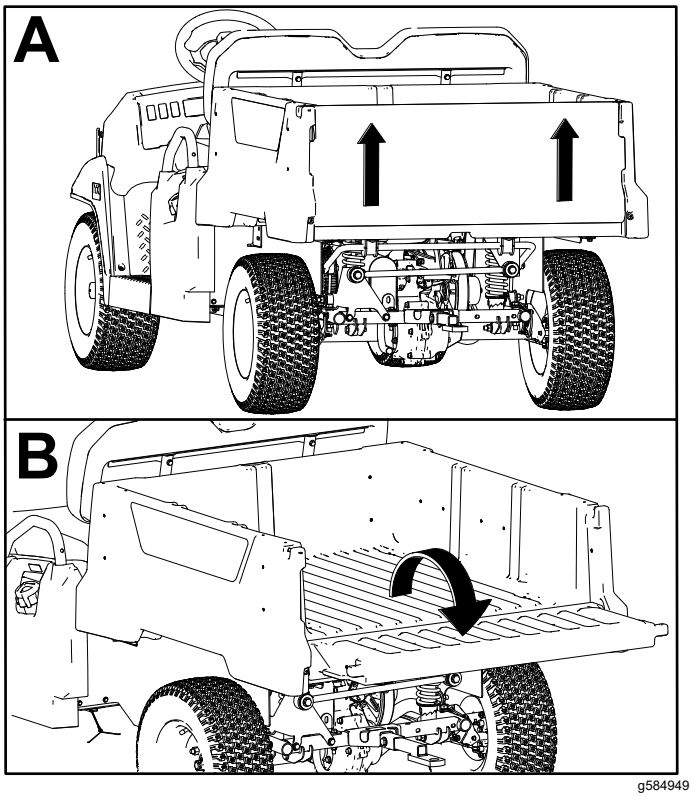
Lava voi olla hyvin painava. Kädet tai muut vartalon osat voivat murskaantua sen painosta.

Pidä kädet ja muut vartalon osat etäällä, kun lasket lavan alas.

1. Nosta kuljetuslavaa hiukan nostamalla salpavipua (Kuva 17).
2. Vedä kannatintanko ulos urasta (Kuva 18).
3. Laske lavaa, kunnes se loksahtaa paikalleen.

Perälaudan avaaminen

1. Varmista, että kuljetuslava on alhaalla ja lukittuna.
2. Nosta perälautaa molemmin käsin sen yläosassa olevan kohouman kohdalta (Kuva 19).
3. Laske perälautaa, kunnes se asettuu kuljetuslavan pohjan tasalle (Kuva 19).



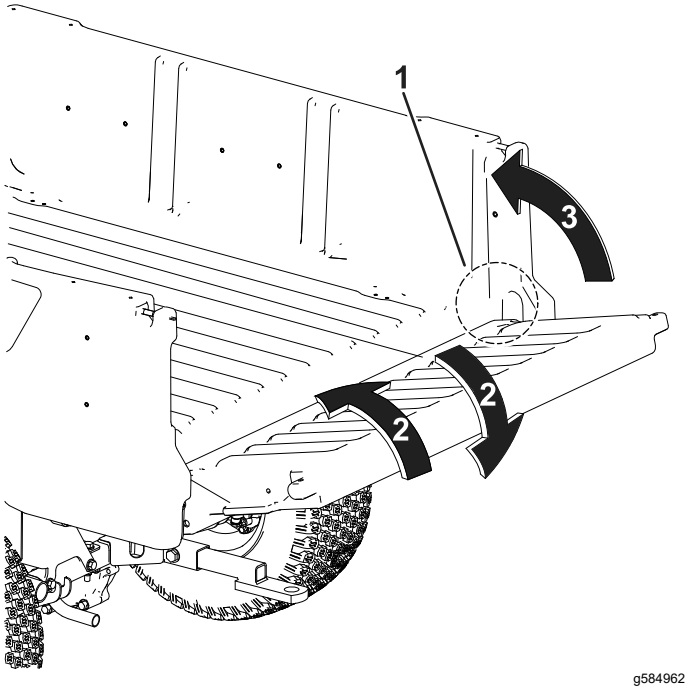
g584949

Kuva 19

Perälaudan sulkeminen

Jos laitteen kuljetuslavalla oli ennen tyhjennystä irtonaista materiaalia, kuten hiekkaa, soraa tai puruja, tyhjennettyä materiaalia on voinut jäädä perälaudan saranoihin. Tee seuraavat toimet ennen perälaudan sulkemista.

1. Poista käsin mahdollisimman paljon materiaalia saranoiden alueelta.
2. Käännä perälautaa noin 45° (Kuva 20).



g584962

Kuva 20

1. Saranan alue
2. Käännä perälautaa edestakaisin useita kertoja.
3. Käännä perälautaa noin 45°.

3. Kääntele ja ravistele perälautaa edestakaisin useita kertoja (Kuva 20).

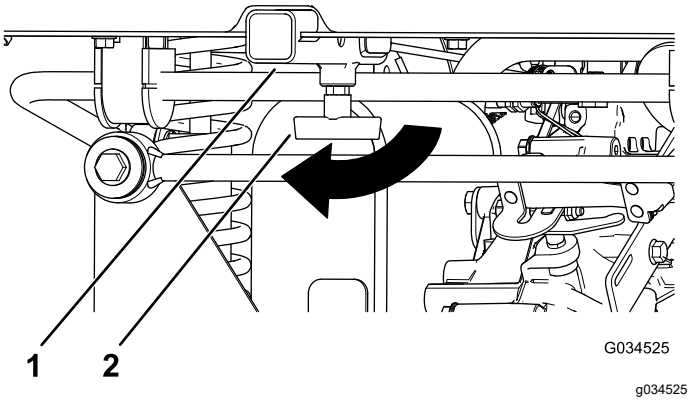
   Huomaa: Tämä irrottaa lisää materiaalia saranoista.
4. Laske perälauta ja tarkista, onko saranoissa yhä materiaalia.
5. Toista vaiheet 1–4, kunnes saranoissa ei ole enää materiaalia.
6. Käännä perälauta ylös ja nosta se kuljetuslavassa oleviin uriin.

Kuljetuslavan takakiinnikkeen käyttö

Kuljetuslavan takakiinnikkeen avulla koneen taakse voi kiinnittää lisävarusteita.

Kapasiteetti: 45 kg

1. Löysää T-kahvaa kääntämällä sitä myötäpäivään (Kuva 21).



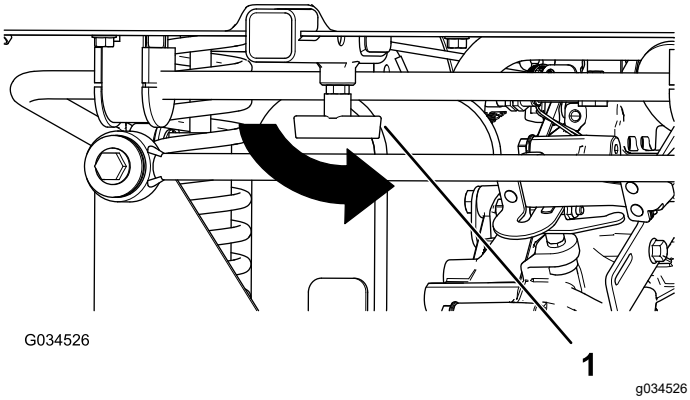
G034525

g034525

Kuva 21

1. Vastakappale
2. T-kahva

2. Aseta takakiinnike vastakappaleeseen niin, että reiät ovat kohdakkain (Kuva 21).
3. Kiinnitä koottu takakiinnike vastaputkeen takakiinnikkeen mukana toimitetulla liitintapilla ja sokalla.
4. Kiristä T-kahva kääntämällä sitä vastapäivään (Kuva 22).



G034526

g034526

Kuva 22

1. T-kahva

Kuljetuslavan lastaus

Noudata seuraavia ohjeita kuljetuslavan lastauksessa ja laitteen käytössä:

- Ota huomioon laitteen kuormauskapasiteetti ja rajoita lavalla kuljetettavaa painoa kohdan Tekniset tiedot (sivu 16) ohjeiden sekä laitteessa olevan enimmäiskokonaispainoa osoittavan merkinnän mukaan.

  Huomaa: Nimelliskuormitettavuus koskee vain laitteen käyttöä tasaisella alustalla.
- Vähennä kuljetuslavalla olevan kuorman painoa rinteissä tai epätasaisessa maastossa.
- Kuljeta vähemmän kuormaa, jos kuormassa on korkeita materiaaleja (joiden painopiste on korkealla), kuten tiilipinoja, puutavaraa tai lannoitesäkkejä. Lastaa kuorma niin matalaksi kuin mahdollista ja varmista, ettei kuorma haittaa näkyvyyttä käytön aikana laitteen taakse.
- Pidä kuorma kuljetuslavan keskellä lastaamalla se seuraavasti:
  – Sijoita kuljetuslavalla olevan kuorman paino tasaisesti molemmille puolille.

    Tärkeää: **Laite voi kaatua helpommin, jos kuljetuslavan toisella puolella on enemmän kuormaa.**
  – Sijoita kuljetuslavalla olevan kuorman paino tasaisesti eteen ja taakse.

    Tärkeää: **Kuorman sijoittaminen taka-akselin taakse vähentää etupyörien pitoa ja voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai laitteen kaatumisen.**
- Ole erityisen varovainen, kun kuljetat lavalla ylikokoisia kuormia ja varsinkin silloin, jos ylikokoisen kuorman painoa ei voi keskittää kuljetuslavalle.
- Kiinnitä kuorma kuljetuslavalle aina kun mahdollista, jotta kuorma ei pääse siirtymään.
- Kun kuljetat nesteitä, ole varovainen ylä- ja alamäissä, äkillisissä nopeuden muutoksissa tai pysähdyksissä ja epätasaisella alustalla.

Kuljetuslavan tilavuus on 0,28 m^3. Lavalle sijoitettavan materiaalin määrä laitteen painorajoituksia ylittämättä voi vaihdella merkittävästi materiaalin tiheyden mukaan.

Katso eri materiaalien lastausrajoitukset seuraavasta taulukosta:

Materiaali	Tiheys	Kuljetuslavan enimmäiskapasiteetti (tasaisella alustalla)
Sora, kuiva	1 522 kg/m^3	Täysi
Sora, märkä	1 922 kg/m^3	3/4 täysi
Hiekka, kuiva	1 442 kg/m^3	Täysi
Hiekka, märkä	1 922 kg/m^3	3/4 täysi
Puu	721 kg/m^3	Täysi
Kaarna	< 721 kg/m^3	Täysi
Multa, tiivis	1 602 kg/m^3	3/4 täysi (noin)

Moottorin käynnistys

1. Istuudu kuljettajan istuimelle, aseta avain virtalukkoon ja käännä avain myötäpäivään KÄYNNISSÄ- tai KÄYNNISTYS-asentoon.

   Kone voidaan käynnistää kahdella tavalla:

   - **Käynnistys polkimella**: käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon ja paina kaasupoljinta.

     Huomaa: Kun jalka poistetaan kaasupolkimelta, moottori sammuu.
   - **Käynnistys virta-avaimella**: käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon, jolloin moottori pysyy käynnissä, kunnes avain käännetään PYSÄYTYS-asentoon.

   Huomaa: Kun käytät avainkäynnistystilaa, voit kytkeä seisontajarrun ja työskennellä poissa koneen luota, mutta moottori jatkaa käymistä ja akussa on varausta.

   Huomaa: Jos avain käännetään KÄYNNISTYS-asentoon, moottori pyörii, kunnes se käynnistyy. Jos moottori pyörii yli kymmenen sekuntia, palauta avain PYSÄYTYS-asentoon ja määritä ongelman syy (rikastimen vivun on oltava kytkettynä, ilmanpuhdistin on tarkistettava tukkeumien varalta, polttoainesäiliön on oltava täynnä, sytytystulppa on huono jne.) ennen koneen käynnistämistä uudelleen.

   Huomaa: Jos lisävarusteena saatava peruutushälytin on asennettu ja vaihteenvalitsin siirretään PERUUTUS-asentoon virta-avaimen ollessa KÄYNNISSÄ-asennossa tai KÄYNNISTYS-asennossa, kuljettaja kuulee peruutusvaihteesta varoittavan äänimerkin.
2. Siirrä vaihteenvalitsin laitteen halutun ajosuunnan asentoon.
3. Vapauta seisontajarru.
4. Paina kaasupoljinta hitaasti jalallasi.

   Huomaa: Jos moottori on kylmä, paina kaasupoljin puoleenväliin, pidä sitä siinä ja vedä samalla rikastimen nuppi PÄÄLLÄ-asentoon. Palauta rikastimen nuppi POIS-asentoon, kun moottori on lämmennyt.

Koneen pysäytys

Tärkeää: **Jos pysäytät koneen rinteeseen, pysäytä kone ensin käyttöjarruilla ja kytke sitten seisontajarru pitämään konetta paikallaan. Koneen seisauttaminen rinteeseen kaasupoljinta käyttämällä voi vaurioittaa konetta.**

1. Nosta jalka kaasupolkimelta.
2. Käytä käyttöjarruja painamalla jarrupoljinta hitaasti, kunnes kone on pysähtynyt täysin.

   Huomaa: Pysähtymismatka voi vaihdella laitteen kuorman ja nopeuden mukaan.

Laitteen pysäköinti

1. Pysäytä kone painamalla jarrupoljinta ja pitämällä se painettuna.
2. Kytke seisontajarru painamalla seisontajarrupoljinta lujasti.
3. Käännä virta-avain vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.
4. Irrota avain.

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

- Tee seuraavat toimet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon.
  - Kytke seisontajarru.
  - Katkaise koneesta virta ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Koneen on annettava jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Älä säilytä konetta tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikki kiinnitykset tiukalla.
- Huolla ja puhdista turvavyöt tarpeen mukaan.
- Vaihda kaikki kuluneet, vaurioituneet tai puuttuvat tarrat.

Koneen kuljetus

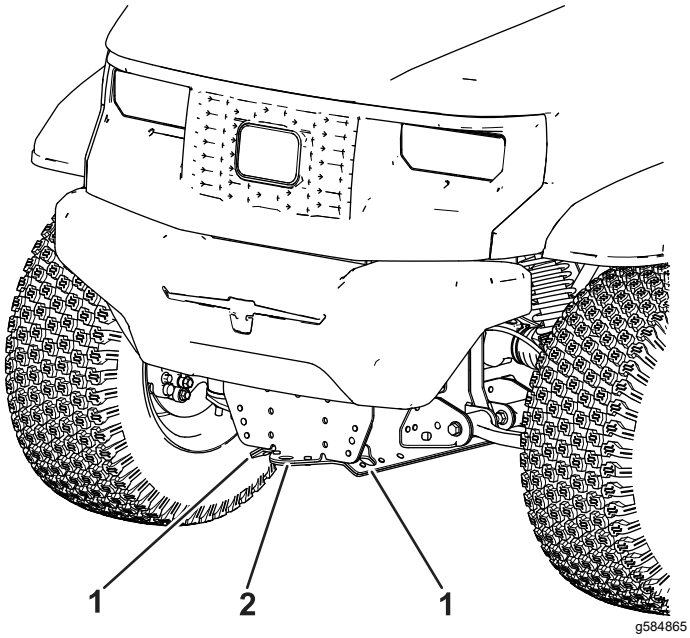
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Kiinnitä kone tiukasti (Kuva 23), (Kuva 24) ja (Kuva 25).

Huomaa: Lastaa kone perävaunuun siten, että koneen etuosa osoittaa eteenpäin. Jos tämä ei ole mahdollista, kiinnitä konepelti runkoon hihnalla tai irrota konepelti ja kuljeta se erikseen kiinnitettynä. Muuten konepelti voi irrota kuljetuksen aikana.

