Form No. 3411-885 Rev D

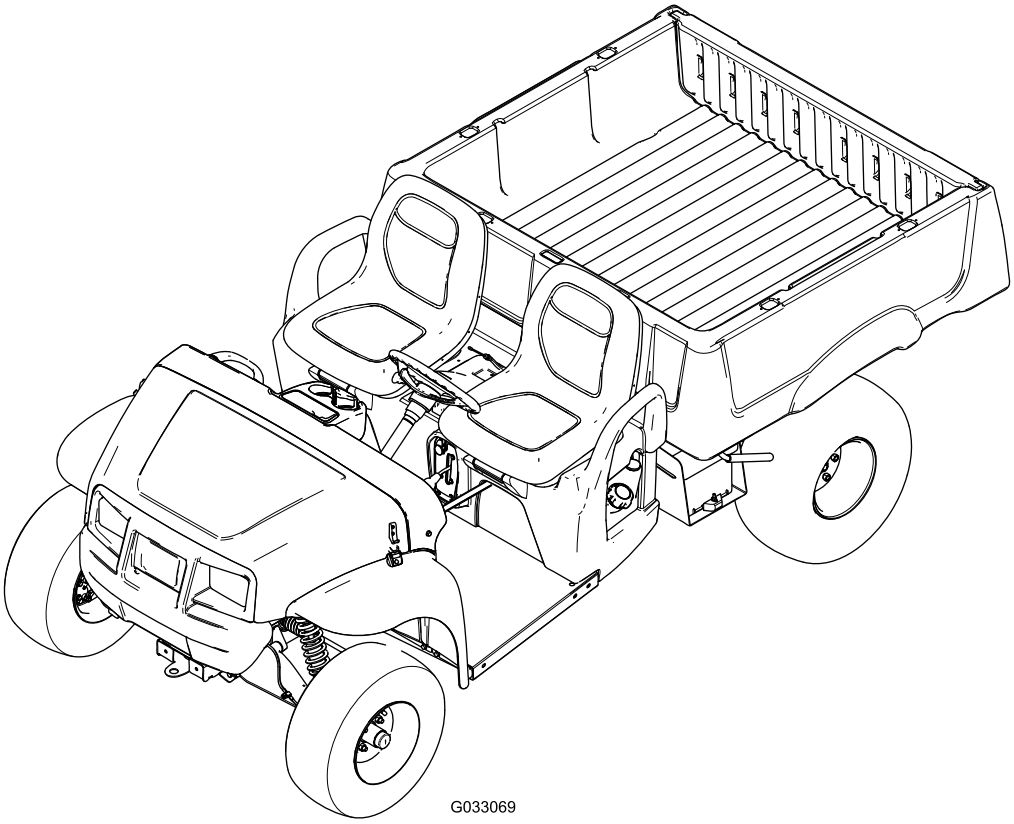
Count on it.

Käyttöopas

Workman® MDX-D -työajoneuvo

Mallinro: 07236—Sarjanro: 400000000 tai suurempi

Mallinro: 07236TC—Sarjanro: 400000000 tai suurempi



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

3411-885

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

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

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

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Dieselmoottorin tuottamat pakokaasut ja jotkin niiden aineosat sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

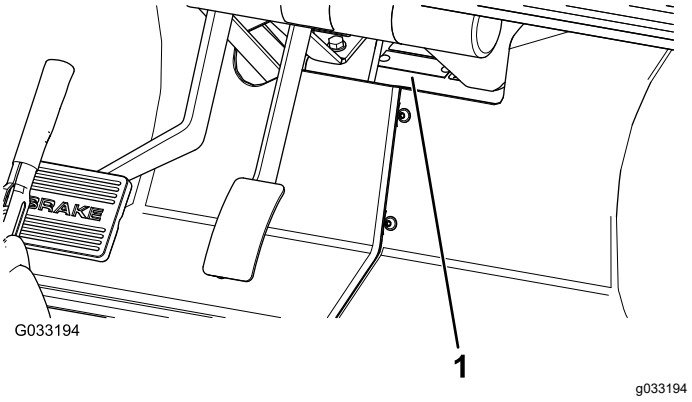
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt näitä osia.

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

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.

g000502

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
Polttoaineiden turvallinen käsittely 4
Käyttö 5
Kunnossapito 7
Turva- ja ohjetarrat 9
Käyttöönotto 11
1 Ohjauspyörän asennus (vain malli 07236TC) 11
2 Akun kytkentä (vain malli 07236TC) 11
3 Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus 12
4 Käyttöoppaaseen ja turvakoulutusmateriaaliin tutustuminen 12
5 Jarrujen sisäänajo 13
Laitteen yleiskatsaus 14
Ohjauslaitteet 15
Tekniset tiedot 18
Lisälaitteet/lisävarusteet 18
Käyttö 19
Muista aina turvallisuus 19
Kuljetuslavan käyttö 19
Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen 21
Jarrunesteen määrän tarkistus 21
Moottoriöljyn määrän tarkistus 22
Rengaspaineen tarkistus 23
Polttoaineen lisäys 23
Moottorin käynnistys 23
Koneen pysäytys 24
Laitteen pysäköinti 24
Uuden koneen sisäänajo 24
Kuljetuslavan lastaus 24
Laitteen kuljetus 25
Laitteen hinaus 25
Perävaunun vetäminen 25
Kunnossapito 27
Kunnossapitotaulukko 27
Päivittäisen huollon tarkastuslista 28
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 29
Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa 29
Laitteen valmistelu huoltoa varten 29
Koneen nosto 29
Konepellin avaaminen 30
Voitelu 30
Laitteen voitelu 30
Etupyörien laakerien rasvaus 31
Moottorin huolto 33
Ilmansuodattimen huolto 33
Moottoriöljyn huolto 34
Polttoainejärjestelmän huolto 36
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkistus 36
Polttoainesuodattimen vaihto 36
Sähköjärjestelmän huolto 36
Akun huolto 36
Sulakkeiden vaihto 38
Ajovalojen huolto 38
Vetojärjestelmän huolto 40
Renkaiden huolto 40
Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus 40
Etupyörien aurauskulman ja kallistuksen säätö 40
Vaihteistoöljyn määrän tarkistus 41
Vaihteistoöljyn vaihto 42
Vapaan tarkistus ja säätö 42
Ensiövälityksen kytkimen tarkastus 43
Ensiövälityksen kytkimen huolto 43
Jäähdytysjärjestelmän huolto 44
Moottorin jäähdytystilojen puhdistus 44
Jäähdyttimen huolto 44
Jarrujen huolto 45
Jarrujen tarkistus 45
Seisontajarrun kahvan säätö 45
Jarrukaapelien säätö 46
Jarrunesteen vaihto 46
Hihnan huolto 47
Käyttöhihnan huolto 47
Käyttöhihnan vaihto 47
Hihnan vedon vaimentimen tarkastus 47
Rungon kunnossapito 48
Kuljetuslavan salpojen säätö 48
Puhdistus 49
Laitteen pesu 49
Varastointi 49

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.
- Laadi omat erityistoimintatavat ja työskentelyohjeet epätavallisiin käyttöolosuhteisiin (jos esim. rinteet ovat liian jyrkkiä koneen turvallisen käytön kannalta).

