Form No. 3407-527 Rev D

TORO®

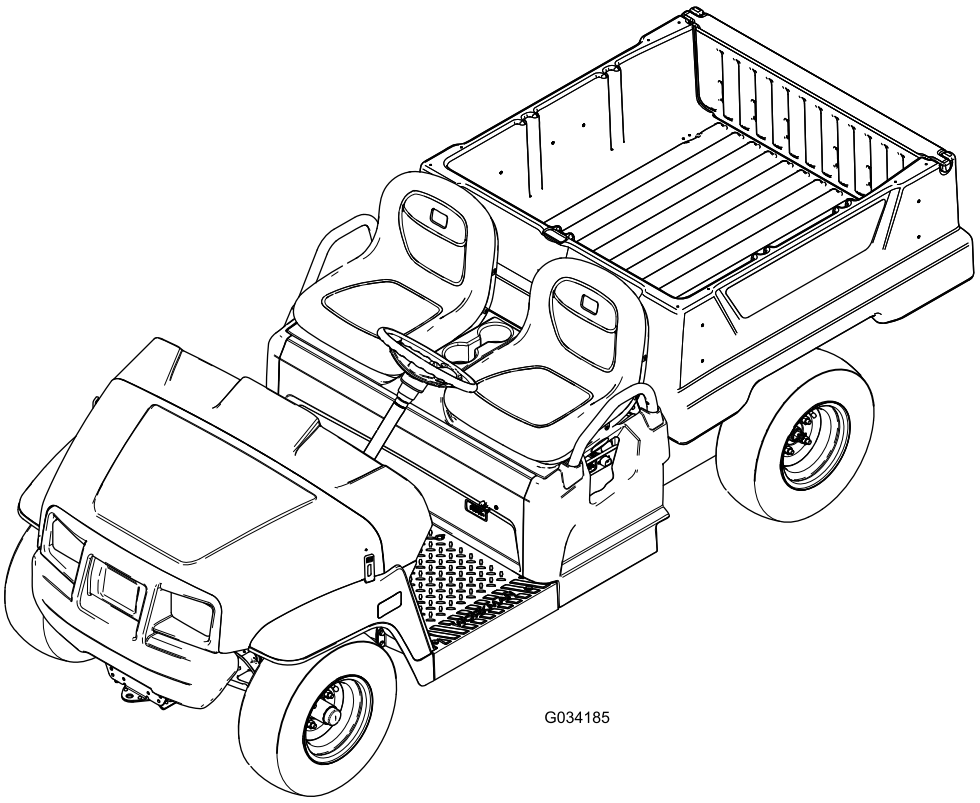
Count on it.

Käyttöopas

Sähkötoiminen Workman® GTX -työajoneuvo

Mallinro: 07131—Sarjanro: 316000001 tai suurempi

Mallinro: 07131TC—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



G034185

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

CE UK CA

3407-527

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

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämän tuotteen virtajohto sisältää lyijyä, joka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttaa synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa. Pese kädet, kun olet käsitellyt näitä osia.

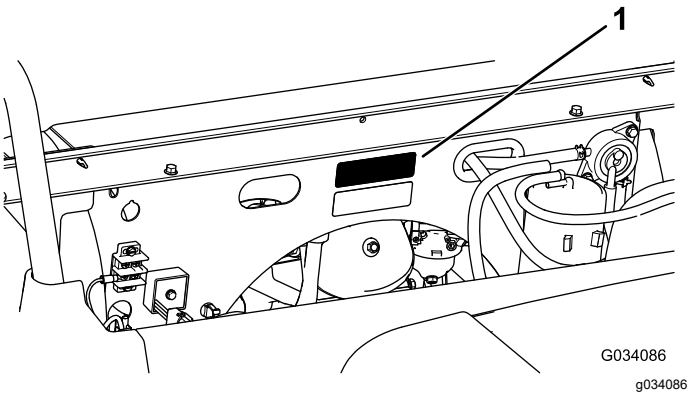
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt näitä osia.

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, 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.



Kuva 1

Kuvassa istuinkokoonpanon alaosa

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

© 2021—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Sisältö

Turvaohjeet 4
Turvalliset käyttötavat 4
Työnvalvojan velvollisuudet 4
Ennen käyttöä 4
Käyttö 4
Akkujen käsittely ja huolto 7
Kunnossapito 7
Turva- ja ohjetarrat 8
Käyttöönotto 11
1 Ohjauspyörän asennus 11
2 Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus 11
3 Käyttöoppaaseen ja turvakoulutusmateriaaliin tutustuminen 12
Laitteen yleiskatsaus 13
Ohjauslaitteet 14
Tekniset tiedot 17
Lisälaitteet/lisävarusteet 17
Käyttö 18
Muista aina turvallisuus 18
Kuljetuslavan käyttö 18
Kuljetuslavan takakiinnikkeen käyttö 20
Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen 20
Rengaspaineen tarkistus 20
Tietoa akkujärjestelmästä ja sen käytöstä 21
Koneen pysäytys 22
Laitteen pysäköinti 22
Uuden koneen sisäänajo 22
Kuljetuslavan lastaus 22
Laitteen kuljetus 23
Laitteen hinaus 23
Perävaunun vetäminen 24
Kunnossapito 25
Kunnossapitotaulukko 25
Päivittäisen huollon tarkastuslista 26
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 27
Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa 27
Laitteen valmistelu huoltoa varten 27
Koneen nosto 27
Konepellin avaaminen 28
Istuinkokoonpanon irrotus 28
Istuinkokoonpanon asennus 28
Voitelu 29
Laitteen voitelu 29
Etupyörien laakerien rasvaus 29
Sähköjärjestelmän huolto 32
Akkujen huolto 32
Sulakkeiden vaihto 35
Ajovalojen huolto 35
Vetojärjestelmän huolto 37
Renkaiden huolto 37
Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus 37
Etupyörien aurauskulman säätö 38
Vaihteistoöljyn määrän tarkistus 39
Vaihteistoöljyn vaihto 39
Jarrujen huolto 40
Seisontajarrun tarkistus 40
Seisontajarrun säätö 40
Jarrunesteen määrän tarkistus 40
Jarrujen tarkistus 41
Käyttö- ja seisontajarrun jarrupalojen vaihto 41
Jarrunesteen vaihto 41
Rungon kunnossapito 42
Kuljetuslavan salpojen säätö 42
Puhdistus 42
Laitteen pesu 42
Varastointi 43
Akun säilytys 43
Vianetsintä 44

Turvaohjeet

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

- Tämä kone on tarkoitettu **vain kuljettajalle** ja **yhdelle matkustajalle**, jonka on istuttava koneessa olevalla istuimella. Koneessa **ei saa** kuljettaa muita matkustajia.
- Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, miten kone 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 suojalasien, turvakenkien 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, **lopeta koneen käyttö**. Varmista, että vika on korjattu, ennen kuin koneen tai lisälaitteen käyttöä jatketaan.
- Käytä konetta vain ulkona tai paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

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. Laitteen kuormitusrajat on mainittu sen nimilaatassa (sijaitsee takapaneelissa istuinkokoonpanon alla). Älä ylikuormita lisälaitteita tai ylitä ajoneuvon 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 hiekkaesteiden, ojien, purojen, kaltevien pintojen, tuntemattomien alueiden tai muiden vaarallisten paikkojen lähettyvillä.
- Varo kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
- Älä käytä konetta rinteillä, joiden kaltevuus on yli 18 astetta tai 32,5 %. Käytä konetta 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 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 ajoneuvo.
  - Laske lava.
  - Kytke seisontajarru.
  - Irrota avain.

- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi. Odota, että kaikki 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 ylity 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 lisäaikaa 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. Akkujen teho voi myös olla riittämätön, 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 akkujen teho ei riitä tai jos ajoneuvo alkaa vieriä alaspäin ylämäkeen ajettaessa, paina jarrua vähän kerrallaan ja peruuta mäki hitaasti suoraan alaspäin.**
- **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 akkujen varaus on alhainen tai jos laitteen vauhti alkaa hidastua ylämäkeen ajettaessa, paina jarrua vähän kerrallaan ja peruuta hitaasti suoraan alaspäin.
- Kääntyminen ajettaessa mäkeä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos sinun on käännyttävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännöksiä.
- 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 17).
- 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 jarrutusetäisyys. 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.

Akkujen käsittely ja huolto

- Palovaara pienenee, kun akut ja moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta sekä ruohosta, lehdistä ja liasta.
- Irrota akun kaapelit aina ennen sähköosien huoltoa. Katso kohta Akkujen irrotus (sivu 34).

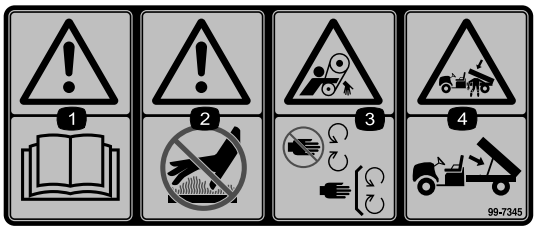
  Huomaa: Kun kaikki akkujen kaapelit irrotetaan, sähköjärjestelmä ei saa virtaa.
- Akkuneste sisältää rikkihappoa. Rikkihappo muodostaa vetykaasua, joka on tietyissä olosuhteissa räjähdysherkkää.
  - Huolla, varastoi ja lataa laite paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
  - Pidä kipinät ja avotuli etäällä akuista.
  - Älä tupakoi akkujen lähettyvillä.
  - Älä tarkista akkunesteen määrää tai vuotoja avoliekin avulla.
- Käsittele akkunestettä varovasti ja työskentele sen lähettyvillä varovasti. Akkunesteen sisältämä rikkihappo voi syövyttää ihoa ja vahingoittaa vaatteita. Se voi myös haihtua kaasuna, joka voi vahingoittaa keuhkoja.
  - Käytä asianmukaisia silmä- ja kasvosuojaimia sekä käsineitä.
  - Älä nojaudu akkujen ylle.
  - Vältä akun muodostamien huurujen hengittämistä.
  - Akut on täytettävä paikassa, jossa on saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.
  - Jos akkunestettä joutuu iholle tai silmiin, huuhtele aluetta 20 minuutin ajan puhtaalla vedellä. Riisu haposta likaantuneet vaatteet. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
  - Pidä lapset ja lemmikkieläimet etäällä akuista ja akkunesteestä.
- Akkuneste on erittäin myrkyllistä.
  - Älä juo akkunestettä.
  - Jos akkunestettä on nielty ja juoja on tajuissaan, hänen on juotava välittömästi runsaasti vettä akkunesteen laimentamiseksi.
  - Älä yritä saada juojaa oksentamaan.
  - Soita myrkytyskeskukseen ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Akkujen tuuletusaukkojen korkkien on oltava tiukasti kiinni akuissa muulloin kuin akkujen täytön aikana. Älä käytä laitetta, jos jokin tuuletusaukon korkki puuttuu tai on vahingoittunut.
- Kun irrotat tai asennat akkuja, älä anna akun napojen koskettaa laitteen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja laitteen metalliosien välille. Riisu kaikki korut ja kellot ennen akkujen huoltamista.
- Älä koskaan tarkista akun latausta asettamalla metalliesinettä akun napojen väliin. Tämä muodostaa kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa räjähdyksen.
- Pidä akun pidikkeet aina paikoillaan suojaamassa ja pitämässä akkuja paikoillaan.
- Lue latausohjeet huolellisesti ennen akkujen lataamista. Katso Akkujen lataus (sivu 32). Muista myös seuraavat varotoimet akkujen latauksen aikana:
  - Käännä laitteen virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ennen laturin kytkemistä virtalähteeseen.
  - Käytä akkujen lataamiseen vain laitteen mukana toimitettua akkulaturia.
  - Älä lataa vaurioitunutta tai jäätynyttä akkua.
  - Irrota virtajohto pistorasiasta aina ennen kuin irrotat sen laitteen latausliitännästä, jotta ei synny kipinöitä.
  - Jos akku kuumenee latauksen aikana tai jos siitä alkaa vuotaa suuria määriä kaasuja tai akkunestettä, irrota laturin virtajohto välittömästi pistorasiasta. Toimita laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen ennen kuin käytät sitä uudelleen.

Kunnossapito

- Ennen kuin huollat tai säädät konetta, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja ota avain pois 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.
- Jos koneen on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana akuista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- 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

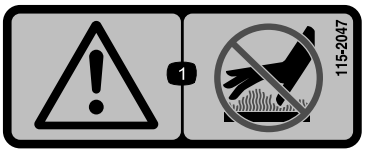
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal99-7345

99-7345

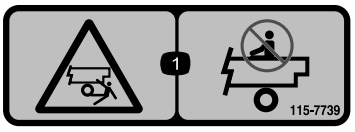
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
3. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
4. Ruhjoutumisvaara, kuljetuslava: Tue lava kannatintangolla.



decal115-2047

115-2047

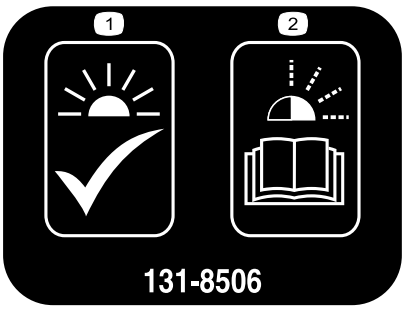
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



decal115-7739

115-7739

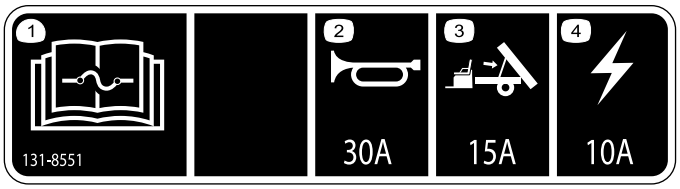
1. Sivullisten putoamis- tai ruhjoutumisvaara: älä kuljeta matkustajia koneen päällä.



decal131-8506

131-8506

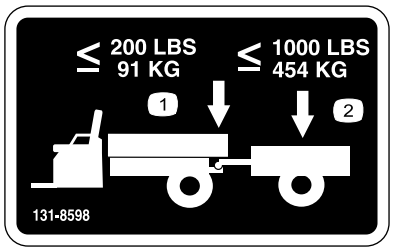
1. Yhtäjaksoisesti palava valo: yksikkö on käyttövalmis.
2. Vilkkuva valo: katso vikakoodit laturin ohjekirjasta.