⚠ VAROITUS

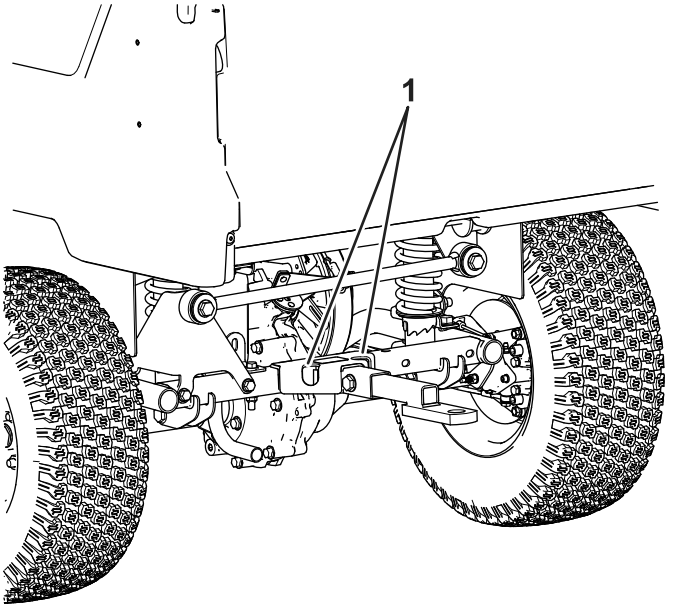
Irtonaiset istuimet voivat pudota laitteesta ja perävaunusta kuljetuksen aikana ja osua toiseen ajoneuvoon tai jäädä esteeksi tielle.

Poista istuin tai varmista, että istuin on kiinnitetty paikalleen.



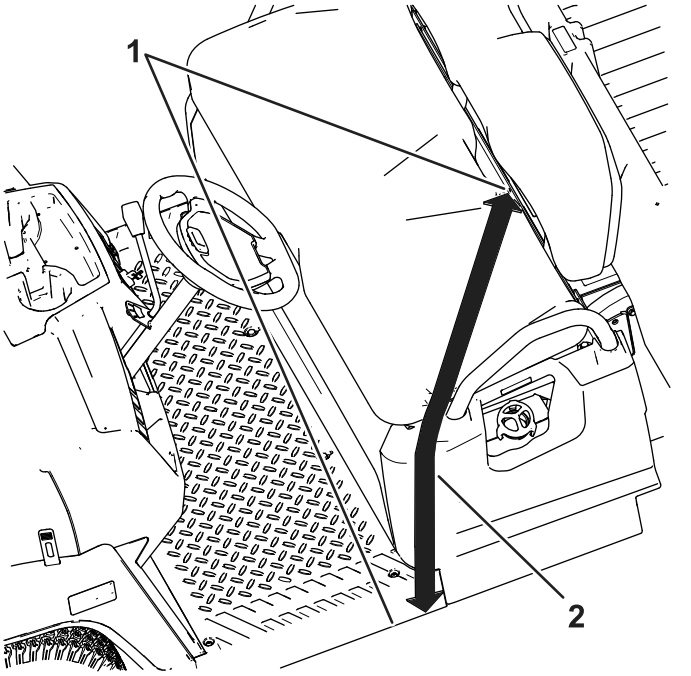
Kuva 23
Koneen etuosa

1. Kiinnityspisteet
2. Hinaussilmukka



Kuva 24
Koneen takaosa

1. Kiinnityspisteet



Kuva 25
Koneen istuin

1. Kiinnityspisteet
2. Kiinnitys (vie käsituen ympäri)

Laitteen hinaus

Hätätapauksessa konetta voidaan hinata lyhyen matkaa. Tämän ei kuitenkaan pidä olla normaalikäytäntö.

⚠ VAARA

Hinaaminen liian kovalla nopeudella voi heikentää ohjattavuutta, mistä voi olla seurauksena henkilövahinko.

Laitteen hinausnopeus saa olla korkeintaan 8 km/h.

Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Jos konetta on siirrettävä pidempi matka, käytä kuljetukseen kuorma-autoa tai perävaunua. Katso kohta Koneen kuljetus (sivu 27)

1. Irrota käyttöhihna laitteesta (katso Käyttöhihnan huolto (sivu 57)).
2. Kiinnitä hinausköysi koneen rungon etuosassa olevaan hinaussilmukkaan (Kuva 23).
3. Aseta vaihde VAPAA-asentoon ja vapauta seisontajarru.

Perävaunun vetäminen

Laitteella voidaan vetää perävaunuja. Koneeseen on saatavana vetokoukku. Lisätietoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Älä ylikuormita laitetta tai perävaunua, kun kuljetat lastia tai vedät perävaunua. Laitteen tai perävaunun ylikuormitus voi heikentää suorituskykyä tai vaurioittaa jarruja, akselia, moottoria, vaihteistoa, ohjausta, ripustusta, runkorakennetta tai renkaita.

Lastaa perävaunu aina siten, että 60 % lastin painosta on perävaunun etuosassa. Näin noin 10 % perävaunun kokonaispainosta tulee laitteen vetokoukulle.

Lastaa kuljetuslavalle aina kuormaa, kun käytät perävaunua, jotta jarrutusteho ja pito olisivat riittävät. Älä ylitä perävaunun kokonaispainorajoja.

Vältä perävaunullisen laitteen pysäköimistä rinteeseen. Jos mäkeen pysäköiminen on kuitenkin välttämätöntä, kytke seisontajarru ja kiilaa perävaunun pyörät.

Kunnossapito

Huomaa: Tässä osassa käsitellään niitä koneita koskevia toimenpiteitä, joihin on asennettu muovinen kuljetuslava ja kuppi-istuin. Katso muita lisälaitteita koskevat lisätoimenpiteet asennusohjeiden osasta Huolto (jos on). Lue ohjeet osoitteessa www.Toro.com tai skannaa lisälaitteessa oleva QR-koodi (jos on).

Turvallisuus huollon aikana

- Älä anna tehtävään kouluttamattomien henkilöiden huoltaa konetta.
- Tee seuraavat toimet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
  - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
  - Siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon.
  - Kytke seisontajarru.
  - Laske kuljetuslava alas.
  - Katkaise koneesta virta ja irrota virta-avain.
  - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Koneen on annettava jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Tue kone pukkien varaan aina koneen alla työskenneltäessä.
- Älä työskentele nostetun lavan alla ilman asianmukaista lavan tukitankoa.
- Älä lataa akkuja koneen huollon aikana.
- Pidä kaikki kiinnitykset tiukalla, jotta koko kone pysyy hyvässä kunnossa.
- Palovaara pienenee, kun koneen alue pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Jos mahdollista, älä huolla konetta sen ollessa käynnissä. Pysy etäällä liikkuvista osista.
- Jos koneen on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana liikkuvista osista. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
- Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Tarkista seisontajarrun toiminta huoltoaikataulun suositusten mukaisesti. Säädä ja huolla se tarvittaessa.
- Pidä kaikki koneen osat hyvässä kunnossa ja kaikki kiinnitykset tiukalla. Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet turvamerkinnät.
- Älä koskaan yritä muuttaa turvalaitteiden käyttötarkoitusta tai vähentää turvalaitteen tarjoamaa suojaa.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla kierrosnopeuden säätimen asetuksia. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen valtuutetun huoltoliikkeen on tarkistettava moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Muutosten tekeminen koneeseen saattaa vaikuttaa sen toimintaan, suorituskykyyn ja kestävyyteen, mikä voi johtaa tapaturmaan tai hengenvaaraan. Seurauksena voi olla myös The Toro® Companyn ajoneuvolle myöntämän takuun raukeaminen.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy.
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista käyttöhihnan kunto. • Tarkista käynnistysgeneraattorin hihnan kireys.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista hiilisäiliön ilmansuodatin.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Suorita uuden koneen sisäänajoon liittyvät toimet.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista, että turvavöissä ei ole kulumia, viiltoja tai muita vaurioita. Vaihda turvavyöt, jos jokin niiden osa ei toimi kunnolla. • Tarkista rengaspaine. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista vaihteenvalitsimen toiminta. • Tarkista jarrunesteen määrä. • Pese kone.
50 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy erityisissä käyttöolosuhteissa (katso kohta Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa).
100 käyttötunnin välein	• Irrota ilmanpuhdistimen suojus ja puhdista se roskista. Älä irrota ilmanpuhdistinpanosta. • Puhdista roskat pölysuojuksesta. • Vaihda ilmanpuhdistinpanos erityisissä käyttöolosuhteissa (katso kohta Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa). Vaihda ilmanpuhdistinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut. • Vaihda moottoriöljy normaaleissa käyttöolosuhteissa. • Tarkista sytytystulppa. • Tarkasta renkaiden ja vanteiden kunto. • Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia. • Tarkista etupyörien kallistus ja aurauskulma. • Tarkista vaihteistoöljyn määrä. • Tarkista vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon toiminta. • Tarkista jarrut, jarruputket ja liitännät.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda ilmanpuhdistinpanos normaaleissa käyttöolosuhteissa. Vaihda ilmanpuhdistinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut. • Tarkista hiilisäiliön ilmansuodatin. • Tarkista käyttöhihnan kunto ja kireys. • Tarkista käynnistysgeneraattorin hihnan kireys.
300 käyttötunnin välein	• Etupyörien laakerien rasvaus • Voitele tukivarret ja karakokoonpano. (voitele useammin vaativissa käyttöolosuhteissa).
400 käyttötunnin välein	• Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät. • Vaihda polttoainesuodattimet. • Puhdista ensiökytkin. • Vaihda käyttö- ja seisontajarrun jarrupalat.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda vaihteistoöljy.
1000 käyttötunnin välein	• Vaihda jarruneste.
Vuosittain	• Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet.

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

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

⚠ VAARA

Koneen kunnossapidon laiminlyönti voi aiheuttaa koneen järjestelmien ennenaikaisen vioittumisen, mikä voi johtaa käyttäjän tai sivullisten loukkaantumiseen.

Pidä kone hyvin huollettuna ja hyvässä toimintakunnossa näiden ohjeiden mukaisesti.

⚠ VAROITUS

Vain pätevä ja valtuutettu henkilöstö saa kunnostaa, korjata, säätää ja tarkistaa laitteen.

- **Vältä tulipalon vaaroja ja pidä palontorjuntavarusteet aina käsillä työskentelyalueella. Älä tarkista polttoaineen, akkunesteen tai jäähdytysnesteen määrää tai vuotoa avoliekillä.**
- **Älä puhdista osia avoimessa polttoaineastiassa tai syttyvillä puhdistusnesteillä.**

⚠ VAROITUS

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

Sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta ennen kaikkia huoltotoimia.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Huollon tarkastuslista	Viikolle:						
	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Tarkista jarrujen ja seisontajarrun toiminta.							
Tarkista vaihdevivun/vapaan toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista jarrunesteen määrä.							
Tarkista moottorin jäähdytysrivat.							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kaasupolkimen toiminta.							
Pese kone.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa

Tärkeää: **Jos laitetta käytetään joissain alla olevista olosuhteista, huollot on suoritettava kaksi kertaa tavallista useammin:**

- Käyttö aavikolla
- Käyttö kylmässä ilmastossa (alle 10 °C)
- Perävaunun vetäminen
- Toistuva käyttö pölyisissä olosuhteissa
- Käyttö rakennustyömaalla
- Jos ajoneuvo on ollut pitkään käytössä mutaisissa, hiekkaisissa, märissä tai vastaavissa likaisissa olosuhteissa, suorita seuraavat toimenpiteet:
  - Tarkistuta ja puhdistuta jarrut mahdollisimman pian. Näin mikään hankaava materiaali ei pääse aiheuttamaan liiallista kulumista.
  - Käytä koneen pesuun pelkkää vettä tai lisää veteen mietoa pesuainetta.

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

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Koneen valmistelu huoltoa varten

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon.
3. Kytke seisontajarru.
4. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
5. Tyhjennä ja nosta kuljetuslava.

Koneen nosto

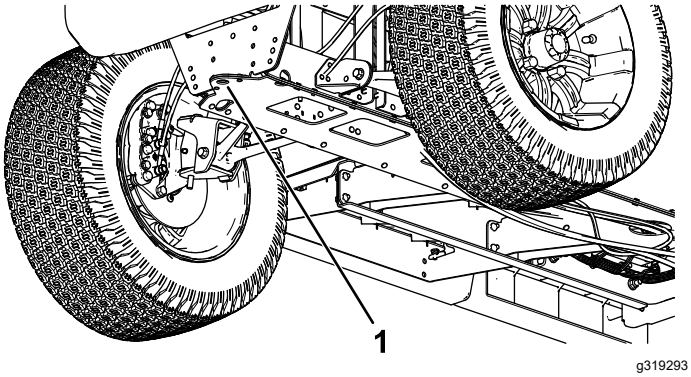
⚠ HENGENVAARA

Laite voi olla epävakaa käytettäessä tunkkia. Kone saattaa luiskahtaa tunkilta, jolloin koneen alla olevat voivat loukkaantua.

- **Älä käynnistä konetta, kun se on nostettu tunkilla.**
- **Poista aina avain virtalukosta, ennen kuin nouset pois koneesta.**
- **Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun konetta tuetaan nostolaitteella.**
- **Tue kone nostamisen jälkeen pukeilla.**

Tärkeää: **Aina kun konetta käytetään kunnossapitoa ja/tai vianmääritystä varten, koneen takapyörät on nostettava 25 mm irti maasta asettamalla akselipukit taka-akselin tueksi.**

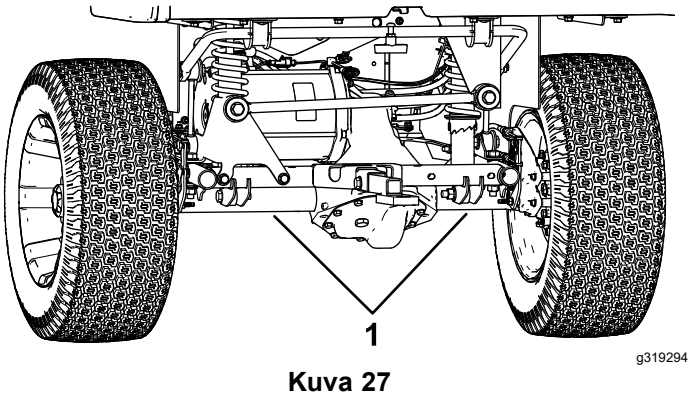
- Koneen etupään nostokohta sijaitsee rungon etuosassa hinaussilmukan takana (Kuva 26).



Kuva 26

1. Etunostokohta

- Koneen takapään nostokohta sijaitsee akseliputkien alla (Kuva 27).