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, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
- **Älä** käytä konetta väsyneenä, sairaana tai huumausaineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Käytä tukevia liukastumisen estäviä kenkiä. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja ja sido pitkät hiukset.
- Jotkin paikalliset määräykset edellyttävät 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 ajaminen on välttämätöntä, aja varovasti ja 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.

Polttoaineiden turvallinen käsittely

- Vältä loukkaantumiset ja omaisuusvahingot käsittelemällä polttoainetta erittäin varovasti. Polttoaine on erittäin tulenarkaa, ja höyryt ovat räjähdysherkkiä.
- Älä tupakoi koneen lähettyvillä.
- Käytä ainoastaan hyväksyttyä ei-metallista kannettavaa polttoaineastiaa.
- Staattinen sähkönpurkaus saattaa sytyttää polttoainehöyryt maadoittamattomassa polttoainesäiliössä. Älä täytä säiliöitä koneen sisällä tai kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Nosta polttoaineastia koneen lavalta ja aseta se maahan etäälle koneesta ennen täyttöä.

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

Käyttö

- Kuljettajan ja matkustajan on istuttava aina laitteen liikkuessa. Kuljettajan on pidettävä molemmat kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan on pidettävä kiinni ajoneuvon käsituista. Pidä kädet ja jalat aina laitteen sisäpuolella.
- Aja hitaammin ja käänny loivemmin, kun kyydissäsi on matkustaja. Matkustaja ei välttämättä osaa odottaa jarrutusta tai kääntymistä. Älä koskaan kuljeta matkustajia lavalla tai lisälaitteilla.
- Älä koskaan ylikuormita laitetta. Koneen painorajoitukset näkyvät nimikilvessä (sijaitsee kojetaulun keskiosan alapuolella). Älä ylikuormita lisälaitteita tai ylitä ajoneuvon 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.
  - 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 vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin kokonaan.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä, äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen.
  - Kun tyhjennät kuormaa, varmista, ettei koneen takana seiso ketään, joka voisi saada kuorman jaloilleen. Avaa perälaudan salvat lavan sivulta, älä takaa.
  - Älä päästä sivullisia työskentelyalueelle. Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei koneen takana ole ketään. Peruuta hitaasti.
  - Varo liikennettä lähellä risteyksiä ja ylittäessäsi niitä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita laitteita. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.
  - Älä koskaan käytä laitetta lähellä paikkaa, jonka ilmassa on pölyä tai höyryjä, jotka voivat räjähtää. Koneen sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat muodostaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja.
  - Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, oven pieliä ja korkeita jalankulkusiltoja. Varmista, että korkeus on riittävä sekä koneelle että kuljettajalle.
  - Jos epäilet vähääkään koneen käytön turvallisuutta, **keskeytä työ** ja kysy asiaa työnvalvojalta.
- Ennen kuin nouset istuimelta:
  - Pysäytä kone.
  - Laske lava.
  - Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
  - Kytke seisontajarru.
  - Ota avain pois virtalukosta.
- Älä koske moottoriin, vaihteistoon, jäähdyttimeen, äänenvaimentimeen tai äänenvaimentimen putkistoon moottorin käydessä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi ja sammuta moottori. Odota, että kaikkien osien liike on pysähtynyt ja tarkista, että

koneessa ei ole vaurioita. 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.

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 kykyysi pysähtyä ja/tai kääntyä. 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 laitteen hallittavuutta.
- Ruoho ja kestopäällyste ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtymismatka märällä alustalla voi olla 2–4 kertaa pitempi kuin kuivalla. Jos ajat syvässä vedessä ja jarrut kastuvat, ne eivät toimi kunnolla, ennen kuin ne ovat kuivuneet. Kun olet ajanut vedessä, testaa jarrut, jotta voit olla varma, että ne toimivat kunnolla. Jos ne eivät toimi kunnolla, aja hitaasti tasaisella alustalla ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

Mäkikäyttö

⚠ VAARA

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

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

Mäkikäytössä on noudatettava näitä varotoimenpiteitä:

- Hidasta vauhtia ennen kuin ajat rinnettä ylös tai alas.
- Jos moottori sammuu tai laitteen vauhti alkaa hidastua ylämäkeen ajettaessa, paina jarrua vähän kerrallaan ja peruuta mäki hitaasti suoraan alaspäin.
- Kääntyminen ajettaessa mäkeä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos sinun on 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 rinteeseen, etenkin jos laitteessa on kuormaa. Pysähtyminen alamäkeen 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.
- Suosittelemme ehdottomasti lisävarusteena saatavan kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) asentamista ennen ajamista mäkisessä maastossa.

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 18).
- 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.
- Älä koskaan ylikuormita laitetta. Koneen painorajoitukset näkyvät nimikilvessä (sijaitsee kojetaulun keskiosan alapuolella). Älä ylikuormita lisälaitteita tai ylitä koneen suurinta sallittua kokonaispainoa (GVW).

Kunnossapito

- Ennen kuin huollat tai säädät konetta, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota avain virtalukosta, jotta moottoria ei voi käynnistää vahingossa.
- Älä työskentele nostetun lavan alla, jos lavan tukitankoa ei ole asennettu ulostyönnettyyn sylinteriin.
- Varmista ennen järjestelmän paineen lisäämistä, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa.
- Ennen kuin irrotat hydraulijärjestelmän tai huollat sitä, vapauta järjestelmän paine sammuttamalla moottori, käyttämällä tyhjennysventtiiliä nostoasennosta laskuasentoon ja/tai laskemalla lava ja lisälaitteet alas. Aseta ulkopuolisen hydrauliikan vipu kellunta-asentoon. Jos lavan on oltava yläasennossa, kiinnitä se tukitangolla.
- Kiristä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit huolellisesti, jotta kone pysyy hyvässä käyttökunnossa.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla kierrosnopeuden säätimen asetuksia. Moottorin suurin käyntinopeus on 3 650 kierr./min. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen valtuutetun Toro-jälleenmyyjän on tarkistettava moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja -lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi. Muutosten tekeminen

koneeseen saattaa vaikuttaa sen toimintaan, suorituskykyyn ja kestävyyteen, mikä voi johtaa tapaturmaan tai hengenvaaraan. Seurauksena voi olla myös The Toro® Companyn ajoneuvolle myöntämän takuun raukeaminen.

