



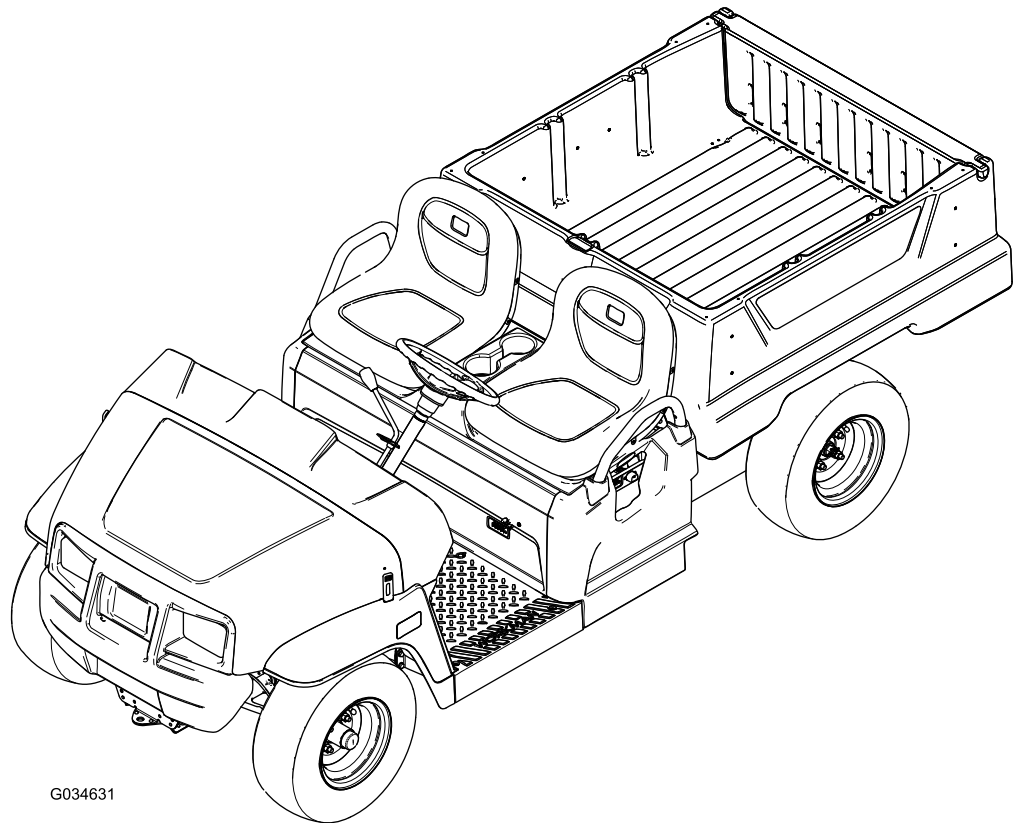
**Count on it.**

**Käyttöopas**

## Workman® GTX -työajoneuvo

Mallinro: 07130—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

Mallinro: 07130TC—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



G034631



Tämä tuote on asianmukaisten eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuote-kohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

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

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-standardin mukainen

**Mukana toimitettavassa moottorin käyttöoppaassa on Yhdysvaltojen ympäristönsuojelulimeen EPA:han (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjärjestelmien päästöjen valvontasääntöihin sekä kunnossapitoon ja takuuseen liittyviä tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.**

## ⚠ VAARA

### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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.

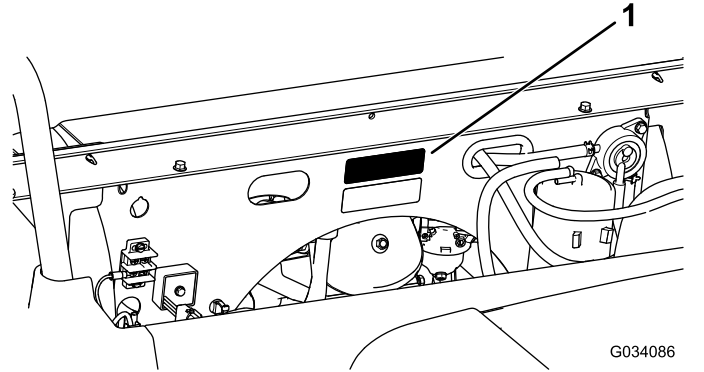
# Johdanto

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

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jos tarvitset tietoja tuotteista ja lisävarusteista, 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.



G034086

g034086

**Kuva 1**

Kuvassa istuinkokoonpanon alaosaa

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: \_\_\_\_\_

Sarjanro: \_\_\_\_\_

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



g000502

**Kuva 2**

1. Varoitusmerkintä

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

# Sisältö

Turvaohjeet .....	4
Turvalliset käyttötavat .....	4
Työnvalvojan velvollisuudet .....	4
Ennen käyttöä .....	4
Polttoaineiden turvallinen käsittely .....	4
Käyttö .....	5
Kunnossapito .....	7
Turva- ja ohjetarrat .....	8
Käyttöönotto .....	12
1 Ohjauspyörän asennus .....	12
2 Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus .....	12
3 Käyttöoppaaseen ja turvakoulutusmateriaaliin tutustuminen .....	13
Laitteen yleiskatsaus .....	14
Ohjauslaitteet .....	15
Tekniset tiedot .....	19
Lisälaitteet/lisävarusteet .....	19
Käyttö .....	20
Muista aina turvallisuus .....	20
Kuljetuslavan käyttö .....	20
Kuljetuslavan takakiinnikkeen käyttö .....	22
Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen .....	23
Rengaspaineen tarkistus .....	23
Polttoaineen lisäys .....	23
Moottorin käynnistys .....	25
Koneen pysäytys .....	25
Laitteen pysäköinti .....	26
Uuden koneen sisäänajo .....	26
Kuljetuslavan lastaus .....	26
Laitteen kuljetus .....	27
Laitteen hinaus .....	27
Perävaunun vetäminen .....	27
Kunnossapito .....	29
Kunnossapitotaulukko .....	29
Päivittäisen huollon tarkastuslista .....	30
Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	31
Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa .....	31
Laitteen valmistelu huoltoa varten .....	31
Koneen nosto .....	31
Konepellin avaaminen .....	32
Istuinkokoonpanon irrotus .....	32
Istuinkokoonpanon asennus .....	32
Voitelu .....	33
Laitteen voitelu .....	33
Etupyörien laakerien rasvaus .....	33
Moottorin huolto .....	36
Ilmanpuhdistimen huolto .....	36
Moottoriöljyn huolto .....	37
Sytytystulpan huolto .....	38
Polttoainejärjestelmän huolto .....	39
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkistus .....	39
Polttoainesuodattimen vaihto .....	39
Hiilisäiliön huolto .....	40

Sähköjärjestelmän huolto .....	41
Akun huolto .....	41
Sulakkeiden vaihto .....	43
Ajovalojen huolto .....	44
Vetojärjestelmän huolto .....	45
Renkaiden huolto .....	45
Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus .....	45
Etupyörien aurauskulman säätö .....	46
Vaihteistoöljyn määrän tarkistus .....	47
Vaihteistoöljyn vaihto .....	47
Vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon tarkistus .....	47
Vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon säätö .....	48
Ensiövälityksen kytkimen huolto .....	48
Jäähdytysjärjestelmän huolto .....	49
Moottorin jäähdytystilojen puhdistus .....	49
Jarrujen huolto .....	49
Seisontajarrun tarkistus .....	49
Seisontajarrun säätö .....	49
Jarrunesteen määrän tarkistus .....	50
Jarrujen tarkistus .....	50
Jarrunesteen vaihto .....	50
Hihnan huolto .....	51
Käyttöhihnan huolto .....	51
Käynnistysgeneraattorin hihnan säätö .....	51
Rungon kunnossapito .....	52
Kuljetuslavan salpojen säätö .....	52
Puhdistus .....	52
Laitteen pesu .....	52
Varastointi .....	53

# Turvaohjeet

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiseriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki, joka tarkoittaa **varoitusta**, **vaaraa** tai **hengenvaaraa** – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.

Kone on SAE J2258:n vaatimusten mukainen.

**Tärkeää:** CE-merkinnän edellyttämät tiedot löytyvät koneen mukana toimitetusta vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta.

## Turvalliset käyttötavat

**Tärkeää:** Tämä kone on tarkoitettu ensisijaisesti maastoajoon, ei laajamittaiseen käyttöön julkisilla teillä.

**Jos ajat koneella julkisilla teillä, noudata liikennesääntöjä ja käytä kaikkia lain määrittämiä lisävarusteita, kuten valoja, suuntavilkkuja ja hitaan ajoneuvon merkkejä.**

Tämä kone on suunniteltu ja testattu toimimaan turvallisesti, kun sitä käytetään ja huolletaan oikein. Vaikka vaarojen ja onnettomuuksien ennaltaehkäisy riippuu koneen suunnittelusta ja kokoonpanosta, siihen vaikuttavat myös koneen kunnossapito ja säilytys sekä käyttäjän valppaus, huolenpito ja asianmukainen koulutus. Koneen virheellinen käyttö tai huolto voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

Tämän koneen tuntuma poikkeaa tavallisen henkilöauton tai kuorma-auton tuntumasta. Tutustu siis huolella koneeseesi.

Kaikkia koneeseen soveltuvia lisälaitteita ei käsitellä tässä käyttöoppaassa. Katso lisää turvallisuusohjeita kunkin lisälaitteen omasta *käyttöoppaasta*.

**Tapaturmien ja hengenvaaran riskiä voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita:**

## Työnvalvojan velvollisuudet

Varmista, että käyttäjät ovat saaneet perusteellisen koulutuksen ja tutustuneet *käyttöoppaaseen* sekä kaikkiin koneessa oleviin kilpiin.

## Ennen käyttöä

- Pehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
- **Älä** käytä konetta väsyneenä, sairaana tai huumausaineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Käytä tukevia liukastumisen estäviä kenkiä. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja ja sido pitkät hiukset.
- Jotkin paikalliset määräykset edellyttävät suojalasiensa, turvakengien ja pitkien housujen käyttöä.
- **Älä** anna lasten käyttää konetta. **Älä** anna aikuisten käyttää laitetta ilman asianmukaista opastusta. Vain koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä konetta.
- Ole koko ajan tietoinen muiden ihmisten sijainnista.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä.
- Vältä pimeällä ajamista, etenkin jos maasto ei ole tuttua. Jos pimeällä on ajettava, käytä ajovaloja.
- Muista aina tarkistaa kaikki koneen ja lisälaitteen osat ennen koneen käyttöä. Jos havaitset jotain vikaa, **lopet**a koneen käyttö. Varmista, että vika on korjattu, ennen kuin koneen tai lisälaitteen käyttöä jatketaan.
- Käytä konetta vain ulkona tai paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

## Polttoaineiden turvallinen käsittely

- Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä polttoainetta erittäin varovasti. Polttoaine on erittäin tulenarkaa, ja höyryt ovat räjähdysherkkiä.
- Älä tupakoi koneen lähetyvillä.
- Käytä ainoastaan hyväksytyä ei-metallista kannettavaa polttoainestasia.
- Staattinen sähkönpurkaus saattaa sytyttää polttoainehöyryt maadoittamattomassa polttoainesäiliössä. Älä täytä astioita koneen sisällä tai kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Nosta polttoainestasia koneen lavalta ja aseta se maahan etäälle koneesta ennen täyttöä.
- Pidä suutin kiinni astiassa polttoainestian täytön ajan. Poista laitteet koneen lavalta ennen polttoaineen lisäämistä. Älä käytä polttoainepistoolin aukilukituskytkintä.

- Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Anna moottorin jäähtyä ennen tankkausta.
- Älä täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Poista laite avolavapakettiautosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Jos polttoainetta on roiskunut vaatteille, vaihda vaatteet välittömästi.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen. Asenna polttoainesäiliön korkki ja kiristä se huolellisesti.

## Käyttö

- Kuljettajan ja matkustajan on istuttava aina laitteen ollessa liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan on pidettävä kiinni ajoneuvon käsituista. Pidä kädet ja jalat aina laitteen sisäpuolella.
- Aja hitaammin ja käänny loivemmin, kun kyydissäsi on matkustaja. Matkustaja ei välttämättä osaa odottaa jarrutusta tai kääntymistä. Älä koskaan kuljeta matkustajia lavalla tai lisälaitteilla.
- Älä koskaan ylikuormita laitetta. Koneen kuormitusrajoitukset näkyvät nimikilvessä (sijaitsee istuinkokoonpanon alla). Älä ylikuormita lisälaitteita tai ylitä koneen suurinta sallittua kokonaispainoa (GVW).
- Jos konetta ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla onnettomuus, koneen kaatuminen, vakava tapaturma tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
  - Aja erittäin varovasti, hidasta nopeutta ja säilytä riittävä turvaetäisyys hiekkasteiden, ojien, purojen, kaltevien pintojen, tuntemattomien alueiden tai muiden vaarallisten paikkojen lähetyvillä.
  - Varo kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
  - Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 18 astetta tai 32,5 %. Käytä konetta jyrkissä rinteissä erityisen varovasti. Aja rinteet kohtisuoraan ylös ja alas. Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä tai käännyt rinteissä. Vältä rinteissä kääntymistä aina kun mahdollista.
  - Käytä konetta erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, suurilla nopeuksilla ja täydellä

kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika kasvaa täydellä kuormalla.

- Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin kokonaan.
- Älä tee jyrkkiä käännöksiä, äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen.
- Kun tyhjennät kuormaa, varmista, ettei koneen takana seiso ketään, joka voisi saada kuorman jaloilleen.
- Älä päästä sivullisia työskentelyalueelle. Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei koneen takana ole ketään. Peruuta hitaasti.
- Varo liikennettä ajaessasi lähellä teitä ja ylittäessäsi niitä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita laitteita. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.
- Älä käytä konetta lähellä paikkaa, jonka ilmassa on pölyä tai höyryjä, jotka voivat räjähtää. Koneen sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat muodostaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, oven pieliä ja korkeita jalankulkusiltoja. Varmista, että korkeus on riittävä sekä koneelle että kuljettajalle.
- Jos epäilet vähääkään koneen käytön turvallisuutta, **keskeytä työ** ja kysy asiaa työnvalvojalta.
- Ennen kuin nouset istuimelta:
  - Pysäytä kone.
  - Laske lava.
  - Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
  - Kytke seisontajarru.
  - Ota avain pois virtalukosta.
- Älä koske moottoriin, vaihteistoon, äänenvaimentimeen tai äänenvaimentimen putkistoon moottorin käydessä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi ja sammuta moottori. Odota, että liike on pysähtynyt, ja tarkista kone vaurioiden varalta. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.

## Käyttö lisämatkustajasarjan kanssa

- Kun lisämatkustajasarja on asennettu, lisämatkustajien paino on otettava huomioon laskettaessa koneen kokonaispainoa (GVW).
- Jos kuljetuslavalla on kuormaa, varmista, ettei koneen kapasiteetti ylitä lisämatkustajien vuoksi.
- Matkustajien on istuttava heille tarkoitetuilla istumapaikoilla. Matkustajat eivät saa istua kuljetuslavalla.
- Kuljettajan ja matkustajien on istuttava aina koneen ollessa liikkeessä.
- Koneen lisäpituus suurentaa myös kääntösädettä, joten varaa koneen ohjaamiselle enemmän tilaa.

## Jarrutus

- Hidasta konetta, kun lähestyt estettä. Näin saat lisää aikaa joko pysähtyä tai kääntyä. Esteeseen osuttaessa kuljettaja ja matkustaja voivat loukkaantua. Lisäksi se voi vahingoittaa laitetta ja kuormaa.
- Ajoneuvon kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi pysähtymis- ja kääntymiskykyyn. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat laitteen pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.
- Vähennä laitteen nopeutta, jos kuljetuslava on poistettu eikä laitteessa ole lisälaitteita. Jarrutusominaisuuksien muutos ja nopeat pysäytykset voivat aiheuttaa takapyörien lukkiutumisen, mikä puolestaan voi heikentää koneen hallittavuutta.
- Ruoho ja kestopäällyste ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtymismatka märällä alustalla voi olla 2–4 kertaa pitempi kuin kuivalla. Jos ajat syvässä vedessä ja jarrut kastuvat, ne eivät toimi kunnolla, ennen kuin ne ovat kuivuneet. Kun olet ajanut vedessä, testaa jarrut, jotta voit olla varma, että ne toimivat kunnolla. Jos ne eivät toimi kunnolla, aja hitaasti tasaisella alustalla ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

## Mäkikäyttö

### ⚠ VAARA

**Laitteen käyttö rinteessä voi kaataa laitteen taakse tai sivulle. Moottori voi myös sammua, jolloin laite voi alkaa vieriä alaspäin. Tästä voi olla seurauksena loukkaantuminen.**

- **Älä käytä laitetta jyrkissä rinteissä.**
- **Älä kiihdytä nopeasti tai paina jarrupoljinta nopeasti pohjaan, kun peruutat mäkeä alas, etenkin, jos ajoneuvossa kuormaa.**
- **Jos moottori sammuu tai jos ajoneuvo alkaa vieriä mäkeä alas, peruuta mäki hitaasti ja suoraan alas. Älä koskaan yritä kääntää laitetta ympäri.**
- **Aja rinteessä hitaasti ja varovasti.**
- **Vältä kääntymistä rinteessä.**
- **Vähennä kuormaa ja laitteen nopeutta.**
- **Vältä pysähtymistä rinteeseen, etenkin jos laitteessa on kuormaa.**

Mäkikäytössä on noudatettava näitä varotoimenpiteitä:

- Hidasta vauhtia ennen kuin ajat rinnettä ylös tai alas.
- Jos moottori sammuu tai laitteen vauhti alkaa hidastua ylämäkeen ajettaessa, paina jarrua vähän kerrallaan ja peruuta mäki hitaasti suoraan alaspäin.
- Kääntyminen ajettaessa mäkeä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos sinun on käännettävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännoksiä.
- Raskaat kuormat vaikuttavat vakauteen. Vähennä kuorman painoa 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 (nesteitä, kiviä, hiekkaa jne.).
- Vältä pysähtymistä mäkeen, etenkin jos ajoneuvossa on kuormaa. Pysähtyminen alamäessä kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Jos laite on pysäytettävä, vältä äkkinäisiä nopeuden muutoksia, joiden seurauksena laite voi kaatua tai kallistua. Älä paina jarrupoljinta nopeasti täysin pohjaan vieriessäsi taaksepäin, koska tämä voi kaataa laitteen.

## Käyttö epätasaisella maaperällä

Vähennä ajonopeutta ja kuormaa, kun käytät laitetta karkealla maaperällä tai epätasaisella alustalla tai lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä

maaston muutoksia. Kuorma voi siirtyä, mikä voi heikentää laitteen vakautta.

## **VAARA**

**Yhtäkkiset maastonmuutokset voivat aiheuttaa äkkinäisiä ohjauspyörän liikkeitä, mistä voi aiheutua vammoja käsiin tai käsivarsiin.**

- **Vähennä nopeutta ajaessasi epätasaisessa maastossa ja lähellä reunakiveyksiä.**
- **Tartu ohjauspyörään kevyesti pyörän kehältä. Pidä peukalot ylöspäin ja irti ohjauspyörän puolista.**

## **Lastaus ja tyhjennys**

- Älä ylitä laitteen kuormauskapasiteettia, kun kuljetuslavalla on kuormaa ja/tai kun laitteella vedetään perävaunua. Katso [Tekniset tiedot \(sivu 19\)](#).
- Käytä laitetta varovasti rinteissä tai epätasaisessa maastossa erityisesti silloin, kun kuljetuslavalla on kuormaa ja/tai kun laitteella vedetään perävaunua.
- Ota huomioon, että laitteen vakaus ja hallittavuus heikentyvät, jos kuljetuslavalla oleva kuorma ei ole tasapainossa.
- Kuljetuslavalla kuljetettava ylikokoinen kuorma muuttaa laitteen vakautta.
- Kuormat, joita ei voi kiinnittää laitteeseen (kuten suuressa säiliössä oleva neste), vaikuttavat laitteen ohjaukseen, jarrutukseen ja vakauteen.