decal131-8551

131-8551

1. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.
2. Äänimerkki: 30 A
3. Lisävarusteena saatava nostosarja: 15 A
4. Päävirta: 10 A



decal131-8598

131-8598

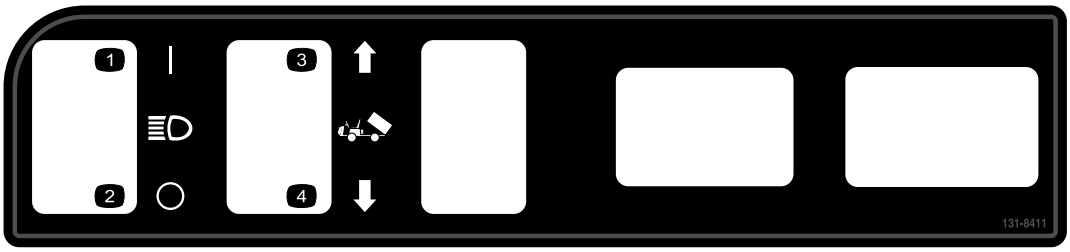
1. Lavan enimmäispaino: 91 kg
2. Perävaunun enimmäispaino 454 kg



decal131-8412

131-8412

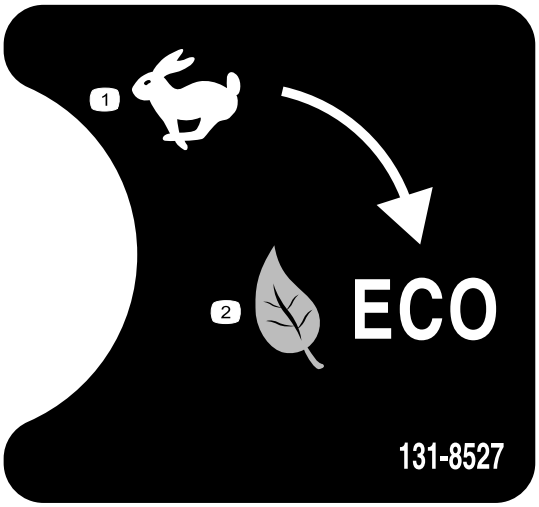
1. Äänimerkki
2. Eteenpäin
3. Vapaa
4. Peruutus
5. Pois
6. Käynnissä
7. Käynnistys: 1) Istu kuljettajan istuimella. 2) Vapauta seisontajarru. 3) Käännä virta-avain käynnistysasentoon. 4) Paina poljinta.
8. Sammutus: 1) Vapauta poljin. 2) Kytke seisontajarru. 3) Käännä virta-avain pysäytysasentoon. 4) Irrota avain virtalukosta.



decal131-8411

131-8411

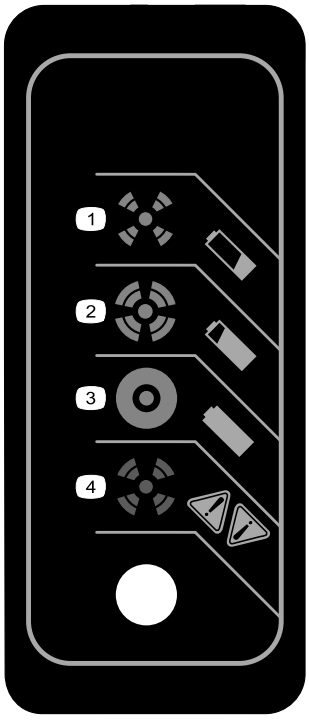
1. Ajovalot: käytössä
2. Ajovalot: pois käytöstä
3. Nosta lava.
4. Laske lava.



decal131-8527

131-8527

1. Suorituskyky-tila
2. Eco-tila



decal131-8495

131-8495

1. Akku on tyhjä.
2. Akku on lähes täyteen ladattu.
3. Akku on ladattu.
4. Laturin vika: katso vikakoodit laturin ohjekirjasta.



decal131-8414

131-8414

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

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

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

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

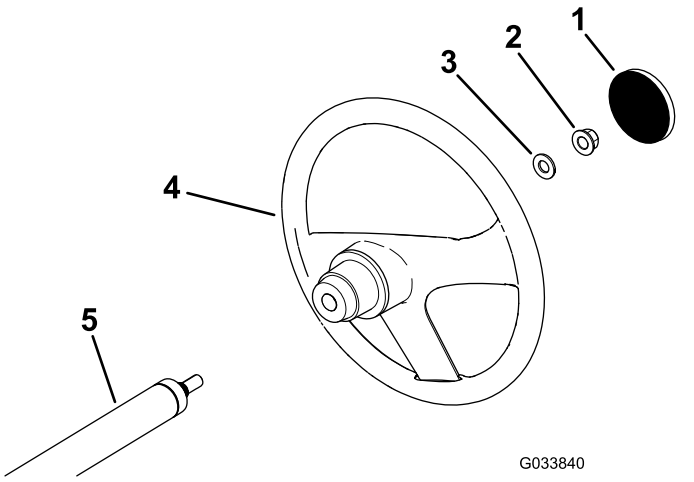
1

Ohjauspyörän asennus

Vain TC-mallit

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä
1	Suojus
1	Aluslaatta (½ tuumaa)



g033840

Kuva 3

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

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

2

Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista akkujen veden määrä ennen koneen käyttöä. Katso Akkujen veden määrän tarkistus (sivu 33).
2. Varmista, että akut on ladattu. Katso Akkujen lataus (sivu 32).
3. Tarkista jarrunesteen määrä ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa. Katso Jarrunesteen määrän tarkistus (sivu 40).
4. Tarkista vaihteistoöljyn määrä ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa. Katso Vaihteistoöljyn määrän tarkistus (sivu 39).
5. Tarkista rengaspaine. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 20).

3

Käyttöoppaaseen ja turvakoulutusmateriaaliin tutustuminen

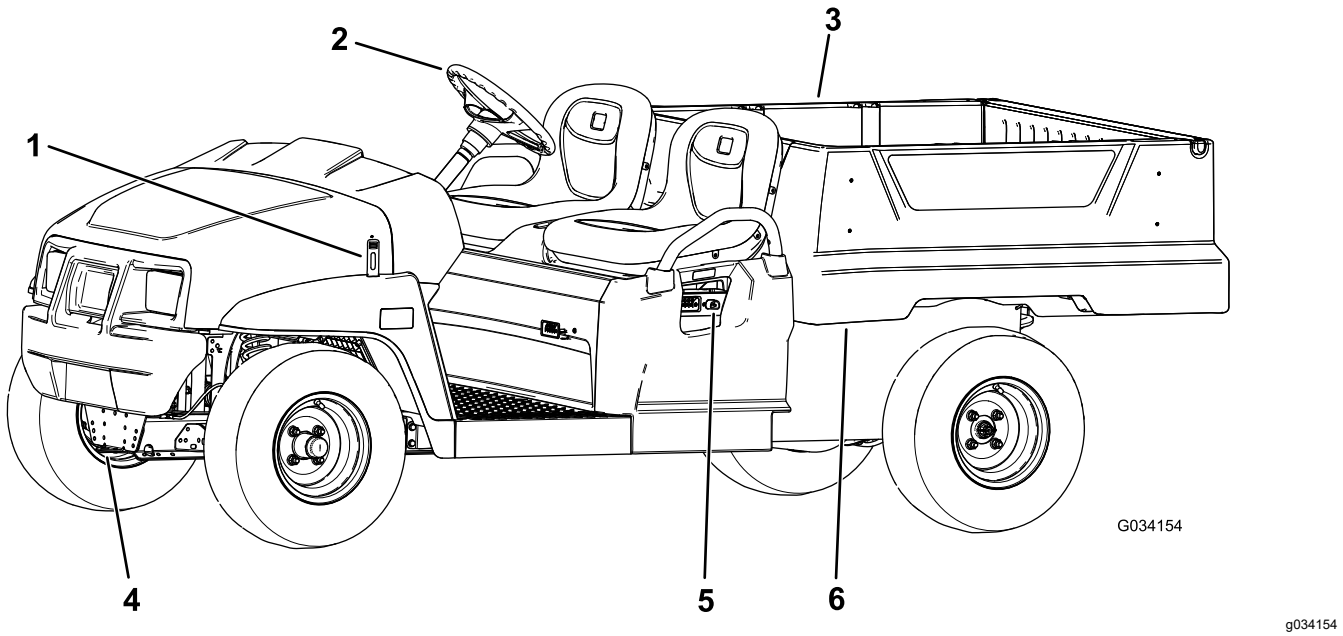
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	*Käyttöopas*
1	*Osaluettelo*
1	Turvakoulutusmateriaali
1	Rekisteröintikortti
1	*Luovutuksen tarkistuslomake*
1	Laatutodistus
2	Avain
1	Laturin johto

Ohjeet

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

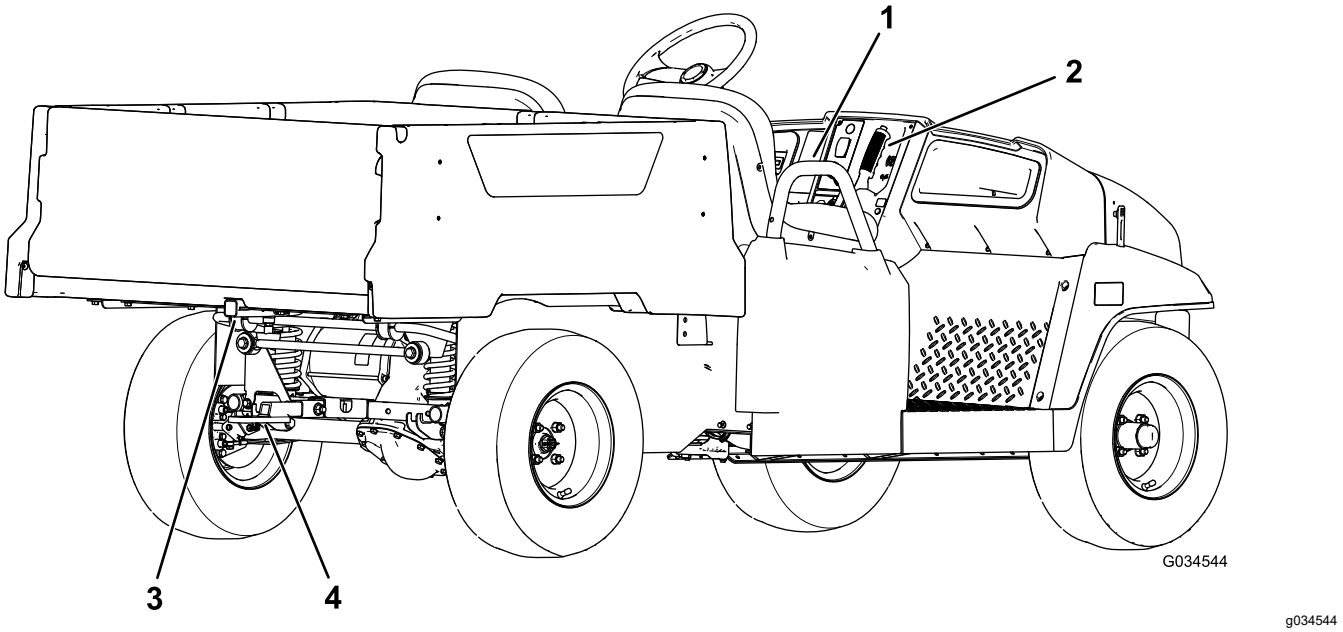
Laitteen yleiskatsaus



g034154

Kuva 4

1. Konepellin salpa
2. Ohjauspyörä
3. Kuljetuslava
4. Hinaussilmukka
5. Akkulaturi
6. Kuljetuslavan vipu

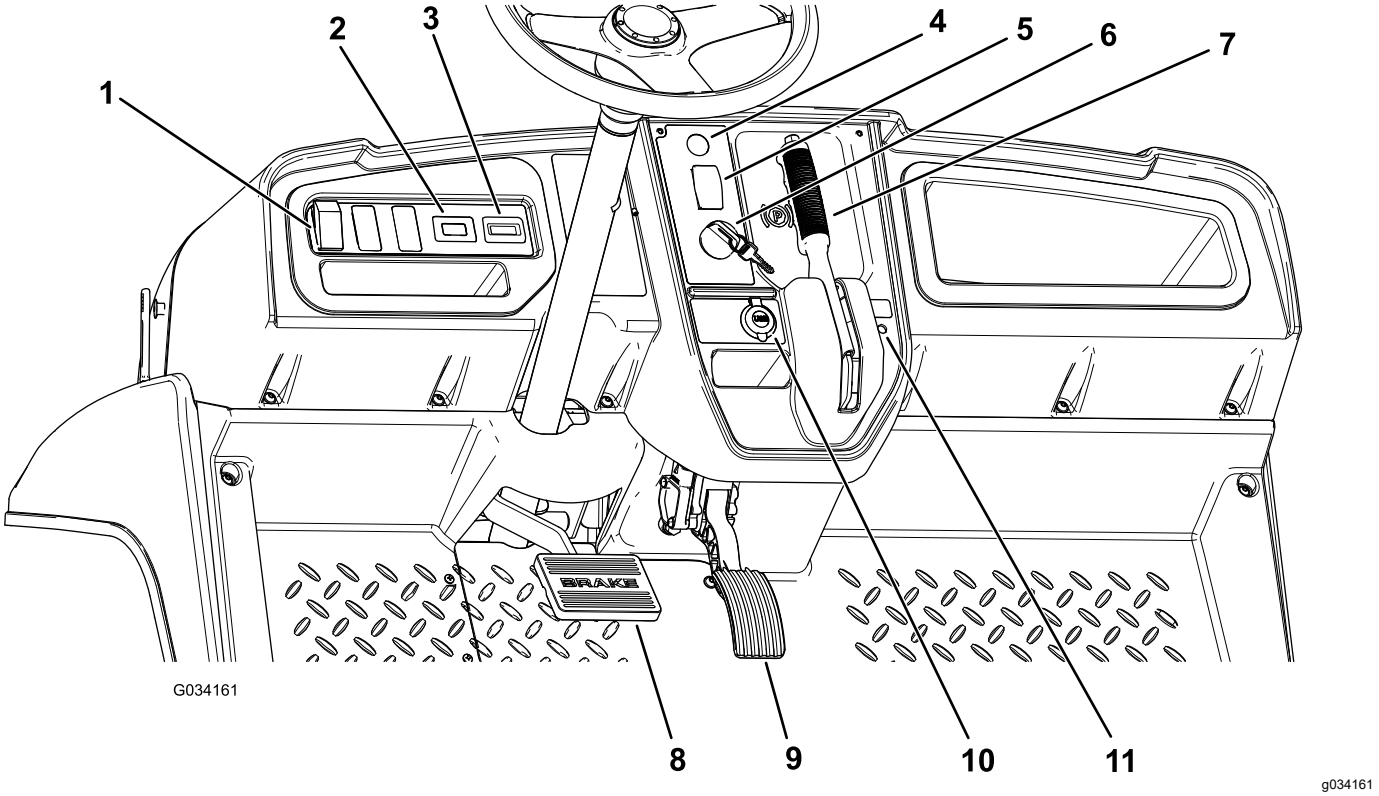


g034544

Kuva 5

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

Ohjauslaitteet



Kuva 6

1. Valokytkin
2. Tuntilaskuri
3. Akun varauksen ilmaisin
4. Äänimerkin painike (Vain TC-mallit)
5. Vaihteenvalitsin
6. Virtalukko
7. Seisontajarrun vipu
8. Jarrupoljin
9. Kaasupoljin
10. USB-virtaliitäntä
11. Tilan merkkivalo

Kaasupoljin

Kuljettaja voi vaihdella laitteen ajonopeutta kaasupolkimella (Kuva 6). Laite käynnistetään kaasupoljinta painamalla. Kun poljinta painetaan lisää, ajonopeus kasvaa. Polkimen vapauttaminen hidastaa vauhtia, ja laite sammuu.

Suorituskyky-tilassa eteenpäinajon enimmäisnopeus on 26 km/h (Kuva 9).

Eco-tilassa eteenpäinajon enimmäisnopeus on 19 km/h (Kuva 9).

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.