Turva- ja ohjetarrat

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

decal121-9775

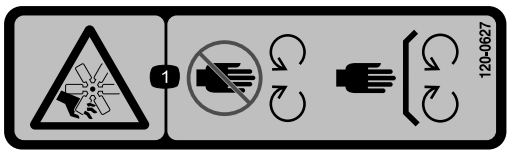
121-9775

1. Vaara: lue *käyttöopas* ja hanki koulutusta ennen koneen käyttöä.
2. Vaara – käytä kuulosuojaimia.
3. Tulipalon vaara: sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä.
4. Kaatumisvaara: Aja hitaasti rinteissä tai rinteiden poikki. Käänny hitaasti. Älä aja nopeammin kuin 31 km/h. Aja hitaasti epätasaisessa maastossa tai kun ajoneuvossa on kuormaa.
5. Putoamisvaara,. käsien ja jalkojen silpoutumisvaara: Älä kuljeta matkustajia lavalla. Älä kuljeta kolmatta henkilöä. Älä vie käsiä tai jalkoja koneen ulkopuolelle käytön aikana.

decal119-9727

119-9727

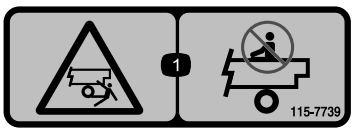
1. Äänimerkki
2. Tuntilaskuri
3. Ajovalot
4. Moottorin sammutus
5. Moottori käynnissä
6. Moottorin käynnistys
7. Pistorasia
8. Vaara: lue *käyttöopas*.
9. Törmäysvaara: älä käytä konetta yleisillä kaduilla, teillä tai valtateillä.
10. Putoamisvaara: älä kuljeta matkustajia kuljetuslavalla.
11. Putoamisvaara: älä anna lasten käyttää konetta.



decal120-0627

120-0627

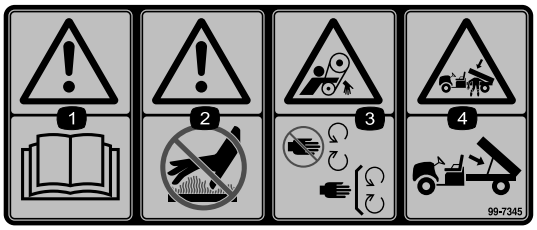
1. Loukkaantumisvaara, tuuletin: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal115-7739

115-7739

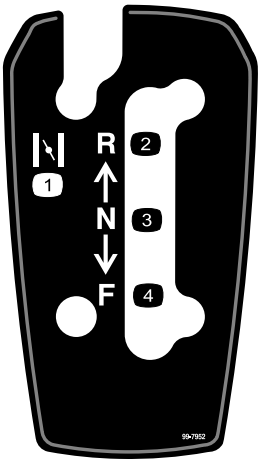
1. Sivullisten putoamis- tai ruhjoutumisvaara: älä kuljeta matkustajia koneen päällä.



decal99-7345

99-7345

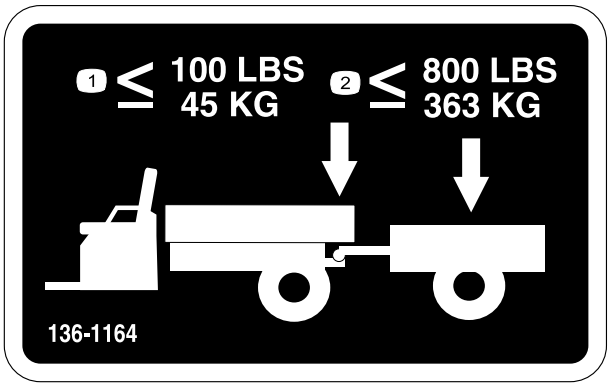
1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Kuuma pinta / palovammavaara: pysy turvallisen etäisyyden päässä kuumista pinnoista.
3. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
4. Ruhjoutumisvaara, kuljetuslava: Tue lava kannatintangolla.



decal99-7952

99-7952

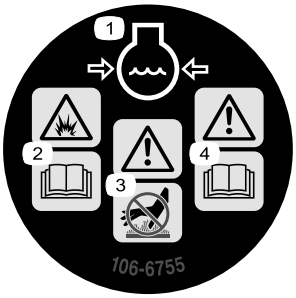
1. Rikastin
2. Peruutus
3. Vapaa
4. Eteenpäin



decal136-1164

136-1164

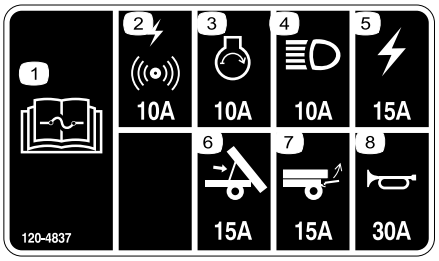
1. Älä ylitä 45 kg:n hinauspainoa.
2. Älä ylitä 363 kg:n kuormaa.



decal106-6755

106-6755

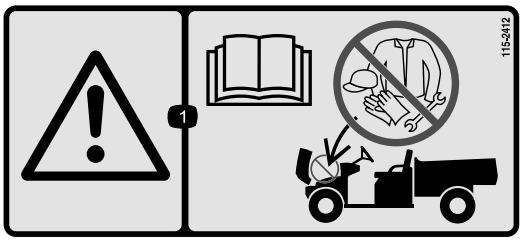
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdysvaara – lue *käyttöopas*.
3. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara – lue *käyttöopas.*



decal120-4837

120-4837

1. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.
2. Hälytys/pistorasia (10 A)
3. Moottori (10 A)
4. Ajovalot (10 A)
5. Koneen sulake (15 A)
6. Nosto (15 A)
7. Takanosto (15 A)
8. Äänimerkki (30 A)



decal115-2412

115-2412

1. Vaara: lue *käyttöopas*; ei varastointia.

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 malli 07236TC)
2	Mitään osia ei tarvita	–	Akun kytkentä (vain malli 07236TC)
3	Mitään osia ei tarvita	–	Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus
4	Käyttöopas Moottorin käyttöopas Osaluettelo Turvakoulutusmateriaali Rekisteröintikortti Luovutuksen tarkistuslomake Laatutodistus Avain	1 1 1 1 1 1 1 2	Tutustu käyttöoppaaseen ja koulutusmateriaaliin ennen koneen käyttöä.
5	Mitään osia ei tarvita	–	Jarrujen sisäänajo