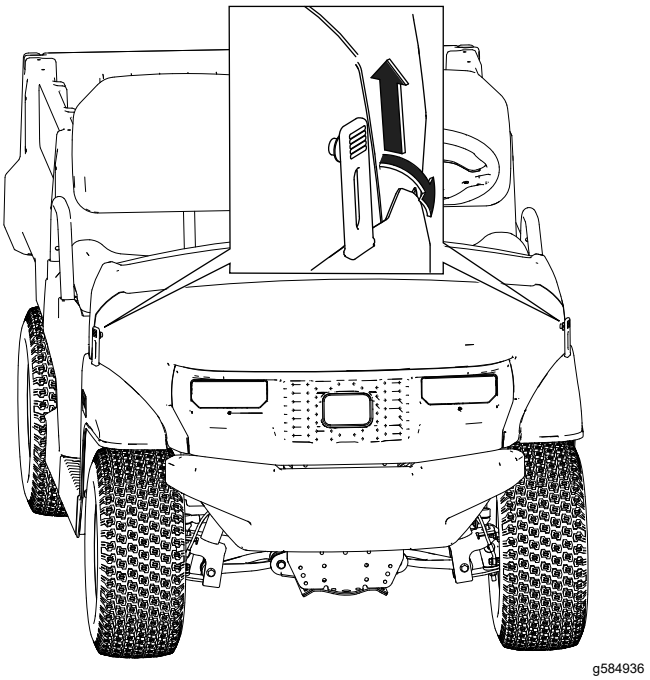
Kuva 27

1. Takanostokohdat

Konepellin avaaminen

Konepellin nosto

1. Nosta konepellin kummallakin puolella olevien kumisalpojen kahva (Kuva 28).



Kuva 28

2. Nosta konepelti.

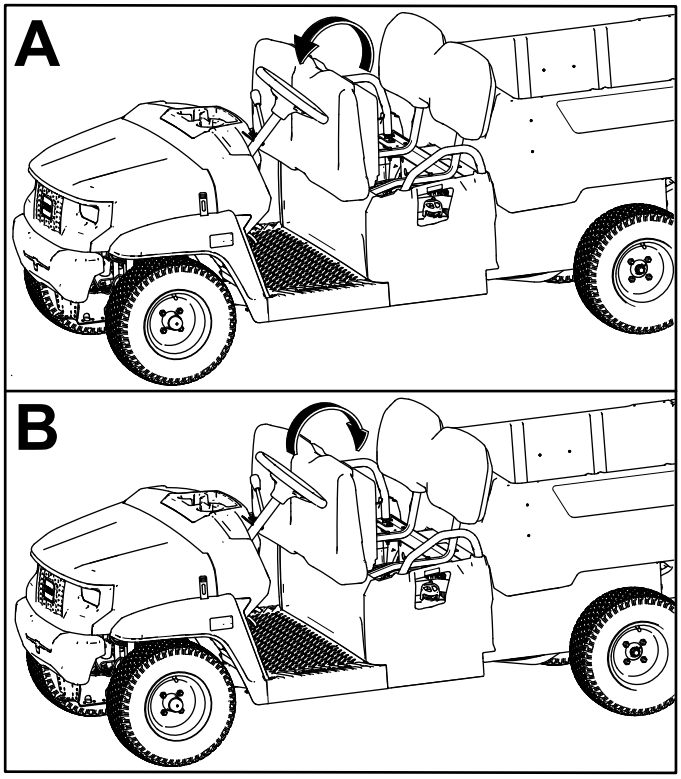
Konepellin sulkeminen

1. Laske konepelti alas varovasti.
2. Varmista konepelti paikalleen kohdistamalla kumisalvat kiinnikkeisiinsä konepellin kummallakin puolella (Kuva 28).

Penkki-istuimen nosto ja lasku

Penkki-istuin nostetaan työntämällä penkki-istuinta eteenpäin, kunnes se nojaa ohjauspyörään (Kuva 29).

Penkki-istuin lasketaan työntämällä penkki-istuinta taaksepäin, kunnes se asettuu takaisin alkuperäiseen asentoonsa (Kuva 29).

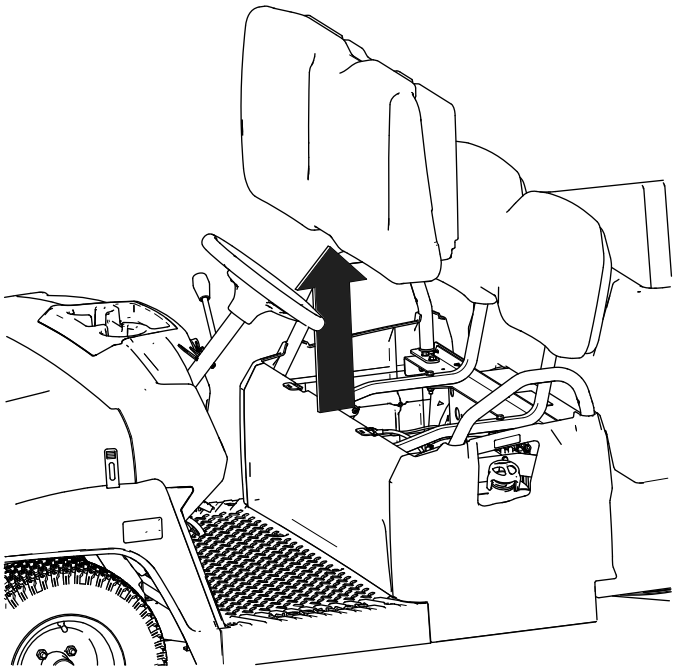


g584867

Kuva 29

Penkkityynyn irrotus

1. Työnnä penkkityyny eteenpäin yläasentoon.
2. Nosta tyyny ylöspäin irti kiinnikkeestä (Kuva 30).

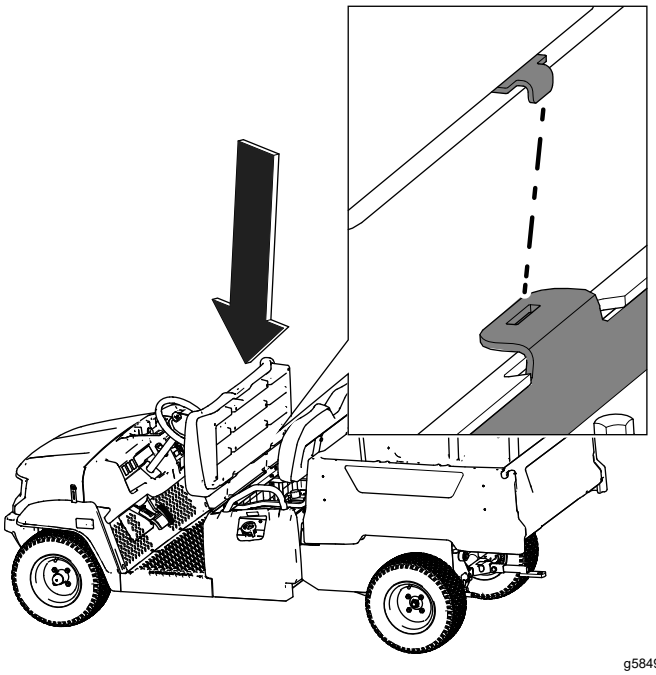


g584907

Kuva 30

Penkkityynyn asennus

1. Aseta penkkityyny kiinnikkeeseen (Kuva 31).



g584906

Kuva 31

2. Työnnä penkki-istuinta taaksepäin, kunnes se asettuu takaisin alkuperäiseen ala-asentoonsa.

Voitelu

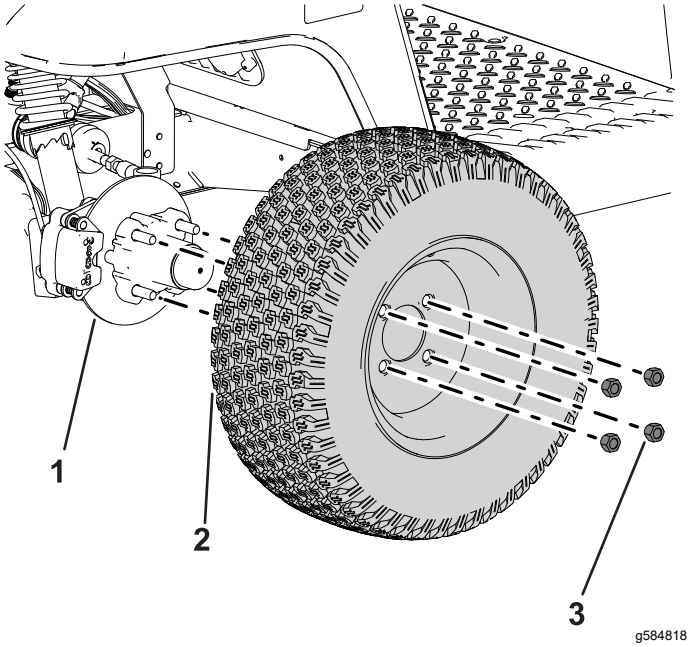
Etupyörien laakerien rasvaus

Huoltoväli: 300 käyttötunnin välein

Käytettävä rasva: Mobilgrease XHP™-222

Navan ja jarrukiekon irrotus

1. Nosta koneen etuosa ja tue se pukeilla.
2. Irrota neljä pyöränmutteria, joilla pyörä on kiinnitetty napaan (Kuva 32).

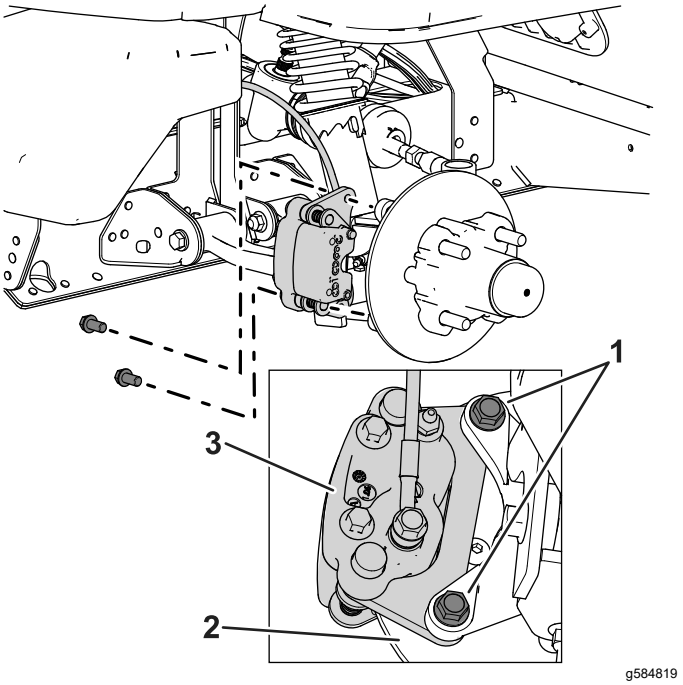


Kuva 32

1. Napa
2. Pyörä
3. Pyöränmutteri

3. Irrota laippakantapultit (⅜ × ¾ tuumaa), joilla jarrusatulan kannatin on kiinnitetty karaan, ja irrota jarru karasta (Kuva 33).

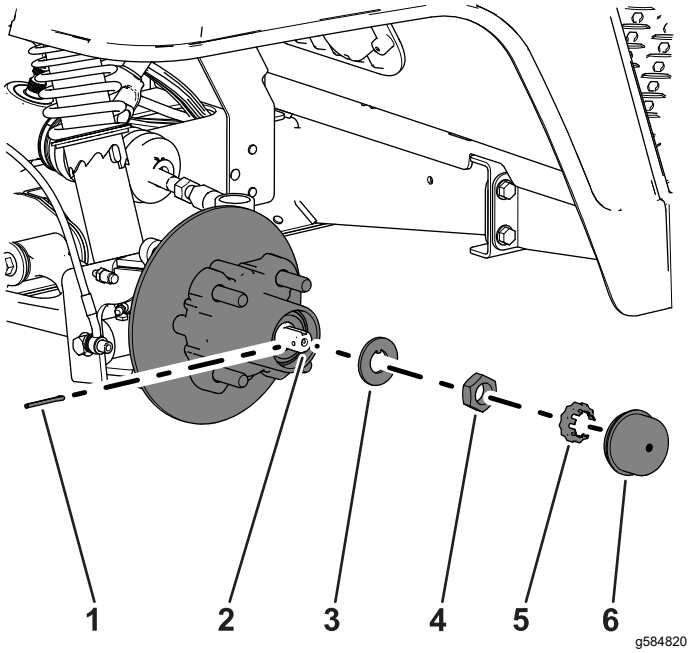
   Huomaa: Tue jarrukokoonpano ennen siirtymistä seuraavaan vaiheeseen.



Kuva 33

1. Laippakantapultit (⅜ × ¾ tuumaa)
2. Napa ja jarrukiekko
3. Jarrusatulan kannatin (jarrukokoonpano)

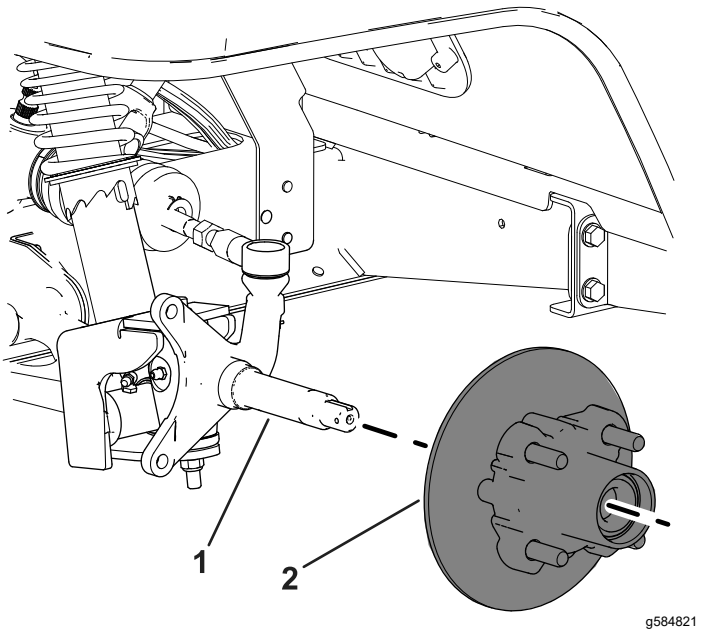
4. Irrota pölysuojus navasta (Kuva 34).



Kuva 34

1. Sokka
2. Kara
3. Lukkolevy
4. Olkamutteri
5. Mutterin pidike
6. Pölysuojus

5. Irrota sokka ja mutterin pidike karasta ja olkamutterista (Kuva 34).
6. Irrota olkamutteri karasta, ja irrota sitten napa ja jarrukiekko karasta (Kuva 34 ja Kuva 35).



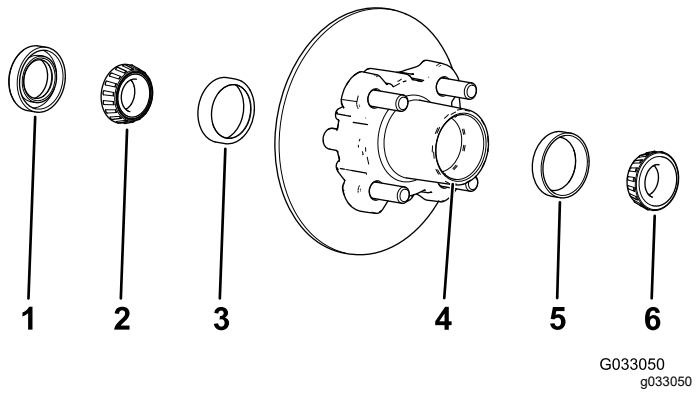
Kuva 35

1. Kara
2. Napa ja jarrukiekko

7. Pyyhi kara puhtaaksi rievulla.
8. Toista vaiheet 1–7 navalle ja jarrukiekolle koneen toisella puolella.

Pyörien laakerien rasvaus

1. Irrota ulompi laakeri ja laakerin kehä navasta (Kuva 36).



Kuva 36

1. Tiiviste
2. Sisempi laakeri
3. Sisemmän laakerin kehä
4. Laakeriaukko (napa)
5. Ulomman laakerin kehä
6. Ulompi laakeri

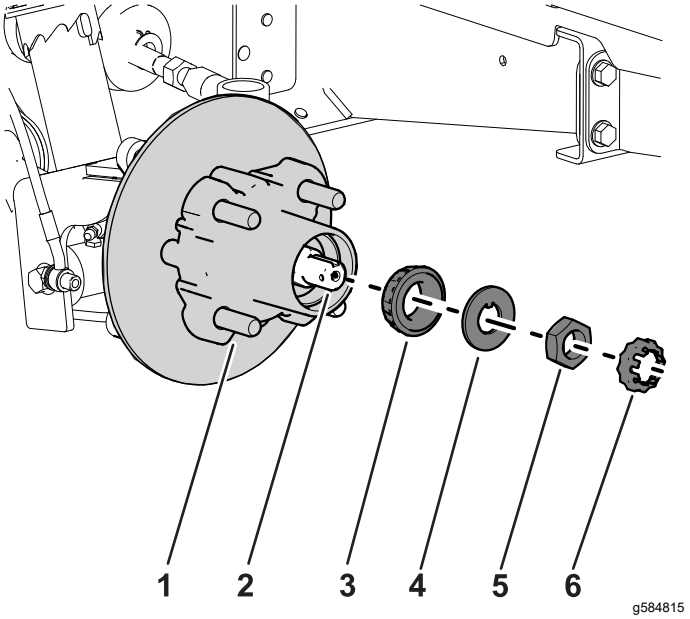
2. Irrota sisemmän laakerin tiiviste navasta (Kuva 36)
3. Pyyhi tiiviste puhtaaksi ja tarkista, ettei se ole kulunut tai vaurioitunut.