## **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.**
- **Älä tyhjennä lavan sisältöä sivullisten päälle.**
- Älä tyhjennä lastattua kuljetuslavaa laitteen ollessa sivuttain rinteessä. Painon jakautumisen muutos voi kaataa laitteen.
- Kun kuljetuslavalla on raskas kuorma, vähennä nopeutta ja jätä riittävä jarrutusetaisyys. Älä tee äkkijarrutuksia. Ole erityisen varovainen kaltevilla pinnoilla.
- Muista, että raskas kuorma lisää pysähtymismatkaa ja vähentää kykyä kääntyä nopeasti kaatumatta.
- Kuljetuslava on tarkoitettu ainoastaan lastin kuljettamiseen, ei matkustajille.

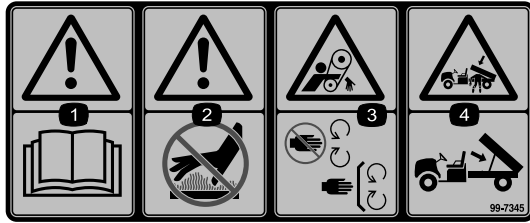
## **Kunnossapito**

- Ennen kuin huollat tai säädät konetta, sammuta moottori, kytkä seisontajarru ja irrota avain virtalukosta, jotta moottoria ei voi käynnistää vahingossa.
- Älä koskaan työskentele nostetun lavan alla ilman, että kannatintanko on tukevasti paikallaan pidätinurassa.
- Kiristä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit huolellisesti, jotta kone pysyy hyvässä käyttökunnossa.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla kierrosnopeuden säätimen asetuksia. Moottorin suurin käyntinopeus on 3 750 kierr./min. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen valtuutetun Toro-jälleenmyyjän on tarkistettava moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja -lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi. 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.

# Turva- ja ohjetarrat



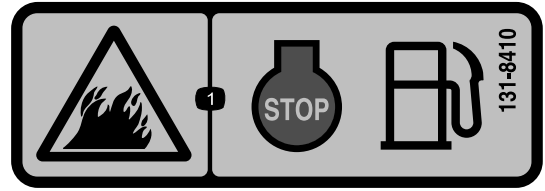
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



99-7345

decal99-7345

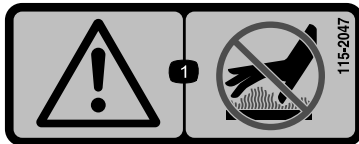
1. Vaara: lue käyttöopas.
2. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
3. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
4. Ruhjoutumisvaara, kuljetuslava: Tue lava kannatintangolla.



131-8410

decal131-8410

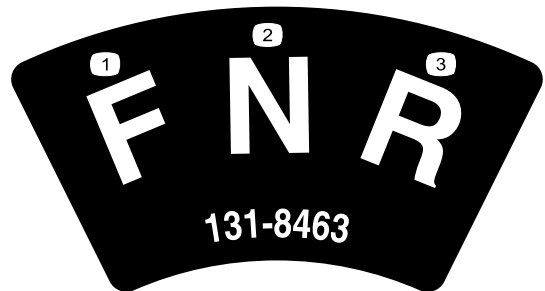
1. Tulipalon vaara: sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä.



115-2047

decal115-2047

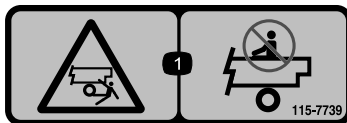
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



131-8463

decal131-8463

1. Eteenpäin
2. Vapaa
3. Peruutus



115-7739

decal115-7739

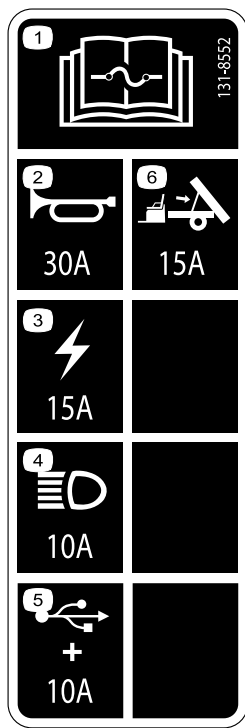
1. Sivullisten putoamis- tai ruhjoutumisvaara: älä kuljeta matkustajia koneen päällä.



120-9570

decal120-9570

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



131-8552

decal131-8552


- |                                     |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Lue sulaketiedot käyttöoppaasta. | 4. Ajovalot: 10 A                          |
| 2. Äänimerkki: 30 A                 | 5. USB-virtaliitäntä/lisävarusteet: 10 A   |
| 3. Päävirta: 15 A                   | 6. Lisävarusteena saatava nostosarja: 15 A |



131-8414

decal131-8414

- |                                                  |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Vaara: lue käyttöopas.                        | 3. Kaatumisvaara: Aja hitaasti rinteissä ja tee käännökset hitaasti. Älä ylitä 26 km/h:n enimmäisnopeutta. Aja hitaasti kuljettaessasi kuormaa. Aja hitaasti epätasaisessa maastossa.                          |
| 2. Vaara: hanki koulutusta ennen koneen käyttöä. | 4. Putoamisvaara, raajojen ruhjoutumisvaara: Älä kuljeta matkustajia lavalla. Älä kuljeta ylimääräisiä matkustajia istuinten välissä. Älä työnnä käsivarsia tai jalkoja koneen ulkopuolelle sen käytön aikana. |

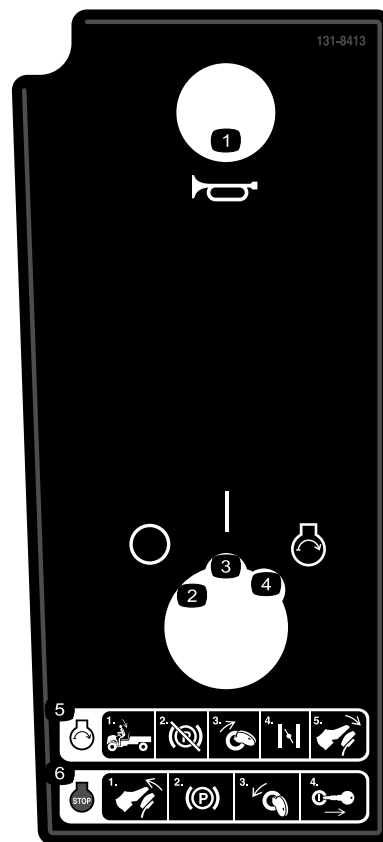
GTX QUICK REFERENCE AID 	
AIR FILTER	108-3811
FUEL FILTER	131-8588
SPARK PLUG	130-8380
SPARK PLUG GAP	0.030"
ENGINE OIL	1.1 qt 10W-30
TRANSAXLE OIL	1.6 qt 80W-90
BRAKE FLUID	DOT 3

133-7148

decal133-7148

**133-7148**

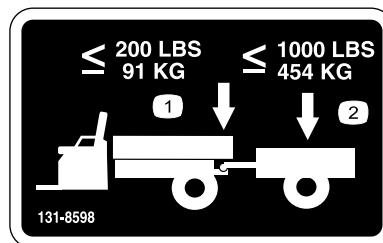
1. Lisätietoja koneen huollosta on *käyttöoppaassa*.



decal131-8413

**131-8413**

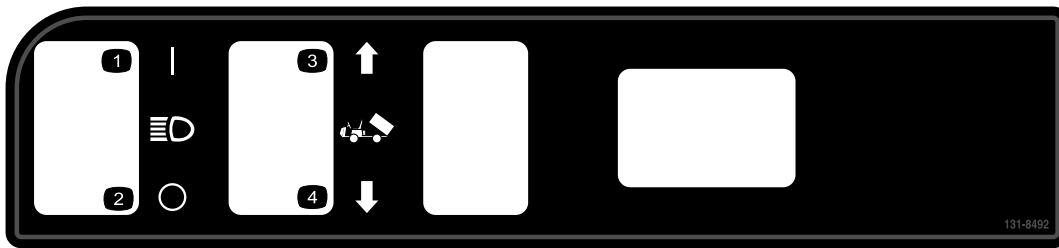
- |               |                                                                                                                                                                   |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Äänimerkki | 4. Moottori – käynnistys                                                                                                                                          |
| 2. Pois       | 5. Moottorin käynnistys: 1) Istu kuljettajan paikalla. 2) Vapauta seisontajarru. 3) Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon. 4) Kytke rikastin. 5) Paina poljinta. |
| 3. Käynnissä  | 6. Sammuta moottori seuraavasti: 1) Vapauta poljin. 2) Kytke seisontajarru. 3) Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon. 4) Irrota avain virtalukosta.                |



decal131-8598

**131-8598**

- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Lavan enimmäispaino:<br>91 kg | 2. Perävaunun enimmäispaino 454 kg |
|----------------------------------|------------------------------------|



decal131-8492

### 131-8492

1. Ajovalot: käytössä
  2. Ajovalot: pois käytöstä
  3. Nosta lava.
  4. Laske lava.
-

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Ohjauspyörä	1	Ohjauspyörän asennus (vain TC-mallit)
	Suojus	1	
	Aluslaatta (½ tuumaa)	1	
<b>2</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus
<b>3</b>	Käyttöopas	1	Tutustu käyttöoppaaseen ja koulutusmateriaaliin ennen koneen käyttöä.
	Moottorin käyttöopas	1	
	Osaluettelo	1	
	Turvakoulutusmateriaali	1	
	Rekisteröintikortti	1	
	Luovutuksen tarkistuslomake	1	
	Laatutodistus	1	
Avain	2		

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



## Ohjauspyörän asennus

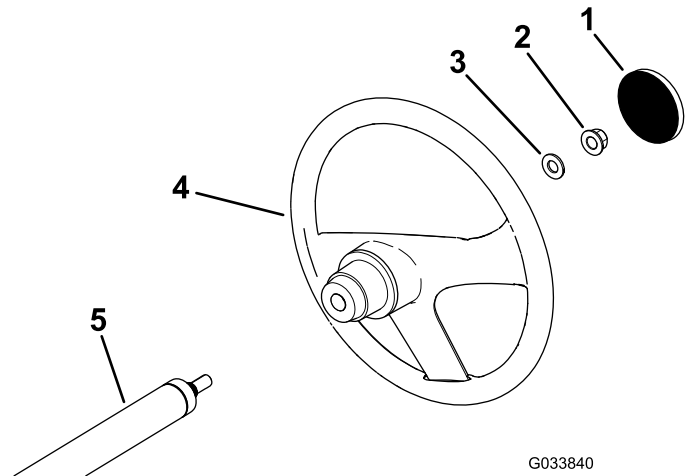
### Vain TC-mallit

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä
1	Suojus
1	Aluslaatta (½ tuumaa)

## Ohjeet

1. Jos ohjauspyörän keskiöön on asennettu suojus, irrota se ([Kuva 3](#)).
2. Irrota lukkomutteri (½ tuumaa) ohjausakselista ([Kuva 3](#)).
3. Asenna ohjauspyörä ja aluslaatta (½ tuumaa) ohjausakselille ([Kuva 3](#)).
4. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin lukkomutterilla (1/2 tuumaa) ja kiristä se momenttiin 27–34 N·m.
5. Asenna suojus ohjauspyörään.[Kuva 3](#)



**Kuva 3**

1. Suojus
2. Lukkomutteri (½ tuumaa)
3. Aluslaatta (½ tuumaa)
4. Ohjauspyörä
5. Ohjausakseli

# 2

## Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

1. Tarkista moottorin öljymäärä ennen moottorin ensimmäistä käyttöä ja sen jälkeen. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 37\)](#).
2. Tarkista jarrunesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käyttökertaa. Katso kohta [Jarrunesteen määrän tarkistus \(sivu 50\)](#).
3. Tarkista vaihteistonesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käyttökertaa. Katso kohta [Vaihteistoöljyn määrän tarkistus \(sivu 47\)](#).
4. Tarkista rengaspaine. Katso [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 23\)](#).

# 3

## Käyttöoppaaseen ja turvakoulutusmateriaaliin tutustuminen

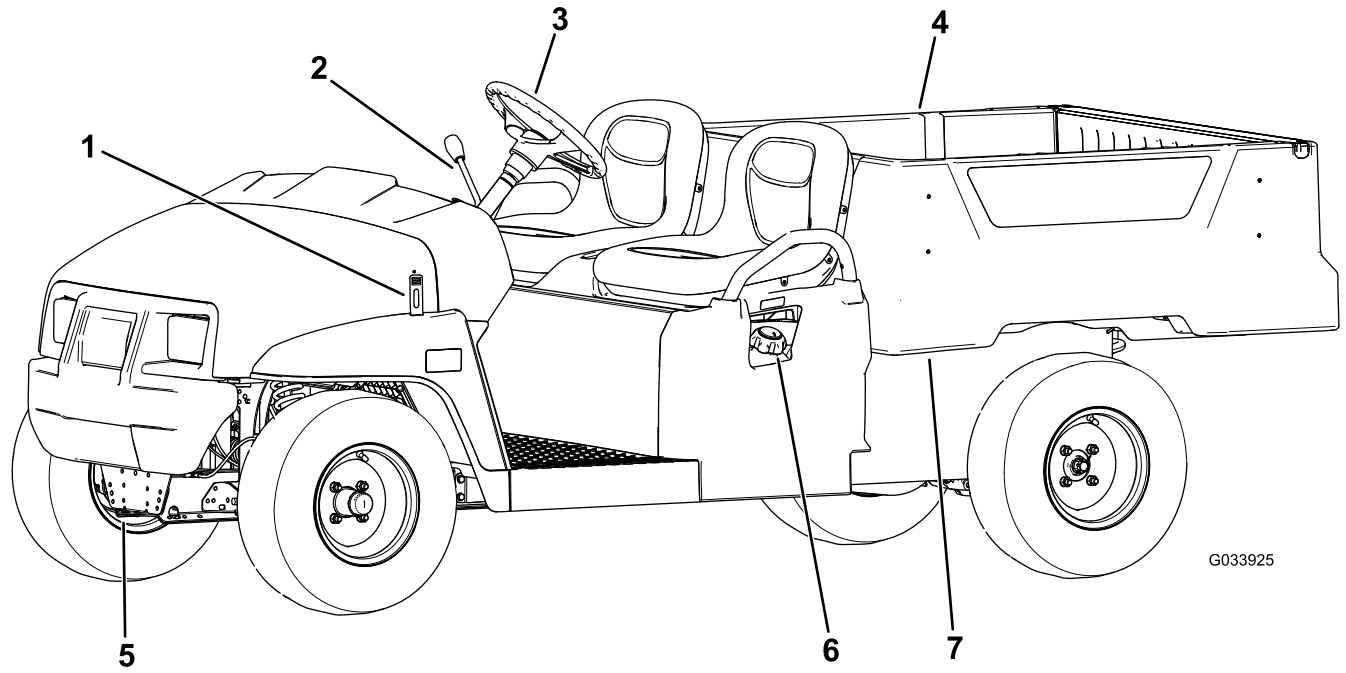
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	<i>Käyttöopas</i>
1	Moottorin käyttöopas
1	<i>Osaluettelo</i>
1	Turvakoulutusmateriaali
1	Rekisteröintikortti
1	<i>Luovutuksen tarkistuslomake</i>
1	Laatutodistus
2	Avain

### Ohjeet

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

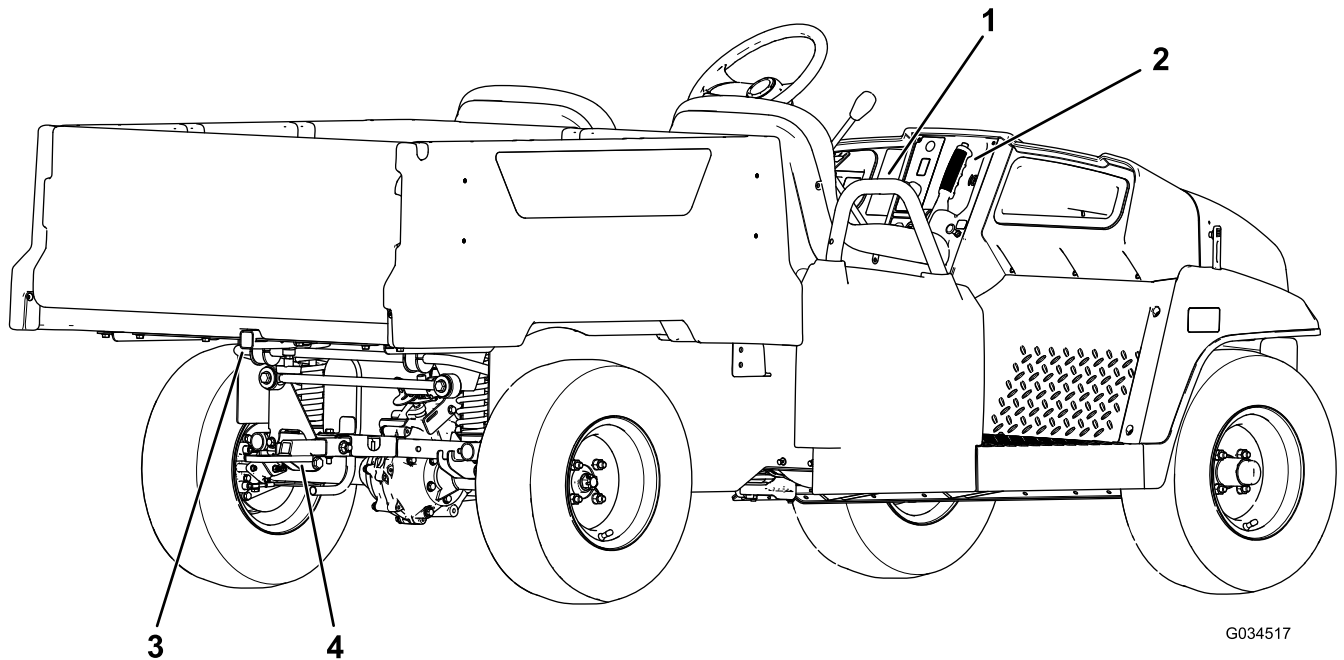
# Laitteen yleiskatsaus



Kuva 4

g033925

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

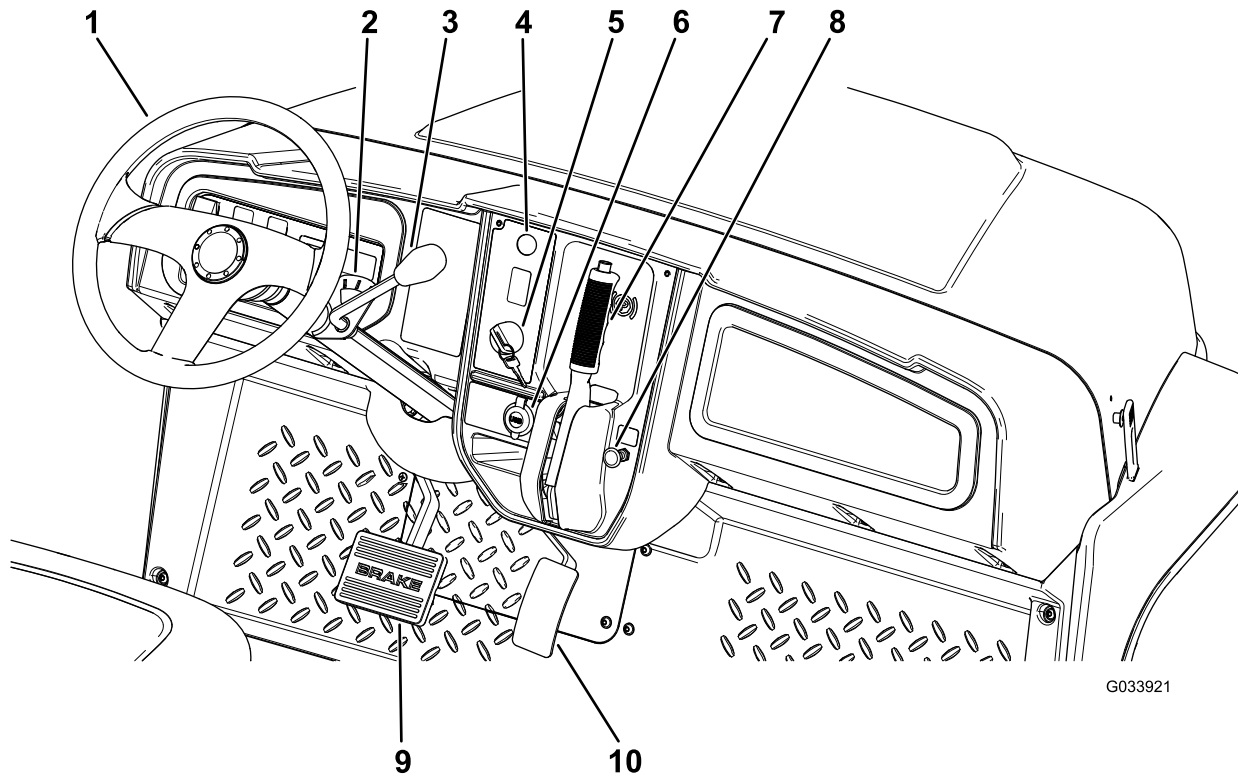


Kuva 5

g034517

- |                         |                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Matkustajan käsituki | 3. Kuljetuslavan takakiinnike lisävarusteille |
| 2. Seisontajarrun vipu  | 4. Perävaunun vetokoukku                      |