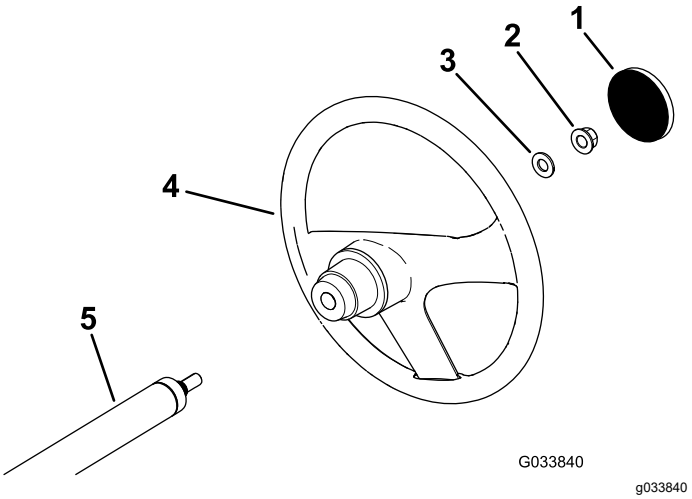
Huomaa: Koneen vasen ja oikea puoli määritellään normaalista käyttöasennosta käsin.

1

Ohjauspyörän asennus (vain malli 07236TC)

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä
1	Suojus
1	Aluslaatta (½ tuumaa)



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

Akun kytkentä (vain malli 07236TC)

Mitään osia ei tarvita

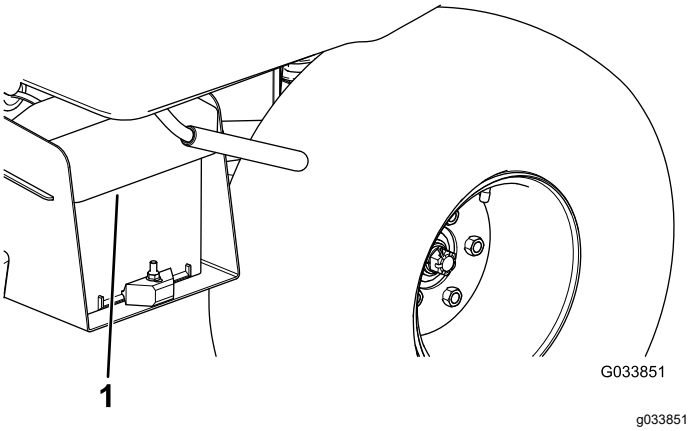
Ohjeet

⚠ VAARA

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

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

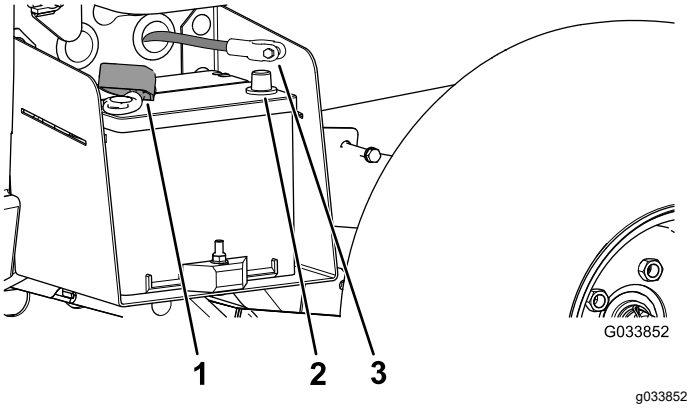
1. Purista akun kantta, jotta kielekkeet irtoavat akkualustasta (Kuva 4).



Kuva 4

1. Akun kansi

2. Irrota akun kansi akkualustasta (Kuva 4).
3. Kytke akun pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja kiinnitä kaapeli pulteilla ja muttereilla (Kuva 5).



Kuva 5

1. Eristesuojus (akun pluskaapeli)
2. Akun miinusnapa
3. Akun miinuskaapeli

4. Vedä eristesuojus akun plusnavan päälle.

   Huomaa: Eristesuojus estää mahdolliset maavuodot.
5. Kytke akun miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–) ja kiinnitä kaapeli pulteilla ja muttereilla.
6. Kohdista akun kansi akkualustaan (Kuva 4).
7. Purista akun kantta, kohdista kielekkeet akkualustaan ja vapauta akun kansi (Kuva 4).

3

Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista moottorin öljymäärä ennen moottorin ensimmäistä käyttöä ja sen jälkeen. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 22).
2. Tarkista jarrunesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käyttöä. Katso kohta Jarrunesteen määrän tarkistus (sivu 21).
3. Tarkista vaihteistoöljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käyttöä. Katso kohta Vaihteistoöljyn määrän tarkistus (sivu 41).
4. Tarkista rengaspaine. Katso Rengaspaineen tarkistus (sivu 23).

4

Käyttöoppaaseen ja turvakoulutusmateriaaliin tutustuminen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