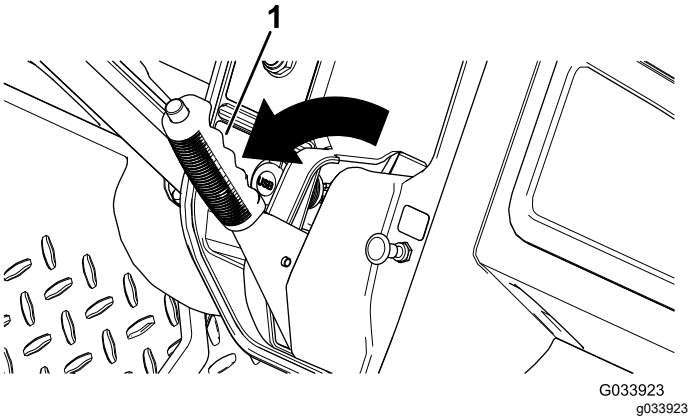
Jos jarrupoljin voidaan painaa alle 25 mm:n päähän koneen lattialevystä, jarrut on säädettävä tai korjattava.

Seisontajarrun vipu

Seisontajarrun vipu sijaitsee ohjauspaneelissa (Kuva 6).

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

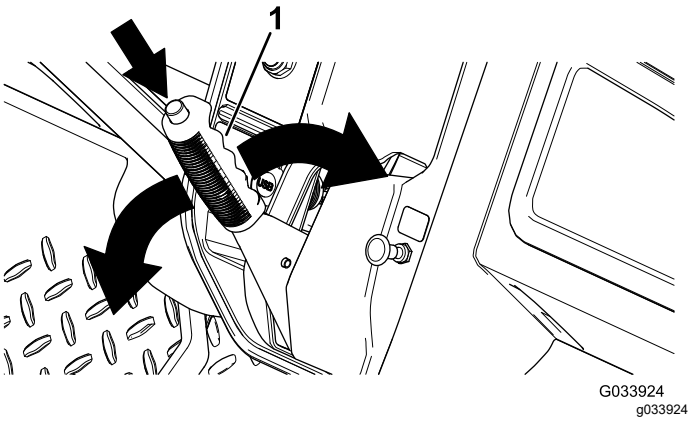
Kytke seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipua itseäsi kohti (Kuva 7).



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).



Kuva 8

1. Seisontajarrun vipu ja painike

Suunnanvalitsin

Suunnanvalitsin sijaitsee seisontajarrun vivun vasemmalla puolella. Suunnanvalitsimessa on kolme asentoa: ETEENPÄIN, PERUUTUS ja NEUTRAALI (Kuva 6).

Huomaa: Mikä tahansa kolmesta asennosta voi olla valittuna, mutta kone liikkuu vain ETEENPÄIN- ja PERUUTUS-asennoissa.

Tärkeää: **Pysäytä kone aina ennen suunnan vaihtamista.**

Äänimerkin painike

Vain TC-mallit

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

Valokytkin

Valokytkin sijaitsee ohjauspylvään vasemmalla puolella (Kuva 6). Sytytä ajovalot painamalla valokytkintä. Sytytä ajovalot painamalla valokytkintä ylöspäin. Sammuta valot painamalla valokytkintä alaspäin.

Akun varauksen ilmaisin

Akun varauksen ilmaisin sijaitsee ohjauspylvään vasemmalla puolella (Kuva 6). Akun varauksen ilmaisin ilmaisee akkujen jäljellä olevan varauksen. Kun koneen akut on ladattu täyteen, mittarin kymmenen palkkia ovat näkyvissä asennosta 0 asentoon 1 asti. Varauksen vähentyessä palkkeja alkaa hävitä mittarin oikealta puolelta alkaen. Lisätietoja akkumittarista on kohdassa Tietoa akkujärjestelmästä ja sen käytöstä (sivu 21).

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri sijaitsee valokytkimen oikealla puolella (Kuva 6). Tuntilaskurista näkee käyttötuntien kokonaismäärän. Tuntilaskuri käynnistyy aina, kun virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon tai jos moottori käy.

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.

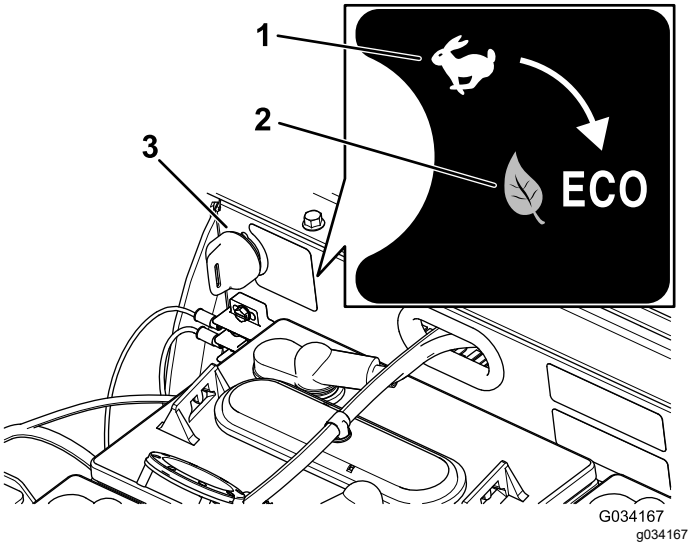
Tärkeää: **Kun USB-virtaliitäntä ei ole käytössä, suojaa se vaurioilta kumitulpalla.**

Virtalukko

Virtalukossa (Kuva 6), jolla kone käynnistetään ja sammutetaan, on kaksi asentoa: KÄYNNISSÄ ja PYSÄYTYS. Kun virta-avain käännetään myötäpäivään KÄYNNISSÄ-asentoon, konetta voidaan käyttää. Kun kone on pysähtynyt, sammuta se kääntämällä virta-avain vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon. Irrota avain virtalukosta, kun nouset pois koneesta.

Nopeudenrajoittimen kytkin

Nopeudenrajoittimen kytkimessä, joka sijaitsee istuinkokoonpanon alla, on kaksi asentoa: SUORITUSKYKY ja ECO (Säästö). Kun kytkin käännetään myötäpäivään ECO-tilaan, enimmäisnopeus on 19 km/h. Kun kytkin käännetään vastapäivään SUORITUSKYKY-tilaan, enimmäisnopeus on 26 km/h (Kuva 9).



Kuva 9

1. Suorituskyky-asento
2. Eco-asento
3. Nopeudenrajoittimen kytkin

Tilan merkkivalo

Tilan merkkivalo sijaitsee seisontajarrun vivun oikealla puolella ohjauspaneelissa (Kuva 6).

Kun kone käynnistetään, vihreä tilan merkkivalo syttyy ja palaa yhtäjaksoisesti tai vilkkuu.

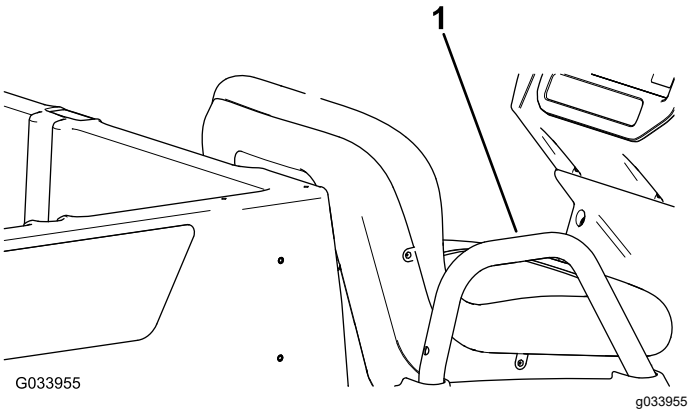
Jos valo palaa yhtäjaksoisesti, kone on valmis normaalikäyttöön. Jos valo vilkkuu, koneessa on vika, joka on korjattava, ennen kuin normaalikäyttöä voidaan jatkaa.

Jos tilan merkkivalo välähtää kaksi kertaa, se tarkoittaa, että seisontajarru on kytketty mutta suunnanvalitsin on ETEENPÄIN- tai PERUUTUS-asennossa. Tilan merkkivalo sammuu, kun seisontajarru vapautetaan.

Katso kohta Vianetsintä (sivu 44), jos tilan merkkivalo välähtää useammin kuin kahdesti.

Matkustajan käsituet

Matkustajien käsituet sijaitsevat istuinten ulkosivuilla (Kuva 10).



Kuva 10

Kuvassa matkustajan puoli

1. Matkustajan käsituki

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Omapaino	Kuivana 633 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 1 177 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 käyttäjää, 14 cm takana ilman kuormaa tai käyttäjää
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

*Käytettäessä Trojan T-125 -akkuja.

**Muunlaisten akkujen asennus saattaa heikentää kuljetuslavan kapasiteettia.

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, 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 ruoholla tai jyrkillä rinteillä saattaa aiheuttaa luisumista ja koneen hallinnan menetyksen.

Renkaiden lipeäminen reunojen yli saattaa kaatua 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.

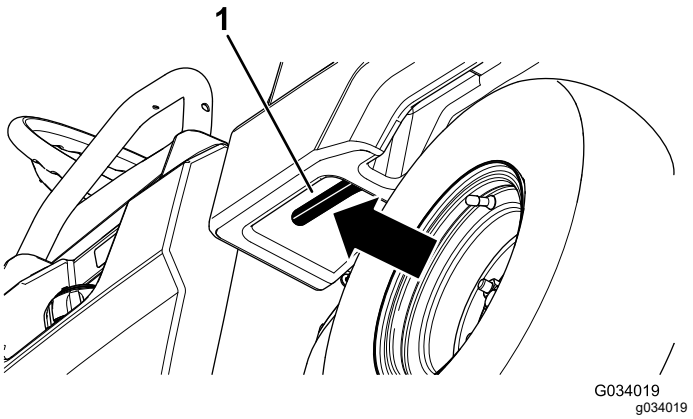
- **Käytä laitetta vain, kun kuljetuslava on alhaalla.**
- **Laske kuljetuslava tyhjennyksen jälkeen.**

⚠ 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.**

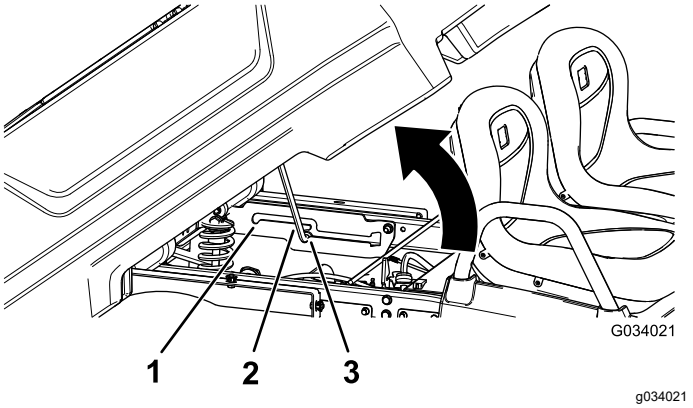
1. Vedä kuljetuslavan sisäpuolella vasemmalla olevaa vipua itseäsi kohti ja nosta kuljetuslava ylös (Kuva 11).



Kuva 11

1. Kuljetuslavan vipu

2. Vedä kannatintanko tyhjennysasennon pidätinuraan, jolloin lava kiinnittyy tyhjennystä varten (Kuva 12).



Kuva 12

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 11).
2. Vedä kannatintanko huoltoasennon pidätinuraan, jolloin lava kiinnittyy huoltoa varten (Kuva 12).

Kuljetuslavan laskeminen

⚠ VAARA

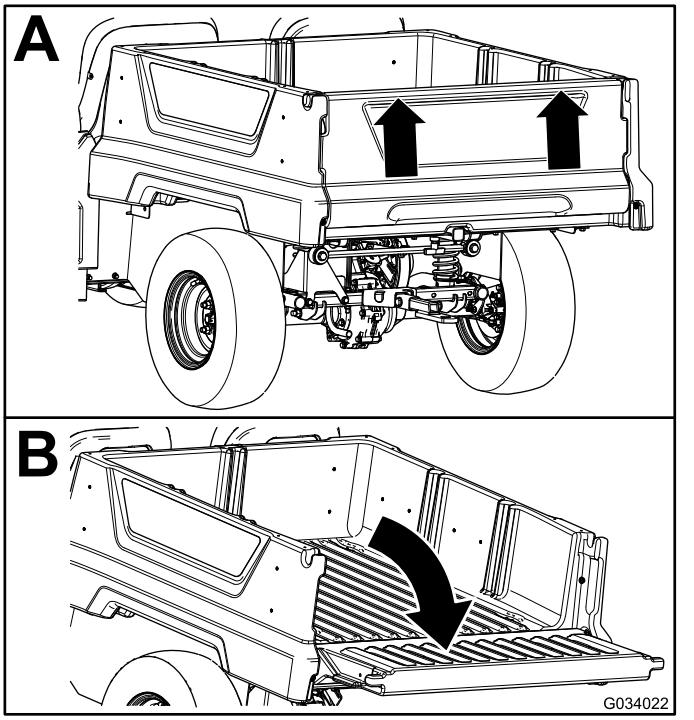
Lava voi olla hyvin painava. Kädet tai muut vartalon osat voivat murskaantua sen painosta.

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

1. Nosta kuljetuslavaa hiukan nostamalla salpavipua (Kuva 11).
2. Vedä kannatintanko ulos urasta (Kuva 12).
3. Laske lavaa, kunnes se loksahtaa paikalleen.

Perälaudan avaaminen

1. Varmista, että kuljetuslava on alhaalla ja lukittuna.
2. Nosta perälautaa molemmin käsin sen yläosassa olevan kohouman kohdalta (Kuva 13).
3. Laske perälautaa, kunnes se asettuu kuljetuslavan pohjan tasalle (Kuva 13).

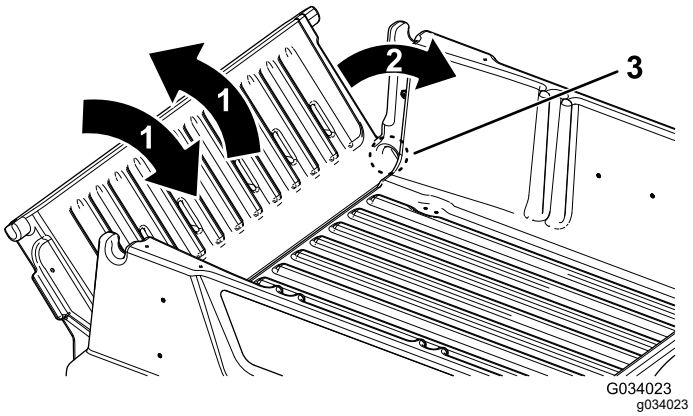


Kuva 13

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 mahdollisimman paljon materiaalia saranoiden alueelta.
2. Käännä perälautaa noin 45° (Kuva 14).



Kuva 14

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

3. Kääntele ja ravistele perälautaa edestakaisin useita kertoja (Kuva 14).

   Huomaa: Tämä irrottaa lisää materiaalia saranoista.

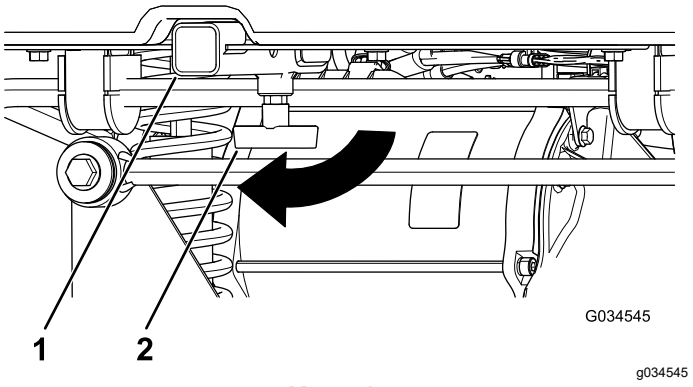
4. Laske perälauta ja tarkista, onko saranoissa yhä materiaalia.
5. Toista vaiheet 1–4, kunnes saranoissa ei ole enää materiaalia.
6. Käännä perälauta ylös ja nosta se kuljetuslavassa oleviin uriin.