# Ohjauslaitteet



Kuva 6

1. Ohjauspyörä
2. Vaihteenvälitsimen ilmaisin
3. Vaihteenvälitsimen vipu
4. Äänimerkin painike (Vain TC-mallit)
5. Virtalukko
6. USB-virtaliitäntä
7. Seisontajarrun vipu
8. Rikastimen vipu
9. Jarrupoljin
10. Kaasupoljin

## Kaasupoljin

Kuljettaja voi vaihdella laitteen ajonopeutta kaasupolkimella (Kuva 6). 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 6).

## 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 seisontajarrun vivun vasemmalla puolella ohjauspaneelissa (Kuva 6).

Virtalukossa on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS.

Kone voidaan käynnistää kahdella tavalla:

- **Käynnistys polkimella:** käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon, paina kaasupoljinta ja nosta sitten jalka kaasupolkimelta.

**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:** KÄYNNISTYS-asennossa voidaan kytkeä seisontajarru ja työskennellä, kun akussa on varausta.

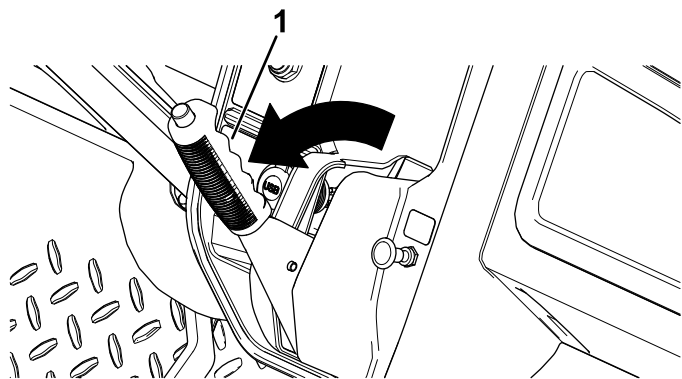
**Huomaa:** Kun virta-avain käännetään KÄYNNISTYS-asentoon, moottori pyörii, kunnes se käynnistyy. Jos moottori pyörii yli kymmenen sekuntia, palauta avain PYSÄYTYS-asentoon ja määritä ongelman syy (rikastimen vivun on oltava kytkettynä, ilmanpuhdistin on tarkistettava tukkeumien varalta, polttoainesäiliön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

## Seisontajarrun vipu

Seisontajarrun vipu sijaitsee ohjauspaneelissa (Kuva 6).

Kytke seisontajarru aina, kun moottori on sammutettuna, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa. Jos pysäköit laitteen jyrkkään paikkaan, muista kytkeä seisontajarru.

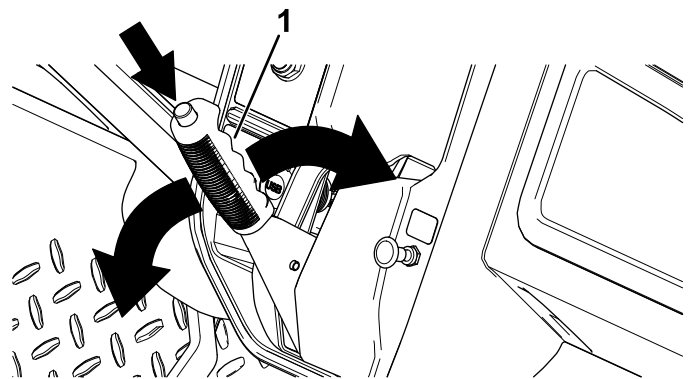
Kytke seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipua itseäsi kohti (Kuva 7).



Kuva 7

1. Seisontajarrun vipu

Vapauta seisontajarru painamalla seisontajarrun vivun päässä oleva painike alas, vetämällä seisontajarrun vipua itseäsi kohti paineen vapauttamiseksi ja työntämällä sitten vipua eteenpäin (Kuva 8).



G033924  
g033924

Kuva 8

1. Seisontajarrun vipu ja painike

## Rikastimen vipu

Rikastimen vipu sijaitsee ohjauspaneelissa. Käynnistä kylmä moottori rikastimen avulla vetämällä rikastimen vipua ulospäin (Kuva 6). Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Siirrä rikastin POIS-asentoon moottorin lämmitessä.

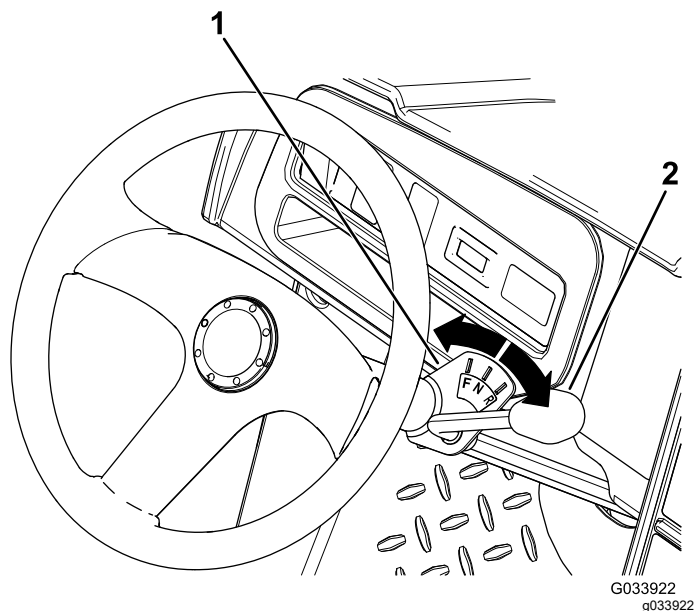
## Vaihteenvaihtimen vipu ja vaihteenvaihtimen ilmaisin

Vaihteenvaihtimen vipu voidaan asettaa kolmeen vaihteenvaihtimen ilmaisisen asentoon: ETEENPÄIN, PERUUTUS ja VAPAA (Kuva 9).

**Huomaa:** Moottori käynnistyy ja käy kaikissa kolmessa asennossa.

VAPAA-asennosta vaihteenvaihtimen vipu voidaan siirtää vasemmalle ETEENPÄIN-asentoon tai oikealle PERUUTUS-asentoon (Kuva 9).

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



Kuva 9

1. Vaihteenvaihtimen ilmaisin
2. Vaihteenvaihtimen vipu

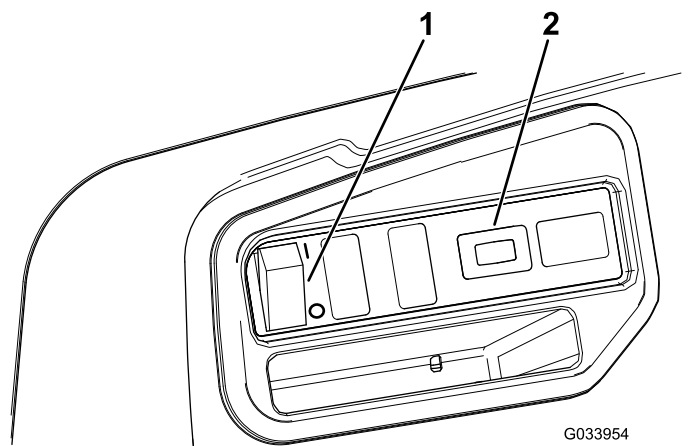
## Äänimerkin painike

Vain TC-mallit

Äänimerkin painike sijaitsee ohjauspaneelissa (Kuva 6). Anna äänimerkki painamalla äänimerkin painiketta.

## Valokytkin

Valokytkin sijaitsee ohjauspylvään vasemmalla puolella (Kuva 10). Sytytä ajovalot painamalla valokytkintä. Sytytä ajovalot painamalla valokytkintä ylöspäin. Sammuta valot painamalla valokytkintä alaspäin.



Kuva 10

1. Valokytkin
2. Tuntilaskuri

## Tuntilaskuri

Tuntilaskuri sijaitsee valokytkimen oikealla puolella (Kuva 10). Tuntilaskurista näkee moottorin käyttötuntien kokonaismäärän. Tuntilaskuri käynnistyy aina, kun virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon, KÄYNNISTYS-asentoon tai jos moottori on käynnissä.

**Huomaa:** Kun kone on käynnissä, tuntimittari vilkkuu jatkuvasti ja seuraa käyttöä.

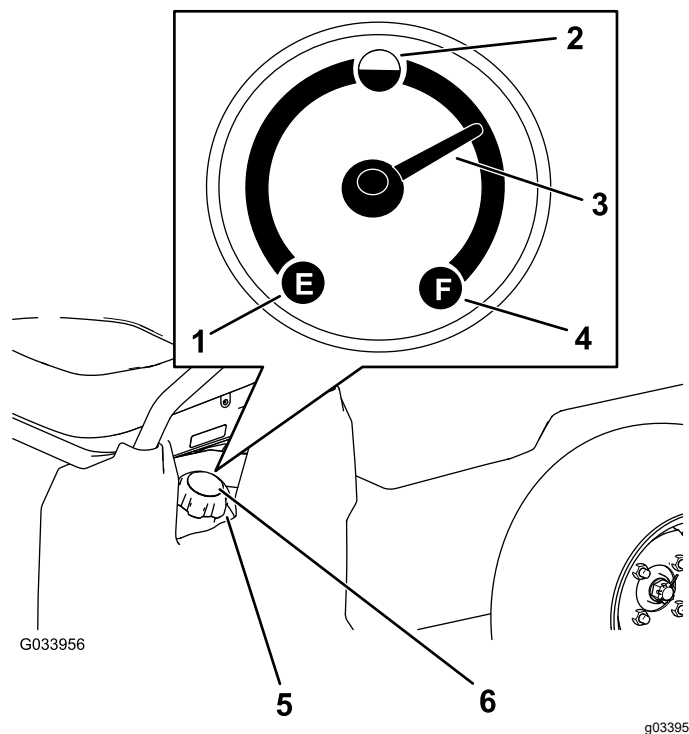
## USB-virtaliitäntä

USB-virtaliitäntä sijaitsee seisontajarrun vivun vasemmalla puolella (Kuva 6). Virtaliitäntä on tarkoitettu mobiililaitteille.

**Tärkeää:** Kun USB-virtaliitäntä ei ole käytössä, suojaa se vaurioilta kumitulpalla.

## Polttoainemittari

Polttoainemittari (Kuva 11) on polttoainesäiliön täyttöaukon korkin vieressä koneen vasemmalla puolella. Mittarista näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.

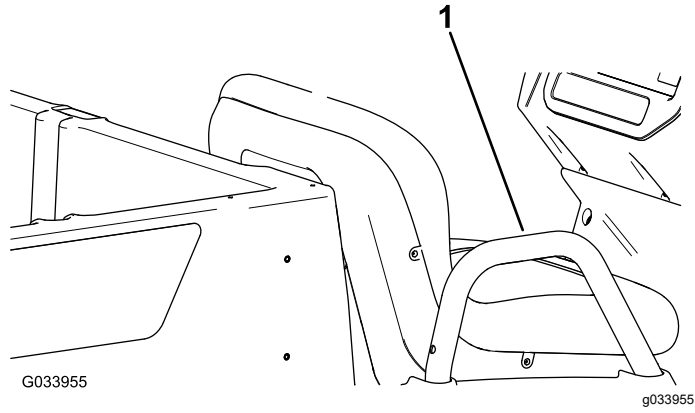


Kuva 11

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

# Matkustajan käsituet

Matkustajien käsituet sijaitsevat istuinten ulkosivuilla  
([Kuva 12](#)).



**Kuva 12**

Kuvassa matkustajan puoli

1. Matkustajan käsituki
-

# Tekniset tiedot

**Huomaa:** Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Omapaino	397 kg
Nimelliskapasiteetti (tasaisella alustalla)	Yhteensä 544 kg mukaan lukien kuljettajan ja matkustajan paino (kumpikin 91 kg), kuorma sekä lisälaitteet ja -varusteet
Ajoneuvon maksimikokonaispaino (tasaisella alustalla)	Yhteensä 941 kg mukaan lukien kaikki yllä mainitut painot
Enimmäiskuljetuskapasiteetti (tasaisella alustalla)	Yhteensä 363 kg mukaan lukien taakse kiinnitettävät lisävarusteet
Kuljetuslavan takakiinnikkeen enimmäiskapasiteetti	Yhteensä 45 kg
Vetokapasiteetti	Aisapaino 91 kg, perävaunun enimmäispaino 454 kg
Kokonaisleveys	119 cm
Kokonaispituus	302 cm
Kokonaiskorkeus	127,5 cm
Maavara	21,6 cm edessä ilman kuormaa tai kuljettajaa, 14 cm takana ilman kuormaa tai kuljettajaa
Akseliväli	220 cm
Raideväli (keskiviivasta keskiviivaan)	119 cm edessä, 119 cm takana
Kuljetuslavan pituus	102 cm sisäpuolelta, 114,3 cm ulkopuolelta
Kuljetuslavan leveys	98 cm sisäpuolelta, 107,3 cm lokasuojien ulkopuolelta
Kuljetuslavan korkeus	28 cm sisäpuolelta
Moottorin kierrosnopeus	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 jakelijaan tai siirry osoitteeseen [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jossa on luettelo hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

# Käyttö

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

## Muista aina turvallisuus

Lue kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

### ⚠ HENGENVAARA

Käyttö märällä ruuholla tai jyrkillä rinteillä saattaa aiheuttaa luisumista ja koneen hallinnan menetyksen.

Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema.

Noudata seuraavia ohjeita hallinnan säilyttämiseksi ja kaatumisen ehkäisemiseksi.

- Älä käytä pudotusten tai veden lähellä.
- Vähennä rinteissä nopeutta ja ole äärimmäisen varovainen.
- Älä muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti.

## 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. Lavarakennelma saattaa vaurioitua, jos laitetta käytetään lava nostettuna.

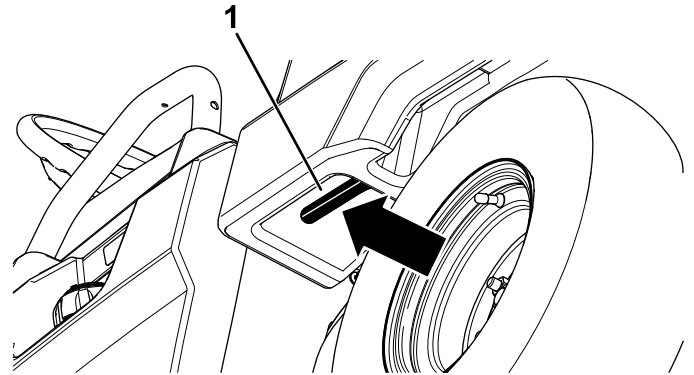
- Käytä laitetta vain, kun kuljetuslava on alhaalla.
- Laske kuljetuslava tyhjennyksen jälkeen.

### ⚠ VAROITUS

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

- 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 13).

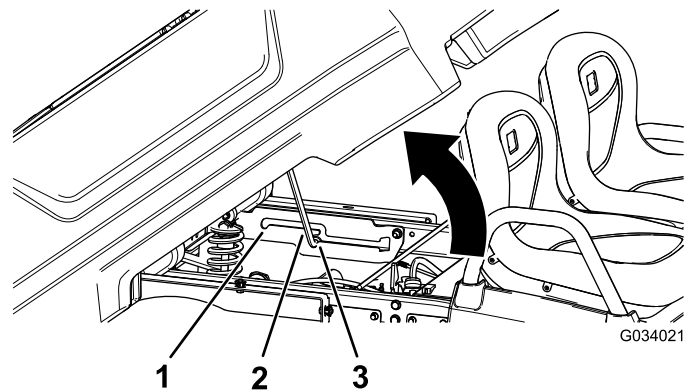


G034019  
g034019

Kuva 13

1. Kuljetuslavan vipu

2. Vedä kannatintanko tyhjennysasennon pidätinuraan, jolloin lava kiinnittyy tyhjennystä varten (Kuva 14).



G034021

g034021

Kuva 14

1. Huoltoasennon pidätinura
2. Kannatintanko
3. Tyhjennysasennon pidätinura

## Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon

1. Vedä kuljetuslavan sisäpuolella vasemmalla olevaa vipua itseäsi kohti ja nosta kuljetuslava ylös (Kuva 13).
2. Vedä kannatintanko huoltoasennon pidätinuraan, jolloin lava kiinnittyy huoltoa varten (Kuva 14).