   Huomaa: Älä käytä puhdistusainetta tiivisteen puhdistamiseen. Vaihda tiiviste, jos se on kulunut tai vaurioitunut.
4. Puhdista laakerit ja laakerien kehät ja tarkista, etteivät ne ole kuluneet tai vaurioituneet.

   Huomaa: Vaihda kaikki kuluneet ja vaurioituneet osat. Varmista, että laakerit ja laakerien kehät ovat puhtaat ja kuivat.
5. Puhdista laakeriaukko ja napa rasvasta, liasta ja roskista (Kuva 36).
6. Tiivistä laakerit määritysten mukaisella rasvalla.
7. Täytä laakeriaukko 50–80-prosenttisesti määritysten mukaisella rasvalla (Kuva 36).
8. Aseta sisempi laakeri navan sisemmän puolen laakerin kehään ja asenna tiiviste (Kuva 36).
9. Toista vaiheet 1–8 toisen navan laakereille.

Navan ja jarrukiekon asennus

1. Levitä karaan ohut kerros määritysten mukaista rasvaa (Kuva 37).



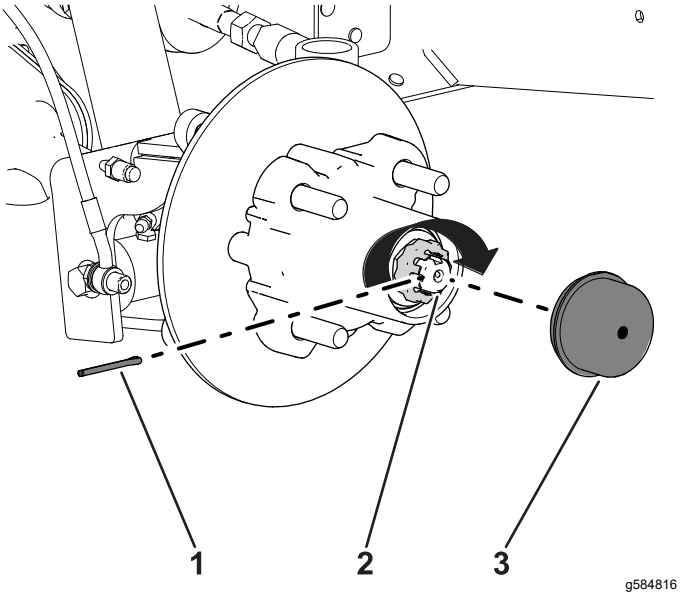
Kuva 37

1. Napa, jarrukiekko, sisempi laakeri, laakerin kehä ja tiiviste
2. Kara
3. Ulompi laakeri
4. Lukkolevy
5. Olkamutteri
6. Mutterin pidike

2. Aseta napa ja jarrukiekko karaan jarrukiekko edellä (Kuva 37).
3. Aseta ulompi laakeri karaan ja ulompaan laakerin kehään (Kuva 37).
4. Aseta lukkolevy karaan (Kuva 37).
5. Kierrä olkamutteri karaan ja kiristä mutteri momenttiin 15 N·m pyörittäen samalla napaa, jotta laakeri asettuu paikalleen (Kuva 37).
6. Löysää olkamutteria, kunnes napa pyörii vapaasti.
7. Kiristä olkamutteri momenttiin 1,70–2,26 N·m.

8. Aseta kiinnike mutterin päälle ja tarkista, että kiinnikkeen lovi ja karassa oleva sokan aukko ovat kohdakkain (Kuva 38).

   Huomaa: Jos kiinnikkeen lovi ja karan aukko eivät ole kohdakkain, kohdista ne kiristämällä olkamutteria korkeintaan momenttiin 2,26 N·m.



Kuva 38

1. Sokka
2. Mutterin pidike
3. Pölysuojus

9. Asenna sokka ja taivuta sen varret kiinnikkeen ympärille (Kuva 38).
10. Asenna pölysuojus napaan (Kuva 38).
11. Toista vaiheet 1–10 navalle ja jarrukiekolle koneen toisella puolella.

Jarrujen ja pyörien asennus

1. Puhdista kaksi laippakantapulttia (⅜ × ¾ tuumaa) ja levitä keskivahvaa kierrelukitetta pulttien kierteisiin.
2. Kohdista jarrupalat jarrukiekon molemmille puolille (Kuva 33) ja kohdista jarrusatulan kannattimen reiät karan rungossa oleviin jarrun kiinnityskohdan reikiin (Kuva 37).
3. Kiinnitä jarrusatulan kannatin karan runkoon (Kuva 33) kahdella laippakantapultilla (⅜ × ¾ tuumaa).

   Kiristä kaksi laippakantapulttia momenttiin 47–54 N·m.
4. Kohdista pyörässä olevat reiät navan tappeihin ja aseta pyörä napaan niin, että venttiilinvarsi osoittaa ulospäin (Kuva 32).

   Huomaa: Varmista, että pyörän kiinnityspinta on navan tasalla.
5. Kiinnitä pyörä napaan pyöränmuttereilla (Kuva 32).

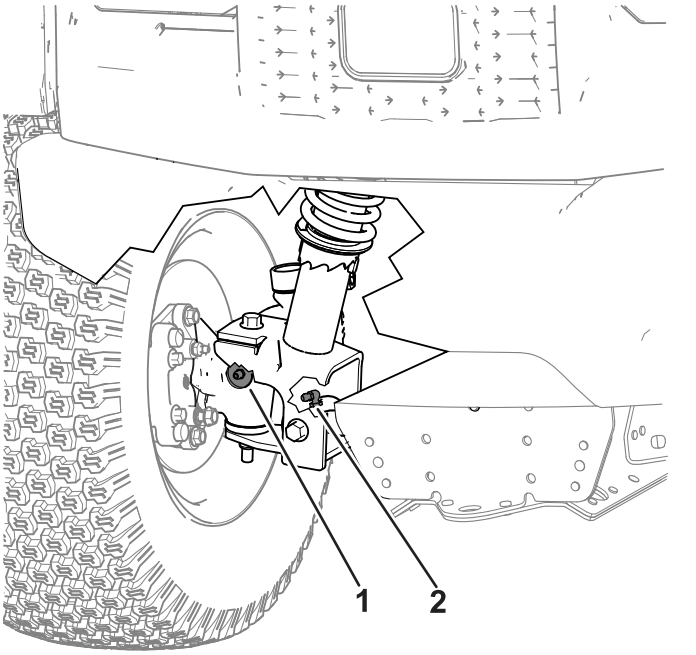
   Kiristä pyöränmutterit momenttiin 108–122 N·m.
6. Toista vaiheet 1–5 jarrulle ja pyörälle koneen toisella puolella.

Tukivarsien ja karakokoonpanon voitelu

Huoltoväli: 300 käyttötunnin välein (voitele useammin vaativissa käyttöolosuhteissa).

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi rievulla, jotta laakeriin tai holkkiin ei pääse epäpuhtauksia. Katso Kuva 39.
2. Lisää voitelupistoolilla rasvaa koneen rasvanippoihin.



Kuva 39

Kuvassa oikea puoli (vasen puoli on samankaltainen)

1. Karan rasvanippa
2. Tukivarren rasvanippa

3. Pyyhi mahdollinen liika rasva pois koneesta.

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

- Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin tarkistat öljyn tai lisäät öljyä kampikammioon.
- Pidä kädet, jalat, kasvot ja muut kehonosat sekä vaatteet etäällä äänenvaimentimesta ja muista kuumista pinnoista.

Ilmanpuhdistimen huolto

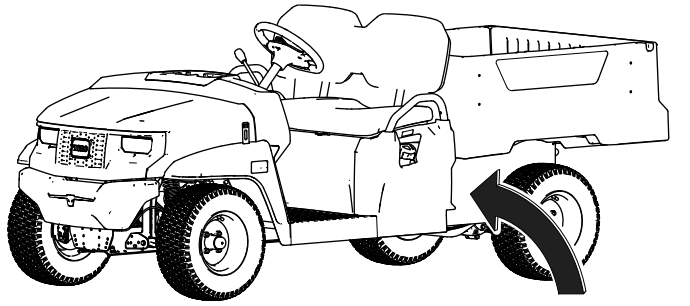
Ilmanpuhdistimen suojuksen huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Irrota ilmanpuhdistimen suojus ja puhdista se roskista. Älä irrota ilmanpuhdistinpanosta.

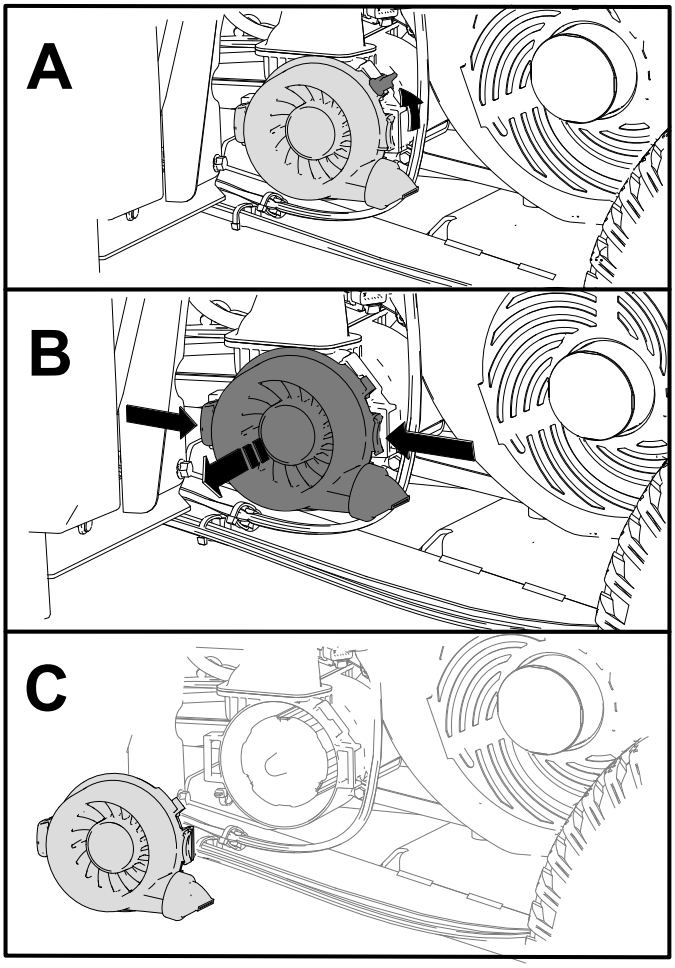
100 käyttötunnin välein—Puhdista roskat pölysuojuksesta.

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

Puhdista ilmanpuhdistimen suojus ja poista roskat pölysuojuksesta (Kuva 40).



g585571



g585573

Kuva 40

Ilmanpuhdistinpanoksen vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Vaihda ilmanpuhdistinpanos erityisissä käyttöolosuhteissa (katso kohta Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa). Vaihda ilmanpuhdistinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut.

200 käyttötunnin välein—Vaihda ilmanpuhdistinpanos normaaleissa käyttöolosuhteissa. Vaihda ilmanpuhdistinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut.

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

1. Liu'uta ilmanpuhdistinpanos varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 41).

   Huomaa: Älä kolhi ilmanpuhdistinta runkoa vasten.

   Tärkeää: **Älä yritä puhdistaa ilmanpuhdistinpanosta.**

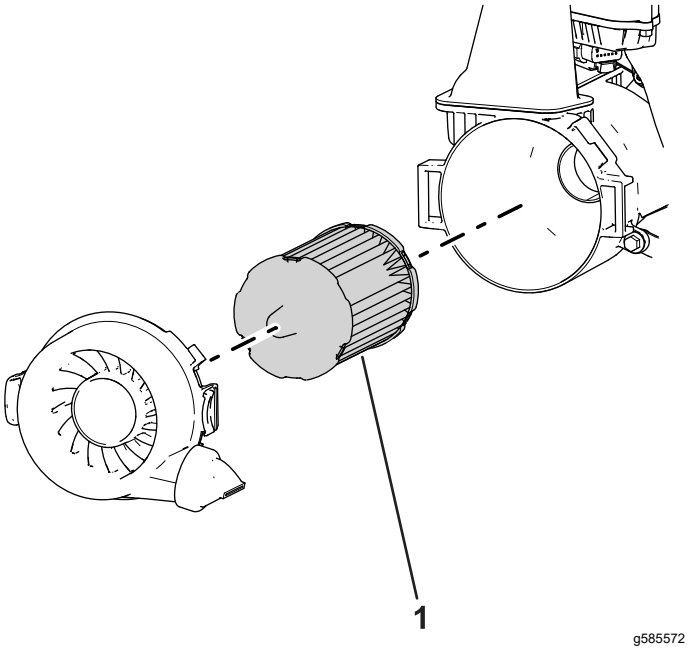
2. Tarkista uuden panoksen eheys katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten.

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

3. Liu'uta panos varovasti ilmanpuhdistimen runkoon.

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

4. Asenna ilmanpuhdistimen suojus (Kuva 41).



Kuva 41

1. Ilmanpuhdistimen panos

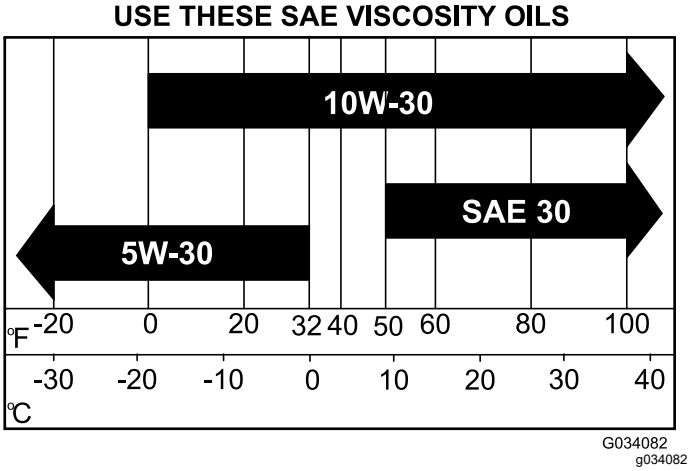
Moottoriöljyn huolto

Moottoriöljyn tekniset tiedot

Kampikammion tilavuus: 0,94 l

Öljylaatu: puhdistava öljy, jonka API-huoltoluokitus on SJ tai korkeampi

Viskositeetti: katso seuraava taulukko.