Kuljetuslavan takakiinnikkeen käyttö

Kuljetuslavan takakiinnikkeen avulla koneen taakse voi kiinnittää lisävarusteita.

Kapasiteetti: 45 kg

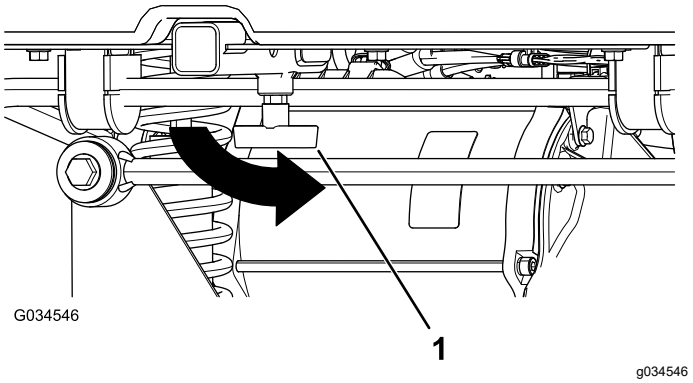
1. Löysää T-kahvaa kääntämällä sitä myötäpäivään (Kuva 15)



Kuva 15

1. Vastakappale
2. T-kahva

2. Kiinnitä lisävaruste vastakappaleeseen niin, että se ulottuu pohjaan asti (Kuva 15).
3. Kiristä T-kahva kääntämällä sitä vastapäivään (Kuva 16).



Kuva 16

1. T-kahva

Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen

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

- Varmista ennen koneen käyttöä, että akut on ladattu. Katso Akkujen lataus (sivu 32).
- Tarkista akkujen veden määrä. Katso Akkujen veden määrän tarkistus (sivu 33).
- Tarkista jarrunesteen määrä ja lisää määrityksen mukaista jarrunestettä tarvittaessa. Katso kohta Jarrunesteen määrän tarkistus (sivu 40).
- Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 20).
- Tarkista vaihteistoöljyn määrä. Katso Vaihteistoöljyn määrän tarkistus (sivu 39).
- Tarkista jarrupolkimen toiminta.
- Tarkista valojen toiminta.
- Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle.
- Tarkista, ettei irtonaisia osia tai muita havaittavia vikoja ole.

  Huomaa: Sammuta kone ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin tarkastat koneen 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.

Tietoa akkujärjestelmästä ja sen käytöstä

Tietoa syväpurkausakuista

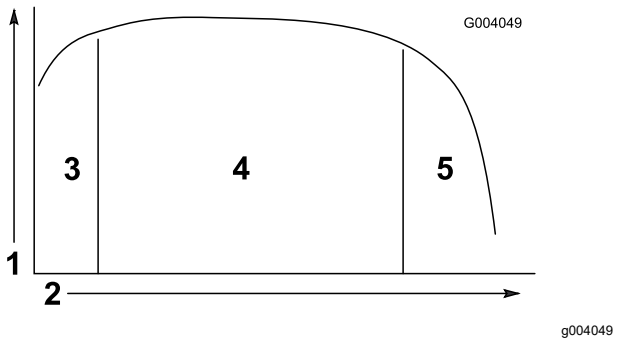
Tässä koneessa on kahdeksan syväpurkauslyijyakkua, jotka tuottavat virtaa moottorille ja lisälaitteille. Syväpurkausakku ei ole samanlainen kuin auton akku. Auton akku on suunniteltu tuottamaan voimakas virtapiikki ajoneuvon käynnistämistä varten, ja tuottamaan sitten kohtuullisesti virtaa valoja ja lisälaitteita varten moottorin ollessa sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Vaihtovirtalaturi lataa akkua jatkuvasti auton liikkuessa. Näin auton akun lataustaso laskee vain harvoin alle 90 %:n.

Syväpurkausakku on suunniteltu ensisijaiseksi voimanlähteeksi tuottamaan jatkuvaa virtaa. Syväpurkausakkujen lataustaso purkautuu yleensä 20–30 %:iin enimmäistasosta. Näin alhaista latausta pidetään syväpurkauksena.

Tärkeää: **Toistuvat syväpurkauskerrat lyhentävät akun käyttöikää.**

Lyijyakut tuotavat virtaa lyijylevyjen ja rikkihapon välisen kemiallisen reaktion kautta. Akun lataaminen kääntää kemiallisen reaktion päinvastaiseksi, jonka jälkeen akku voi jälleen luovuttaa virtaa.

Akun käyttöikä on rajallinen (Kuva 17). Uusi akku on ”ajettava sisään”, jotta sen virrantuotto saadaan tehokkaaksi. Sisäänajovaihe edellyttää yleensä 100–150 purkaus-/latauskertaa.



Kuva 17

Akun käyttöiän taulukko

1. Akun kapasiteetti
2. Purkaus-/latauskerrat
3. Sisäänajovaihe (100–150 kertaa)
4. Akun paras käyttöikä
5. Akun käyttöiän loppu

Sisäänajovaiheen jälkeen akun kapasiteetti säilyy korkeana usean latauskerran ajan. Latauskertojen määrään vaikuttavat seuraavat:

- Akun huolto: väärät huoltotavat lyhentävät akkujen käyttöikää merkittävästi.
- Latauskertojen välisen purkauksen syvyys: **mitä syvempi purkaus latauskertojen välillä tavallisesti tapahtuu, sitä lyhyempi akkujen käyttöikä on.**
- Latausten taajuus: lataa akut täyteen aina kun mahdollista.

  Tärkeää: **Akkujen täydellinen purkautuminen vahingoittaa niitä ja lyhentää niiden käyttöikää.**
- Alhainen veden taso: **jos lyijylevyt eivät ole nesteen peitossa, akut voivat vaurioitua pysyvästi.** Ylläpidä akkunesteen tasoa seuraavalla tavalla:

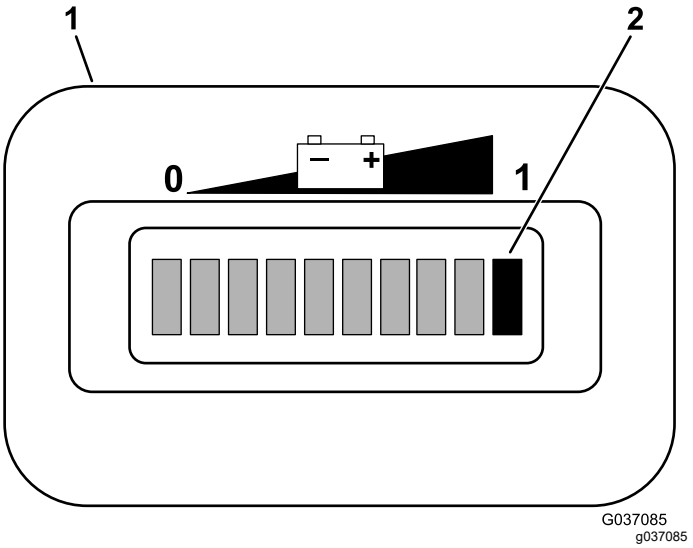
  Kun akut on ladattu täyteen, täytä ne tislatulla tai ionivaihdetulla vedellä. Katso Akkujen veden määrän tarkistus (sivu 33) ja Tislatun tai ionivaihdetun veden lisääminen akkuihin (sivu 34).

  Tärkeää: **Lataa akut täyteen ennen veden lisäämistä niihin. Latauksen aikana akkunesteen tilavuus kasvaa. Jos vettä lisätään akkuihin ennen niiden lataamista täyteen, akkunestettä voi vuotaa akuista.**

Akkujen käyttöiän päättyessä akkujen kapasiteetti heikkenee vähitellen.

Akkujärjestelmän käyttö

Kun akut on ladattu täyteen, kymmenes palkki (äärimmäisenä oikealla) palaa akun varauksen ilmaisimessa (Kuva 18).

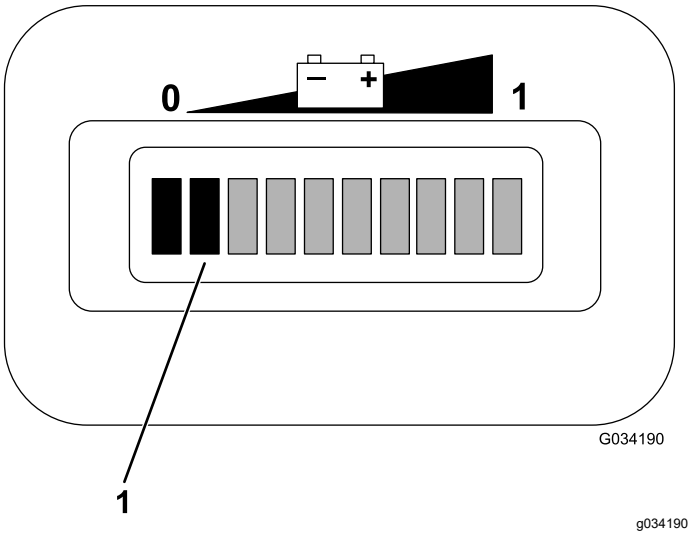


Kuva 18

1. Akun varauksen ilmaisin
2. Latauksen merkkipalkit

Kun ajoneuvoa käytetään, palkkien määrä vähenee sitä mukaa kun akkujen sähkökapasiteetti laskee.

Kun akun varauksen ilmaisimessa on jäljellä vain kaksi palkkia, akku kannattaa ladata. Kaksi jäljellä olevaa punaista palkkia vasemmalla vilkkuvat, kunnes akut ladataan (Kuva 19). Se on merkki siitä, että akku on lähes tyhjä ja että se on ladattava mahdollisimman pian akkuvaurion ehkäisemiseksi.



Kuva 19

1. Kaksi palkkia vasemmalla vilkkuvat, kunnes akku ladataan.

Jos jatkat koneen käyttämistä, kun palkkeja on jäljellä vain kaksi, ensimmäinen ja toinen palkki vilkkuvat vuorotellen.

Tärkeää: **Kun akun varauksen ilmaisimessa on vain kaksi palkkia jäljellä, kone saattaa siirtyä hidastettuun tilaan, joka auttaa suojaamaan akkuja. Koneen pitkäkestoinen käyttö tässä tilassa voi kuitenkin vaurioittaa akkuja ja/tai konetta. Tämä voidaan estää lataamalla akut jo ennen kuin palkkeja on jäljellä vain kaksi. Lataa akut välittömästi.**

Jos akut purkautuvat täysin, kone sammuu. ***Älä anna akkujen purkautua täysin.***

Tärkeää: **Akut kestävät mahdollisimman pitkään, kun ne ladataan silloin, kun näytössä näkyy vähintään kaksi palkkia. Jos akkujen varaus tyhjenee säännöllisesti alle kahteen palkkiin, akkujen käyttöikä lyhenee.**

Koneen pysäytys

Tärkeää: **Jos pysäytät koneen rinteeseen, pysäytä kone ensin käyttöjarruilla ja kytke sitten seisontajarru pitämään konetta paikallaan. Koneen hidastaminen mäessä kaasupoljinta käyttämällä voi aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen tai akkujen tyhjentymisen.**

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 käyttöjarruilla painamalla jarrupoljinta ja pitämällä se painettuna.
2. Kytke seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipua itseäsi kohti.
3. Käännä virta-avain vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.
4. Irrota avain.

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 jarruneste, vaihteistoöljy ja akkujen veden määrä säännöllisesti.
- Vältä äkkijarrutusta vaativia tilanteita uuden laitteen sisäänajon ensimmäisinä tunteina. Uudet jarrupäällysteet toimivat optimaalisesti vasta, kun muutaman tunnin käyttö on kiillottanut ne (ajanut sisään).
- Katso kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset kohdasta Kunnossapito (sivu 25).
- Tarkista eturipustuksen asento ja säädä sitä tarvittaessa.

Kuljetuslavan lastaus

Noudata seuraavia ohjeita kuljetuslavan kuormauksessa ja laitteen käytössä:

- Ota huomioon laitteen kuormauskapasiteetti ja rajoita lavalla kuljetettavaa painoa kohdan Tekniset tiedot (sivu 17) ohjeiden sekä laitteessa olevan suurinta kokonaispainoa osoittavan merkinnän mukaan.

  Huomaa: Nimelliskuormitettavuus koskee vain laitteen käyttöä tasaisella alustalla.
- Vähennä kuljetuslavalla olevan kuorman painoa rinteissä tai epätasaisessa maastossa.
- Kuljeta vähemmän kuormaa, jos kuormassa on korkeita materiaaleja (joiden painopiste on korkealla), kuten tiilipinoja, puutavaraa tai lannoitesäkkejä. Lastaa kuorma niin matalaksi

kuin mahdollista ja varmista, ettei kuorma haittaa näkyvyyttä käytön aikana laitteen taakse.

- Pidä kuorma kuljetuslavan keskellä 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 lavalla ylikokoisia kuormia ja varsinkin silloin, jos ylikokoisen kuorman painoa ei voi keskittää kuljetuslavalle..
- Kiinnitä kuorma kuljetuslavalle aina kun mahdollista, jotta kuorma ei pääse siirtymään.
- Kun kuljetat nestettä suuressa säiliössä (kuten ruiskutussäiliössä), ole varovainen ylä- ja alamäissä, nopeuden muutoksissa, äkillisissä pysähdyksissä ja epätasaisella alustalla.

Kuljetuslavan tilavuus on 0,28 m^3. Lavalle sijoitettavan materiaalin määrä ajoneuvon painorajoituksia ylittämättä riippuu merkittävästi materiaalin tiheydestä.

Katso eri materiaalien lastausrajoitukset seuraavasta taulukosta:

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

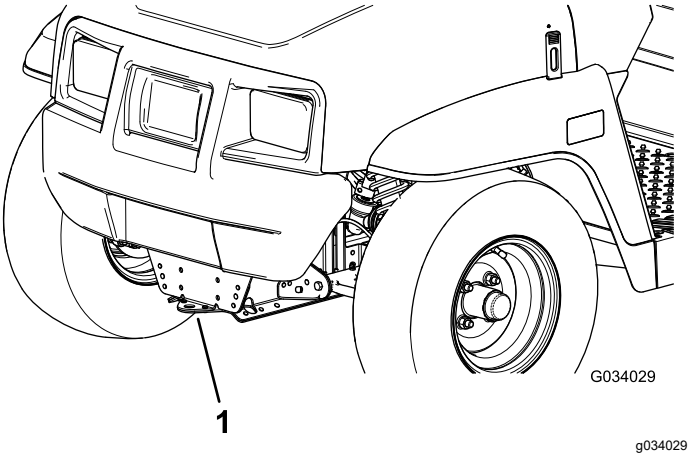
Laitteen kuljetus

Käytä perävaunua ja täysleveitä ramppeja, jos laitetta on siirrettävä pitkiä matkoja. Varmista, että laite on kiinnitetty huolellisesti perävaunuun. Laitteen kiinnityspisteiden sijainti; katso Kuva 20 ja Kuva 21.