## Kuljetuslavan laskeminen

### ⚠ VAARA

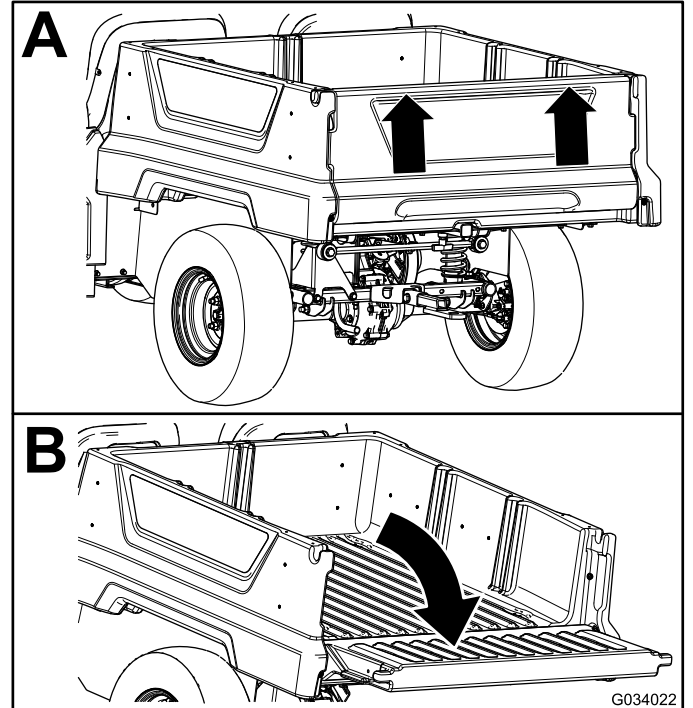
Lava voi olla hyvin painava. Kädet tai muut vartalon osat voivat murskaantua sen painosta.

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

1. Nosta kuljetuslavaa hiukan nostamalla salpavipua (Kuva 13).
2. Vedä kannatintanko ulos urasta (Kuva 14).
3. Laske lavaa, kunnes se loksahda paikalleen.

## Perälaudan avaaminen

1. Varmista, että kuljetuslava on alhaalla ja lukittuna.
2. Nosta perälautaa molemmin käsin sen yläosassa olevan kohouman kohdalta (Kuva 15).
3. Laske perälautaa, kunnes se asettuu kuljetuslavan pohjan tasalle (Kuva 15).

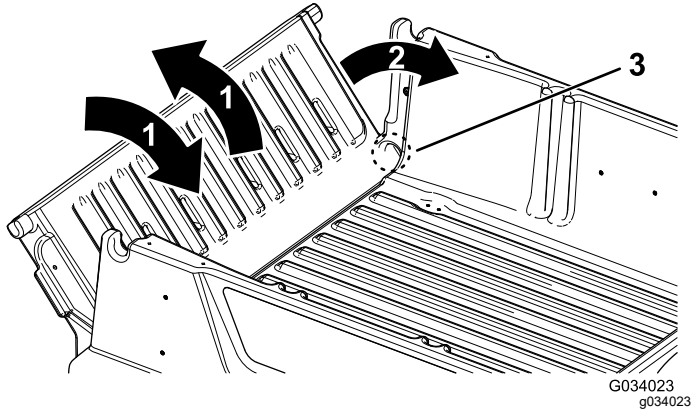


Kuva 15

## 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 16).



Kuva 16

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

3. Kääntele ja ravistele perälautaa edestakaisin useita kertoja (Kuva 16).

**Huomaa:** Tämä irrottaa lisää materiaalia saranoista.

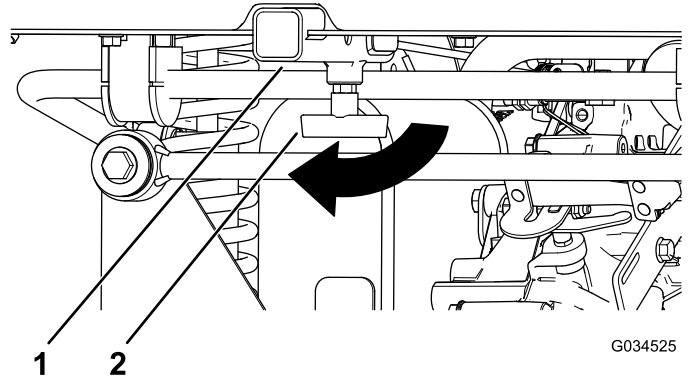
4. Laske perälauta ja tarkista, onko saranoissa yhä materiaalia.
5. Toista vaiheet 1–4, kunnes saranoissa ei ole enää materiaalia.
6. Käännä perälauta ylös ja nosta se kuljetuslavassa oleviin uriin.

## Kuljetuslavan takakiinnikkeen käyttö

Kuljetuslavan takakiinnikkeen avulla koneen taakse voi kiinnittää lisävarusteita.

**Kapasiteetti:** 45 kg

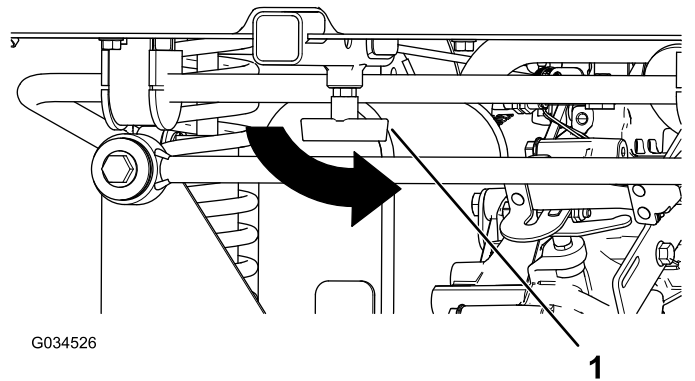
1. Löysää T-kahvaa kääntämällä sitä myötäpäivään (Kuva 17).



Kuva 17

1. Vastakappale
2. T-kahva

2. Kiinnitä lisävaruste vastakappaleeseen niin, että se ulottuu pohjaan asti (Kuva 17).
3. Kiristä T-kahva kääntämällä sitä vastapäivään (Kuva 18).



Kuva 18

1. T-kahva

# Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin Tarkista seuraavat kohdat aina päivän alussa ennen koneen käyttöä:

- Tarkista jarrunesteen määrä ja lisää määrityksen mukaista jarrunestettä tarvittaessa. Katso kohta [Jarrunesteen määrän tarkistus \(sivu 50\)](#).
- Tarkista moottoriöljy ja lisää määrityksen mukaista öljyä tarvittaessa. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 37\)](#).
- Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 23\)](#).
- Tarkista jarrupolkimen toiminta.
- Tarkista valojen toiminta.
- Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle.
- Tarkista, ettei öljyvuootoja, irtonaisia osia tai muita havaittavia vikoja ole.

**Huomaa:** Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin tarkastat koneen öljyvuootojen, irtonaisten osien tai muiden kulumien ja vaurioiden varalta.

Jos jokin yllämainituista kohdista ei ole kunnossa, kerro siitä mekaanikolle tai työnvalvojalle ennen kuin ryhdyt käyttämään laitetta. Työnvalvoja voi edellyttää, että tarkistat muitakin kohtia päivittäin, joten ota selvää velvoitteistasi.

# Rengaspaineen tarkistus

**Huoltoväli:** Aina ennen käyttöä tai päivittäin

**Rengaspainealue:** 1,65–2,07 bar

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

**Huomaa:** Vaadittava rengaspaine riippuu kuljetettavasta hyötykuormasta.

1. Tarkista rengaspaine.

**Huomaa:** Etu- ja takapyörien rengaspaineen on oltava 1,65–2,07 bar.

- 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.

# Polttoaineen lisäys

- Moottori toimii parhaiten, kun käytetään vain puhdasta ja uutta (korkeintaan 30 päivää vanhaa) lyijytöntä bensiiniä, jonka tieoktaaniluku (pumppuoktaaniluku) on vähintään 87 (RON + MON / 2).
- **Etanoli:** Enintään 10 % etanolia (bensiniin ja etanolin seosta) tai 15 % MTBE:tä (metyyli-tertiääri-butyylieetteriä) sisältävää polttoainetta voidaan käyttää. Etanoli ja MTBE eivät ole sama asia. Bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 15 % (E15) on etanolia, ei ole hyväksytty käyttöön. **Älä käytä bensiiniä, jonka tilavuudesta enemmän kuin 10 % on etanolia** (kuten 15 % etanolia sisältävä E15, 20 % etanolia sisältävä E20 tai enintään 85 % etanolia sisältävä E85). Muun kuin hyväksytyn bensiniin käyttö voi aiheuttaa toimintaongelmia ja/tai moottorivaurioita, joita takuu ei ehkä kata.
- Metanolia sisältävää bensiiniä **ei saa** käyttää.
- Polttoainetta **ei saa** säilyttää talven yli polttoainesäiliössä tai -astioissa, ellei polttoaineeseen ole lisätty stabilointiainetta.
- Bensiiniin **ei saa** lisätä öljyä.

## **⚠ HENGENVAARA**

Tietyissä oloissa polttoaine on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.

## **⚠ HENGENVAARA**

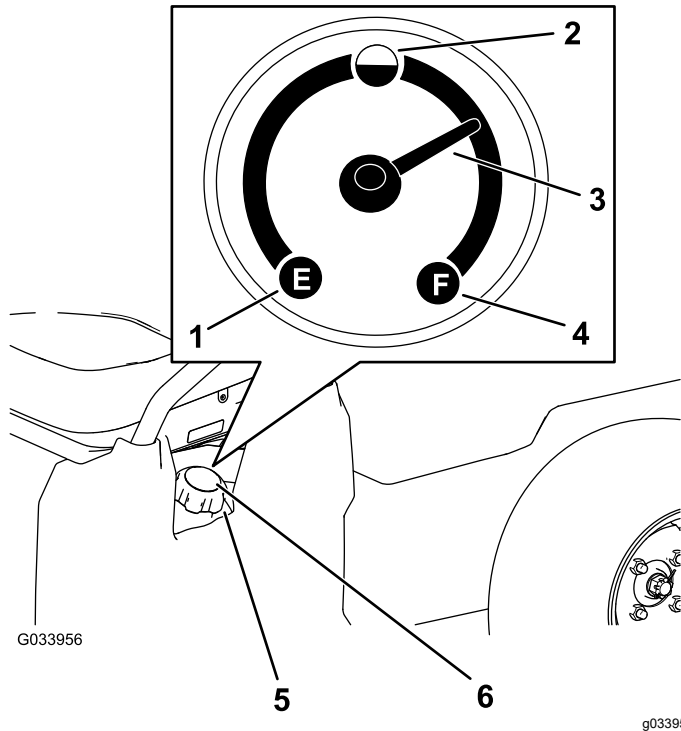
Tietyissä olosuhteissa polttoainesäiliön täytön aikana saattaa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois koneen läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Polttoaineastioita ei saa täyttää koneen sisällä tai kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.
- Siirrä polttoainekäyttöinen laite alas kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.
- Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

## Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus on 18.9 litraa.

1. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (Kuva 19).



Kuva 19

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

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

**Huomaa:** Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. **Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen..**

5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
6. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

## 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, paina kaasupoljinta ja nosta sitten jalka kaasupolkimelta.

**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:** KÄYNNISTYS-asennossa voidaan kytkeä seisontajarru ja työskennellä, kun 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 kytkettyä, ilmanpuhdistin on tarkistettava tukkeumien varalta, polttoainesäiliön on oltava täynnä, sytytystulppa on huono jne.) ennen koneen käynnistämistä uudelleen.

**Huomaa:** Jos lisävarusteena saatava peruutushälytys 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 käyttäjarruilla painamalla jarrupoljinta ja pitämällä se painettuna.
2. Kytke seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipua itseäsi kohti.
3. Käännä virta-avain vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.
4. Ota avain pois virtalukosta.

## Uuden koneen sisäänajo

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

Noudata uuden koneen sisäänajoon liittyviä ohjeita, jotta koneen suorituskyky olisi mahdollisimman hyvä ja jotta kone kestäisi pitkään.

- 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.
- Vältä äkkijarrutusta vaativia tilanteita uuden laitteen sisäänajon ensimmäisinä tunteina. Uudet jarrupäälysteet toimivat optimaalisesti vasta, kun muutaman tunnin käyttö on kiillottanut ne (ajanut sisään).
- Vaihtele laitteen nopeutta käytön aikana. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Moottorille ei tarvita erityistä sisäänajoöljyä. Alkuperäinen moottoriöljy on samaa laatua, jota käytetään myöhemminkin öljynvaihdossa.
- Katso kohdasta [Kunnossapito \(sivu 29\)](#) kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.
- Tarkista eturipustuksen asento ja säädä sitä tarvittaessa. Katso [Etupyörien aurasikulman säätö \(sivu 46\)](#).

## Kuljetuslavan lastaus

Noudata seuraavia ohjeita kuljetuslavan kuormauksessa ja laitteen käytössä:

- Ota huomioon laitteen kuormauskapasiteetti ja rajoita lavalla kuljetettavaa painoa kohdan [Tekniset tiedot \(sivu 19\)](#) ohjeiden sekä laitteessa olevan ajoneuvon kokonaispainoa (GVW) 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 häiritse näkyvyyttä käytön aikana laitteen taakse.
- Pidä kuorma kuljetuslavan keskellä kuormaamalla 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.

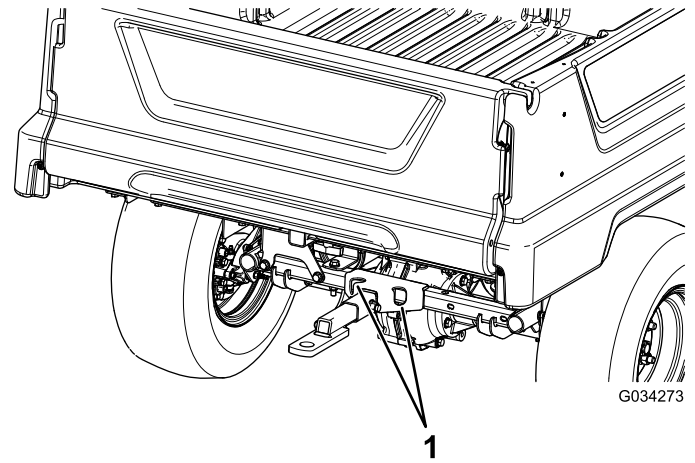
**Tärkeää:** Kuorman sijoittaminen taka-akselin taakse vähentää etupyörien pitoa ja voi aiheuttaa hallinnan menetyksen tai laitteen kaatumisen.

- Ole erityisen varovainen, kun kuljetat kuljetuslavalla 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 nestettä suuressa säiliössä (kuten ruiskutussäiliössä), ole varovainen ylä- ja alamäissä, nopeuden muutoksissa, äkillisissä pysähdyksissä ja epätasaisella alustalla.

Kuljetuslavan tilavuus on 0,28 m<sup>3</sup>. Lavalle sijoitettavan materiaalin määrä ajoneuvon painorajoituksia ylittämättä riippuu merkittävästi materiaalin tiheydestä.

Katso eri materiaalien lastausrajoitukset seuraavasta taulukosta:

Materiaali	Tiheys	Kuljetusla- van enimmäis- kapasiteetti (tasaisella alus- talla)
Sora, kuiva	1 522 kg/m <sup>3</sup>	Täysi
Sora, märkä	1 922 kg/m <sup>3</sup>	3/4 täysi
Hiekka, kuiva	1 442 kg/m <sup>3</sup>	Täysi
Hiekka, märkä	1 922 kg/m <sup>3</sup>	3/4 täysi
Puu	721 kg/m <sup>3</sup>	Täysi
Kaarna	< 721 kg/m <sup>3</sup>	Täysi
Multa, tiivis	1 602 kg/m <sup>3</sup>	3/4 täysi (noin)



Kuva 21

1. Takakiinnityspisteet

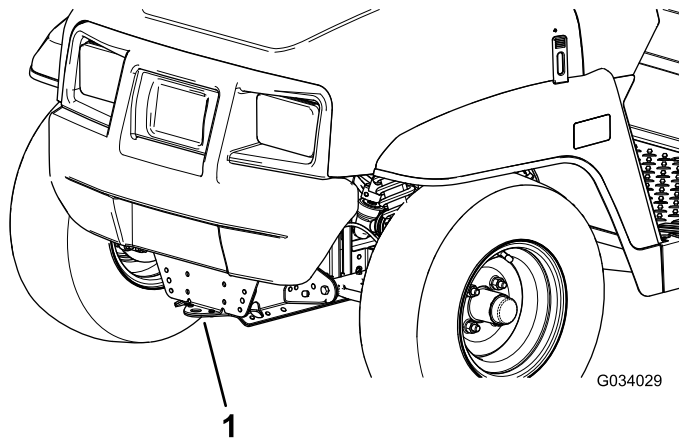
## Laitteen kuljetus

Käytä perävaunua ja täysleveitä rampeja, jos laitetta on siirrettävä pitkiä matkoja. Varmista, että laite on kiinnitetty huolellisesti perävaunuun. Laitteen kiinnityspisteiden sijainti; katso [Kuva 20](#) ja [Kuva 21](#).

### ▲ VAROITUS

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

Irrota istuimet tai varmista, että ne on kiinnitetty huolellisesti istuinsuojusten kytkentöihin.



Kuva 20

1. Hinaussilmukka ja kiinnityspiste (koneen etuosassa)

## Laitteen hinaus

Hätätapauksissa laitetta voidaan hinata lyhyitä matkoja. Sitä ei kuitenkaan suositella tavanomaiseksi käytännöksi.

### ▲ 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 laitetta on siirrettävä pidempi matka, kuljeta se kuorma-autolla tai perävaunulla (katso kohta [Laitteen kuljetus \(sivu 27\)](#)).

1. Irrota käyttöihna laitteesta (katso [Käyttöihnan huolto \(sivu 51\)](#)).
2. Kiinnitä hinausköysi laitteen rungon etuosassa olevaan hinaussilmukkaan ([Kuva 20](#)).
3. Siirrä koneen vaihde VAPAA-asentoon ja vapauta seisontajarru.

## Perävaunun vetäminen

Laitteella voidaan vetää perävaunuja.

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.

Kuorman enimmäispaino saa olla korkeintaan 454 kg, mukaan lukien perävaunun kokonaispaino. Esimerkiksi jos kokonaispaino on 181,5 kg, kuorman enimmäispaino on 544 kg kuljettaja mukaan lukien.

Lastaa kuljetuslavalle aina kuormaa, kun vedät 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 aseta kiilat perävaunun pyöriin.

# Kunnossapito

**Huomaa:** KytKentäkaavion voi ladata osoitteesta [www.Toro.com](http://www.Toro.com) etsimällä oman laitteen Manuals (oppaat) -linkistä.

**Huomaa:** Laitteen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

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

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda moottoriöljy.</li></ul>
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista käyttöhihnan kunto.</li><li>Tarkista käynnistysgeneraattorin hihnan kireys.</li></ul>
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista hiilisäiliön ilmansuodatin.</li></ul>
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>Suorita uuden koneen sisäänajoon liittyvät toimet.</li></ul>
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>Suorita käynnistystä edeltävät tarkistukset. Tarkista seuraavat kohdat aina päivän alussa ennen koneen käyttöä:</li><li>Tarkista rengaspaine.</li><li>Tarkista vaihteenvaihtimen toiminta.</li><li>Tarkista jarrunesteen määrä.</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Irrota ilmanpuhdistimen suojuksen ja puhdista se roskista. Älä irrota suodatinta.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Rasvaa laakerit ja holkkit.</li><li>Vaihda ilmansuodatin. Vaihda ilmansuodatinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut.</li><li>Huolla ilmanpuhdistimen suodatin. Useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa..</li><li>Vaihda moottoriöljy.</li><li>Tarkista sytytystulppa.</li><li>Tarkista renkaiden ja vanteiden kunto.</li><li>Kiristä pyöränmutterit.</li><li>Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia.</li><li>Tarkista etupyörien aurasikulma.</li><li>Tarkista vaihteistoöljyn määrä.</li><li>Tarkista vaihteenvaihtimen Vapaa-asennon toiminta.</li><li>Puhdista moottorin jäähdytystilat.</li><li>Tarkista jarrut.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista hiilisäiliön ilmansuodatin.</li><li>Tarkista käyttöhihnan kunto ja kireys.</li><li>Tarkista käynnistysgeneraattorin hihnan kireys.</li></ul>
300 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Etupyörien laakerien rasvaus</li></ul>
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.</li><li>Vaihda polttoainesuodatin.</li><li>Puhdista ensiöväilyksen kytkin.</li></ul>
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda vaihteistoöljy.</li></ul>
1000 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda jarruneste.</li></ul>
Vuosittain	<ul style="list-style-type: none"><li>Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet.</li></ul>

# Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Tarkista jarrujen ja seisontajarrun toiminta.							
Tarkista vaihdevivun/va-paan toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista vaihteistoöljyn määrä.							
Tarkista ilmansuodatin.							
Tarkista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista, kuuluuko käytön aikana epätavallisia ääniä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista öljyvuodot.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kaasupolkimen toiminta.							
Voitele kaikki rasvanipat.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

## **▲ VAARA**

Nostettu kuljetuslava voi pudota ja vahingoittaa lavan alla olevia henkilöitä.