Kuva 42

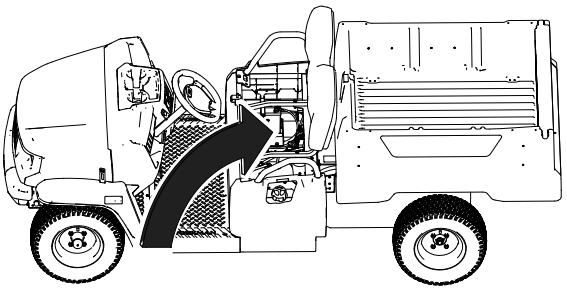
Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

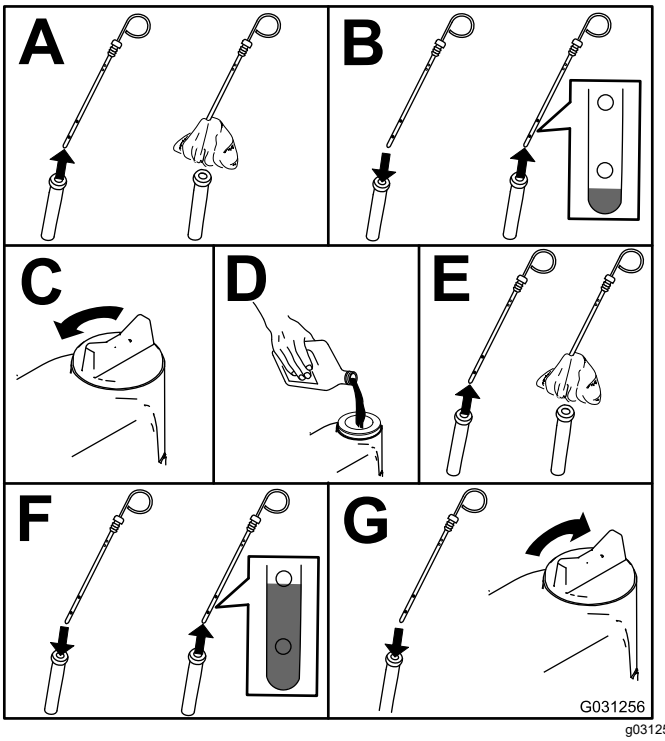
Huomaa: Koneessa on toimitettaessa öljyä kampikammiossa. Öljy on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin käynnistystä ja sen jälkeen.

Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on jo ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin kymmenen minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljymäärä on alhainen, lisää öljyä Full-merkkiin asti. Älä täytä liikaa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Tarkista moottoriöljyn määrä kuvan mukaisesti (Kuva 43).



g585654



g031256

Kuva 43

Moottoriöljyn vaihto

Huoltoväli: 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy.

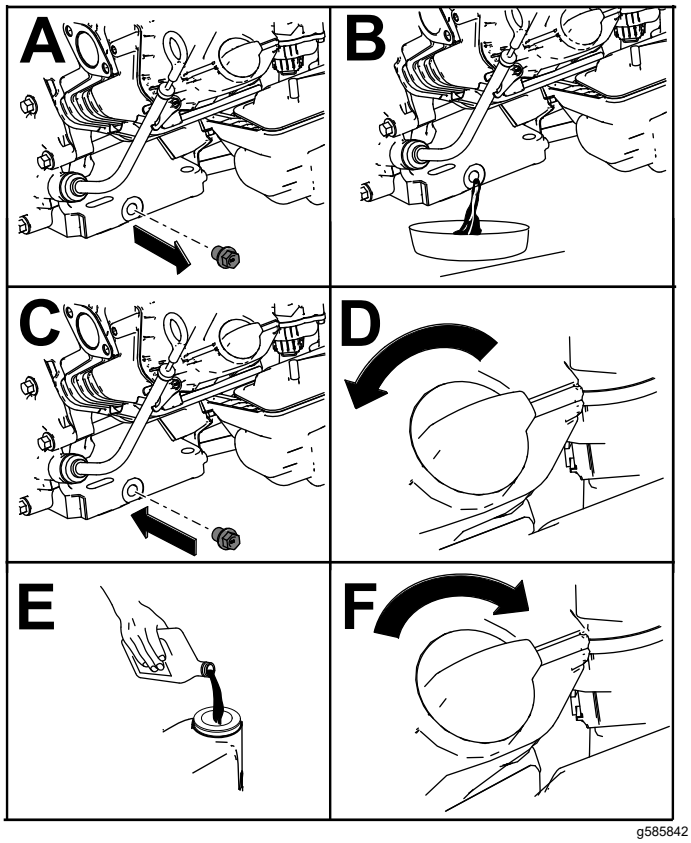
50 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy erityisissä käyttöolosuhteissa (katso kohta Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa).

100 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Huomaa: Vaihda öljy useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Huomaa: Toimita käytetty moottoriöljy ja öljynsuodatin valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

1. Käynnistä kone ja anna moottorin käydä muutaman minuutin ajan.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
3. Kytke seisontajarru.
4. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
5. Vaihda moottoriöljy kuvan mukaisesti (Kuva 44).



g585842

Kuva 44

Sytytystulpan huolto

Sytytystulpan tarkistus ja vaihto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin) Vaihda sytytystulppa tarvittaessa.

EFI-mallin sytytystulpan tyyppi: Champion XC92YC

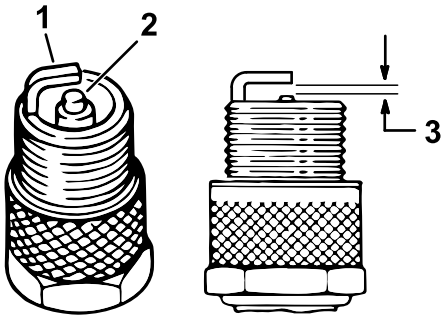
EFI-mallien kärkiväli: 0,76 mm

Tärkeää: **Vaihda säröinen, karstainen, likainen tai muuten viallinen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja teräsharjalla, sillä tulpasta saattaa irrota karstaa sylinteriin. Tämä vahingoittaa yleensä moottoria.**

Huomaa: Sytytystulppa kestää yleensä pitkään, mutta se tulee ottaa pois paikaltaan ja tarkistaa aina, jos moottorissa on toimintahäiriöitä.

1. Puhdista sytytystulpan ympäristö, jotta sylinteriin ei pääse epäpuhtauksia, kun tulppa irrotetaan.
2. Irrota sytytystulpan johto.
3. Irrota sytytystulppa sylinterinkannesta.
4. Tarkista, etteivät sivu- ja keskielektrodit sekä keskielektrodin eriste ole vahingoittuneet (Kuva 45).

   Huomaa: Älä käytä viallista tai kulunutta sytytystulppaa. Vaihda se uuteen, oikean tyyppiseen sytytystulppaan.



g379699

Kuva 45

1. Keskielektrodin eriste
2. Sivuelektrodi
3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)– 0,76 mm

5. Säädä keski- ja sivuelektrodien kärkiväliksi **0,76 mm** kuvan mukaisesti (Kuva 45).
6. Asenna sytytystulppa sylinterinkanteen ja kiristä tulppa momenttiin 27 N·m.
7. Asenna sytytystulpan johto.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

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

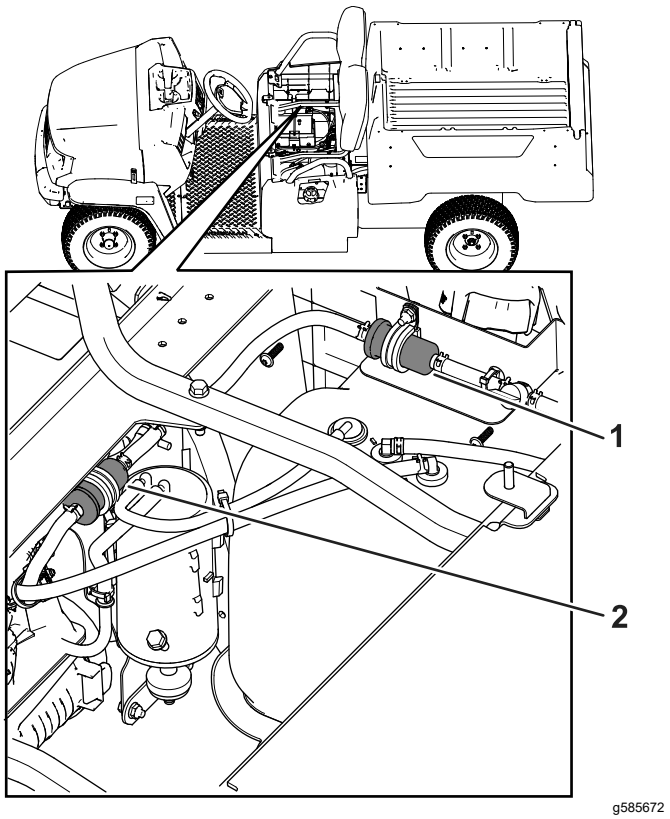
Tarkista, että polttoaineletkuissa, liittimissä ja letkunkiristimissä ei ole vuotoja, haurastumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Huomaa: Korjaa vaurioituneet tai vuotavat polttoainejärjestelmän osat ennen laitteen käyttöä.

Polttoainesuodattimien vaihto

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

Tässä koneessa on 10 mikronin ja 30 mikronin polttoainesuodatin (Kuva 46).



g585672

Kuva 46

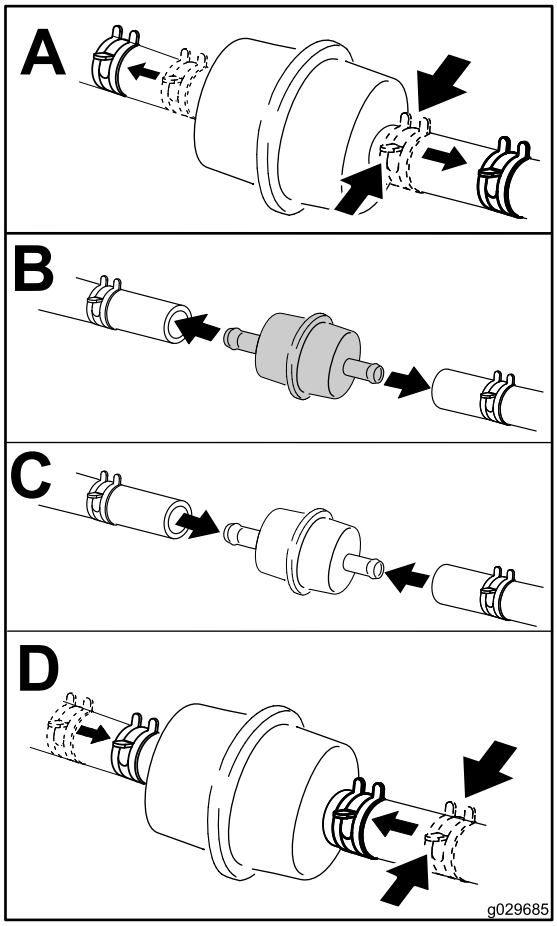
1. Suodatin (30 mikronia)
2. Suodatin (10 mikronia)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.

3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Kytke akku irti. Katso kohta Akun irrotus (sivu 46).
5. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle ja vaihda polttoainesuodatin kuvan mukaisesti (Kuva 47).

   Huomaa: Varmista, että uuden suodattimen virtaussuunnan nuoli osoittaa moottoria kohti.

   Varmista, että 30 mikronin suodatin on ensimmäinen rivisuodatin (eli lähempänä polttoainesäiliötä). 10 mikronin suodattimen tulee olla toinen rivisuodatin (eli lähempänä moottoria).



g029685

Kuva 47

6. Kytke akku. Katso kohta Akun kytkentä (sivu 48).

Hiilisäiliön huolto

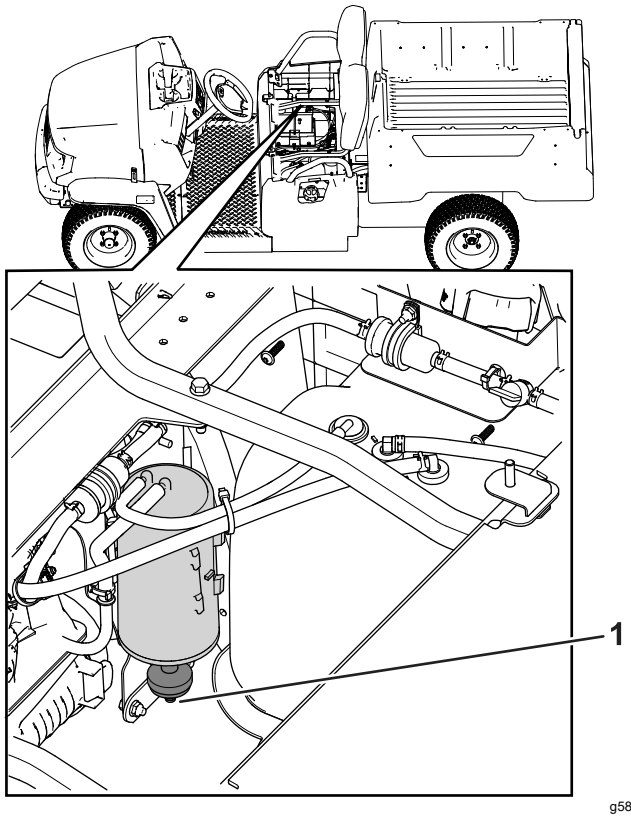
Hiilisäiliön ilmansuodattimen tarkistus

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Tarkista hiilisäiliön ilmansuodattimen pohjan aukko ja varmista, että se on puhdas ja ettei siinä ole roskia tai tukoksia (Kuva 48).

Puhdista hiilisäiliön ilmansuodatin puhtaalla paineilmalla.



Kuva 48

1. Ilmansuodattimen aukko

Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

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

Akun huolto

Akun jännite: 12 V, 300 A (kylmäkäynnistysvirta) lämpötilassa –18 °C.

- Pidä akku aina puhtaana ja täysin ladattuna.
- Jos akun navat ovat syöpyneet, puhdista ne liuoksella, jossa on neljä osaa vettä ja yksi osa ruokasoodaa.
- Sivele akun napoihin ohut rasvakerros, jotta ne eivät syöpyisi.

Akun irrotus

⚠ VAARA

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

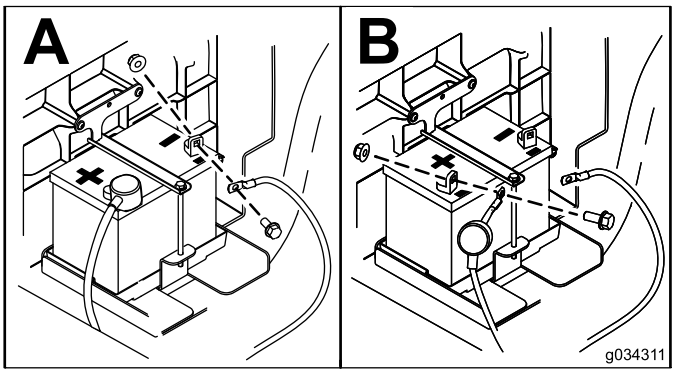
- **Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.**
- **Asenna aina akun positiivinen (punainen) kaapeli ennen negatiivisen (mustan) kaapelin asentamista.**
- **Pidä akun hihna aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.**

⚠ 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 laitteen metalliosien välille.**

Kytke akku irti kuvan mukaisesti (Kuva 49).