⚠ VAROITUS

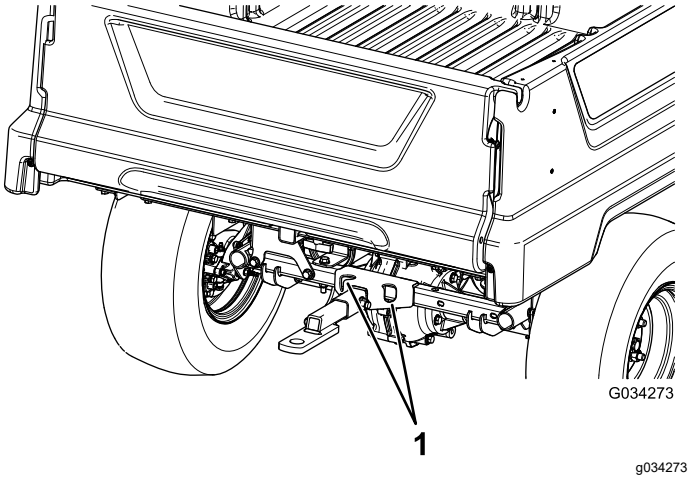
Irtonaiset istuimet voivat pudota laitteesta ja perävaunusta kuljetuksen aikana ja osua toiseen ajoneuvoon tai jäädä esteeksi tielle.

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



Kuva 20

1. Hinaussilmukka ja kiinnityspiste (koneen etuosassa)



Kuva 21

1. Takakiinnityspisteet

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 23)).

1. Sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.

   Tärkeää: **Jos laitetta hinataan avaimen ollessa KÄYNNISSÄ-asennossa, sähköjärjestelmä voi vaurioitua.**

2. Kiinnitä hinausköysi laitteen rungon etuosassa olevaan hinaussilmukkaan (Kuva 20).
3. 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 etsimällä oman laitteen Manuals (oppaat) -linkistä.

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Suorita uuden koneen sisäänajoon liittyvät toimet.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Suorita käynnistystä edeltävät tarkistukset. Tarkista seuraavat kohdat aina päivän alussa ennen koneen käyttöä: • Tarkista rengaspaine. • Lataa akut. • Tarkista akkujen veden määrä. • Tarkista jarrunesteen määrä.
25 käyttötunnin välein	• Puhdista akut. • Tarkista akkujen veden määrä ja lisää niihin tarvittaessa tislattua tai ionivaihdettua vettä.
100 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakerit ja holkit. • Tarkasta renkaiden ja vanteiden kunto. • Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia. • Tarkista etupyörien aurauskulma. • Tarkista vaihteistoöljyn määrä. • Tarkista jarrut.
300 käyttötunnin välein	• Etupyörien laakerien rasvaus
400 käyttötunnin välein	• Vaihda käyttö- ja seisontajarrun jarrupalat.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda vaihteistoöljy.
1000 käyttötunnin välein	• Vaihda jarruneste.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Tarkista jarrujen ja seisontajarrun toiminta.							
Tarkista vaihdevivun/vapaan toiminta.							
Tarkista akkujen veden määrä.							
Tarkista vaihteistoöljyn määrä.							
Tarkista jarrunesteen määrä.							
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 akkukaapeli ennen huoltotoimenpiteitä.

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
- 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.

Laitteen valmistelu huoltoa varten

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

Koneen nosto

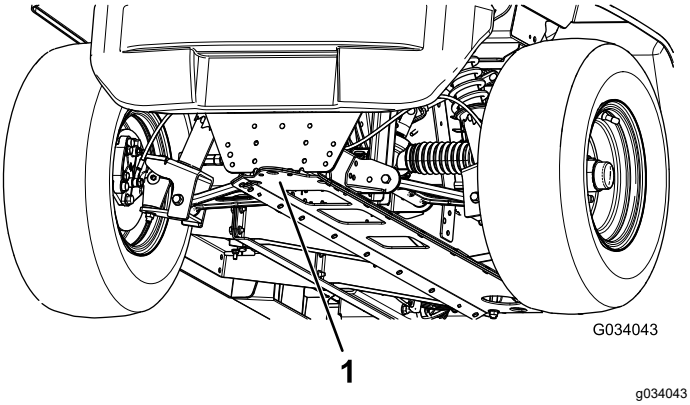
⚠ HENGENVAARA

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

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

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

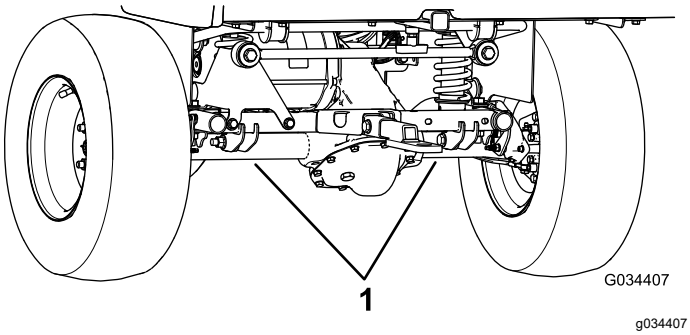
- Koneen etupään nostokohta sijaitsee rungon etuosassa hinaussilmukan takana (Kuva 22).



Kuva 22

1. Etunostokohta

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



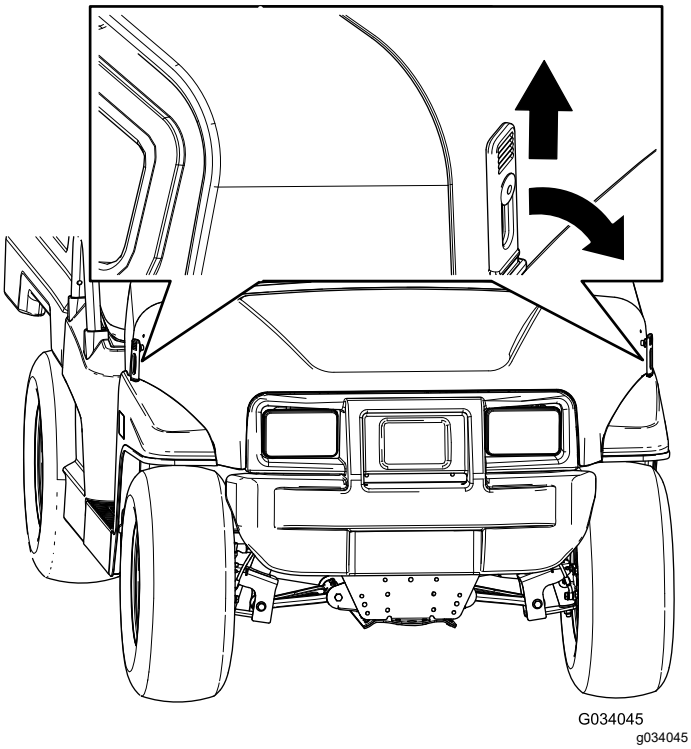
Kuva 23

1. Takanostokohdat

Konepellin avaaminen

Konepellin nosto

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



Kuva 24

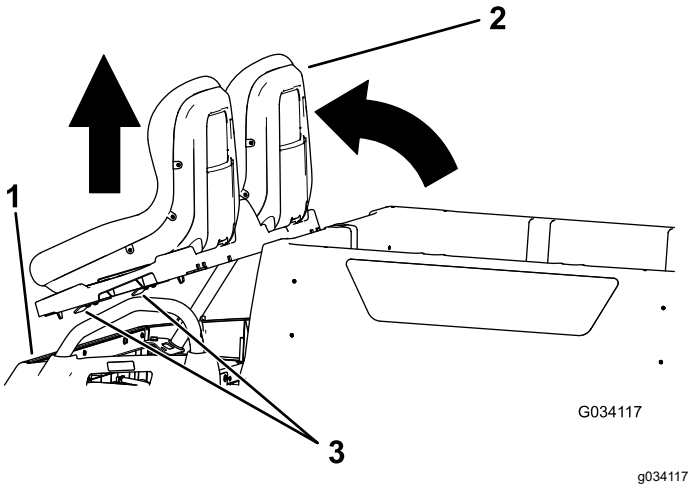
2. Nosta konepelti.

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)

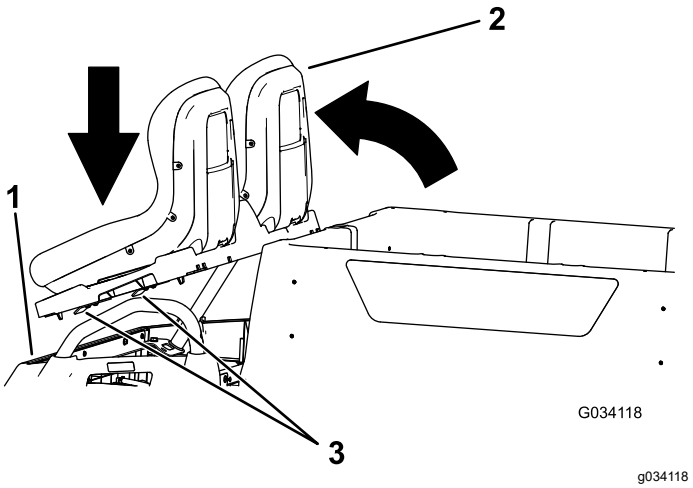


Kuva 25

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

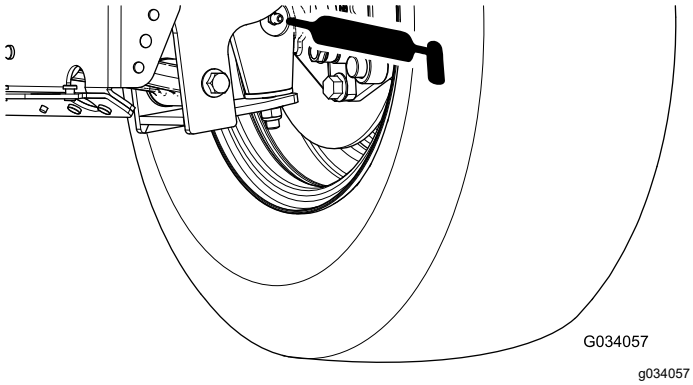
Laitteen voitelu

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

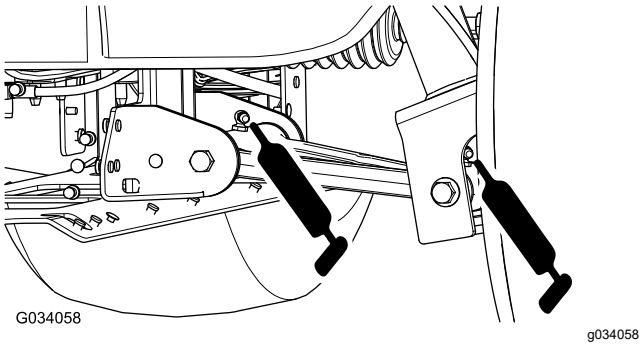
Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2

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

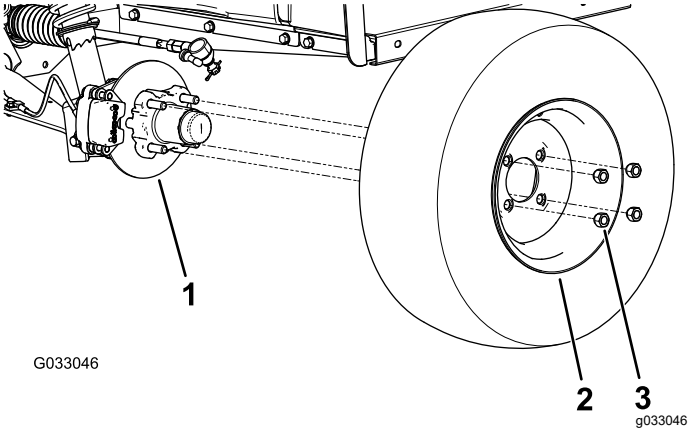
Etupyörien laakerien rasvaus

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).

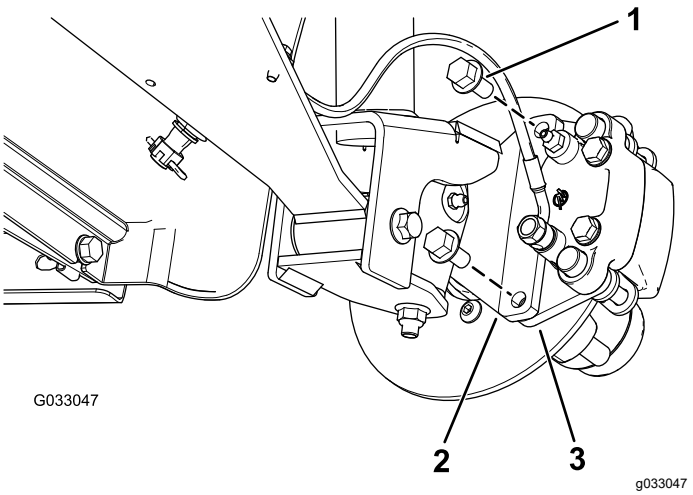


Kuva 29

1. Napa
2. Pyörä
3. Pyöränmutteri

3. Irrota laippakantapultit (⅜ × ¾ tuumaa), joilla jarrukokoonpanon kannatin on kiinnitetty karaan, ja irrota jarru karasta (Kuva 30).

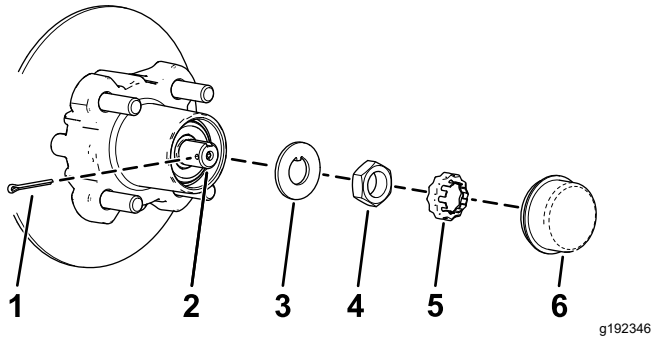
   Huomaa: Tue jarrukokoonpano ennen siirtymistä seuraavaan vaiheeseen.



Kuva 30

1. Laippakantapultit (⅜ × ¾ tuumaa)
2. Kara
3. Jarrusatulan kannatin (jarrukokoonpano)

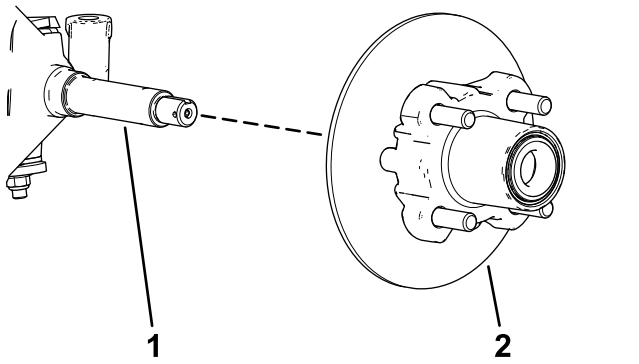
4. Irrota pölysuojus navasta (Kuva 31).



Kuva 31

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

5. Irrota sokka ja mutterin pidike karasta ja olkamutterista (Kuva 31).
6. Irrota olkamutteri karasta, ja irrota sitten napa ja jarrukiekko karasta (Kuva 31 ja Kuva 32).