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

Ohjeet

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

5

Jarrujen sisäänajo

Mitään osia ei tarvita

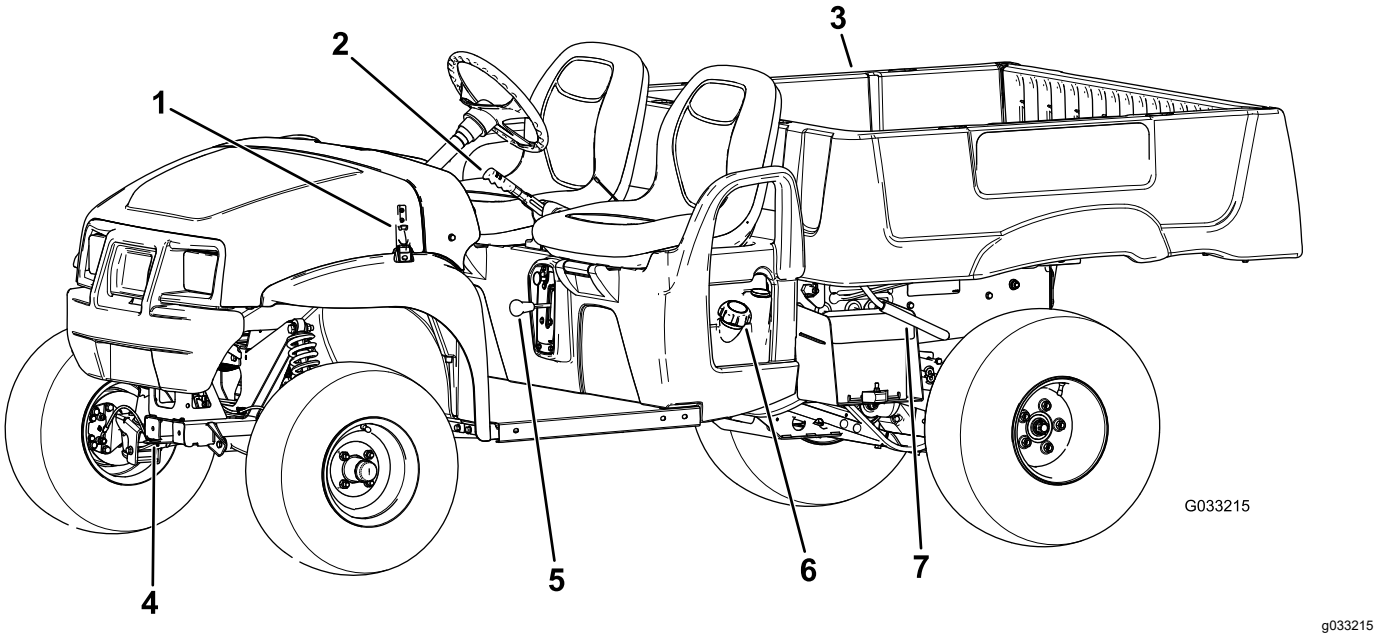
Ohjeet

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

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

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

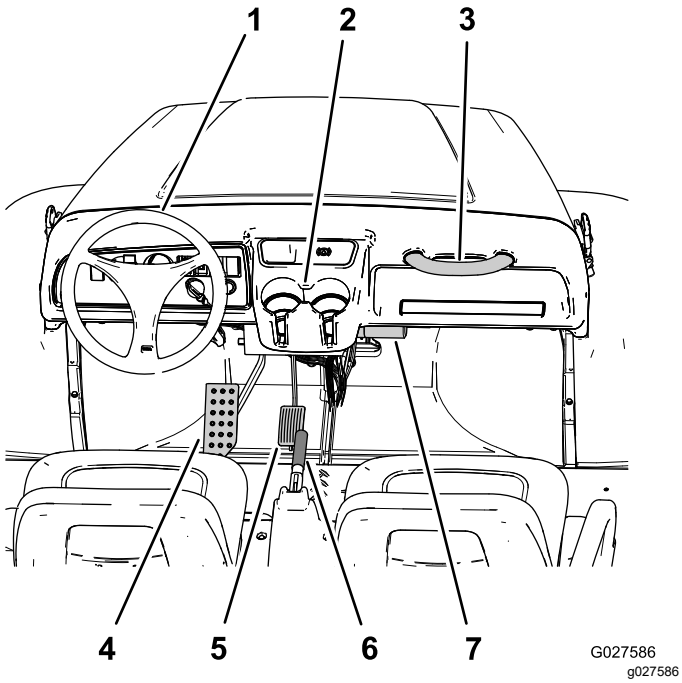
Laitteen yleiskatsaus



Kuva 6

1. Konepellin salpa
2. Seisontajarrun kahva
3. Kuljetuslava
4. Hinaussilmukka
5. Vaihteenvalitsin
6. Polttoainesäiliön korkki
7. Kuljetuslavan vipu

Ohjauslaitteet



Kuva 7

1. Ohjauspyörä
2. Kupinpidike
3. Matkustajan käsituki
4. Jarrupoljin
5. Kaasupoljin
6. Seisontajarrun kahva (keskikonsoli)
7. *Käyttöoppaan* säilytysputki

Kaasupoljin

Kuljettaja voi vaihdella laitteen ajonopeutta kaasupolkimella (Kuva 7). Moottori käynnistetään kaasupoljinta painamalla. Kun poljinta painetaan lisää, ajonopeus kasvaa. Polkimen vapauttaminen hidastaa konetta, ja moottori sammuu.

Huomaa: Enimmäisajonopeus eteenpäin on 26 km/h.

Jarrupoljin

Jarrun avulla kone voidaan pysäyttää tai sen vauhtia hidastaa (Kuva 7).

⚠ 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 on istuinten välissä (Kuva 6 ja Kuva 7). Kytke seisontajarru aina kun katkaiset virran, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa. Kytke seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipua ylöspäin. Seisontajarru vapautetaan työntämällä vipu alas. Jos kone pysäköidään jyrkkään paikkaan, kytke seisontajarru.

Vaihteenvalitsin

Vaihteenvalitsin on istuinten välissä ja seisontajarrun vivun alla. Vaihteenvalitsimessa on kolme asentoa: ETEENPÄIN, PERUUTUS ja VAPAA (Kuva 6).

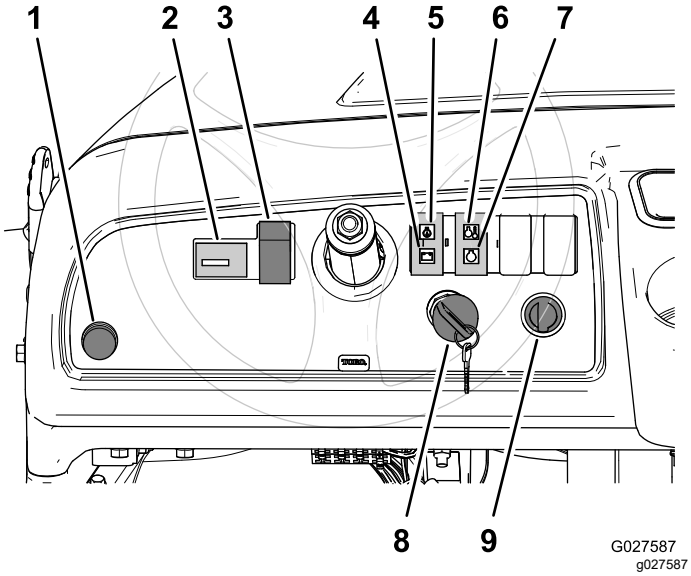
Huomaa: Moottori käynnistyy ja käy kaikissa kolmessa asennossa.

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

Äänimerkin painike

Vain malli 07236TC

Äänimerkin painike sijaitsee kojelaudan vasemmassa alakulmassa (Kuva 8). Anna äänimerkki painamalla äänimerkin painiketta.