Kuljetuslava on nostettava joitain huoltotöitä varten.

- Varmista aina ennen kuin ryhdyt työskentelemään kuljetuslavan alla, että kannatintanko pitää lavaa ylhäällä.
- Poista kuljetuslavalta kuorma kokonaan ennen kuin ryhdyt työskentelemään sen alla.

## **▲ VAROITUS**

Jos avain jätetään virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulpan johto ennen huoltotoimenpiteitä. Työnnä johto sivuun, jotta se ei pääsisi vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.

# Huoltoa edeltävät toimenpiteet

## Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa

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

- Käyttö aavikolla
- Käyttö kylmässä ilmastossa (alle 10 °C)
- Perävaunun vetäminen
- Ajoaika yleensä alle 5 minuuttia
- Toistuva käyttö pölyisissä olosuhteissa
- Käyttö rakennustyömaalla
- Jos ajoneuvo on ollut pitkään käytössä mutaisissa, hiekkaisissa, märissä tai vastaavissa likaisissa olosuhteissa, tarkistuta ja puhdistuta jarrut mahdollisimman pian. Näin mikään hankaava materiaali ei pääse aiheuttamaan liiallista kulumista.
- Jos ajoneuvo on jatkuvasti käytössä raskaissa olosuhteissa, voitele kaikki rasvanipat ja tarkista ilmanpuhdistin päivittäin, jotta liiallista kulumista ei pääse tapahtumaan.

## Laitteen valmistelu huoltoa varten

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisonajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Anna moottorin ja pakokaasujärjestelmän jäähtyä.

## Koneen nosto

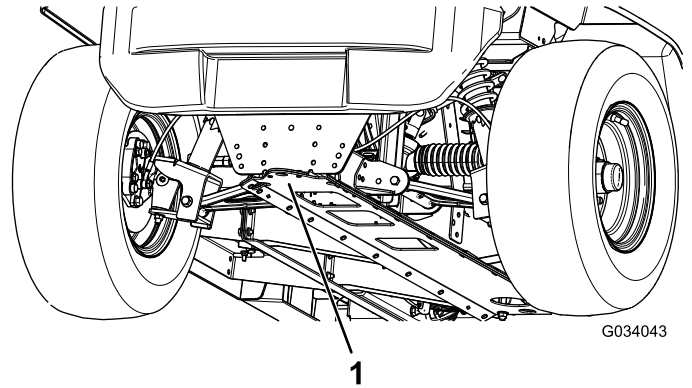
### ⚠ HENGENVAARA

Laite voi olla epävakaa käytettäessä tunkkia. Se voi pudota tunkilta ja loukata alla olevia.

- Älä käynnistä moottoria, kun laite 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 moottoria käytetään kunnossapitoa ja/tai moottorin vianmääritystä varten, koneen takapyörät on nostettava 25 mm:n korkeudelle maasta asettamalla akselipukit taka-akselin tueksi.

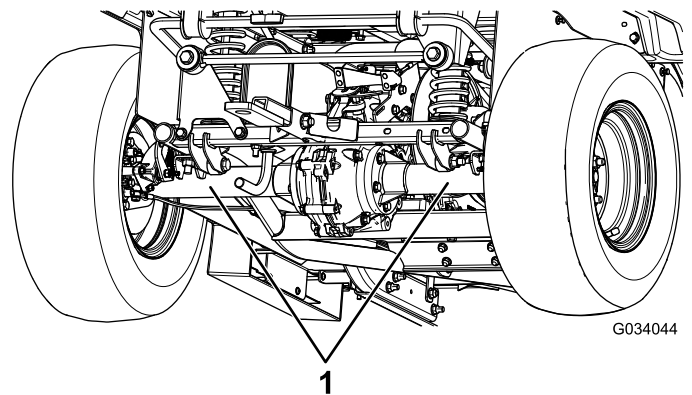
- Koneen etupään nostokohta sijaitsee rungon etuosassa hinaussilmukan takana (Kuva 22).



Kuva 22

1. Etunostokohta

- Koneen takapään nostokohta sijaitsee akseliputkien alla (Kuva 23).



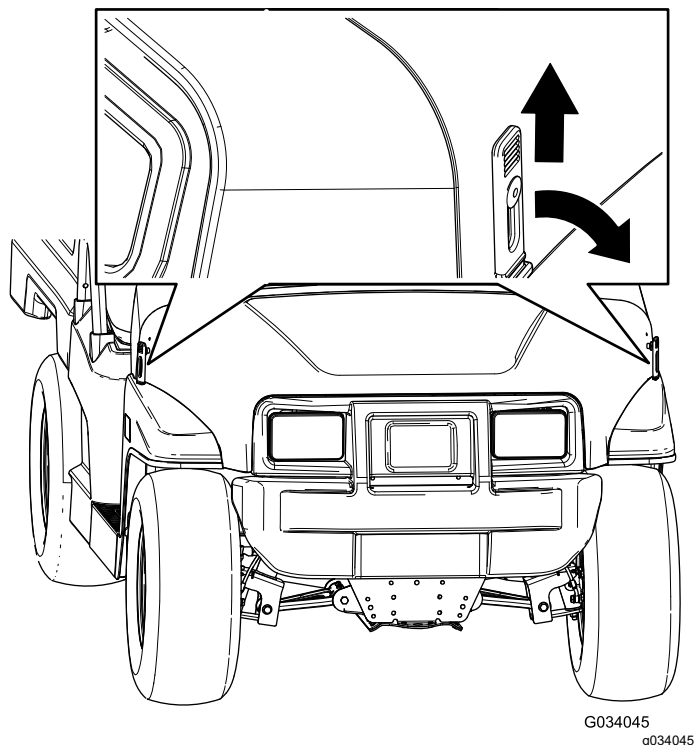
Kuva 23

1. Takanostokohdat

# Konepellin avaaminen

## Konepellin nosto

1. Nosta konepellin kummallakin puolella olevien kumisalpojen kahva (Kuva 24).



Kuva 24

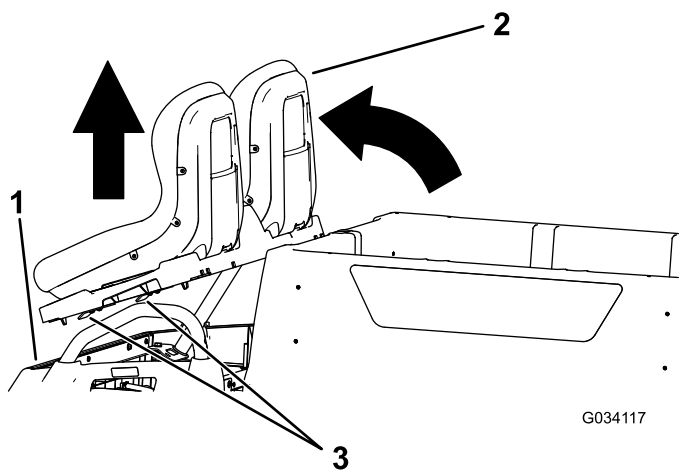
2. Nosta konepelti.

## Konepellin sulkeminen

1. Laske konepelti varovasti alustalle.
2. Varmista konepelti paikalleen kohdistamalla kumisalvat kiinnikkeisiinsä konepellin kummallakin puolella (Kuva 24).

# Istuinkokoonpanon irrotus

Työnnä istuinkokoonpanoa eteenpäin ja nosta sitä sitten ylös, kunnes pidätinkannattimet irtoavat istuimen jalustan paneelista (Kuva 25)

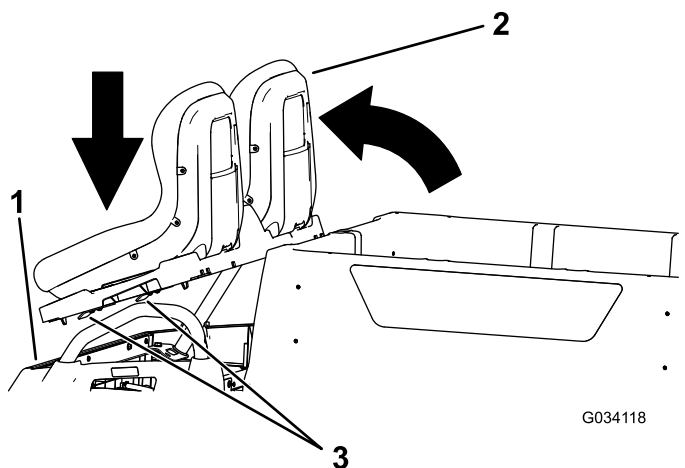


Kuva 25

1. Istuimen jalustan paneeli
2. Istuinkokoonpano
3. Pidätinkannattimet

# Istuinkokoonpanon asennus

Laske istuinkokoonpano ja varmista, että pidätinkannattimet lukittuvat istuimen jalustan paneeliin (Kuva 26).



Kuva 26

1. Istuimen jalustan paneeli
2. Istuinkokoonpano
3. Pidätinkannattimet

# Voitelu

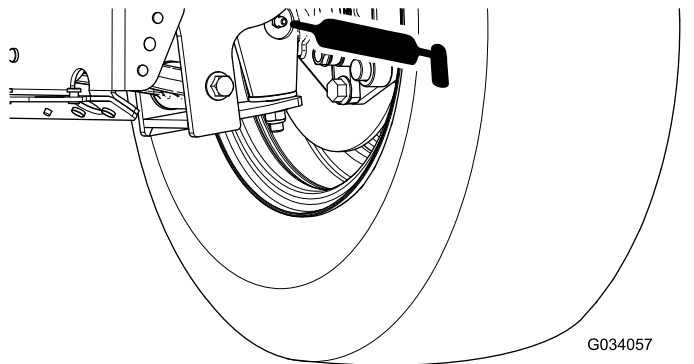
## Laitteen voitelu

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Rasvaa laakerit ja holkit. Voitele laite useammin, jos sitä käytetään raskaissa olosuhteissa.

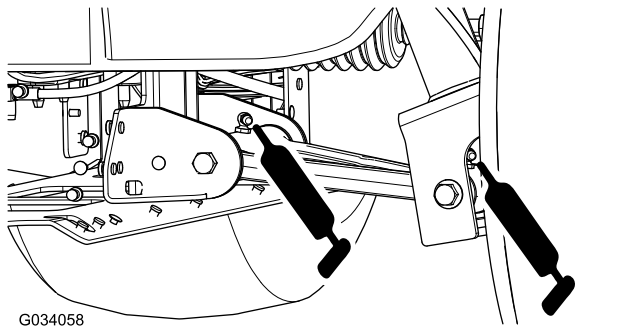
**Rasvatyyppi:** litiumrasva nro 2

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi rievulla, jotta laakeriin tai holkkiin ei pääse epäpuhtauksia.
2. Lisää voitelupistoolilla yksi tai kaksi pumppausta rasvaa laitteen rasvanippoihin.
3. Pyyhi liika rasva pois laitteesta.

Rasvanipat sijaitsevat tukivarsien sisemmissä päissä, raidetankojen pallonivelessä ja tukivarsien ulommissa päissä (Kuva 27 ja Kuva 28).



Kuva 27



Kuva 28

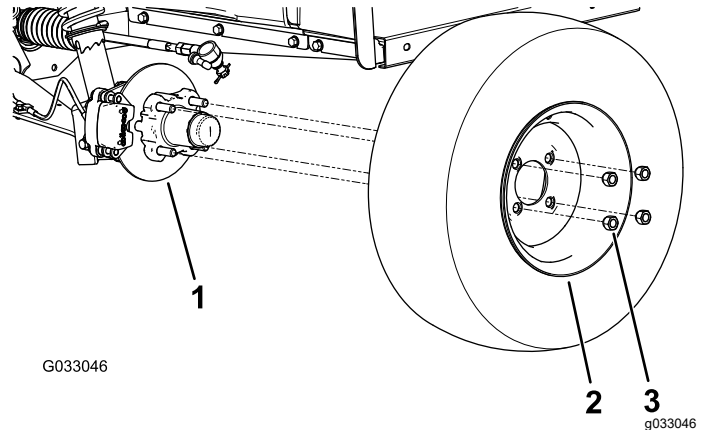
## Etupyörien laakerien rasvaus

**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 29).

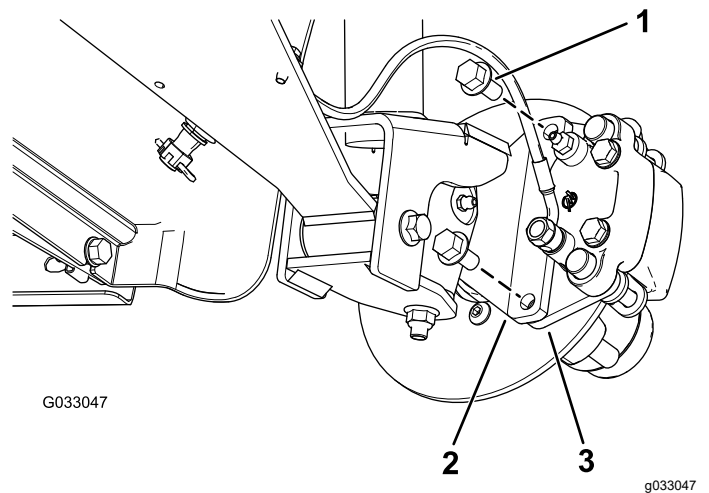


Kuva 29

1. Napa
2. Pyörä
3. Pyöränmutteri

3. Irrota laippakantapultit ( $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$  tuumaa), joilla jarrukokoonpanon kannatin on kiinnitetty karaan, ja irrota jarru karasta (Kuva 30).

**Huomaa:** Tue jarrukokoonpano ennen siirtymistä seuraavaan vaiheeseen.



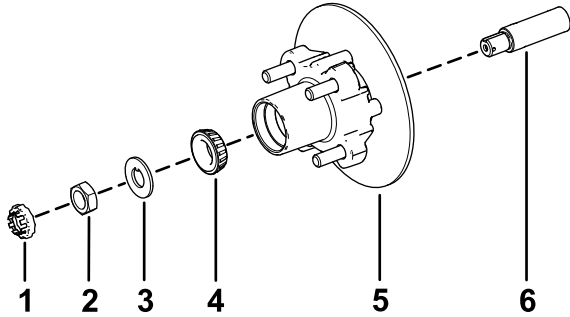
Kuva 30

1. Laippakantapultit ( $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$  tuumaa)
2. Kara
3. Jarrusatulan kannatin (jarrukokoonpano)



## Navan ja jarrukiekon asennus

1. Levitä karaan ohut kerros määritysten mukaista rasvaa (Kuva 34).



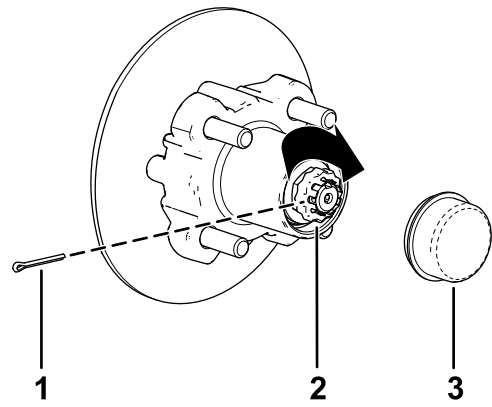
Kuva 34

g192344

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

2. Aseta napa ja jarrukieppo karaan jarrukieppo edellä (Kuva 34).
3. Aseta ulompi laakeri karaan ja ulompaan laakerin kehään (Kuva 34).
4. Aseta lukkolevy karaan (Kuva 34).
5. Kierrä olkamutteri karaan ja kiristä mutteri momenttiin 15 N·m pyörittäen samalla napaa, jotta laakeri asettuu paikalleen (Kuva 34).
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 35).

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



Kuva 35

g192345

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1. Sokka           | 3. Pölysuojus |
| 2. Mutterin pidike |               |

9. Asenna sokka ja taivuta sen varret kiinnikkeen ympärille (Kuva 35).
10. Asenna pölysuojus napaan (Kuva 35).
11. Toista vaiheet 1–10 navalle ja jarrukiekolle koneen toisella puolella.

## Jarrujen ja pyörien asennus

1. Puhdista kaksi laippakantapulttia ( $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$  tuumaa) ja levitä keskivahvaa kierrelukitetta pulttien kierteisiin.
2. Kohdista jarrupalat jarrukiekon molemmille puolille (Kuva 30) ja kohdista jarrusatulan kannattimen reiät karan rungossa oleviin jarrun kiinnityskohdan reikiin (Kuva 34).
3. Kiinnitä jarrusatulan kannatin karan runkoon (Kuva 30) kahdella laippakantapultilla ( $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$  tuumaa).

Kiristä kaksi laippakantapulttia momenttiin 47–54 N·m.

4. Kohdista pyörässä olevat reiät navan tappeihin ja aseta pyörä napaan niin, että venttilinvarsi osoittaa ulospäin (Kuva 29).

**Huomaa:** Varmista, että pyörän kiinnityspinta on navan tasalla.

5. Kiinnitä pyörä napaan pyöränmuttereilla (Kuva 29).  
Kiristä pyöränmutterit momenttiin 108–122 N·m.
6. Toista vaiheet 1–5 jarrulle ja pyörälle koneen toisella puolella.

# Moottorin huolto

## Ilmanpuhdistimen huolto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein Vaihda ilmansuodatinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut.