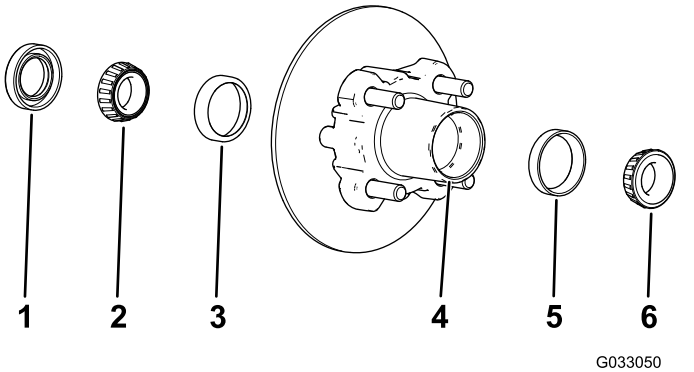
Kuva 32

1. Kara
2. Napa ja jarrukiekko

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

Pyörien laakerien rasvaus

1. Irrota ulompi laakeri ja laakerin kehä navasta (Kuva 33).



Kuva 33

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

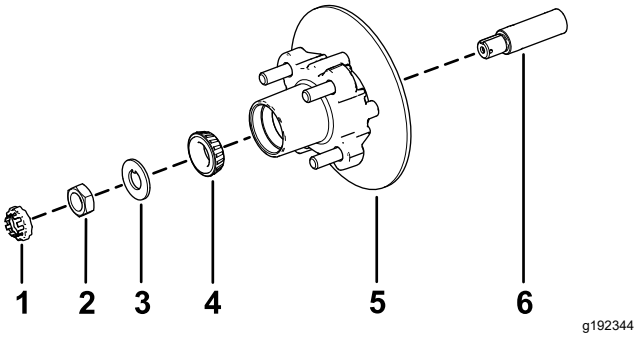
2. Irrota sisemmän laakerin tiiviste navasta (Kuva 33)
3. Pyyhi tiiviste puhtaaksi ja tarkista, ettei se ole kulunut tai vaurioitunut.

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

   Huomaa: Vaihda kaikki kuluneet ja vaurioituneet osat. Varmista, että laakerit ja laakerien kehät ovat puhtaat ja kuivat.
5. Puhdista laakeriaukko ja napa rasvasta, liasta ja roskista (Kuva 33).
6. Tiivistä laakerit määritysten mukaisella rasvalla.
7. Täytä laakeriaukko 50–80-prosenttisesti määritysten mukaisella rasvalla (Kuva 33).
8. Aseta sisempi laakeri navan sisemmän puolen laakerin kehään ja asenna tiiviste (Kuva 33).
9. Toista vaiheet 1–8 toisen navan laakereille.

Navan ja jarrukiekon asennus

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

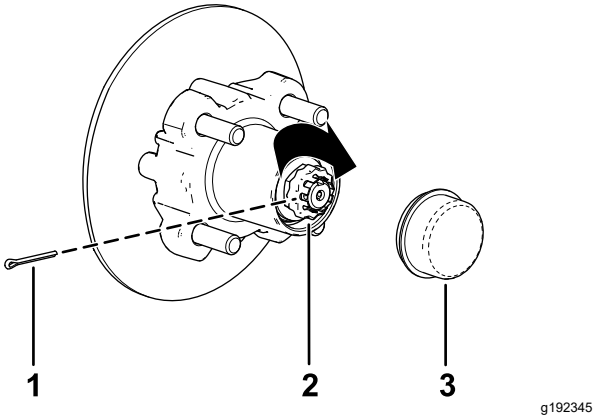


Kuva 34

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

2. Aseta napa ja jarrukiekko karaan jarrukiekko 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

1. Sokka
2. Mutterin pidike
3. Pölysuojus

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 (⅜ × ¾ 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 (⅜ × ¾ tuumaa).

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

Sähköjärjestelmän huolto

Akkujen huolto

Irrota istuinkokoonpano ja nosta kuljetuslava ennen akkujen huoltoa. Katso Istuinkokoonpanon irrotus (sivu 28) ja Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon (sivu 19).

⚠ VAARA

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

- **Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja laitteen metalliosien välille.**
- **Käytä akkujen huoltoon sähköä johtamattomia työkaluja.**
- **Pidä akun pidikkeet aina paikoillaan akkujen suojaamiseksi ja kiinnittämiseksi.**

⚠ HENGENVAARA

Älä kosketa mitään sähköosia tai moottorin koskettimia.

Näiden osien koskettaminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran.

Akkujen puhdistus

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein

1. Varmista, että kaikki akkujen korkit ovat tiukasti kiinni.
2. Puhdista akut paperipyyhkeellä.
3. Jos akkukengät ovat syöpyneet, puhdista ne liuoksella, jossa on neljä osaa vettä ja yksi osa ruokasoodaa. Puhdista myös navat ja kaapelien liittimet niille tarkoitetulla puhdistusaineella.

   Huomaa: Napojen ja liittimien pitäisi olla kirkkaan metalliset.
4. Levitä kevyt kerros akun navoille tarkoitettua Toro-suojausainetta.

Akkujen lataus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tämän laitteen laturi sijaitsee laitteen sisällä kuljettajan istuimen takana. Varmista akkujen mahdollisimman pitkä käyttöikä lataamalla akut aina, kun laitetta ei käytetä. Akkujen lataaminen täyteen voi kestää jopa 16 tuntia sen mukaan, miten alhainen niiden varaus on ja mikä on ympäristön lämpötila.

Huomaa: Normaali latausaika on noin 8–10 tuntia.

Tärkeää: **Lyijyakuissa ei esiinny nk. muisti-ilmiötä, joten niitä ei tarvitse purkaa täysin ennen lataamista. *Akkujen täydellinen purkautuminen saattaa vahingoittaa niitä.* Lataa akut aina, kun laitetta ei käytetä.**

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

Älä tupakoi akkujen lähettyvillä. Pidä kipinät ja liekit loitolla akuista.

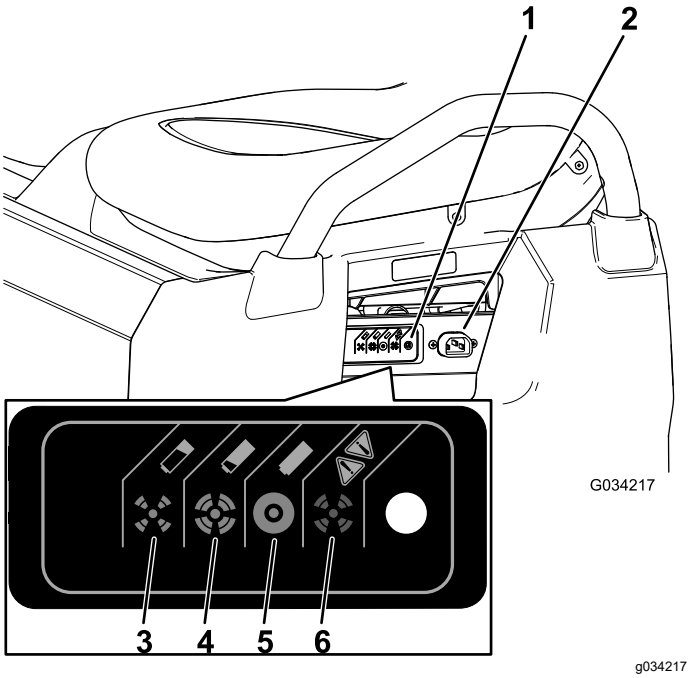
1. Siirrä laite sopivan sähköpistorasian lähelle paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.
2. Tarkista akkujen akkunesteen määrä.

   Huomaa: Kun akut on ladattu täyteen, täytä ne tislatulla tai ionivaihdetulla vedellä. Katso Tislatun tai ionivaihdetun veden lisääminen akkuihin (sivu 34).

   Tärkeää: **Lataa akut täyteen ennen veden lisäämistä niihin. Latauksen aikana akkunesteen tilavuus kasvaa. Jos vettä lisätään akkuihin ennen niiden lataamista täyteen, akkunestettä voi vuotaa akuista.**
3. Kytke vähintään **16 AWG:n paksuinen, enintään 2,5 m:n pituinen laturin johto** laitteen latausliittimeen (Kuva 36).

Huomaa: Varmista, että laturin jänniteasetus vastaa käytettävän pistorasian jännitettä.

Huomaa: Jos ympäristön lämpötila on korkea, irrota istuinkokoonpano optimaalisen latausajan varmistamiseksi. Katso Istuinkokoonpanon irrotus (sivu 28). Jos akkulaturi on liian kuuma, se ei ehkä lataa tehokkaasti. Kylmissä lämpötiloissa akkujen lataaminen saattaa kestää kauemmin.



Kuva 36

1. Laturin tilan merkkivalo
2. Latausliitin
3. Akku on lähes tyhjä.
4. Akku on lähes täyteen ladattu.
5. Akku on ladattu.
6. Laturin vika: katso vikakoodit laturin ohjekirjasta.

4. Kytke laturin virtajohto pistorasiaan.

   Huomaa: Akkujen latautuessa laturin vihreä valo vilkkuu. Kun akut ovat täysin latautuneet, vihreä valo lakkaa vilkkumasta ja alkaa palaa yhtenäisesti.

5. Irrota johto pistorasiasta.
6. Irrota laturi laitteesta.

Lisätietoja laturin tilan merkkivalojen merkityksistä on seuraavassa taulukossa ja edellä olevassa kuvassa (Kuva 36).

Laturin tilan merkkivalot

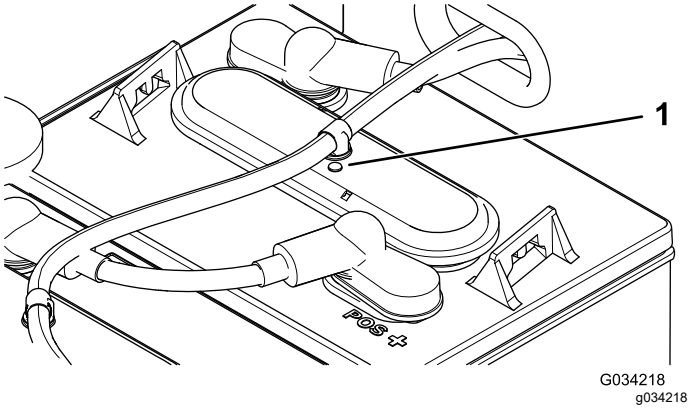
Merkkivalon väri	Yhtäjaksoinen/vilkkuu	Merkitys
Vihreä	Yhtäjaksoinen	Lataus valmis
Vihreä	Vilkkuu	Lyhyt välähdys: lataus alle 80 % Pitkä välähdys: lataus yli 80 %
Oranssi	Vilkkuu	Alennettu teho -tila: alhainen vaihtosähköjännite tai korkea laturin sisäinen lämpötila; lataa välittömästi.
Punainen	Vilkkuu	Laturin virhe: nollaa laturin virta Jos tämä virhe jatkuu, katso laturin ohjekirjasta lisätietoja valokoodeista.

Akkujen veden määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, irrota avain virtalukosta ja nosta kuljetuslava. Katso Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon (sivu 19).
2. Irrota istuinkokoonpano, jotta pääset käsiksi akkuihin. Katso Istuinkokoonpanon irrotus (sivu 28).
3. Tarkista kustakin akusta, ovatko niiden tarkistussilmät väriltään mustia vai valkoisia (Kuva 37).

   Huomaa: Musta väri tarkoittaa, että akut ovat täynnä vettä. Valkoinen väri tarkoittaa, että akkuun on lisättävä vettä.



Kuva 37

1. Akun tarkistussilmä

4. Jos tarkistussilmät ovat väriltään valkoisia, akkuihin on lisättävä tislattua tai ionivaihdettua vettä. Katso Tislatun tai ionivaihdetun veden lisääminen akkuihin (sivu 34).

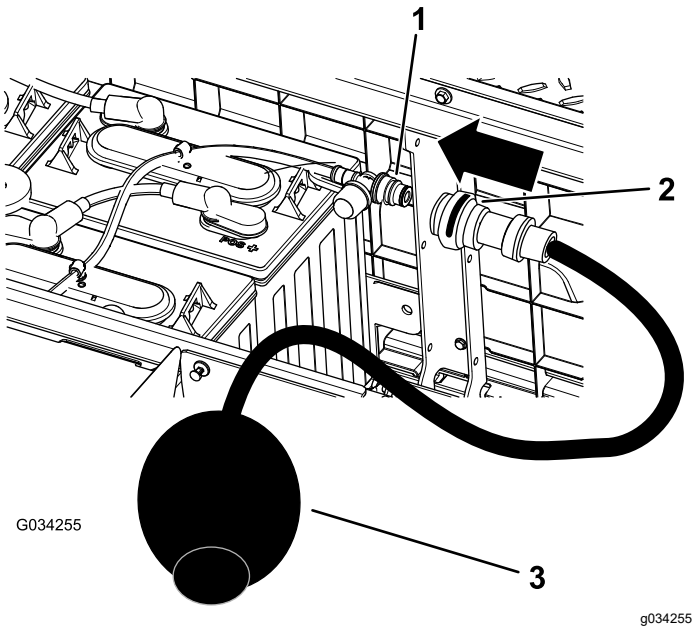
Tislatun tai ionivaihdetun veden lisääminen akkuihin

Huoltoväli: 25 käyttötunnin välein/Joka toinen viikko (kumpi saavutetaan ensin)

Tärkeää: **Lataa akut täyteen ennen veden lisäämistä niihin. Latauksen aikana akkunesteen tilavuus kasvaa. Jos vettä lisätään akkuihin ennen niiden lataamista täyteen, akkunestettä voi vuotaa akuista.**

Tärkeää: **Täytä akut vain puhtaalla tislatulla tai ionivaihdetulla vedellä. Vesijohtoveden käyttäminen voi vaurioittaa akkuja ja lyhentää niiden käyttöikää.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, irrota avain virtalukosta ja nosta kuljetuslava. Katso Kuljetuslavan nosto huoltoasentoon (sivu 19).
2. Lataa akkuja, kunnes ne ovat täynnä. Katso Akkujen lataus (sivu 32).
3. Irrota istuinkokoonpano, jotta pääset käsiksi akkuihin. Katso Istuinkokoonpanon irrotus (sivu 28).
4. Kytke käsikäyttöinen Toro-vesipumppu vedentäyttöliitäntään (Kuva 38).



Kuva 38

1. Vedentäyttöliitäntä
2. Pumpun liitoskappale
3. Käsikäyttöinen vesipumppu

5. Pumppaa vettä akkuihin, kunnes kaikki akkujen päällä olevat tarkistussilmät ovat väriltään mustia, mikä tarkoittaa, että akut ovat täynnä vettä.