Kuva 8

1. Äänimerkin painike (malli 07236TC)
2. Tuntilaskuri
3. Valokytkin
4. Akun merkkivalo
5. Moottorin öljynpaineen varoitusvalo
6. Moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan merkkivalo
7. Hehkutulppien merkkivalo
8. Virtalukko
9. Pistorasia

Valokytkin

Valokytkin sijaitsee ohjauspylvään vasemmalla puolella (Kuva 8). Sytytä ajovalot painamalla valokytkintä. Voit sytyttää ajovalot painamalla valokytkimen ylös ja sammuttaa ne painamalla kytkimen alas.

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri sijaitsee valokytkimen vasemmalla puolella (Kuva 8). Tuntilaskurista näet moottorin kokonaiskäyttötuntimäärän. Tuntilaskuri käynnistyy aina, kun virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon tai jos moottori on käynnissä.

Akun merkkivalo

Akun merkkivalo sijaitsee ohjauspylvään oikealla puolella öljyn merkkivalon yläpuolella (Kuva 8). Akun merkkivalo syttyy palamaan usean sekunnin ajaksi, kun moottori käynnistetään, ja sammuu, kun moottori on käynnissä. Jos valo jää palamaan, kun moottori on käynnissä, laturissa, akussa tai sähköjärjestelmässä on vikaa.

Moottorin öljynpaineen varoitusvalo

Moottorin öljynpaineen varoitusvalo sijaitsee ohjauspylvään oikealla puolella (Kuva 8). Öljyn varoitusvalo varoittaa käyttäjää, jos moottorin öljynpaine laskee niin alas, että moottoria ei ole enää turvallista käyttää. Jos valo syttyy ja jää palamaan, sammuta moottori ja tarkista moottoriöljyn määrä. Lisää tarvittaessa öljyä moottoriin. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 22).

Huomaa: Öljyn varoitusvalon vilkkuminen on normaalia, eikä sen johdosta tarvitse ryhtyä mihinkään toimenpiteisiin.

Moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan merkkivalo

Moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan merkkivalo sijaitsee akun ja moottorin öljynpaineen merkkivalojen oikealla puolella hehkutulpan merkkivalon yläpuolella (Kuva 8). Moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan merkkivalo varoittaa käyttäjää siitä, että jäähdytysneste on liian kuumaa moottorin käytön jatkamista varten (moottori ylikuumentuu). Sammuta moottori ja anna koneen jäähtyä. Tarkista jäähdytysnesteen määrä ja tarkasta tuulettimen ja vesipumpun hihnat. Lisää jäähdytysnestettä säiliöön tarpeen mukaan ja vaihda kuluneet, vaurioituneet tai luistavat hihnat.

Tärkeää: **Jos et saa korjattua moottorin ylikuumenemisvikaa, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään vianmääritystä ja korjausta varten.**

Hehkutulppien merkkivalo

Hehkutulppien merkkivalo sijaitsee akun ja moottorin öljynpaineen merkkivalojen oikealla puolella moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan merkkivalon alapuolella (Kuva 8). Hehkutulppien merkkivaloon syttyy punainen valo, kun virta-avain käännetään

KÄYNNISSÄ-asentoon moottori kylmänä. Merkkivalo kertoo, että hehkutulpat toimivat.

Virtalukko

Virtalukossa (Kuva 8), jolla moottori käynnistetään ja sammutetaan, on kolme asentoa: PYSÄYTYS (OFF),KÄYNNISSÄ (ON) ja KÄYNNISTYS (START). Aloita hehkutus kääntämällä virta-avain myötäpäivään KÄYNNISSÄ-asentoon. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä avain myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon. Kun moottori käynnistyy, käännä virta-avain vastapäivään KÄYNNISSÄ-asentoon.

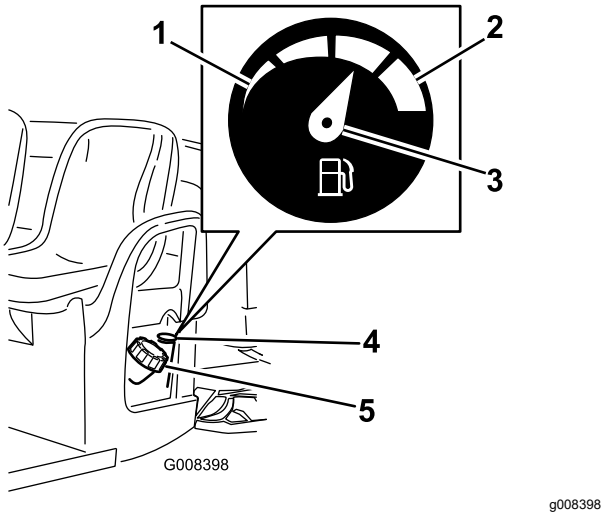
Sammuta moottori kääntämällä avain vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.

Pistorasia

Pistorasia sijaitsee virtalukon oikealla puolella (Kuva 8). 12 voltin jännitteellä toimivat sähkökäyttöiset lisävarusteet saavat virtaa pistorasiasta.

Polttoainemittari

Polttoainemittari (Kuva 9) on polttoainesäiliön täyttöaukon korkin vieressä koneen vasemmalla puolella. Mittarista näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.

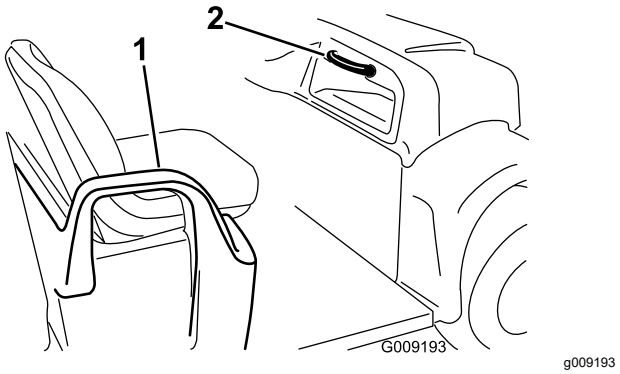


Kuva 9

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

Matkustajan käsituet

Toinen matkustajan käsituki sijaitsee kojetaulun oikealla puolella ja toinen istuimen ulkopuolella (Kuva 10).