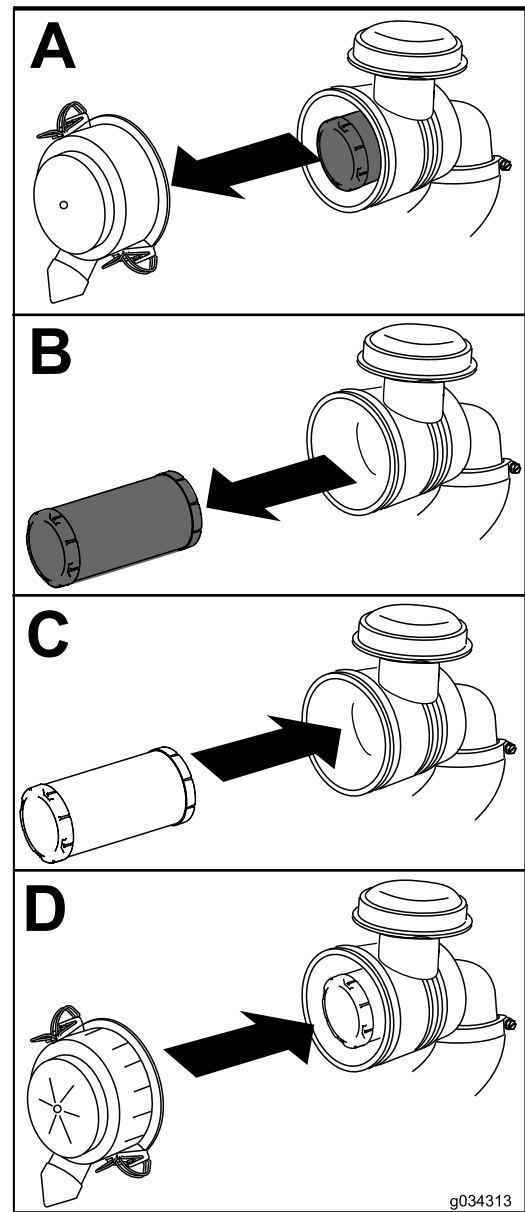
**Huomaa:** Huolla ilmanpuhdistin useammin (muutamman tunnin välein), jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

## Ilmanpuhdistimen suojuksen huolto

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

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

Puhdista ilmanpuhdistimen suojus kuvan mukaisesti (Kuva 36).



Kuva 36

g034313

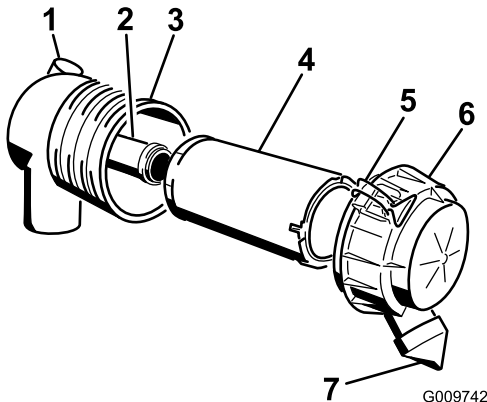
# Ilmanpuhdistimen suodattimien huolto

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein Useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa..

1. Liu'uta pääsuodatin varovasti ulos ilmanpuhdistimen rungosta (Kuva 37).

**Huomaa:** Älä kolhi suodatinta runkoa vasten.

**Tärkeää:** Älä yritä puhdistaa pääsuodatinta.



Kuva 37

- |                                        |                            |
|----------------------------------------|----------------------------|
| 1. Ilmansuodattimen huollon merkkivalo | 5. Salvat                  |
| 2. Varosuodatin                        | 6. Ilmanpuhdistimen suojus |
| 3. Ilmansuodattimen runko              | 7. Pölysuojus              |
| 4. Pääsuodatin                         |                            |

2. Irrota varosuodatin (jos asennettuna).

**Huomaa:** Irrota varosuodatin vain, jos aiot vaihtaa sen.

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

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

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

4. Jos vaihdat varosuodattimen, liu'uta uusi suodatin varovasti suodattimen runkoon (Kuva 37).

**Tärkeää:** Käytä moottoria aina molemmat ilmansuodattimet ja suojus asennettuina, ettei moottori pääse vaurioitumaan.

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

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

6. Asenna ilmanpuhdistimen suojus siten, että ylöspäin osoittaa puoli, jossa on merkintä "UP", ja kiinnitä salvat (Kuva 37).

## Moottoriöljyn huolto

**Huoltoväli:** 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein (Vaihda öljy kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa. Katso kohta [Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa \(sivu 31\)](#)).

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

**Huomaa:** Toimita käytetty moottoriöljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

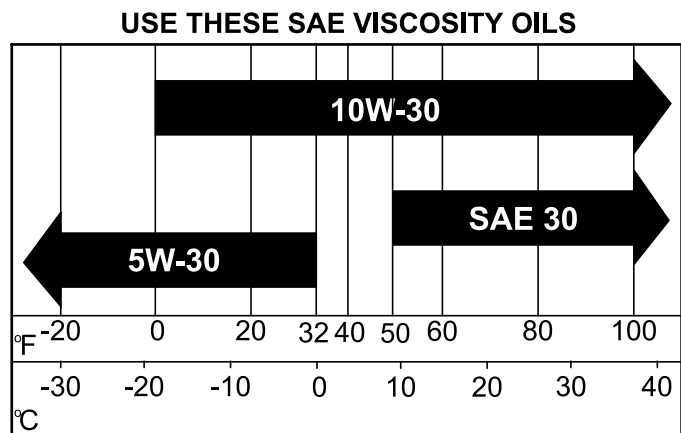
## Moottoriöljyn määrän tarkistus

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

**Kampikammion tilavuus:** 1,0 l

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

**Viskositeetti:** katso alla oleva taulukko.

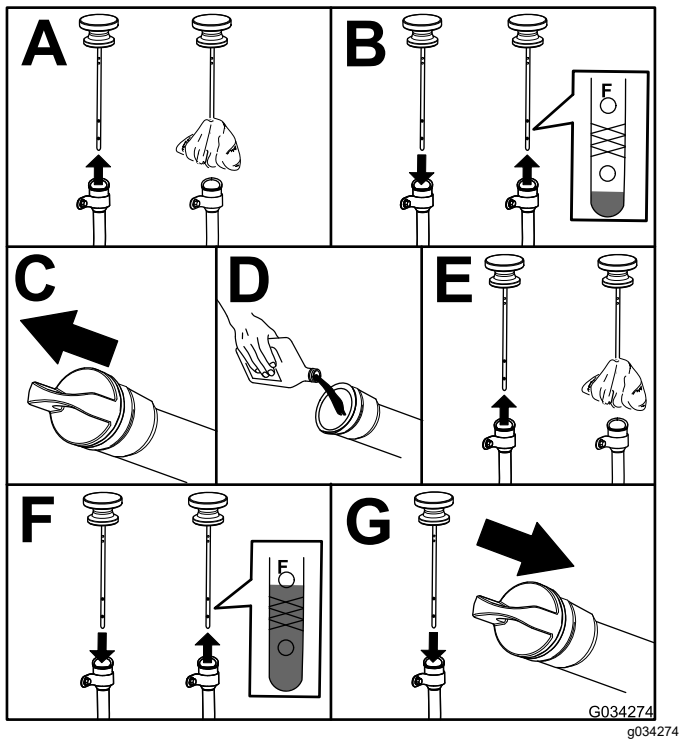


G034082  
g034082

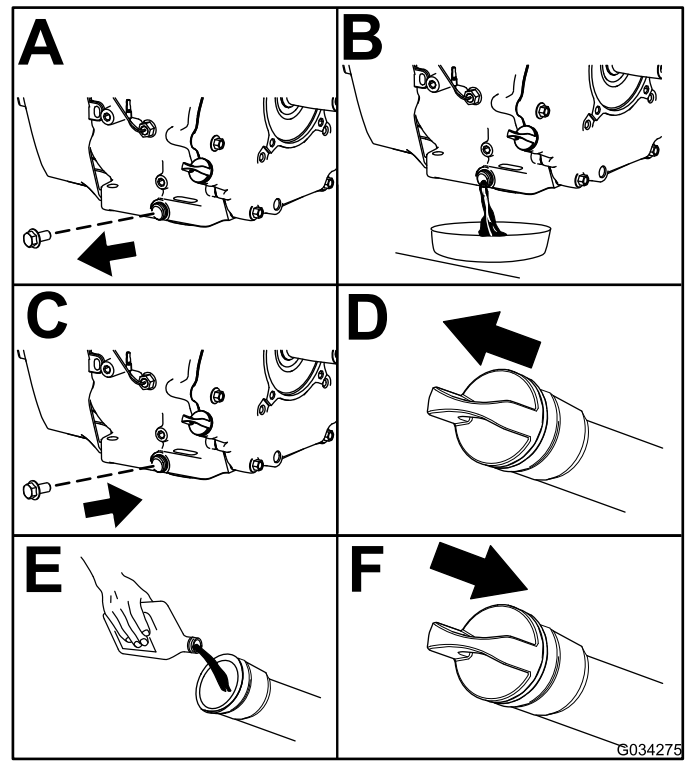
Kuva 38

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

Tarkista moottoriöljyn määrä kuvan mukaisesti (Kuva 39).



Kuva 39



Kuva 40

## Moottoriöljyn vaihto

1. Käynnistä kone ja anna moottorin käydä muutaman minuutin ajan.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.
3. Nosta kuljetuslava ja tue se kannatintangolla. Katso kohta [Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon \(sivu 21\)](#).
4. Vaihda moottoriöljy kuvan mukaisesti ([Kuva 40](#)).

## Sytytystulpan huolto

### Sytytystulpan tarkistus ja vaihto

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

**Tyyppi:** Champion RC12LC4

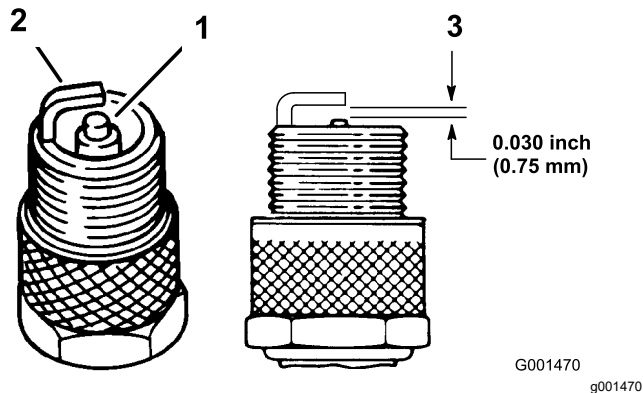
**Kärkiväli:** 0,76 mm

**Tärkeää:** Säröinen, likainen tai viallinen sytytystulppa on vaihdettava. 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 41](#)).

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



**Kuva 41**

1. Keskielektrodin eriste
  2. Sivuelektrodi
  3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)
- 
5. Säädä keski- ja sivuelektrodien kärkiväliksi 0,76 mm ([Kuva 41](#)).
  6. Asenna sytytystulppa sylinterinkanteen ja kiristä tulppa momenttiin 27 N·m.
  7. Asenna sytytystulpan johto.
  8. Toista vaiheet 1–7 toisen sytytystulpan kohdalla.

## Polttoainejärjestelmän huolto

### Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkistus

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

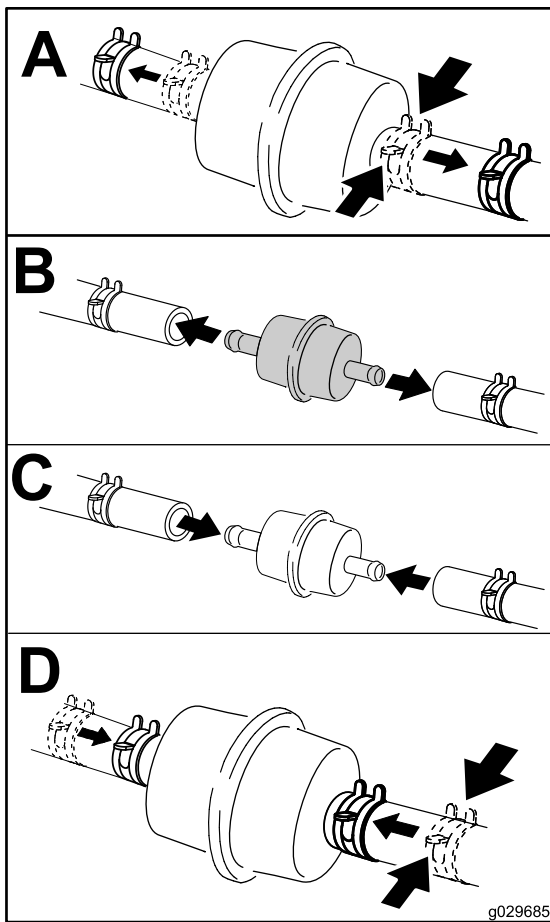
Tarkista, että polttoaineputkissa, liittimissä ja pidikkeissä ei ole vuotoja, haurastumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

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

### Polttoainesuodattimen vaihto

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

1. Sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Nosta lava ja tue se kannatintangolla. Katso [Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon \(sivu 21\)](#).
3. Kytke akku irti. Katso kohta [Akun irrotus \(sivu 41\)](#).
4. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle ja vaihda polttoainesuodatin kuvan mukaisesti ([Kuva 42](#)).



Kuva 42

g029685

g029685

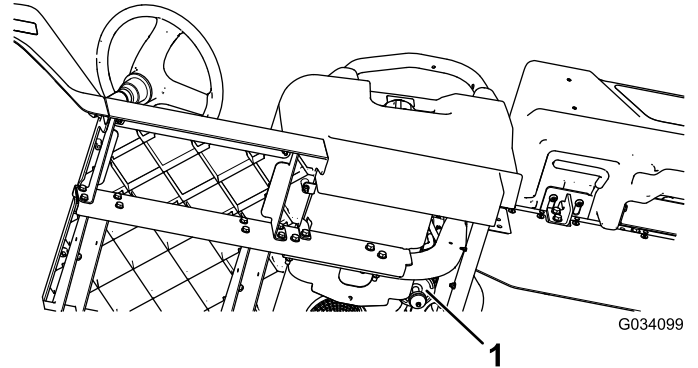
## Hiilisäiliön huolto

### 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 43).

Puhdista hiilisäiliön ilmansuodatin puhtaalla paineilmalla.



Kuva 43

Sijaitsee kuljettajan istuimen alla

G034099

g034099

5. Kytke akku ja laske kuljetuslava alas. Katso [Akun kytkentä \(sivu 43\)](#) ja [Kuljetuslavan laskeminen \(sivu 21\)](#).

1. Ilmansuodattimen aukko

# Sähköjärjestelmän huolto

## Akun huolto

Akun jännite: 12 V, kylmäkäynnistysvirta 300 A lämpötilassa -18 °C.

### VAARA

#### KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus  
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt akkua.

### ▲ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkkä ja aiheuttaa vakavia syövytysvammoja.

- Älä juo akkunestettä, äläkä anna sen joutua iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
- Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.
- Pidä akku aina puhtaana ja täysin ladattuna.
- 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.

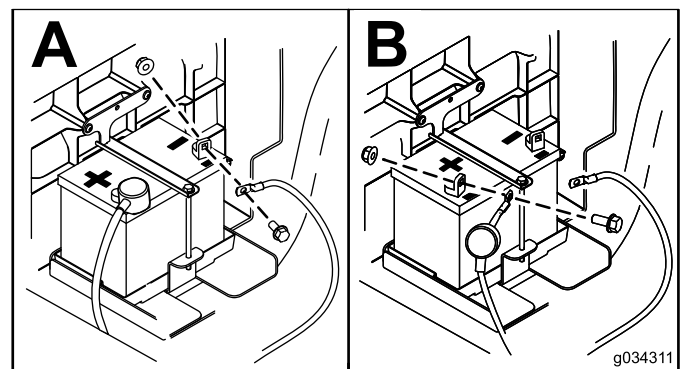
- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
- Asenna aina akun positiivinen (punainen) kaapeli ennen negatiivisen (mustan) kaapelin asentamista.
- Pidä akun hihna aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.

### ▲ 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.

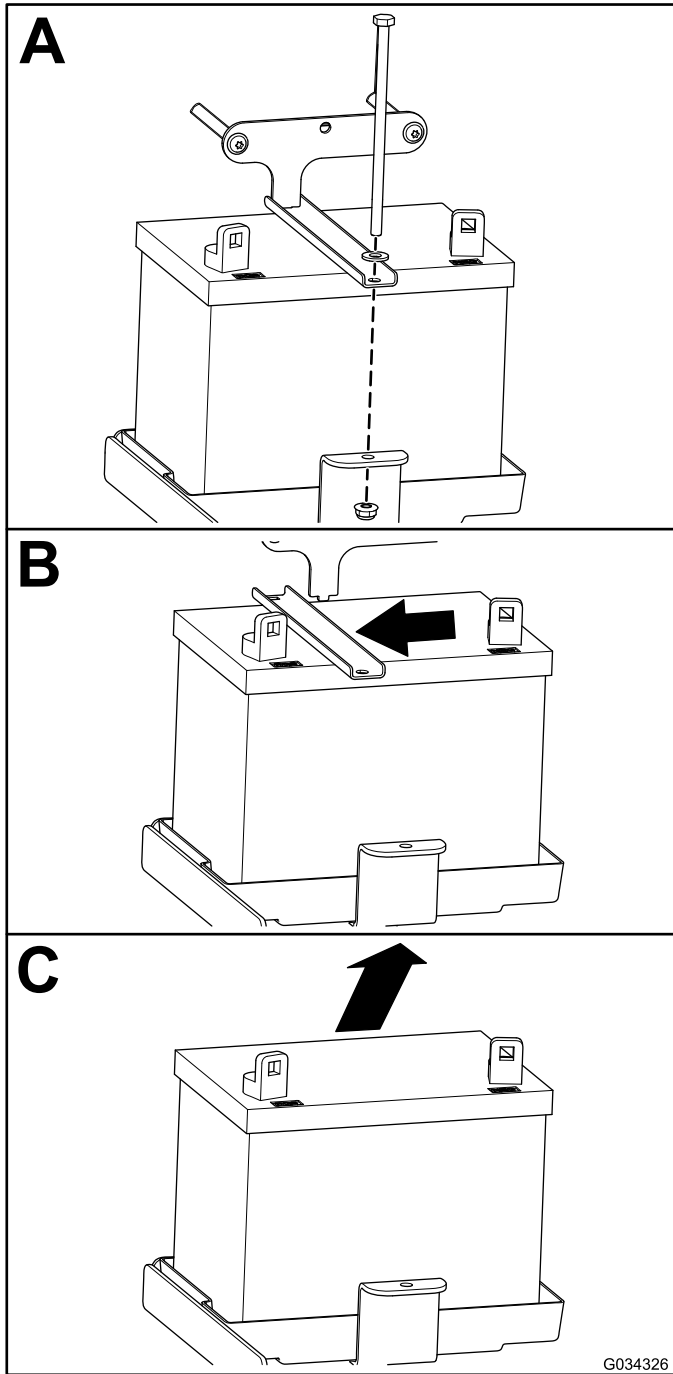
Kytke akku irti kuvan mukaisesti (Kuva 44).