   Tärkeää: **Älä ylitäytä akkua. Akkuneste vuotaa laitteen muihin osiin, mikä voi aiheuttaa vakavaa ruostumista ja muita vaurioita. Akun ylitäyttäminen voi myös lyhentää akun käyttöikää.**

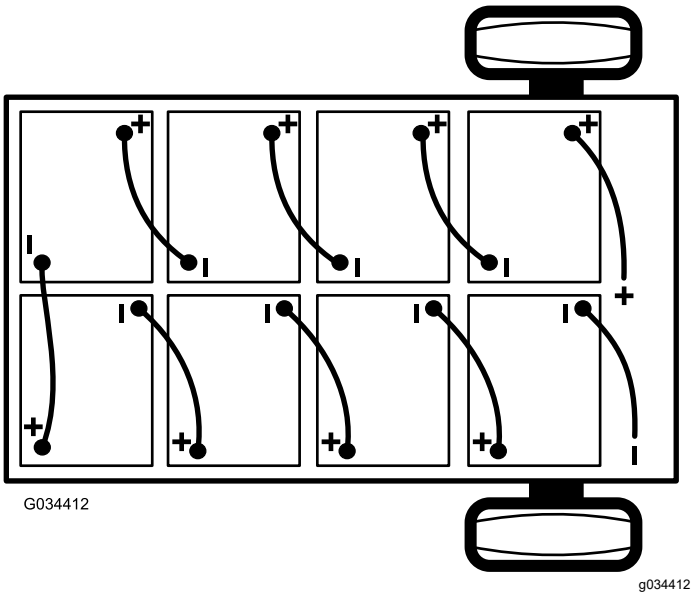
Akkujen vaihtaminen

Kun laitteen toimintasäde alkaa lyhetä tai kun akut on ladattava selvästi aikaisempaa useammin, akut ovat luultavasti vanhentuneet eivätkä enää säilytä latausta tehokkaasti. Toimita laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen akkujen testausta varten. Testaamalla selviää, onko akut vaihdettava. Jälleenmyyjä voi tarvittaessa vaihtaa akut. Jos haluat vaihtaa akut itse, toimi seuraavasti:

Akkujen irrotus

1. Nosta kuljetuslava ylös, käännä avainkytkin PYSÄYTYS-asentoon ja irrota avain.
2. Irrota akun päämiinuskaapeli (musta), jolla akkuryhmä on liitetty laitteen maadoituspisteeseen (Kuva 39).

   Huomaa: Akkujen pääkaapelit ovat pidempiä kuin akkujen väliset liitäntäkaapelit.



Kuva 39

3. Irrota akun pääpluskaapeli (punainen), jolla akkuryhmä on kytketty laitteen pääkontaktoriin (Kuva 39).

Uusien akkujen asennus

1. Irrota akuista kaikki liitäntäkaapelit.
2. Irrota akkujen välissä sijaitsevat akkujen pidikkeet.
3. Irrota kaikki akut ja toimita ne kierrätettäviksi paikallisten asetusten mukaisesti.
4. Asenna uudet akut laitteen kohtiin, joista akut irrotettiin kohdassa 3.

   Huomaa: Huomioi akkujen napaisuus uusia akkuja asentaessasi (Kuva 39).
5. Asenna akkujen pidikkeet ja kiristä mutterit, kunnes pidike kiinnittää akut tukevasti.
6. Kytke akut yhteen kuvan mukaisesti (Kuva 39) kohdassa 1 irrotetuilla akkujen liitäntäkaapeleilla.

Akkujen kytkeminen

1. Varmista, ettei akkukengissä ole likaa tai hapettumia.
2. Kytke akun pääpluskaapeli (punainen) akkuryhmän ja laitteen väliin (Kuva 39).
3. Kytke akun päämiinuskaapeli (musta) akkuryhmän ja laitteen väliin (Kuva 39).
4. Kiristä kaikkien akkukaapeleiden kiinnitysmuttereita, kunnes pidike kiinnittää akun tukevasti.
5. Päällystä akun navat akun navoille tarkoitetulla Toro-suojausaineella.
6. Varmista, että jokaisen akkukaapelin kumisuojus on tiukasti akun navan päällä.
7. Työnnä virta-avain virtalukkoon ja käännä se KÄYNNISSÄ-asentoon.
8. Laske kuljetuslava, käännä avainkytkin PYSÄYTYS-asentoon ja irrota virta-avain.

Akkujen varastointi

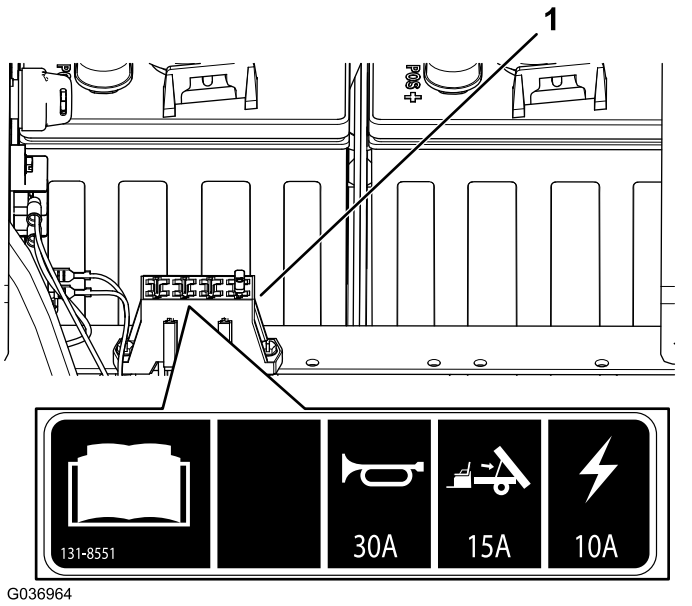
Lataa akut täyteen ennen laitteen siirtämistä varastoon. Kytke laturi pistorasiaan laitteen ja akkujen varastoinnin ajaksi. Anna laturin olla kytkettynä pistorasiaan ja latausliittimeen varastoinnin aikana, jotta akut pysyvät ladattuina eivätkä jäädy. Vaihtoehtoisesti lataa akut vähintään kerran kuukaudessa.

Tärkeää: **Jos laitetta ei voi kytkeä pistorasiaan varastoinnin aikana, lataa akut täyteen vähintään kerran kuukaudessa. Akut purkautuvat itsestään pitkäaikaisen varastoinnin aikana, mikä saattaa vaurioittaa uusiakin akkuja ja tehdä niistä käyttökelvottomia.**

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on yksi sulake. Muut paikat ovat käytettävissä lisälaitteita varten. Ne sijaitsevat istuinkokoonpanon alla akun takana laitteen oikealla puolella (Kuva 40).

Lisävarusteena saatava nostosarja – avoin	15 A
Päävirta	10 A
Äänimerkki – lisävaruste (vakiona vain TC-malleissa)	30 A



Kuva 40

1. 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.

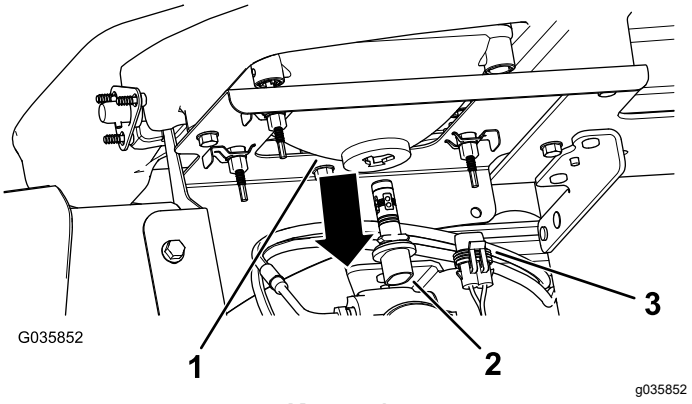
⚠ VAROITUS

Polttimot kuumenevat erittäin paljon käytön aikana. Kuuman 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 Akkujen irrotus (sivu 34).
2. Avaa konepelti. Katso kohta Konepellin avaaminen (sivu 28).
3. Irrota sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitännästä ajovalon kotelon takaosassa (Kuva 41).



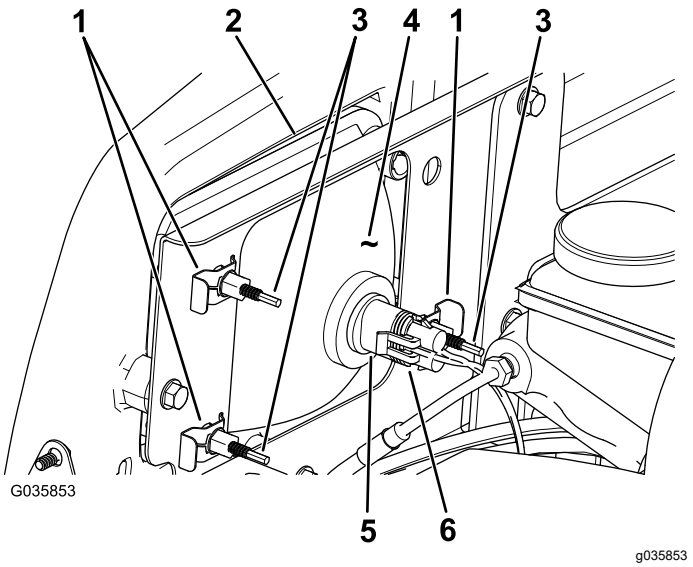
Kuva 41

1. Ajovalon kotelo
2. Lamppukokoonpano
3. Johdinsarjan sähköliitin

4. Irrota lamppukokoonpano kiertämällä sitä neljänneskierros vastapäivään ja siirtämällä sitä taaksepäin irti ajovalon kotelosta (Kuva 41).
5. Aseta uusi lamppukokoonpano ja ajovalon kotelo ja kohdista lamppukokoonpanon kielekkeet ajovalon kotelon loviin (Kuva 41).
6. Kiinnitä lamppukokoonpano kiertämällä sitä neljänneskierros myötäpäivään (Kuva 41).
7. Kytke sähköjohtojen liitin uuden lamppukokoonpanon liitäntään (Kuva 41).
8. Kytke akut ja sulje konepelti. Katso Akkujen kytkeminen (sivu 35).

Ajovalon vaihto

1. Irrota akun kytkennät. Katso Akkujen irrotus (sivu 34).
2. Avaa konepelti. Katso kohta Konepellin avaaminen (sivu 28).
3. Irrota sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitännästä (Kuva 42).



Kuva 42

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

4. Irrota pikakiinnikkeet, jotka kiinnittävät ajovalon sen pidikkeeseen (Kuva 42).

   Huomaa: Säilytä kaikki osat uuden ajovalon asennusta varten.
5. Irrota ajovalokokoonpano siirtämällä sitä eteenpäin etupuskurissa olevan aukon kautta (Kuva 42).
6. Asenna uusi ajovalo puskurissa olevan aukon kautta (Kuva 42).

   Huomaa: Varmista, että säätötapit ovat linjassa puskurin takana olevan asennuskannakkeen aukkojen kanssa.
7. Kiinnitä ajovalokokoonpano vaiheessa 4 irrotetuilla pikakiinnikkeillä.
8. Kytke sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitäntään (Kuva 42).
9. Säädä ajovalot siten, että ne osoittavat haluttuun suuntaan. Katso Ajovalojen säätö (sivu 36).

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 42).

3. Kytke akku ja sulje konepelti. Katso kohta Akkujen kytkeminen (sivu 35).

Vetojärjestelmän huolto

Renkaiden huolto

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

100 käyttötunnin välein—Kiristä pyöränmutterit.

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

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

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

Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus

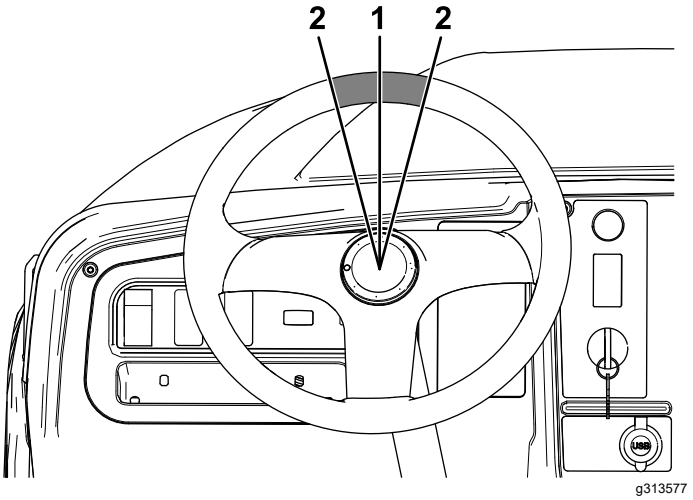
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia.

Kun ohjauspyörä on keskikohdassa (Kuva 43), 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

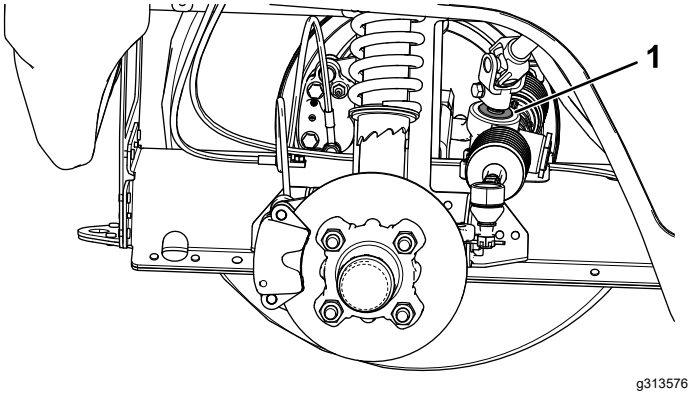
  Tärkeää: **Tarkista hammaspyörän akselin tiivisteen kunto ja kiinnitys (Kuva 44).**

- Ohjaushammastangon kokoonpanon raidetangot



Kuva 43

1. Ohjauspyörä keskikohdassa
2. 13 mm ohjauspyörän keskikohdasta



Kuva 44

1. Hammaspyörän akselin tiiviste

Etupyörien aurauskulman säätö

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

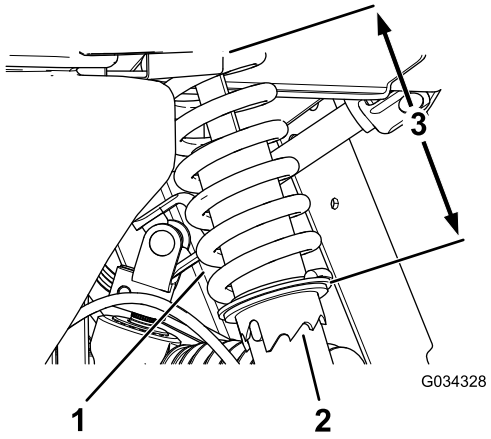
Tärkeää: **Tähän toimenpiteeseen tarvitaan Toro-työkalu nro 6010, joka on saatavana Toro-jälleenmyyjältä.**

Aurauskulman pitäisi olla 0 ± 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 on 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 aurauskulma pyörien osoittaessa suoraan eteenpäin.

Säädä ajokorkeus sopivaksi seuraavasti:

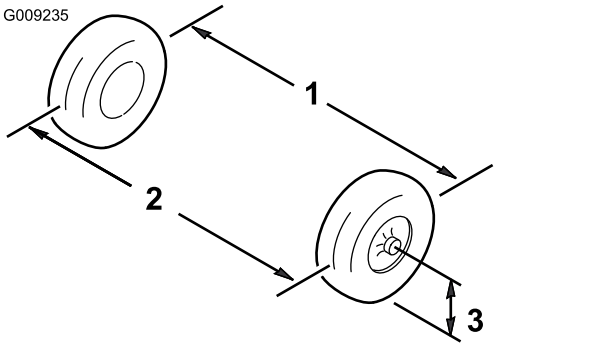
1. Käytä apuna Toro-työkalua nro 6010 ja pyöritä iskunvaimentimen kaulusta, jolloin jousen pituus muuttuu (Kuva 45).