Kuva 10

1. Käsituki, lannetuki
2. Matkustajan käsituki

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Omapaino	Kuivana 590 kg
Nimelliskapasiteetti (tasaisella alustalla)	Yhteensä 749 kg, mukaan lukien kuljettajan paino (90,7 kg), matkustajan paino (90,7 kg), kuorma, perävaunun aisapaino, perävaunun kokonaispaino sekä lisävarusteet ja lisälaitteet
Ajoneuvon maksimikokonaispaino (tasaisella alustalla)	Yhteensä 1 341 kg mukaan lukien kaikki yllä mainitut painot
Enimmäiskuljetuskapasiteetti (tasaisella alustalla)	Yhteensä 567 kg, mukaan lukien perävaunun aisapaino ja perävaunun kokonaispaino
Vetokapasiteetti: Tavallinen vetokoukku Raskaan käytön vetokoukku	 Aisapaino 45 kg, perävaunun enimmäispaino 363 kg Aisapaino 45 kg, perävaunun enimmäispaino 544 kg
Kokonaisleveys	150 cm
Kokonaispituus	299 cm
Maavara	25,4 cm edessä ilman kuormaa tai käyttäjää, 18 cm takana ilman kuormaa tai käyttäjää
Akseliväli	205,7 cm
Raideväli (keskiviivasta keskiviivaan)	124,5 cm edessä, 120 cm takana
Kuljetuslavan pituus	116,8 cm sisäpuolelta, 132,7 cm ulkopuolelta
Kuljetuslavan leveys	124,5 cm sisäpuolelta, 150 cm lokasuojien ulkopuolelta
Kuljetuslavan korkeus	25,4 cm
Enimmäisnopeus	26 km/h
Moottorin nopeus (ei säädettävä)	Alhainen joutokäyntinopeus: 1 200 – 1 300 kierr./min, korkea joutokäyntinopeus: 3 420 – 3 520 kierr./min

Lisälaitteet/lisävarusteet

Koneeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai jakelijaan tai siirry osoitteeseen www.Toro.com, 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 kaataa koneen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema.

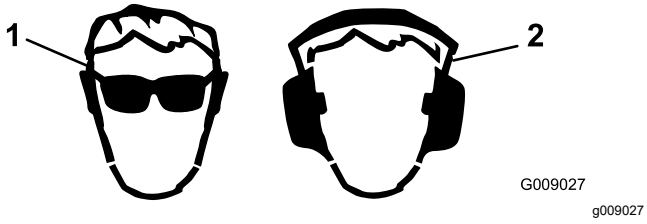
Noudata seuraavia ohjeita hallinnan säilyttämiseksi ja kaatumisen ehkäisemiseksi.

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

⚠ VAROITUS

Tämän koneen tuottama äänitaso saattaa aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa altistuksessa.

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.



Kuva 11

1. Käytä silmäsuojaimia.
2. Käytä kuulonsuojaimia.

Kuljetuslavan käyttö

Kuljetuslavan nostaminen

⚠ 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.

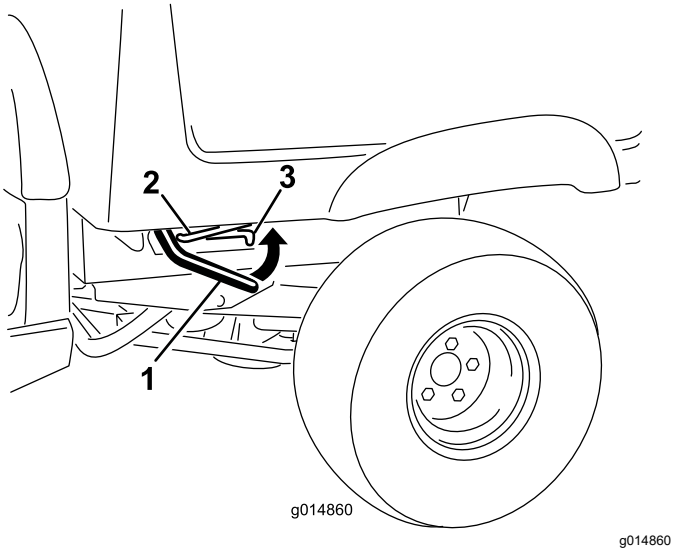
- **Käytä laitetta vain, kun kuljetuslava on alhaalla.**
- **Laske kuljetuslava tyhjennyksen jälkeen.**

⚠ 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.**

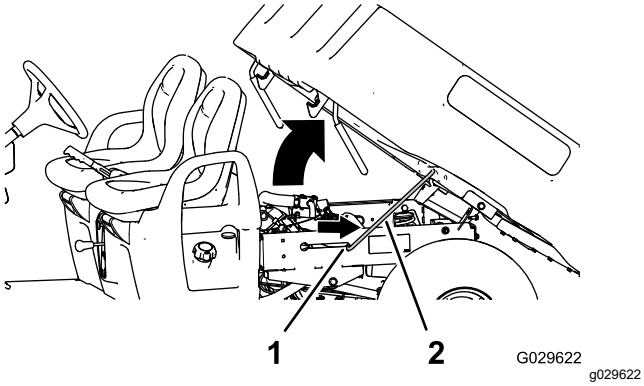
1. Nosta lavan jommallakummalla puolella olevaa vipua ja nosta lava ylös (Kuva 12).



Kuva 12

1. Vipu
2. Kannatintanko
3. Ura

2. Kiinnitä lava paikalleen vetämällä kannatintanko uraan (Kuva 13).



Kuva 13

1. Ura
2. Kannatintanko

Kuljetuslavan laskeminen

⚠ VAARA

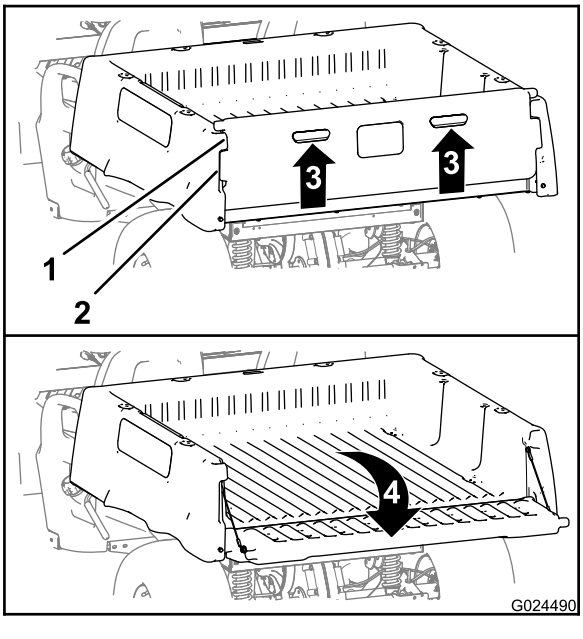
Lava voi olla hyvin painava. Kädet tai muut vartalon osat voivat murskaantua sen painosta.