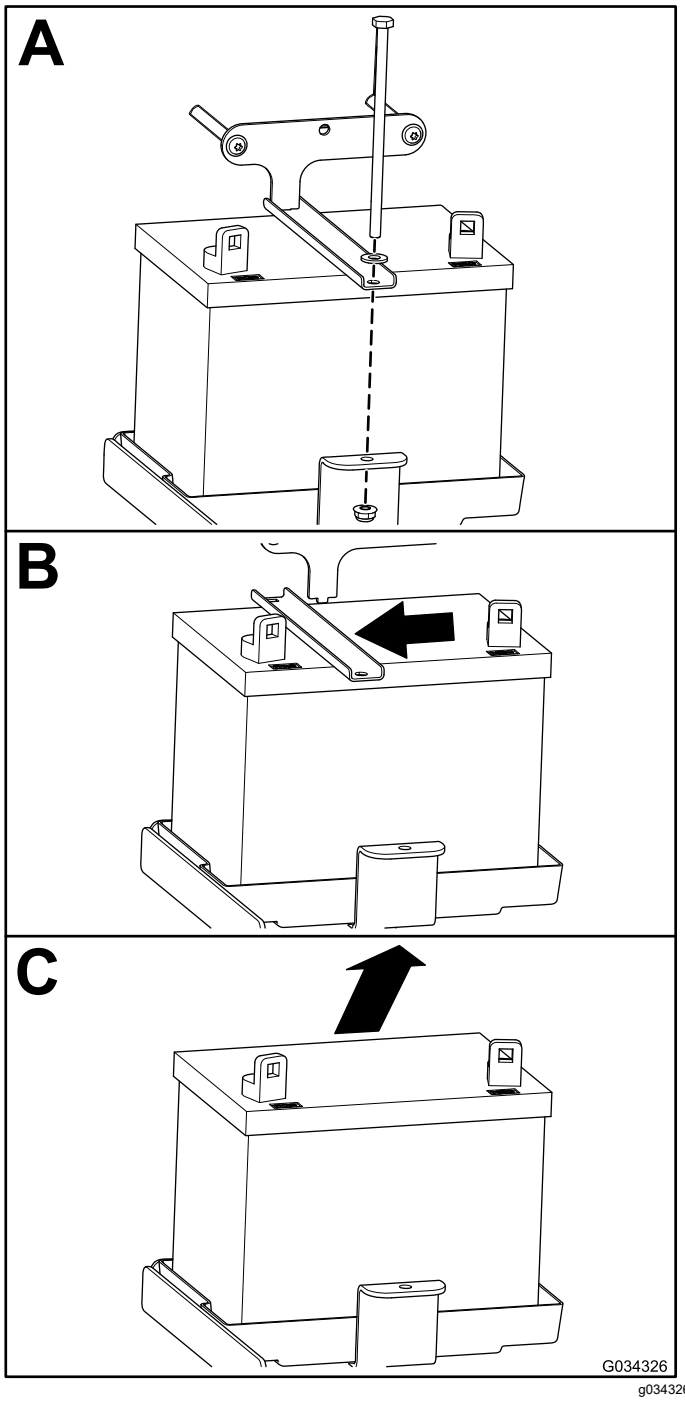


g034311

Kuva 49

Akun irrotus

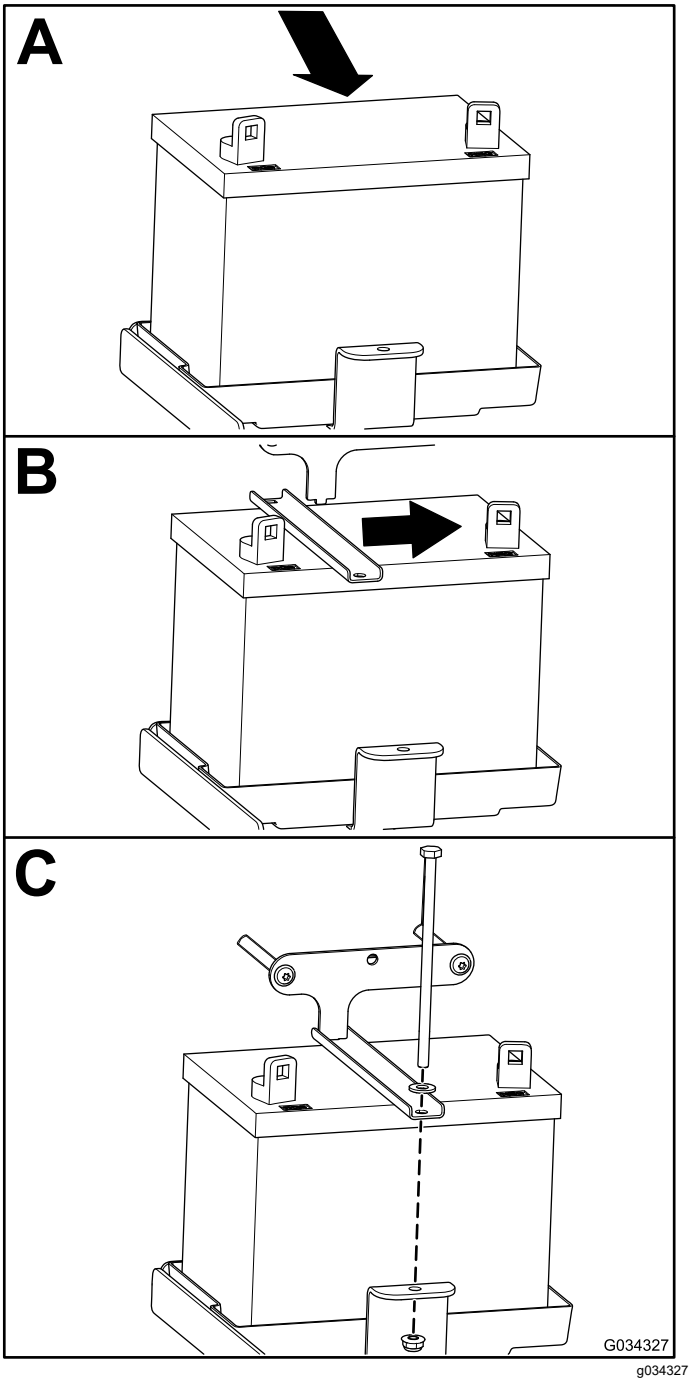
1. Irrota akkukaapelit. Katso Akun irrotus (sivu 46).
2. Irrota akku kuvan mukaisesti (Kuva 50).



Kuva 50

Akun asennus

1. Asenna akku kuvan mukaisesti (Kuva 51).

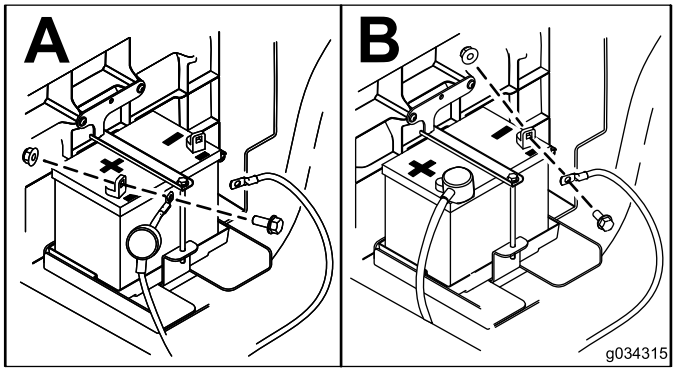


Kuva 51

2. Kytke akkukaapelit. Katso Akun kytkentä (sivu 48).

Akun kytkentä

Kytke akku kuvan mukaisesti (Kuva 52).



g034315

Kuva 52

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. Tämä on erityisen tärkeää siksi, että näin ehkäistään akun vahingoittuminen, kun lämpötila on alle 0 °C.**

1. Irrota akku koneesta. Katso kohta Akun irrotus (sivu 47).
2. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan (12 V).

   Huomaa: Älä lataa akkua liikaa.
3. Asenna akku. Katso kohta Akun asennus (sivu 47).

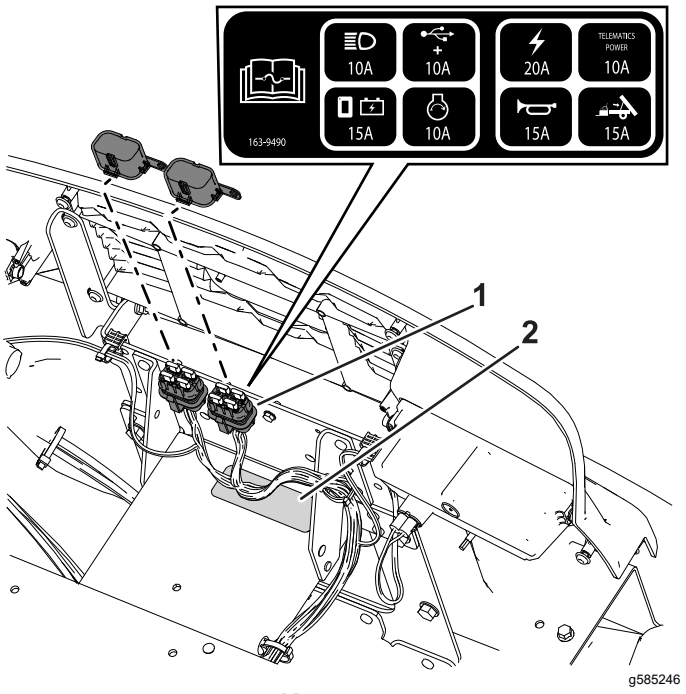
Akun säilytys

Jos kone varastoidaan yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos akkua säilytetään koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy.

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on kahdeksan sulaketta. Ne sijaitsevat konepellin alla (Kuva 53).

Äänimerkki	20 A
Päävirta	15 A
Ajovalot	10 A
USB-virtaliitäntä	10 A
Polttoaine	10 A
Lavan nosto – lisävaruste	15 A
Telematiikan virta	10 A
Moottori	10 A



Kuva 53

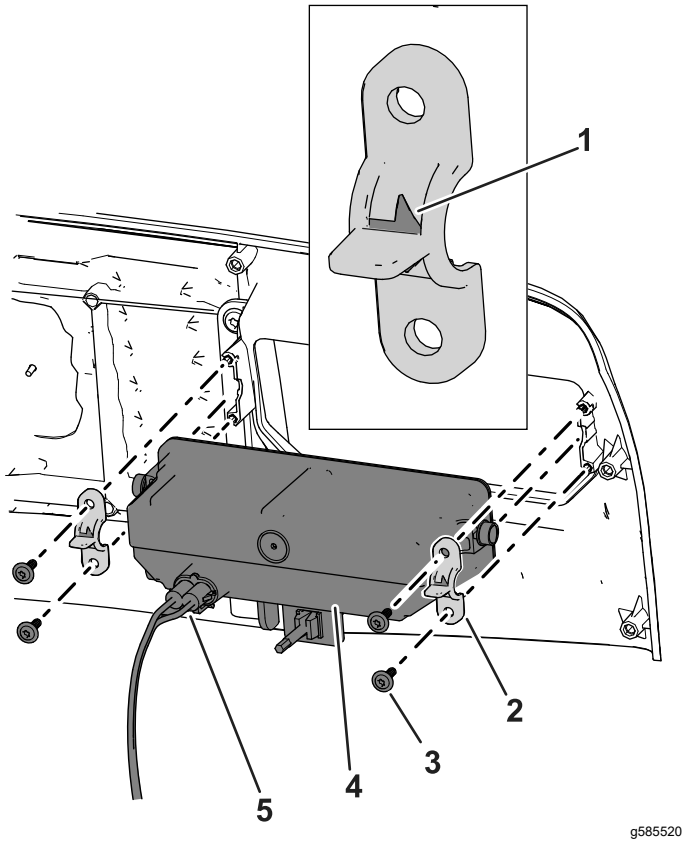
1. Sulakerasia
2. Sulakekilpi

Ajovalojen huolto

Ajovalon vaihto

Tyyppi: Katso *Osaluettelo*.

1. Irrota akun kytkennät. Katso kohta Akun irrotus (sivu 46).
2. Avaa konepelti.
3. Irrota sähköjohtojen liitin ajovalokokoonpanon liitännästä (Kuva 54).



Kuva 54

1. Suuntanuoli
2. Muovinipistin
3. Ajovalon ruuvi
4. Ajovalokokoonpano
5. Johdinsarjan sähköliitin

4. Irrota muovinipistimet ja ajovalon ruuvit, jotka kiinnittävät ajovalon koneeseen, ja irrota ajovalokokoonpano (Kuva 54).

   Huomaa: Säilytä kaikki osat uuden ajovalon asennusta varten.

5. Asenna uusi ajovalo koneeseen säilytetyillä muovinipistimillä ja ajovalon ruuveilla. Kiristä ajovalon ruuvit momenttiin 1,6 N·m. Katso Kuva 54.

   Huomaa: Varmista, että muovinipistimien suuntanuolet osoittavat koneen ulkopuolelle (Kuva 54).

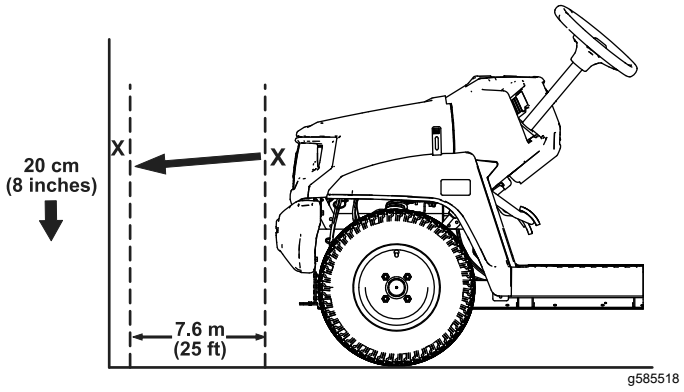
6. Kytke sähköjohtojen liitin ajovalokokoonpanon liitäntään (Kuva 54).
7. Säädä ajovalot siten, että ne osoittavat haluttuun suuntaan. Katso Ajovalojen säätö (sivu 49).

Ajovalojen säätö

Säädä ajovalon suuntaus seuraavasti aina, kun ajovalokokoonpano vaihdetaan tai irrotetaan.

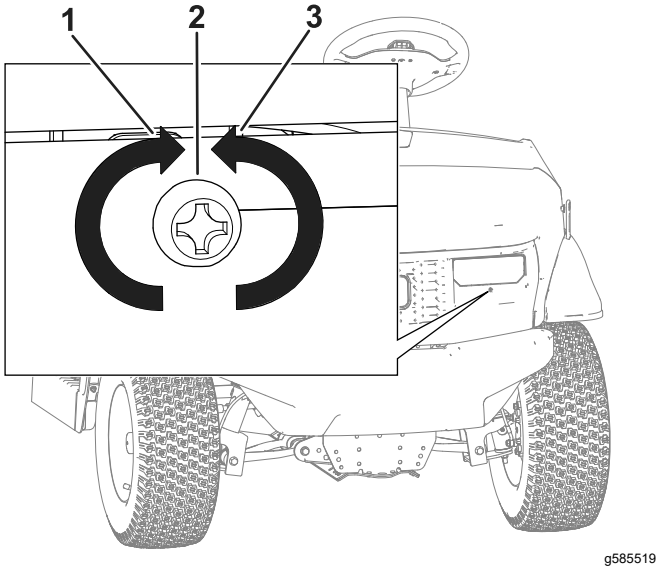
1. Pysäköi laite tasaiselle alustalle niin, että ajovalot ovat noin 7,6 m:n päässä seinästä (Kuva 55).
2. Mittaa etäisyys lattiasta ajovalon keskelle ja tee seinään merkki samalle korkeudelle.
3. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon ja sytytä ajovalot.
4. Katso, mihin kohtaan seinää ajovalot osoittavat.

   Ajovalojen säteen kirkkaimman osan tulee olla 20 cm seinään tehdyn merkin alapuolella (Kuva 55).



Kuva 55

5. Käännä ajovalokokoonpanoa ja säädä ajovalojen suuntausta kääntämällä ajovalokokoonpanon etuosassa olevaa säätöruuvia (Kuva 56).



Kuva 56

1. Nosta ajovalon suuntausta kiristämällä säätöruuvia.
2. Säätöruuvi
3. Laske ajovalon suuntausta löysäämällä säätöruuvia.

6. Kytke akku ja sulje konepelti. Katso kohta Akun kytkentä (sivu 48).

Vetojärjestelmän huolto

Renkaiden huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta renkaiden ja vanteiden kunto.

100 käyttötunnin välein—Kiristä pyöränmutterit.

1. Tarkista, ettei renkaissa ja vanteissa ole kulumia tai vaurioita.

   Huomaa: Reunakiveykseen tai vastaavaan osuminen voi vaurioittaa rengasta tai vannetta ja vioittaa pyörien suuntausta, joten tarkista renkaiden kunto pienenkin onnettomuuden jälkeen.

2. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 108–122 N·m.

Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus

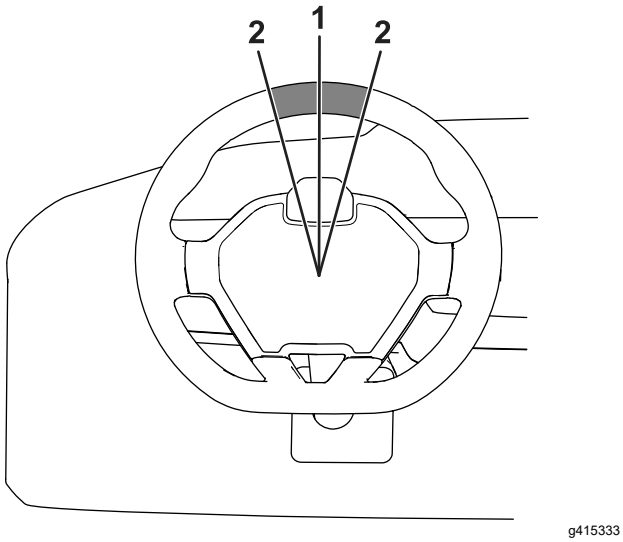
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia.

Kun ohjauspyörä on keskikohdassa (Kuva 57), käännä ohjauspyörää vasemmalle tai oikealle. Jos ohjauspyörää käännetään yli 13 mm vasemmalle tai oikealle eivätkä renkaat käänny, tarkista seuraavat ohjaus- ja jousitusosat ja varmista, että ne eivät ole löysällä tai vaurioituneet:

- Ohjausakselin ja ohjaushammastangon kokoonpanon välinen nivel

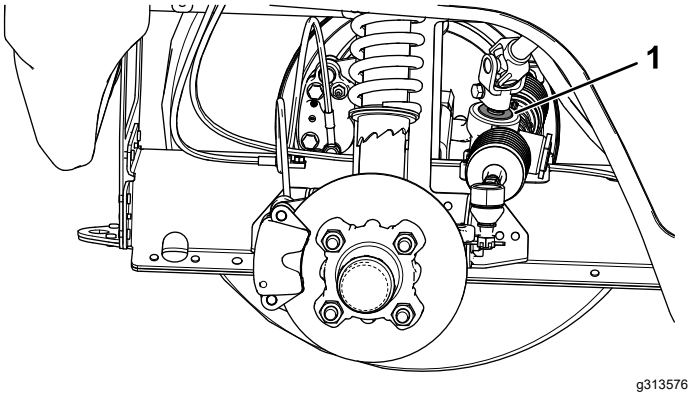
  Tärkeää: **Tarkista hammaspyörän akselin tiivisteen kunto ja kiinnitys (Kuva 58).**

- Ohjaushammastangon kokoonpanon raidetangot



Kuva 57

1. Ohjauspyörä keskikohdassa
2. 13 mm ohjauspyörän keskikohdasta



Kuva 58

1. Hammaspyörän akselin tiiviste

Etupyörien suuntauksen säätö

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tarkista etupyörien kallistus ja aurauskulma.

Kallistuksen tai aurauskulman säädön valmistelu

1. Tarkista rengaspaineet ja varmista, että eturenkaiden paine on 0,83 bar.
2. Lisää kuljettajan istuimelle paino, joka vastaa keskimääräistä laitteen käyttäjän painoa, tai pyydä käyttäjää istumaan istuimella. Käyttäjän painon on pysyttävä istuimella koko säätötoimenpiteen ajan.
3. Työnnä laitetta tasaisella alustalla suoraan taaksepäin 2–3 m ja sitten suoraan eteenpäin alkuperäiseen aloituskohtaan. Näin jousitus pääsee asettumaan käyttäjän paikalla.

Kallistuksen säätö

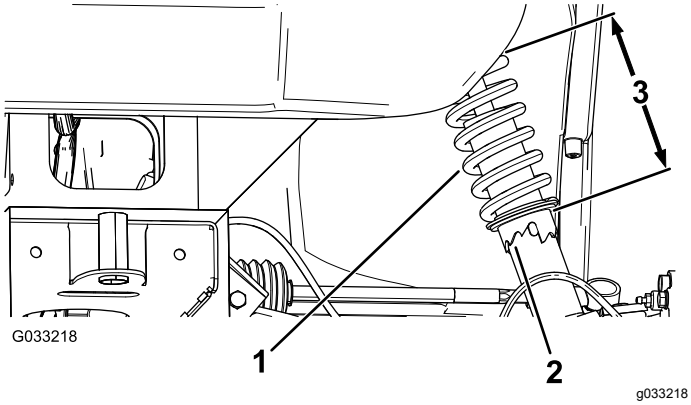
Omistajan hankkimat työkalut: mutteriavain (Toro-osa 132-5069), ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Tärkeää: **Säädä kallistuskulmaa vain, jos käytössä on etulisälaite tai jos renkaat kuluvat epätasaisesti.**

1. Tarkista kallistuksen suuntaus kussakin pyörässä. Suuntauksen on oltava niin lähellä neutraalia (nollaa) kuin mahdollista.

   Huomaa: Renkaat on suunnattava niin, että kulutuspinta on tasaisesti maassa, jotta renkaiden epätasainen kuluminen vähenee.

2. Jos pyörien kallistuksen suuntaus ei ole oikea, suuntaa pyörä pyörittämällä iskunvaimentimen kaulusta mutteriavaimella (Kuva 59).



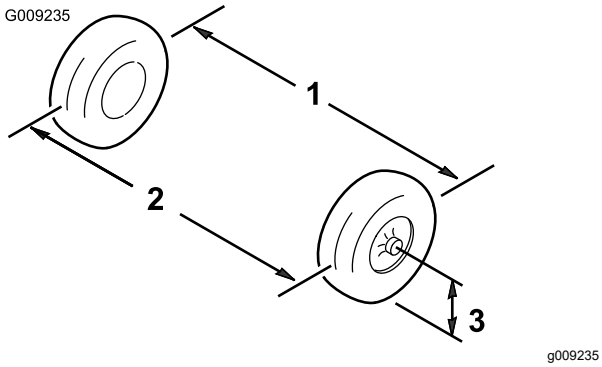
Kuva 59

1. Iskunvaimentimen jousi
2. Kaulus
3. Jousen pituus

Etupyörien aurauskulman säätö

Tärkeää: **Varmista ennen aurauskulman säätöä, että kallistus on säädetty niin lähelle neutraalia kuin mahdollista. Katso kohta Kallistuksen säätö (sivu 51).**

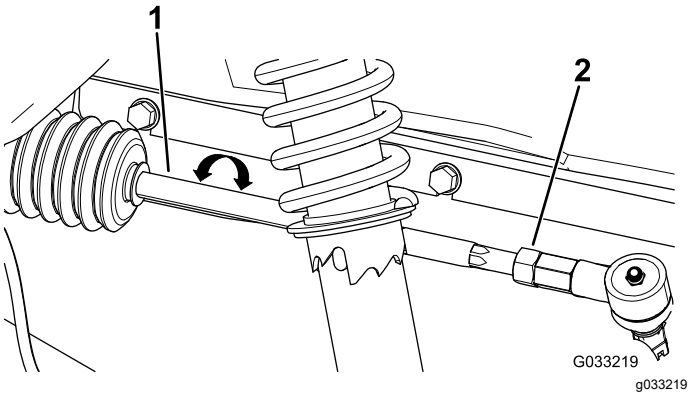
1. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 60).



Kuva 60

1. Renkaan keskilinja – takapuolella
2. Renkaan keskilinja – etupuolella
3. Akselin keskilinja

2. Jos mittaustulos ei ole 0–6 mm, löysää raidetankojen ulommissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 61).



Kuva 61

1. Raidetanko
2. Vastamutteri

3. Pyöritä molempia raidetankoja, jolloin renkaiden etupuoli liikkuu sisään- tai ulospäin.
4. Kiristä raidetangon vastamutterit, kun säätö on oikea.
5. Varmista, että ohjauspyörä kääntyy kunnolla molempiin suuntiin.

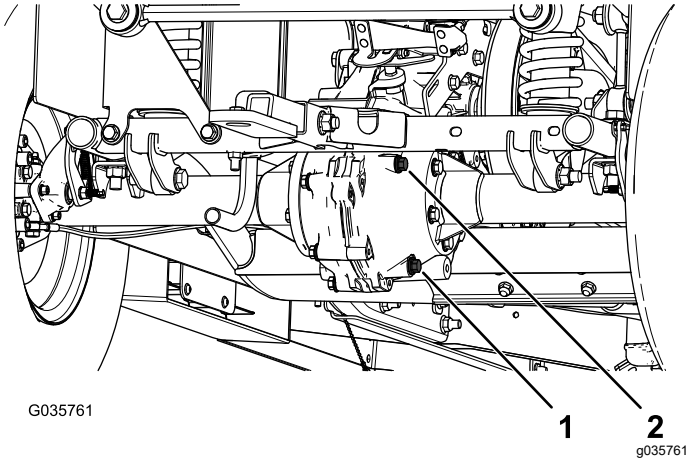
Vaihteistoöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Öljylaatu: SAE 80W-90 (API MT-1) tai SAE 80W-90 (API GL-5)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Irrota vaihteiston täyttötulppa (Kuva 62).

   Huomaa: Nesteen pinnan tulee ulottua täyttötulpan alareunaan saakka.



Kuva 62

1. Tyhjennystulppa
2. Täyttötulppa

5. Jos öljyä on vähän, irrota täyttötulppa ja lisää määrityksen mukaista öljyä, kunnes sitä valuu ulos aukosta (Kuva 62).
6. Asenna täyttötulppa ja kiristä se momenttiin 20–27 N·m.

Vaihteistoöljyn vaihto

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

Öljylaatu: SAE 80W-90 (API MT-1) tai SAE 80W-90 (API GL-5)

Öljytilavuus: 1,6 l

1. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulpan alle (Kuva 62).
2. Irrota täyttötulppa ja tiiviste (Kuva 62).

   Huomaa: Säilytä täyttötulppa ja tiiviste asennusta varten vaiheessa 6.
3. Irrota tyhjennystulppa ja tiiviste ja anna kaiken öljyn valua pois (Kuva 62).

   Huomaa: Säilytä tyhjennystulppa ja tiiviste asennusta varten vaiheessa 4.
4. Asenna tyhjennystulppa ja tiiviste ja kiristä momenttiin 20–27 N·m.
5. Lisää vaihteistoon määrityksen mukaista öljyä, kunnes sitä valuu ulos täyttöaukosta.
6. Asenna täyttötulppa ja tiiviste ja kiristä momenttiin 20–27 N·m.

Vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon tarkistus

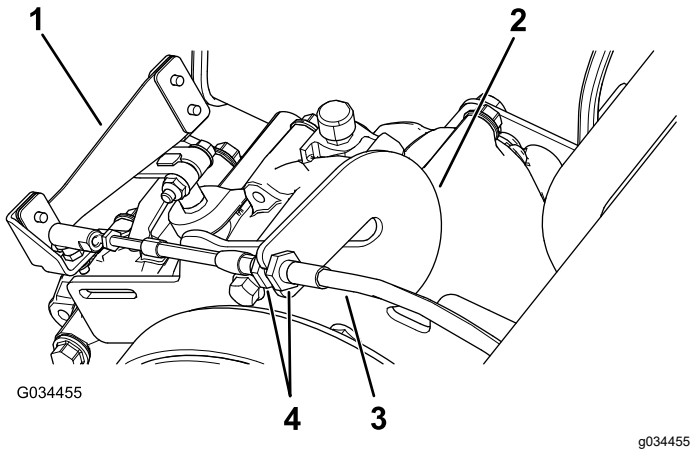
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Suoritettaessa määräaikaishuoltoa ja/tai moottorin vianmääritystä vaihteen on oltava VAPAA-asennossa. Koneen vaihteenvalitsimessa on VAPAA-asento, joka siirtää vaihteiston vapaalle. Seuraavin toimenpitein varmistetaan, että vaihdevivun vapaa-asento siirtää vaihteiston vapaalle oikein:

1. Aseta vaihteenvalitsin VAPAA-asentoon.
2. Käännä toisiokytkintä (Kuva 69) ja tarkista, pyöriikö se vapaasti VAPAA-asennossa.
3. Aseta vaihteenvalitsin ETEENPÄIN-asentoon.
4. Käännä toisiokytkintä (Kuva 69) ja tarkista, pyörittääkö se takapyöriä.
5. Aseta vaihteenvalitsin PERUUTUS-asentoon.
6. Käännä toisiokytkintä (Kuva 69) ja tarkista, pyörittääkö se takapyöriä.
7. Jos jokin näistä tuottaa virheellisen tuloksen, siirry kohtaan Vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon säätö (sivu 54).

Vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon säätö

1. Löysää vaihteenvalitsimen vaijerin vastamuttereita ja säädä niitä tarpeen mukaan (Kuva 63).



Kuva 63

1. Vaihdevipu
2. Välipalkki
3. Vaihteenvalitsimen vaijeri
4. Vastamutterit

2. Testaa vaihteenvalitsimen asento kääntämällä vaihteenvalitsinta kolmeen eri asentoon ja tarkistamalla, vaihtaako vaihdevipu (Kuva 63) oikein vaihteiden vaihdon yhteydessä. Katso kohta Vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon tarkistus (sivu 53).
3. Toista vaiheet kohdassa Vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon tarkistus (sivu 53) ja varmista, että kaikki asennot toimivat oikein.

Ensiökytkimen huolto

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

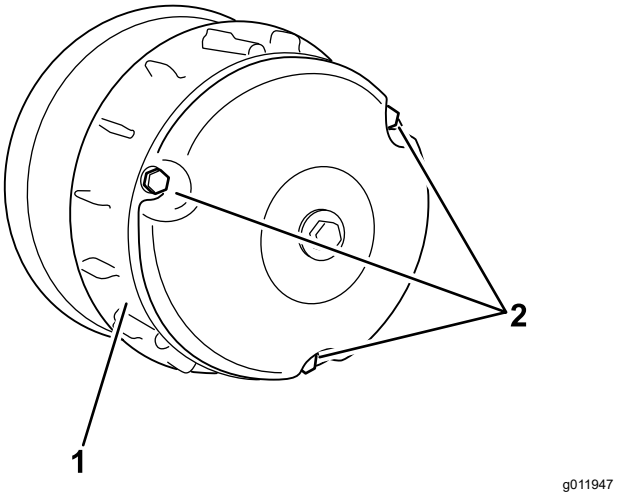
⚠ VAROITUS

Kytkimessä oleva pöly siirtyy ilmaan ja saattaa vahingoittaa silmiä, tai se voi aiheuttaa hengitysvaikeuksia, jos pölyä vedetään henkeen.

Käytä tässä työvaiheessa suojalaseja ja pölynaamaria tai muita silmien ja hengitysteiden suojaimia.

1. Nosta ja lukitse kuljetuslava.
2. Irrota kolme pulttia, joilla kansi on kiinnitetty kytkimeen, ja irrota kansi (Kuva 64).

   Huomaa: Säilytä kansi ja pultit asennusta varten.



Kuva 64

1. Suoja
2. Pultit

3. Puhdista kannen sisäpuoli ja kytkimen sisäosat perusteellisesti paineilmalla.
4. Asenna kytkimen kuori ja kiinnitä se paikalleen kolmella vaiheessa 2 irrotetulla pultilla (Kuva 64).
5. Laske kuljetuslava alas.

Huippunopeuden alentaminen

⚠ VAROITUS

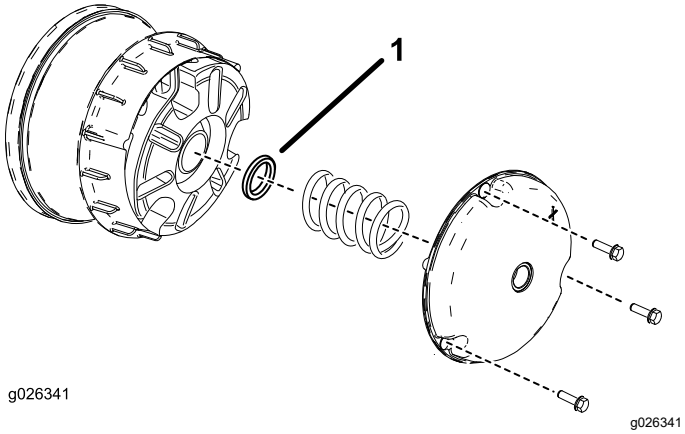
Kytkimessä oleva pöly siirtyy ilmaan ja saattaa vahingoittaa silmiä, tai se voi aiheuttaa hengitysvaikeuksia, jos pölyä vedetään henkeen.