Kuva 45

1. Iskunvaimentimen jousi
2. Kaulus
3. Jousen pituus

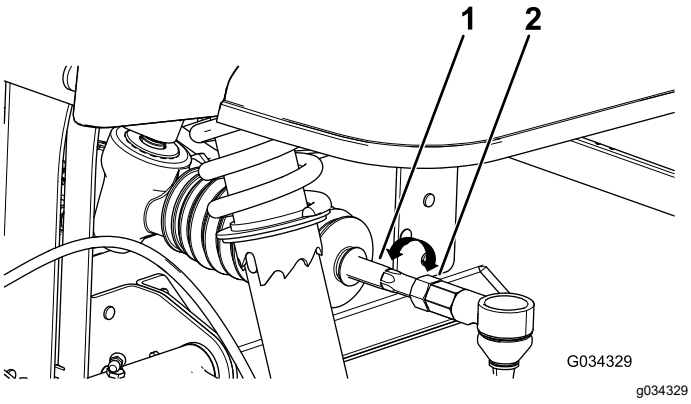
2. Työnnä laitetta tasaisella alustalla suoraan taaksepäin 2–3 m ja sitten suoraan eteenpäin alkuperäiseen aloituskohtaan.
3. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 46).



Kuva 46

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

4. Jos mittaustulos ei ole 0 ± 3 mm, löysää raidetankojen ulommissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 47).



Kuva 47

1. Raidetanko
2. Vastamutteri

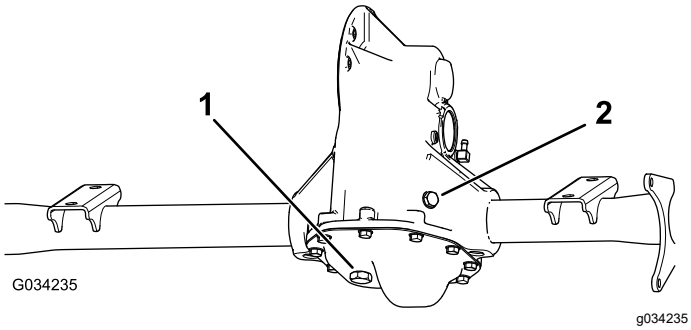
5. Pyöritä molempia raidetankoja, jolloin renkaiden etupuoli liikkuu sisään- tai ulospäin.
6. Kiristä raidetangon vastamutterit, kun säätö on oikea.
7. Varmista, että ohjauspyörä kääntyy kunnolla molempiin suuntiin.

Vaihteistoöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Öljylaatu: SAE 10W-30 (API-huoltoluokitus SJ tai korkeampi)

1. Siirrä kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Irrota vaihteiston täyttötulppa (Kuva 48).



Kuva 48

1. Tyhjennystulppa
2. Täyttötulppa

3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttötulppa ja lisää määrityksen mukaista öljyä, kunnes sitä valuu ulos aukosta (Kuva 48).
4. Asenna täyttötulppa ja kiristä se momenttiin 20–27 N·m.

Vaihteistoöljyn vaihto

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

Öljylaatu: SAE 10W-30 (API-huoltoluokitus SJ tai korkeampi)

Öljytilavuus: 1,4 l

1. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulpan alle (Kuva 48).
2. Irrota täyttötulppa ja tiiviste (Kuva 48).

   Huomaa: Säilytä täyttötulppa ja tiiviste asennusta varten vaiheessa 6.
3. Irrota tyhjennystulppa ja tiiviste ja anna kaiken öljyn valua pois (Kuva 48).

   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.

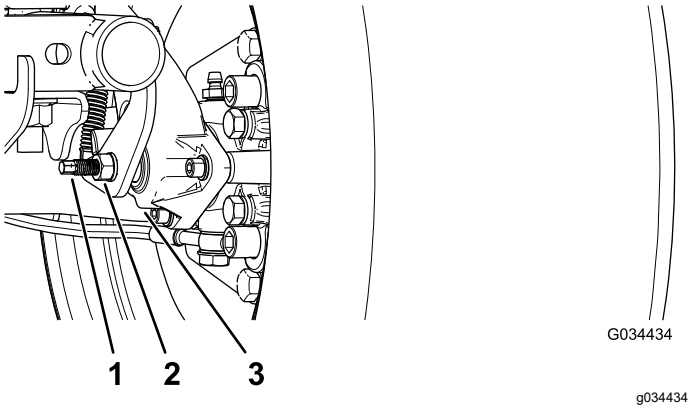
Jarrujen huolto

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 40).

Seisontajarrun säätö

1. Tarkista, että seisontajarru on vapautettu.
2. Nosta koneen takaosaa pukkien avulla. Katso Koneen nosto (sivu 27).
3. Käytä apuna kahta mutteriavainta: pidä jarrusatulassa olevaa säätötappia paikallaan toisella avaimella ja löysää vastamutteria 1/4 kierrosta toisella avaimella (Kuva 49).



Kuva 49

1. Säätötappi
2. Vastamutteri
3. Jarrusatula

4. Samalla kun pidät säätötappia ja vastamutteria paikoillaan, kiristä kääntämällä säätötappia (Kuva 49).

   Huomaa: Toista tämä vaihe, kunnes pyörässä tuntuu vastusta.
5. Samalla kun pidät säätötappia ja vastamutteria paikoillaan, palaa takaisinpäin 1/4 kierrosta (Kuva 49).
6. Samalla kun pidät säätötappia ja vastamutteria paikoillaan, kiristä vastamutteri (Kuva 49).
7. Suorita vaiheet 1–6 toisellakin puolella.
8. Varmista, että seisontajarru on säädetty oikeaan kireyteen. Katso Seisontajarrun tarkistus (sivu 40).

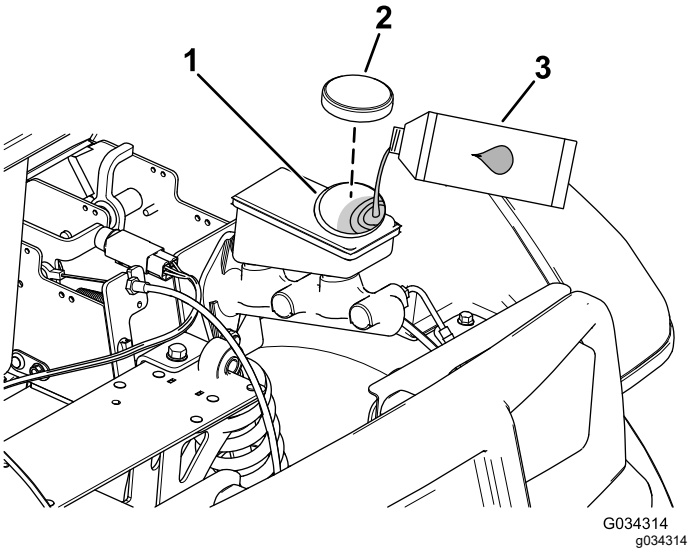
Huomaa: Jos seisontajarrua ei voi säätää vaadittuun kireyteen, jarrupalat voivat olla kuluneet ja ne on vaihdettava. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

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 50).

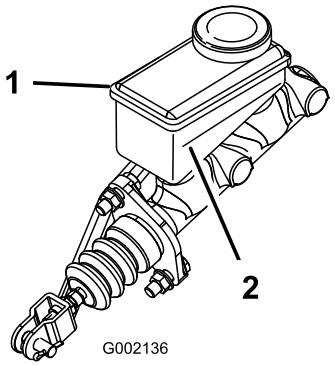


Kuva 50

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

3. Katso nesteen määrä säiliön kyljestä (Kuva 51).

   Huomaa: Pinnan on oltava vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella.



g002136

Kuva 51

1. Jarrunestesäiliö
2. Vähimmäismäärää osoittava viiva

4. Jos nestettä on liian vähän, tee seuraavat toimet:
   A. Puhdista säiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 50).
   B. Lisää DOT 3 -jarrunestettä säiliöön, kunnes nesteen pinta on vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella (Kuva 51).

      Huomaa: Älä ylitäytä jarrunesteen säiliötä.
   C. Asenna säiliön korkki (Kuva 50).
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 40).

Käyttö- ja seisontajarrun jarrupalojen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Pyydä valtuutettua Toro-huoltoliikettä tarkistamaan ja mahdollisesti vaihtamaan käyttö- ja seisontajarrun jarrupalat.

Jarrunesteen vaihto

Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein

Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

Rungon kunnossapito

Kuljetuslavan salpojen säätö

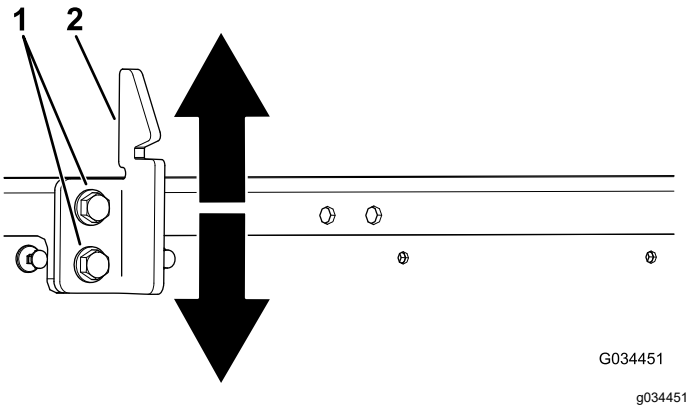
Jos kuljetuslavan salpojen säätö on väärä, kuljetuslava tärisee ajon aikana pystysuunnassa. Salpojen pidikkeitä voi säätää, jotta salvat pitävät kuljetuslavan tiukasti runkoa vasten.

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 18).

3. Löysää kahta pulttia kuljetuslavan salvan vastakappaleessa ja siirrä vastakappaletta ylös tai alas tarpeen mukaan (Kuva 52).



Kuva 52

1. Pultit
2. Salvan vastakappale

4. Kiristä salvan vastakappaleen kahta pulttia (Kuva 52).

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 kiiltoaan.

Tärkeää: **Konetta ei suositella pestäväksi painepesurilla. Painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää, irrottaa tärkeitä tarroja tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohdista. Vältä liiallista veden käyttöä erityisesti ohjauspaneelin, moottorin, moottorinohjaimen, laturin, kojelaudan taustan ja akkujen lähellä.**

Varastointi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista kone kauttaaltaan liasta ja rasvasta, myös moottorin kotelon ulkopinnalta.

   Tärkeää: **Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. Painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohdista. Älä käytä liian paljon vettä, älä etenkään kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.**
3. Tarkista jarrut. Katso kohta Jarrujen tarkistus (sivu 41).
4. Rasvaa laite. Katso kohta Laitteen voitelu (sivu 29).
5. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 20).
6. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
7. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat.

   Huomaa: Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
8. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
9. Irrota avain ja säilytä se turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.
10. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Akun säilytys

1. Lataa akut täyteen ennen laitteen siirtämistä varastoon. Katso Akkujen lataus (sivu 32). Kytke laturi pistorasiaan laitteen ja akkujen varastoinnin ajaksi. Anna laturin olla kytkettynä pistorasiaan ja latausliittimeen varastoinnin aikana, jotta akut pysyvät ladattuina eivätkä jäädy. Vaihtoehtoisesti lataa akut vähintään kerran kuukaudessa.
2. Kytke laturi pistorasiaan varastoinnin ajaksi akun pitkän käyttöiän varmistamiseksi.

   Tärkeää: **Jos laitetta ei voi kytkeä pistorasiaan varastoinnin aikana, lataa akut täyteen vähintään kerran kuukaudessa. Akut purkautuvat itsestään pitkäaikaisen varastoinnin aikana, mikä saattaa vaurioittaa uusiakin akkuja ja tehdä niistä käyttökelvottomia.**
3. Akkujen täyteen latauksen jälkeen täytä akut tislatulla tai ionivaihdetulla vedellä ennen varastointia. Katso Tislatun tai ionivaihdetun veden lisääminen akkuihin (sivu 34).

Vianetsintä

Koneen tilan merkkivalojen merkitykset

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Koneen tilan merkkivalo palaa koko ajan.	1. Järjestelmä toimii oikein.	1. Ei mitään
Koneen tilan merkkivalo välähti yhden kerran.	1. Ohjaimen määrityksissä on virhe.	1. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.
Koneen tilan merkkivalo välähti kaksi kertaa.	1. Seisontajarru on kytkettynä samalla kun ETEENPÄIN- tai PERUUTUS-asento on valittuna. 2. Ajokytkimessä tapahtui virhe.	1. Vapauta seisontajarru. 2. Katkaise koneesta virta ja tarkista kytkinten toimivuus.
Koneen tilan merkkivalo välähti kolme kertaa.	1. Moottorin virta ylitti ohjaimelle määritetyn enimmäisrajan. 2. Koneessa on sisäisen virtakomponentin vika.	1. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon, odota muutaman sekunnin ajan ja käännä avain takaisin KÄYNNISSÄ-asentoon. Tarkista kaikki akut ja suurivirtasäätimen liitännät. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 2. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.
Koneen tilan merkkivalo välähti neljä kertaa.	1. Pääkontaktorissa ilmeni vika.	1. Tarkista kosketusjohtimien, käämin ja kontaktien toiminta.
Koneen tilan merkkivalo välähti viisi kertaa.	1. Moottorin enimmäisnopeus ylittyi.	1. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon, odota muutaman sekunnin ajan ja käännä avain takaisin KÄYNNISSÄ-asentoon. Tarkista, että kone toimii oikein.
Koneen tilan merkkivalo välähti kuusi kertaa.	1. Kaasua painetaan konetta käynnistettäessä. 2. Jonkin johtimen kytkentä on irronnut.	1. Vapauta poljin, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon, odota muutaman sekunnin ajan ja käännä avain takaisin KÄYNNISSÄ-asentoon. Tarkista, että kone toimii oikein. 2. Testaa johdotus ohjaimen ja kontaktorin, kytkinten ja tilan merkkivalon välillä.
Koneen tilan merkkivalo välähti seitsemän kertaa.	1. Akkujen jäljellä oleva varaus on alhainen. 2. Akut ovat tyhjentyneet täysin. 3. Sisäisen kondensaattorin esivaraus on alle 5 V.	1. Keskeytä käyttö, aja hitaasti lähimmälle latausasemalle ja lataa akut täyteen. 2. Hinaa kone latausasemalle ja lataa akut täyteen. 3. Lataa akut täyteen, käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon, odota muutaman sekunnin ajan ja käännä avain takaisin KÄYNNISSÄ-asentoon. Tarkista, että kone toimii oikein.
Koneen tilan merkkivalo välähti kahdeksan kertaa.	1. Ohjain tai moottori on ylikuumentunut tai liian kylmä.	1. Selvitä, onko moottori tai ohjain erittäin kuuma tai kylmä, ja anna sitten koneen saavuttaa turvallinen lämpötila ennen normaalikäytön jatkamista.
Koneen tilan merkkivalo välähti kymmenen kertaa.	1. Ohjaimen määrityksissä ilmeni vika.	1. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Koneen tilan merkkivalo välähti 11 kertaa.	1. Moottorin kooderissa ilmeni vika. 2. Moottorin enimmäisnopeus ylittyi.	1. Tarkista moottorin kooderin (nopeusanturin) johdotus. 2. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon, odota muutaman sekunnin ajan ja käännä avain takaisin KÄYNNISSÄ-asentoon. Tarkista, että kone toimii oikein.
Koneen tilan merkkivalo välähti 12 kertaa.	1. Ohjaimen määrityksissä ilmeni vika.	1. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.
Koneen tilan merkkivalo välähti 13 kertaa.	1. Sisäinen ohjelmistovirhe.	1. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.
Koneen tilan merkkivalo välähti 14 kertaa.	1. Tiedonsiirtovirhe.	1. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.
Koneen tilan merkkivalo ei pala.	1. Ohjain ei saa virtaa tai ohjain on vioittunut.	1. Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

Huomautuksia:

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

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

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

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

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

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

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

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

Australian kuluttajalainsäädäntö

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

Toron takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, 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 takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaalivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

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

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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