Kuva 44

## Akun irrotus

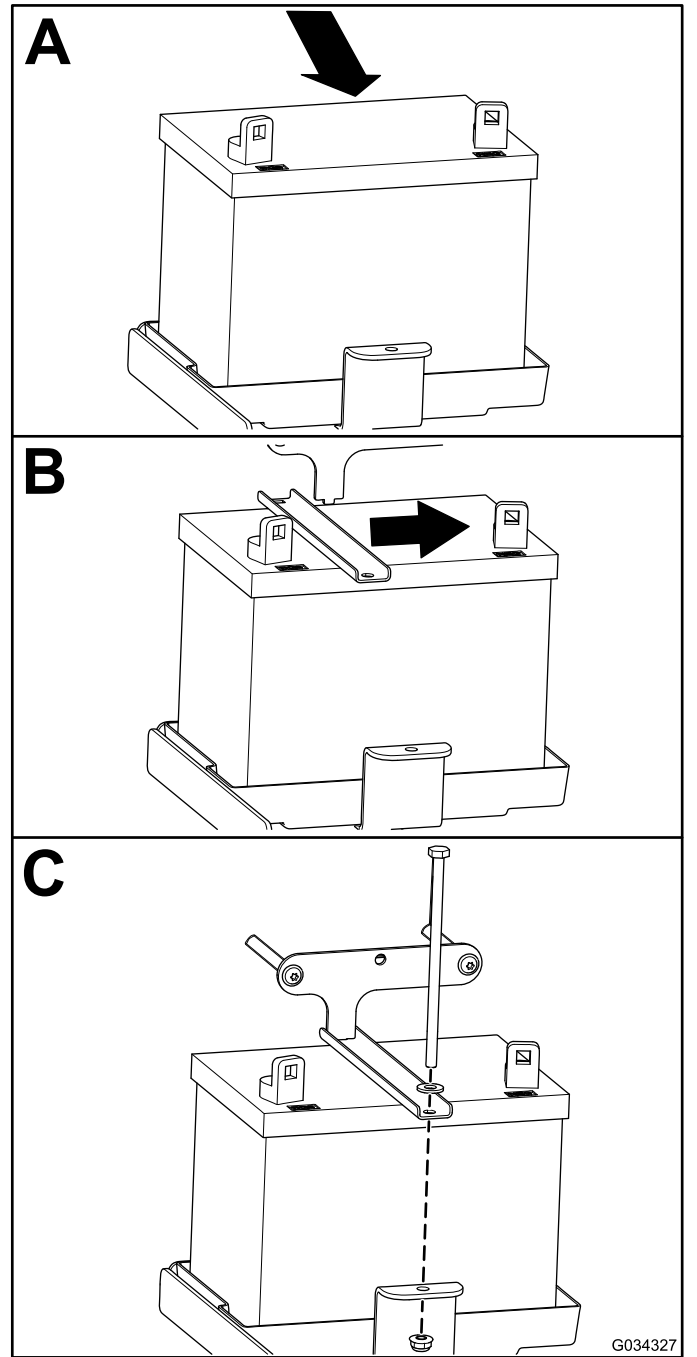
1. Irrota akkukaapelit. Katso [Akun irrotus \(sivu 41\)](#).
2. Irrota akku kuvan mukaisesti ([Kuva 45](#)).



Kuva 45

## Akun asennus

1. Asenna akku kuvan mukaisesti ([Kuva 46](#)).

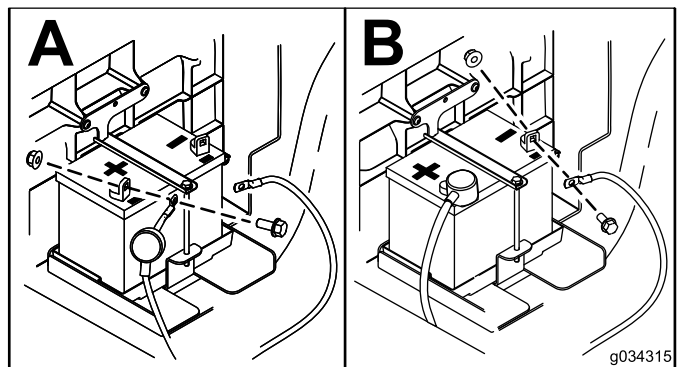


Kuva 46

2. Kytke akkukaapelit. Katso [Akun kytkentä \(sivu 43\)](#).

## Akun kytkentä

Kytke akku kuvan mukaisesti (Kuva 47).



Kuva 47

## Akun lataus

### ⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

Älä tupakoi akun lähetyvillä. Älä päästä kipinöitä tai liekkiä kosketuksiin akun kanssa.

**Tärkeää:** Pidä akku aina täysin ladattuna (ominaispaino 1,260). Tämä on erityisen tärkeää siksi, että näin ehkäistään akun vahingoittuminen, kun lämpötila on alle 0 °C.

1. Irrota akku koneesta. Katso kohta [Akun irrotus \(sivu 42\)](#).
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 alustaan. Katso kohta [Akun asennus \(sivu 42\)](#).

## Akun säilytys

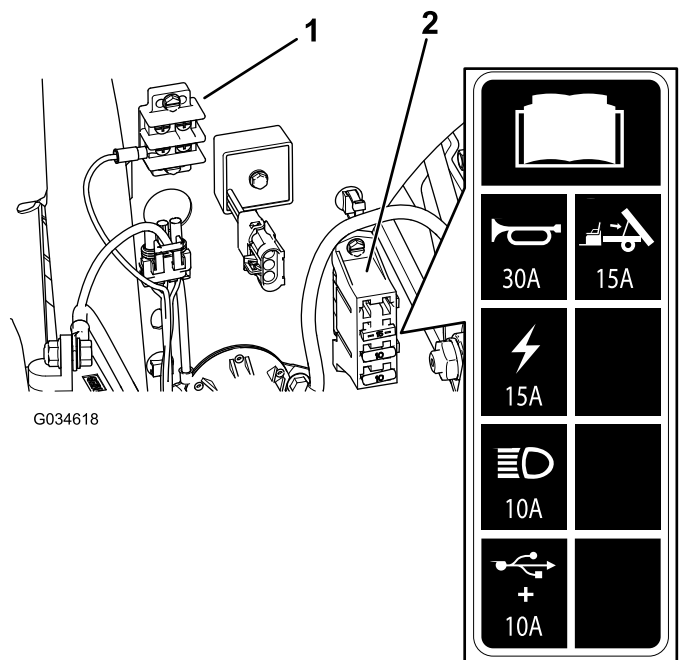
Jos kone varastoidaan yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos akkua säilytetään koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei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

## Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on neljä sulaketta. Ne sijaitsevat istuinkokoonpanon alla (Kuva 48).

**Huomaa:** Jos asennat lisävarusteena saatavan nostosarjan, saat toisen sulakerasian asennettavaksi nykyisen sulakerasian viereen.

Äänimerkki	30 A
Päävirta	15 A
Ajovalot	10 A
USB-virtaliitäntä/lisävarusteet	10 A
Lisävarusteena saatava nostosarja (avoin – toinen sulakerasia toimitetaan sarjan mukana)	15 A



Kuva 48

1. Maadoitusliitäntä
2. Sulakerasia

# Ajovalojen huolto

## Polttimoiden vaihto

### ⚠ VAROITUS

Jos asennettava polttimo on teholtaan suurempi kuin mille järjestelmä on suunniteltu, 12 V:n virtalähde saattaa vaurioitua tai vähintään sulake voi palaa.

Tämän voi ehkäistä käyttämällä vain Toron LED-polttimoita.

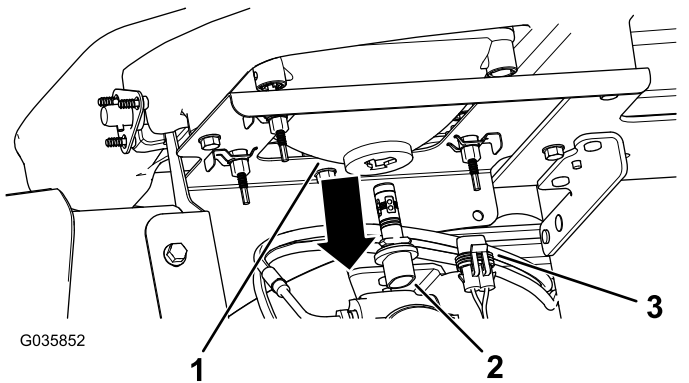
### ⚠ VAROITUS

Polttimot kuumenevat erittäin paljon käytön aikana. Kuumen polttimon käsittely saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja ja tapaturman.

Anna polttimoiden jäähtyä riittävän kauan ennen vaihtoa. Ole varovainen, kun käsittelet polttimoita.

Tyyppi: Katso *Osaluettelo*.

1. Irrota akun kytkennät. Katso kohta [Akun irrotus \(sivu 41\)](#).
2. Avaa konepelti. Katso kohta [Konepellin avaaminen \(sivu 32\)](#).
3. Irrota sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitännästä ajovalon kotelon takaosassa ([Kuva 49](#)).



Kuva 49

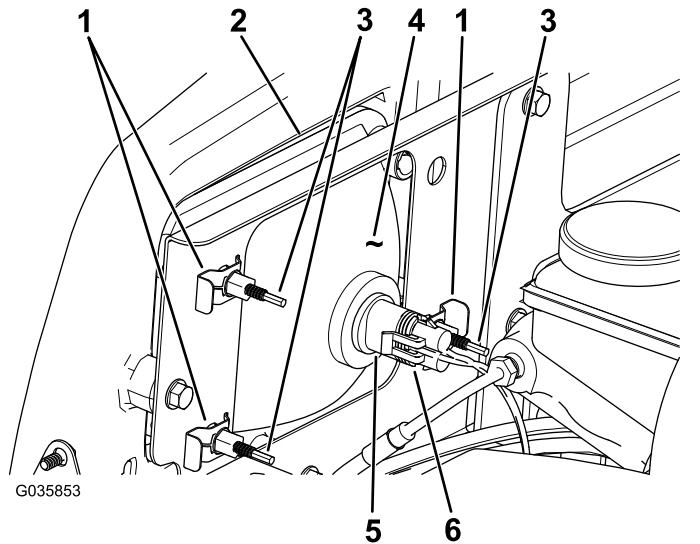
1. Ajovalon kotelo
2. Lamppukokoonpano
3. Johdinsarjan sähköliitin

4. Irrota lamppukokoonpano kiertämällä sitä neljänneskiertos vastapäivään ja siirtämällä sitä taaksepäin irti ajovalon kotelosta ([Kuva 49](#)).
5. Aseta uusi lamppukokoonpano ja ajovalon kotelo ja kohdista lamppukokoonpanon kielekkeet ajovalon kotelon loviin ([Kuva 49](#)).

6. Kiinnitä lamppukokoonpano kiertämällä sitä neljänneskiertos myötäpäivään ([Kuva 49](#)).
7. Kytke sähköjohtojen liitin uuden lamppukokoonpanon liitännään ([Kuva 49](#)).
8. Kytke akku ja sulje konepelti. Katso kohta [Akun kytkentä \(sivu 43\)](#).

## Ajovalon vaihto

1. Irrota akun kytkennät. Katso kohta [Akun irrotus \(sivu 41\)](#).
2. Avaa konepelti. Katso kohta [Konepellin avaaminen \(sivu 32\)](#).
3. Irrota sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitännästä ([Kuva 50](#)).



Kuva 50

1. Pikaliitin
2. Puskurin aukko
3. Säättöruuvi
4. Ajovalo
5. Lamppukokoonpano
6. Johdinsarjan sähköliitin

4. Irrota pikakiinnikkeet, jotka kiinnittävät ajovalon sen pidikkeeseen ([Kuva 50](#)).

**Huomaa:** Säilytä kaikki osat uuden ajovalon asennusta varten.

5. Irrota ajovalokokoonpano siirtämällä sitä eteenpäin etupuskurissa olevan aukon kautta ([Kuva 50](#)).

6. Asenna uusi ajovalo puskurissa olevan aukon kautta ([Kuva 50](#)).

**Huomaa:** Varmista, että säätötapit ovat linjassa puskurin takana olevan asennuskannakkeen aukkojen kanssa.

7. Kiinnitä ajovalokokoonpano vaiheessa 4 irrotetuilla pikakiinnikkeillä.
8. Kytke sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitännään ([Kuva 50](#)).

9. Säädä ajovalot siten, että ne osoittavat haluttuun suuntaan. Katso [Ajovalojen säätö \(sivu 45\)](#).

## Ajovalojen säätö

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

1. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon ja sytytä ajovalot.
2. Käännä ajovalokokoonpanoa ja säädä ajovalojen suuntausta kääntämällä ajovalokokoonpanon takaosassa olevia säätöruuveja ([Kuva 50](#)).
3. Kytke akku ja sulje konepelti. Katso kohta [Akun kytkentä \(sivu 43\)](#).

# Vetojärjestelmän huolto

## Renkaiden huolto

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

100 käyttötunnin välein—Kivistä 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 pieninkin onnettomuuden jälkeen.

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

## Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus

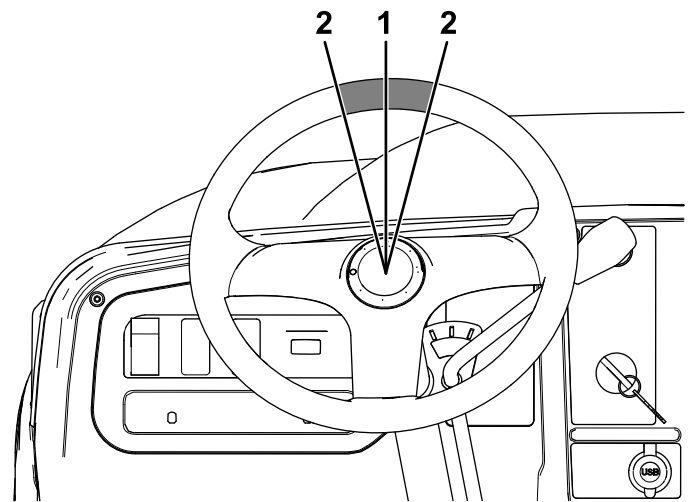
**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein—Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia.

Kun ohjauspyörä on keskikohdassa ([Kuva 51](#)), 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 52](#)).

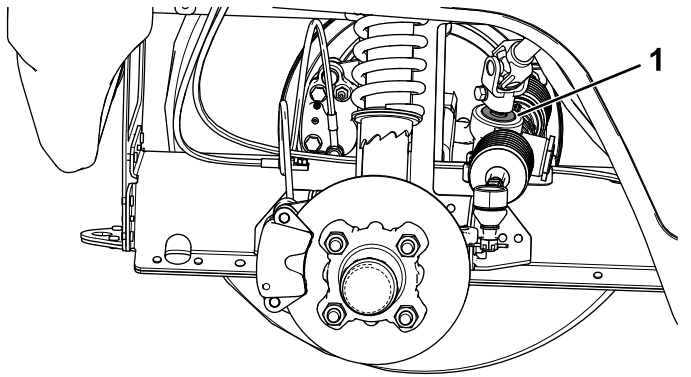
- Ohjaushammastangon kokoonpanon raidetangot



g313578

**Kuva 51**

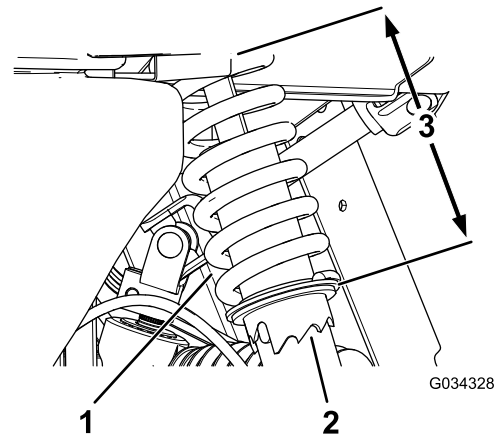
1. Ohjauspyörä keskikohdassa
2. 13 mm ohjauspyörän keskikohdasta



Kuva 52

g313576

1. Hammaspyörän akselin tiiviste



Kuva 53

G034328

g034328

1. Iskunvaimentimen jousi
2. Kaulus
3. Jousen pituus

## Etupyörien aurasikulman säätö

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tarkista etupyörien aurasikulma.

**Tärkeää:** Tähän toimenpiteeseen tarvitaan Toro-työkalu nro 6010, joka on saatavana Toro-jälleenmyyjältä.

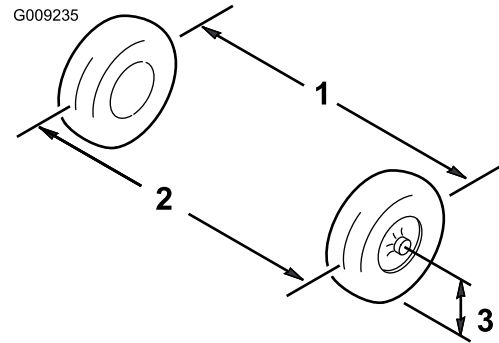
Aurasikulman pitäisi olla  $0 \pm 3$  mm.

- Tarkista rengaspaineet ja varmista, että eturenkaiden paine on 1,65–2,07 bar.
- Lisää kuljettajan istuimelle paino, joka vastaa keskimääräistä laitteen käyttäjän painoa, tai pyydä käyttäjää istumaan istuimella. Käyttäjän painon pysyttävä istuimella koko toimenpiteen ajan.
- Työnnä laitetta tasaisella alustalla suoraan taaksepäin 2–3 m ja sitten suoraan eteenpäin alkuperäiseen aloituskohtaan. Näin jousitus pääsee asettumaan käyttäjän paikalla.
- Mittaa aurasikulma pyörien osoittaessa suoraan eteenpäin.

Säädä ajokorkeus sopivaksi seuraavasti:

1. Käytä apuna Toro-työkalua nro 6010 ja pyöritä iskunvaimentimen kaulusta, jolloin jousen pituus muuttuu (Kuva 53).

2. Työnnä laitetta tasaisella alustalla suoraan taaksepäin 2–3 m ja sitten suoraan eteenpäin alkuperäiseen aloituskohtaan.
3. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 54).



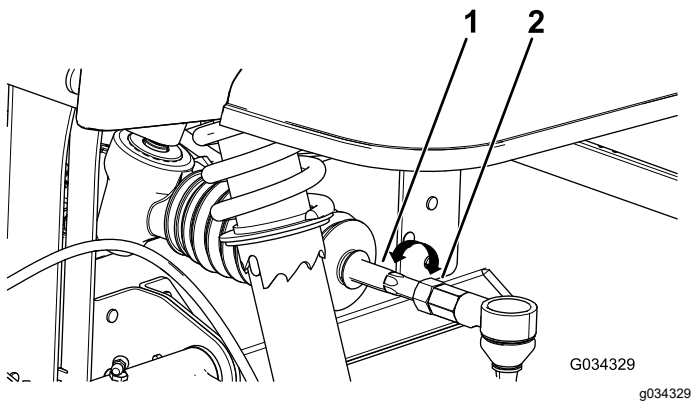
Kuva 54

G009235

g009235

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

4. Jos mittaustulos ei ole  $0 \pm 3$  mm, löysää raidetankojen ulommista päissä olevia vastamuttereita (Kuva 55).



**Kuva 55**

1. Raidetanko                      2. Vastamutteri

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

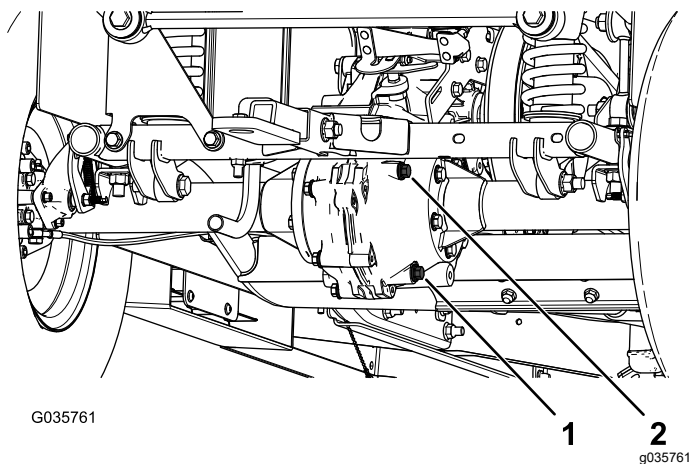
## Vaihteistoöljyn määrän tarkistus

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

**Öljyalaatu:** SAE 80W-90 (API-huoltoluokitus SJ tai korkeampi)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota vaihteiston täyttötulppa (Kuva 56).