Käytä tässä työvaiheessa suojalaseja ja pölynaamaria tai muita silmien ja hengitysteiden suojaimia.

1. Nosta ja lukitse kuljetuslava. Katso kohta Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon (sivu 23).
2. Irrota pultit, joilla ensiökytkimen kuori on kiinnitetty, kuvan mukaisesti (Kuva 65).

   Tärkeää: **Irrota kytkimen kuori varovasti; jousi on puristunut kokoon.**

   Tärkeää: **Merkitse muistiin kytkimen kuoren ja kytkinyksiköiden X-merkintöjen sijainti toisiinsa nähden myöhempää asennusta varten.**



Kuva 65

1. Kytkimen välikappale

3. Irrota jousi.
4. Säädä huippunopeutta lisäämällä tai poistamalla välikappaleita. Määritä tarvittava määrä välikappaleita seuraavan taulukon avulla.

Välikappaleet	Huippunopeus
2 (vakio)	26 km/h (vakio)
3	19 km/h
4	14 km/h
5	10 km/h
6	6 km/h

Tärkeää: **Älä käytä konetta ilman vähintään kahta kytkimen välikappaletta.**

5. Asenna jousi ja kytkimen kuori.

Tärkeää: **Varmista, että X-merkintä on entisellä kohdallaan.**

6. Kiristä pultit momenttiin 179–228 N·m.

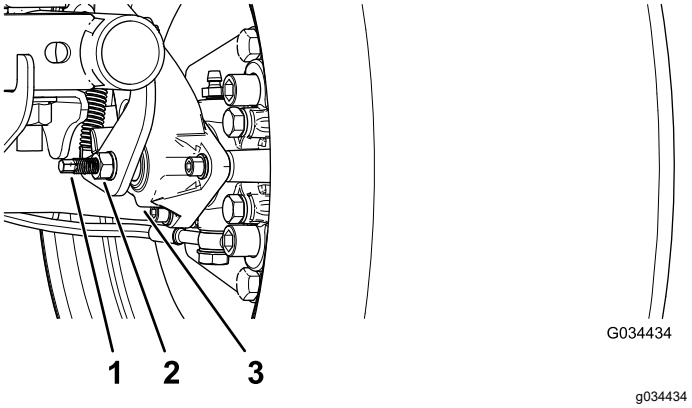
Jarrujen huolto

Seisontajarrun tarkistus

1. Kytke seisontajarru painamalla seisontajarrupoljinta alasi, kunnes tunnet vastusta.
2. Jos et tunne vastusta painaessasi seisontajarrupoljinta alas, seisontajarrua on säädettävä. Katso kohta Seisontajarrun säätö (sivu 55).

Seisontajarrun säätö

1. Tarkista, että seisontajarru on vapautettu.
2. Nosta koneen takaosaa pukkien avulla. Katso Koneen nosto (sivu 34).
3. Käytä apuna kahta mutteriavainta: pidä jarrusatulassa olevaa säätötappia paikallaan toisella avaimella ja löysää vastamutteria 1/4 kierrosta toisella avaimella (Kuva 66).



Kuva 66

1. Säätötappi
2. Vastamutteri
3. Jarrusatula

4. Samalla kun pidät säätötappia ja vastamutteria paikoillaan, kiristä kääntämällä säätötappia (Kuva 66).

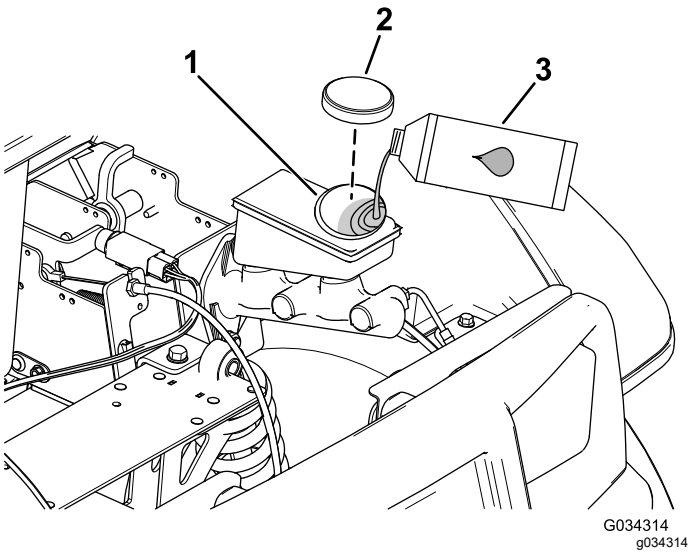
   Huomaa: Toista tämä vaihe, kunnes pyörässä tuntuu vastusta.
5. Samalla kun pidät säätötappia ja vastamutteria paikoillaan, palaa takaisinpäin 1/4 kierrosta (Kuva 66).
6. Samalla kun pidät säätötappia ja vastamutteria paikoillaan, kiristä vastamutteri (Kuva 66).
7. Suorita vaiheet 1–6 toisellakin puolella.

Jarrunesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin Tarkista jarrunesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käyttökertaa.

Jarrunesteen tyyppi: DOT 3

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Nosta konepelti ylös, jotta pääset käsiksi jarrun pääsylinteriin ja säiliöön (Kuva 67).

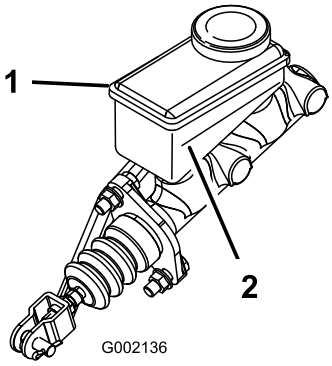


Kuva 67

1. Täyttökaula (säiliö)
2. Säiliön korkki
3. DOT 3 -jarruneste

5. Katso nesteen määrä säiliön kyljestä (Kuva 68).

   Huomaa: Pinnan on oltava vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella.



Kuva 68

1. Jarrunestesäiliö
2. Vähimmäismäärää osoittava viiva

6. Jos nestettä on liian vähän, tee seuraavat toimet:
   A. Puhdista säiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 67).
   B. Lisää DOT 3 -jarrunestettä säiliöön, kunnes nesteen pinta on vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella (Kuva 68).

      Huomaa: Älä ylitäytä jarrunesteen säiliötä.

   C. Asenna säiliön korkki (Kuva 67).
7. Sulje koneen konepelti.

Jarrujen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Tärkeää: **Jarrut ovat erittäin tärkeät koneen turvallisuuden kannalta. Tarkasta ne huolellisesti suositellun huoltovälin mukaisesti, jotta ne toimivat mahdollisimman tehokkaasti ja turvallisesti.**

- Tarkista jarrupäällysteen kuluneisuus ja vauriot. Jos päällysteen (jarrupalan) paksuus on alle 1,6 mm, vaihda jarrupäällyste.
- Tarkista jarrulevy ja muut osat liiallisen kulumisen ja muodonmuutosten varalta. Vaihda vääntyneet osat.
- Tarkista jarrunesteen määrä. Katso kohta Jarrunesteen määrän tarkistus (sivu 56).
- Tarkista, että jarruputkissa, liittimissä ja pidikkeissä ei ole vuotoja, haurastumia tai löysiä liitäntöjä.

  Huomaa: Korjaa vaurioituneet tai vuotavat jarrujärjestelmän osat ennen koneen käyttöä.

Käyttö- ja seisontajarrun jarrupalojen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Pyydä valtuutettua Toro-jälleenmyyjää tarkistamaan ja tarvittaessa vaihtamaan käyttö- ja seisontajarrun jarrupalat.

Jarrunesteen vaihto

Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein

Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Hihnan huolto

Käyttöhihnan huolto

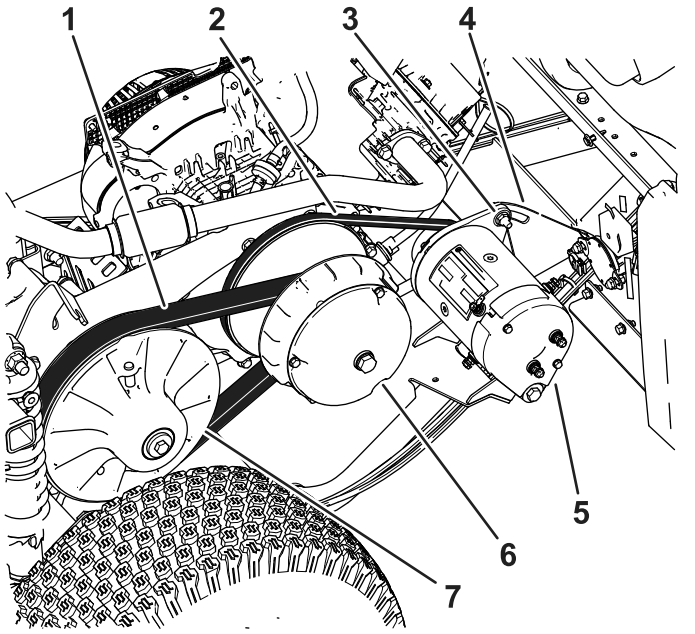
Käyttöhihnan tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Nosta kuljetuslava ja tue se kannatintangolla. Katso kohta Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon (sivu 23).
5. Vaihda vaihde VAPAA-asentoon.
6. Pyöritä hihnaa (Kuva 69) ja tarkista, onko siinä merkkejä kulumisesta tai vaurioista.

   Huomaa: Vaihda hihna, jos se on kulunut huomattavasti tai vaurioitunut. Katso Käyttöhihnan vaihto (sivu 57).



Kuva 69

1. Käyttöhihna
2. Käynnistysgeneraattorin hihna
3. Generaattorin kääntömutteri
4. Generaattorin kääntökannatin
5. Käynnistysgeneraattori
6. Toisiokytkin
7. Ensiökytkin

7. Laske kuljetuslava alas.

Käyttöhihnan vaihto

1. Nosta kuljetuslava. Katso kohta Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon (sivu 23).
2. Vaihda vaihde VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota virta-avain.
3. Pyöritä hihnaa ja vie se toisiokytkimen päältä (Kuva 69).
4. Irrota hihna ensiökytkimeltä (Kuva 69).

   Huomaa: Hävitä vanha hihna.
5. Kohdista uusi hihna ensiökytkimen päälle (Kuva 69).
6. Pyöritä hihnaa ja vie se toisiokytkimen päältä (Kuva 69).
7. Laske kuljetuslava alas.

Käynnistysgeneraattorin hihnan säätö

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

1. Nosta kuljetuslava. Katso kohta Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon (sivu 23).
2. Löysää käynnistysgeneraattorin kääntömutteria (Kuva 69).
3. Aseta vääntörauta moottorin kiinnikkeen ja käynnistimen väliin.
4. Paina vääntörautaa alaspäin ja kierrä käynnistintä alas aukossa, kunnes hihna joustaa vain 6 mm, kun sitä painetaan 44 N:n voimalla (Kuva 69).
5. Kiristä kääntömutteri käsin ja irrota vääntörauta (Kuva 69).
6. Kiristä kääntömutteri momenttiin 88–115 N·m.
7. Laske kuljetuslava alas.

Rungon kunnossapito

Kuljetuslavan salpojen säätö

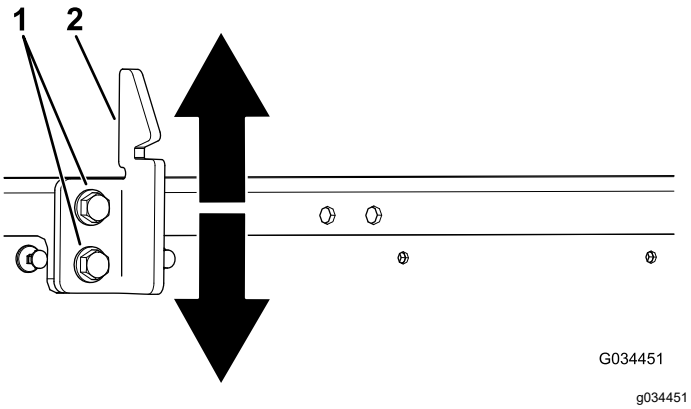
Jos kuljetuslavan salpojen säätö on väärä, kuljetuslava tärisee ajon aikana pystysuunnassa. Salpojen pidikkeitä voi säätää, jotta salvat pitävät kuljetuslavan tiukasti runkoa vasten.

1. Varmista, että kuljetuslava lukittuu paikalleen.

   Huomaa: Jos kuljetuslava ei lukitu, salvan vastakappale saattaa olla liian alhaalla. Jos kuljetuslava lukittuu mutta tärisee ajon aikana pystysuunnassa, salvan vastakappale on todennäköisesti liian ylhäällä.

2. Nosta kuljetuslava. Katso kohta Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon (sivu 23).

3. Löysää kahta pulttia kuljetuslavan salvan vastakappaleessa ja siirrä vastakappaletta ylös tai alas tarpeen mukaan (Kuva 70).



Kuva 70

1. Pultit
2. Salvan vastakappale

4. Kiristä salvan vastakappaleen kahta pulttia (Kuva 70).

5. Sulje kuljetuslava monta kertaa ja varmista, että säätö on oikea.

Puhdistus

Koneen pesu

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Pese kone.

Käytä koneen pesuun pelkkää vettä tai lisää veteen mietoa pesuainetta tarvittaessa. Koneen voi pestä rievulla.

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

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

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

Varastointi

Turvallinen varastointi

- Sammuta kone, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Koneen on annettava 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).

Koneen varastointi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Puhdista lika ja rasva koko laitteesta, myös moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   Tärkeää: **Laite voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Laitteen painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohdista. Älä käytä liian paljon vettä kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.**
5. Tarkista jarrut. Katso kohta Jarrujen tarkistus (sivu 56).
6. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto (sivu 40).
7. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto (sivu 43).
8. Tarkista rengaspaine. Katso kohta 1 Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus (sivu 8).
9. Yli 30 vuorokauden varastointia varten polttoainejärjestelmä on valmisteltava seuraavasti:

   A. Lisää säiliön tuoreeseen polttoaineeseen polttoaineen stabilointi-/lisäainetta. Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

      Tärkeää: **Stabilointiainetta/-lisäainetta sisältävää polttoainetta ei saa säilyttää polttoaineen stabilointiaineen valmistajan suositusta kauempaa.**

   B. Käytä moottoria viiden minuutin ajan, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä.

   C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö.

      Huomaa: Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Kierrätä paikallisten asetusten mukaisesti.

   D. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.

   E. Käytä rikastinta.

   F. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää uudelleen.
10. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta Sytytystulpan tarkistus ja vaihto (sivu 44).
11. Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada 15 ml (kaksi ruokalusikallista) moottoriöljyä sytytystulpan reikään.
12. Käynnistä moottori sähkökäynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään.
13. Asenna sytytystulpat ja kiristä suosituksen mukaiseen momenttiin. Katso Sytytystulpan tarkistus ja vaihto (sivu 44).

    Huomaa: Älä asenna sytytystulppien johtoja.
14. Irrota akku alustasta ja lataa se täyteen. Katso Akun irrotus (sivu 47).

    Huomaa: Älä kytke akkukaapeleita akun napoihin varastoinnin ajaksi.

    Tärkeää: **Akun on oltava täyteen ladattu, jotta se ei jäädy ja vaurioidu alle 0 °C:n lämpötilassa. Täysin ladattu akku säilyttää latauksen noin 50 päivää alle 4 °C:n lämpötilassa.**
15. Tarkista ja kiristä kaikki kiinnikkeet. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
16. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai lohkeilleet metallipinnat maalilla, jota on saatavana valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
17. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
18. Irrota avain virtalukosta ja säilytä sitä turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.
19. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:

VAROITUS: Syöpävaarallisuuteen 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 jotkin 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.