**Huomaa:** Nesteen pinnan tulee ulottua täyttötulpan alareunaan saakka.



**Kuva 56**

1. Täyttötulppa                      2. Tyhjennystulppa

3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttötulppa ja lisää määrityksen mukaista öljyä, kunnes sitä valuu ulos aukosta (Kuva 56).
4. Asenna täyttötulppa ja kiristä se momenttiin 20–27 N·m.

## Vaihteistoöljyn vaihto

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

**Öljyalaatu:** SAE 80W-90 (API-huoltoluokitus SJ tai korkeampi)

**Öljytilavuus:** 1,6 l

1. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulpan alle (Kuva 56).
2. Irrota täyttötulppa ja tiiviste (Kuva 56).

**Huomaa:** Säilytä täyttötulppa ja tiiviste asennusta varten vaiheessa 6.

3. Irrota tyhjennystulppa ja tiiviste ja anna kaiken öljyn valua pois (Kuva 56).

**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.

## Vaihteenvälitsimen Vapaa-asennon tarkistus

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

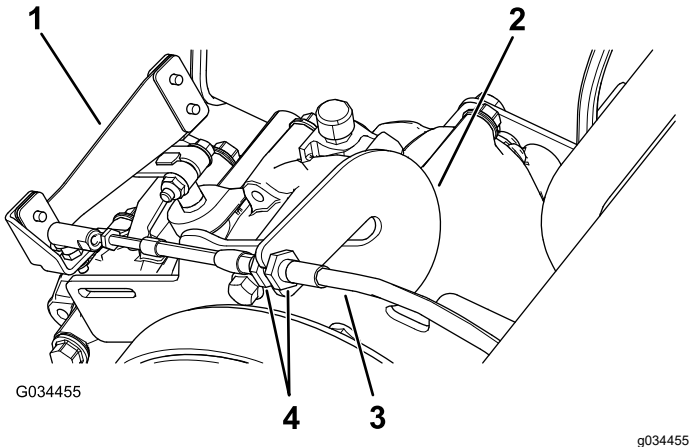
Suoritettaessa määräaikaishuoltoa ja/tai moottorin vianmääritystä vaihteisto on asetettava VAPAA-asentoon. Koneen vaihteenvälitsimessä on VAPAA-asento, joka siirtää vaihteiston vapaalle. Seuraavin toimenpitein varmistetaan, että vaihdevivun vapaa-asento siirtää vaihteiston vapaalle oikein:

1. Aseta vaihteenvälitsin VAPAA-asentoon.
2. Käännä toisiokytkintä (Kuva 62) ja tarkista, pyöriikö se vapaasti VAPAA-asennossa.
3. Aseta vaihteenvälitsin ETEENPÄIN-asentoon.
4. Käännä toisiokytkintä (Kuva 62) ja tarkista, pyöriikö se vapaasti ETEENPÄIN-asennossa.
5. Aseta vaihteenvälitsin PERUUTUS-asentoon.

6. Käännä toisiokytkintä (Kuva 62) ja tarkista, pyöriikö se vapaasti PERUUTUS-asennossa.
7. Jos toisiokytkin ei pyöri vapaasti, siirry kohtaan [Vaihteenvaihtimen Vapaa-asennon säätö \(sivu 48\)](#).

## Vaihteenvaihtimen Vapaa-asennon säätö

1. Vedä vaihteenvaihtimen vaijeri ulos välipalkin aukosta (Kuva 57).



- |               |                              |
|---------------|------------------------------|
| 1. Vaihdevipu | 3. Vaihteenvaihtimen vaijeri |
| 2. Välipalkki | 4. Vastamutterit             |

2. Löysää vaihteenvaihtimen vaijerin vastamuttereita ja säädä niitä tarpeen mukaan (Kuva 57).
3. Testaa vaihteenvaihtimen asento kääntämällä vaihteenvaihtinta kolmeen eri asentoon ja tarkistamalla, vaihtaako vaihdevipu (Kuva 57) oikein vaihteiden vaihdon yhteydessä. Katso kohta [Vaihteenvaihtimen vipu ja vaihteenvaihtimen ilmaisin \(sivu 16\)](#).
4. Kun haluttu säätö on saavutettu, asenna vaihteenvaihtimen vaijeri välipalkissa olevaan aukkoon (Kuva 57).
5. Toista vaiheet kohdassa [Vaihteenvaihtimen Vapaa-asennon tarkistus \(sivu 47\)](#) ja varmista, että kaikki asennot toimivat oikein.

## Ensiöväilyksen kytkimen huolto

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

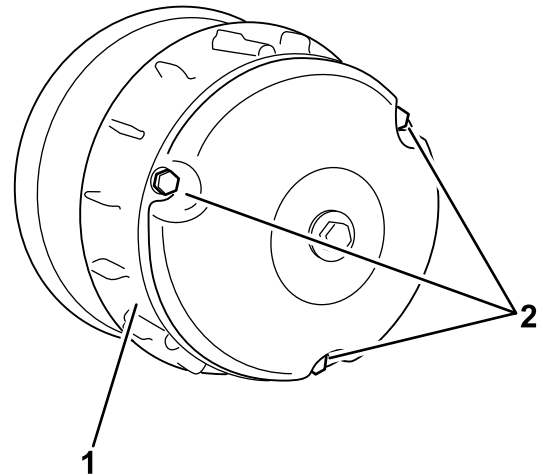
### VAROITUS

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

Käytä tässä työvaiheessa hengitysteiden suojaimia.

1. Nosta ja lukitse kuljetuslava. Katso [Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon \(sivu 21\)](#).
2. Irrota kolme pulttia, joilla kansi on kiinnitetty kytkimeen, ja irrota kansi (Kuva 58).

**Huomaa:** Säilytä kansi ja pultit asennusta varten.



- |          |           |
|----------|-----------|
| 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 58).
  5. Laske kuljetuslava alas.

# Jäähdytysjärjestelmän huolto

## Moottorin jäähdytystilojen puhdistus

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein Puhdista jäähdytysjärjestelmä kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa. Katso kohta Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa.

**Tärkeää:** Jos moottoria käytetään pyörivä sihti tukkeutuneena, likaisilla tai tukkeutuneilla jäähdytysrivoilla tai ilman jäähdytysuojuksia, seurauksena voi olla ylikuumenemisen aiheuttama moottorivaurio.

**Tärkeää:** Älä koskaan puhdista moottoria painepesurilla, koska vesi voi saastuttaa polttoainejärjestelmän.

Puhdista tulo, jäähdytysrivat ja moottorin ulkopinnat.

**Huomaa:** Puhdista moottorin jäähdytyksen osat useammin erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa.

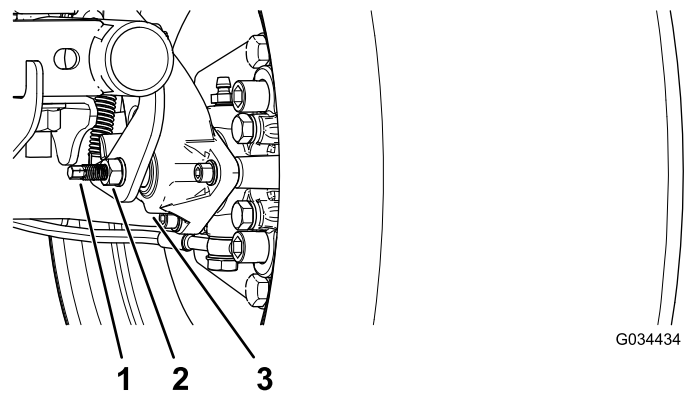
# Jarrujen huolto

## Seisontajarrun tarkistus

1. Kytke seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipua itseäsi kohti, kunnes tunnet kireyttä.
2. Jos kireyttä ei tunnu, kun olet vetänyt seisontajarrun vipua itseäsi kohti 11,4–16,5 cm:n etäisyydelle kojelaudan P-symbolista, seisontajarrua on säädettävä. Katso [Seisontajarrun säätö \(sivu 49\)](#).

## Seisontajarrun säätö

1. Tarkista, että seisontajarru on vapautettu.
2. Nosta koneen takaosaa pukkien avulla. Katso [Koneen nosto \(sivu 31\)](#).
3. Käytä apuna kahta mutteriavainta: pidä jarrusatulassa olevaa säätötappia paikallaan toisella avaimella ja löysää vastamutteria 1/4 kierrosta toisella avaimella ([Kuva 59](#)).



**Kuva 59**

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Säätötappi   | 3. Jarrusatula |
| 2. Vastamutteri |                |

4. Samalla kun pidät säätötappia ja vastamutteria paikoillaan, kiristä kääntämällä säätötappia ([Kuva 59](#)).

**Huomaa:** Toista tämä vaihe, kunnes pyörässä tuntuu vastusta.

5. Samalla kun pidät säätötappia ja vastamutteria paikoillaan, palaa takaisinpäin 1/4 kierrosta ([Kuva 59](#)).
6. Samalla kun pidät säätötappia ja vastamutteria paikoillaan, kiristä vastamutteri ([Kuva 59](#)).
7. Suorita vaiheet 1–6 toisellakin puolella.
8. Varmista, että seisontajarru on säädetty oikeaan kireyteen. Katso [Seisontajarrun tarkistus \(sivu 49\)](#).

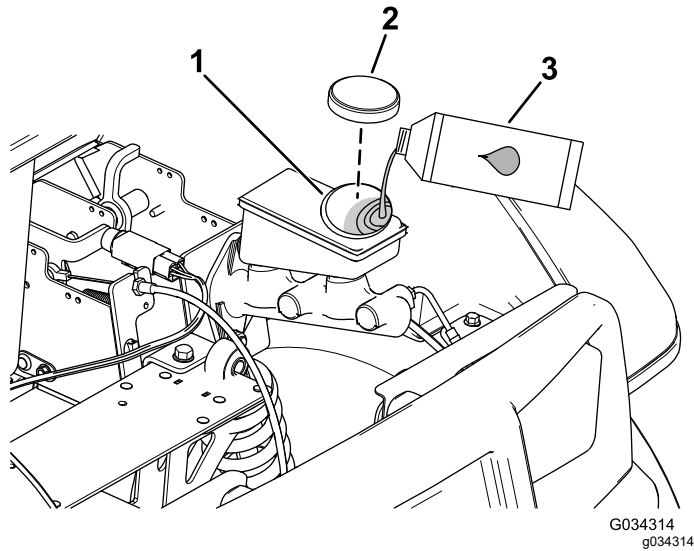
**Huomaa:** Jos seisontajarrua ei voi säätää vaadittuun kireyteen, jarrupalat voivat olla kuluneet ja ne on vaihdettava. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

## 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, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Nosta konepelti ylös, jotta pääset käsiksi jarrun pääsylinteriin ja säiliöön (Kuva 60).

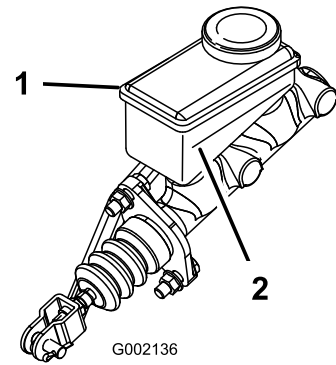


**Kuva 60**

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

3. Katso nesteen määrä säiliön kyljestä (Kuva 61).

**Huomaa:** Pinnan on oltava vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella.



**Kuva 61**

1. Jarrunestesäiliö
2. Vähimmäismäärää osoittava viiva

4. Jos nestettä on liian vähän, tee seuraavat toimet:
  - A. Puhdista säiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 60).
  - B. Lisää DOT 3 -jarrunestettä säiliöön, kunnes nesteen pinta on vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella (Kuva 61).

**Huomaa:** Älä ylitäytä jarrunesteen säiliötä.

- C. Asenna säiliön korkki (Kuva 60).
5. Sulje koneen konepelti.

## Jarrujen tarkistus

**Huoltoväli:** 100 käyttötunnin välein

Jarrut ovat erittäin tärkeät laitteen turvallisuuden kannalta. Ne, kuten kaikki muutkin turvallisuuteen vaikuttavat osat, on tarkistettava huolella säännöllisin väliajoin, jotta varmistetaan optimaalinen suorituskyky ja turvallisuus.

- Tarkista jarrukenkien kuluneisuus ja vauriot. Jos päällysteen (jarrupalan) paksuus on alle 1,6 mm, jarrukengät on vaihdettava.
- Tarkista jarrulevy ja muut osat liiallisen kuluneisuuden ja vääntymien varalta. Jos vääntymiä on, kyseinen osa on vaihdettava.
- Tarkista jarrunesteen määrä. Katso kohta [Jarrunesteen määrän tarkistus \(sivu 50\)](#).

## Jarrunesteen vaihto

**Huoltoväli:** 1000 käyttötunnin välein

Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

# Hihnan huolto

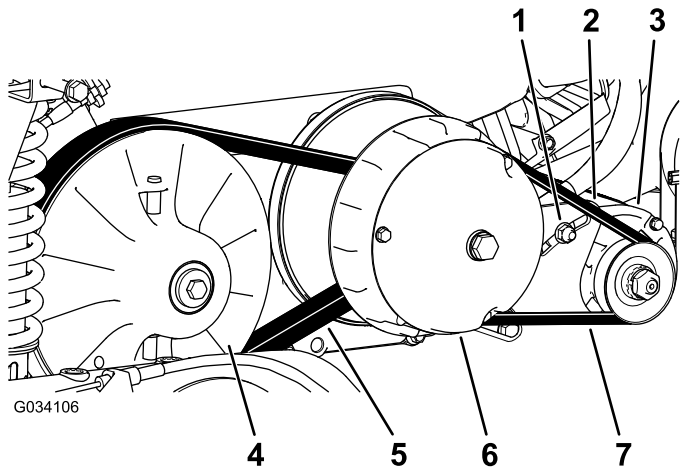
## Käyttöhihnan huolto

### Käyttöhihnan tarkistus

**Huoltoväli:** 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
200 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.
2. Nosta kuljetuslava ja tue se kannatintangolla. Katso kohta [Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon \(sivu 21\)](#).
3. Vaihda vaihde VAPAA-asentoon.
4. Pyöritä hihnaa ([Kuva 62](#)) ja tarkista, onko siinä merkkejä kulumisesta tai vaurioista.

**Huomaa:** Vaihda hihna, jos se on kulunut huomattavasti tai vaurioitunut. Katso [Käyttöhihnan vaihto \(sivu 51\)](#).



**Kuva 62**

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

5. Laske kuljetuslava alas.

## Käyttöhihnan vaihto

1. Nosta kuljetuslava. Katso [Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon \(sivu 21\)](#).
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 62](#)).
4. Irrota hihna ensiökytkimeltä ([Kuva 62](#)).

**Huomaa:** Hävitä vanha hihna.

5. Kohdista uusi hihna ensiökytkimen päälle ([Kuva 62](#)).
6. Pyöritä hihnaa ja vie se toisiokytkimen päältä ([Kuva 62](#)).
7. Laske kuljetuslava alas.

## Käynnistysgeneraattorin hihnan säätö

**Huoltoväli:** 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen  
200 käyttötunnin välein

1. Nosta kuljetuslava. Katso [Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon \(sivu 21\)](#).
2. Löysää käynnistysgeneraattorin kääntömutteria ([Kuva 62](#)).
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 62](#)).
5. Kiristä kääntömutteri käsin ja irrota vääntörauta ([Kuva 62](#)).
6. Kiristä kääntömutteri momenttiin 88–115 N·m.
7. Laske kuljetuslava alas.

# Rungon kunnossapito

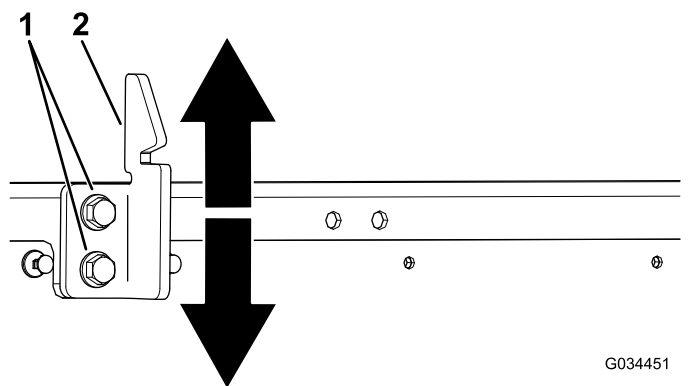
## Kuljetuslavan salpojen säätö

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 [Kuljetuslavan nosto tyhjennysasentoon \(sivu 20\)](#).
3. Löysää kahta pulttia kuljetuslavan salvan vastakappaleessa ja siirrä vastakappaletta ylös tai alas tarpeen mukaan ([Kuva 63](#)).



**Kuva 63**

4. Kiristä salvan vastakappaleen kahta pulttia ([Kuva 63](#)).
5. Sulje kuljetuslava monta kertaa ja varmista, että säätö on oikea.

# Puhdistus

## Laitteen pesu

Pese laite tarpeen mukaan. Käytä pesuun pelkkää vettä tai lisää veteen mietoa pesuainetta. Laitteen pesuun voi käyttää pesuliinaa, mutta tällöin konepelti saattaa menettää kiiltoa.

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

# Varastointi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.
2. 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.

3. Tarkista jarrut. Katso kohta [Jarrujen tarkistus \(sivu 50\)](#).
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 36\)](#).
5. Rasvaa kone. Katso kohta [Laitteen voitelu \(sivu 33\)](#).
6. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn vaihto \(sivu 38\)](#).
7. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 23\)](#).
8. Yli 30 vuorokauden varastointia varten polttoainejärjestelmä on valmistettava seuraavasti:

- A. Lisää säiliössä olevaan polttoaineeseen öljypohjaista polttoaineen stabilointi-/lisäainetta.

**Tärkeää:** Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä kauempaa kuin 90 päivää.

Noudata polttoaineen stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita: 29,5 ml (8 ml/l).

**Tärkeää:** Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

**Huomaa:** Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen bensiiniin ja kun sitä käytetään jatkuvasti.

- B. Käytä moottoria, jotta lisäainetta sisältävä polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).
- 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.

9. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto. Katso kohta [Sytytystulpan huolto \(sivu 38\)](#).
10. Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään.
11. Käynnistä moottori sähkökäynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään.
12. Asenna sytytystulpat ja kiristä suosituksen mukaiseen momenttiin. Katso [Sytytystulpan tarkistus ja vaihto \(sivu 38\)](#).

**Huomaa:** Älä asenna sytytystulppien johtoja.

13. Irrota akku alustasta ja lataa se täyteen. Katso [Akun irrotus \(sivu 42\)](#).

**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.

14. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
15. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat.

**Huomaa:** Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.

16. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
17. Irrota avain virtalukosta ja säilytä sitä turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.
18. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

# Huomautuksia:

## **Eurooppalainen tietosuojailmoitus**

### **Toron keräämät tiedot**

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

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

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

### **Tapa, jolla Toro käyttää tietoja**

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

### **Henkilötietojen säilytys**

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

### **Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta**

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

### **Henkilötietojen käyttö ja korjaus**

Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Australian kuluttajalainsäädäntö**

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



## Toron takuu

### Kahden vuoden rajoitettu takuu

#### Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

\* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

#### Takuuhuollon ohjeet

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1-952-888-8801 tai +1-800-952-2740  
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

#### Omistajan vastuut

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

#### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

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

#### Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

- Normaali melu, värinä, kuluminen ja heikentyminen.
- Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

#### Osat

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

#### Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

#### Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

#### Yleiset ehdot

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

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

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

#### Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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