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

1. Nosta kuljetuslavaa hiukan nostamalla salpavipua (Kuva 12).
2. Vedä kannatintanko ulos urasta (Kuva 13).
3. Laske lavaa, kunnes se loksahtaa lujasti paikalleen (Kuva 13).

Perälaudan avaaminen

1. Varmista, että kuljetuslava on alhaalla ja lukittuna.
2. Nosta ylös perälaudan takapaneelissa olevista sormilenkeistä (Kuva 14).



Kuva 14

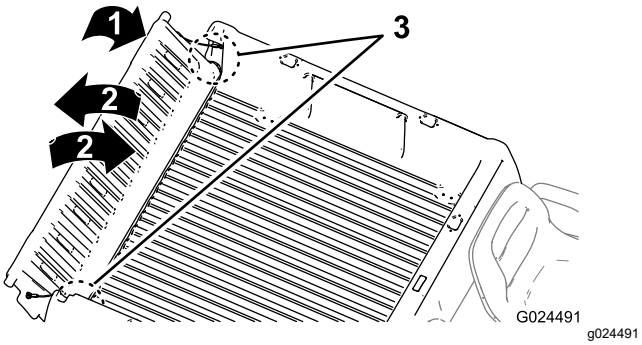
1. Perälaudan laippa (kuljetuslava)
2. Lukituslaippa (perälauta)
3. Nosta ylös (sormilenkit)
4. Kierrä taakse ja alas

3. Kohdista perälaudan lukituslaipat ja kuljetuslavan perälaudan laippojen väliset aukot (Kuva 14).
4. Käännä perälautaa taakse ja alas (Kuva 14).

Perälaudan sulkeminen

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

1. Poista käsin mahdollisimman paljon materiaalia saranoiden alueelta.
2. Käännä perälautaa noin 45° (Kuva 15).



Kuva 15

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

3. Kääntele ja ravistele perälautaa edestakaisin useita kertoja (Kuva 15).

   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 perälautaa ylös ja eteenpäin, kunnes perälaudan lukituslaipat ovat samassa tasossa kuin kuljetuslavan perälaudan syvennys (Kuva 14).

   Huomaa: Kohdista perälaudan lukituslaipat ja kuljetuslavan perälaudan laippojen väliset pystysuuntaiset aukot nostamalla tai laskemalla perälautaa.

7. Laske perälautaa, kunnes se asettuu kuljetuslavan takaosaan (Kuva 14).

   Huomaa: Perälaudan lukituslaipat kiinnitetään kuljetuslavan perälaudan laipoilla.

Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen

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

- Tarkista jarrunesteen määrä ja lisää määrityksen mukaista jarrunestettä tarvittaessa. Katso kohta Jarrunesteen määrän tarkistus (sivu 21).
- Tarkista moottoriöljy ja lisää määrityksen mukaista öljyä tarvittaessa. Katso kohta Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 22).
- Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 23).
- Tarkista jarrupolkimen toiminta.
- Tarkista valojen toiminta.
- Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle.
- Tarkista, ettei öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita havaittavia vikoja ole.

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

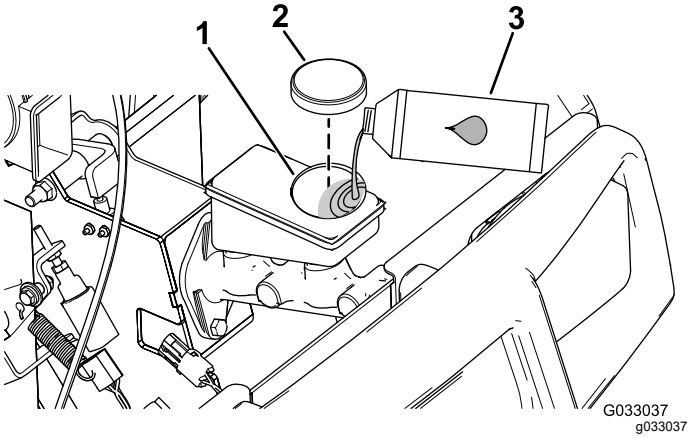
Jos jokin yllämainituista kohdista ei ole kunnossa, kerro siitä mekaanikolle tai työnvalvojalle ennen kuin ryhdyt käyttämään laitetta. Työnvalvoja voi edellyttää, että tarkistat muitakin kohtia päivittäin, joten ota selvää velvoitteistasi.

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, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Nosta konepelti ylös, jotta pääset käsiksi jarrun pääsylinteriin ja säiliöön (Kuva 16).

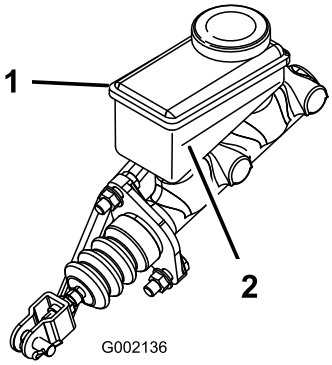


Kuva 16

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

3. Katso nesteen määrä säiliön kyljestä (Kuva 17).

   Huomaa: Pinnan on oltava vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella.



g002136

Kuva 17

1. Jarrunestesäiliö
2. Vähimmäismäärää osoittava viiva

4. Jos nestettä on liian vähän, tee seuraavat toimet:
   A. Puhdista säiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 16).
   B. Lisää DOT 3 -jarrunestettä säiliöön, kunnes nesteen pinta on vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella (Kuva 17).

      Huomaa: Älä ylitäytä jarrunesteen säiliötä.
   C. Asenna säiliön korkki (Kuva 16).
5. Sulje koneen konepelti.

Moottoriöljyn määrän tarkistus

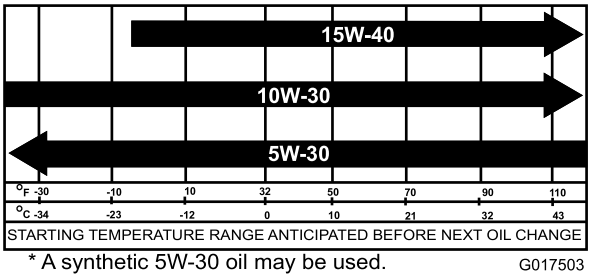
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä.

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

Öljytyyppi: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus CH-4, CI-4, CJ-4 tai korkeampi)

Viskositeetti: katso alla oleva taulukko

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



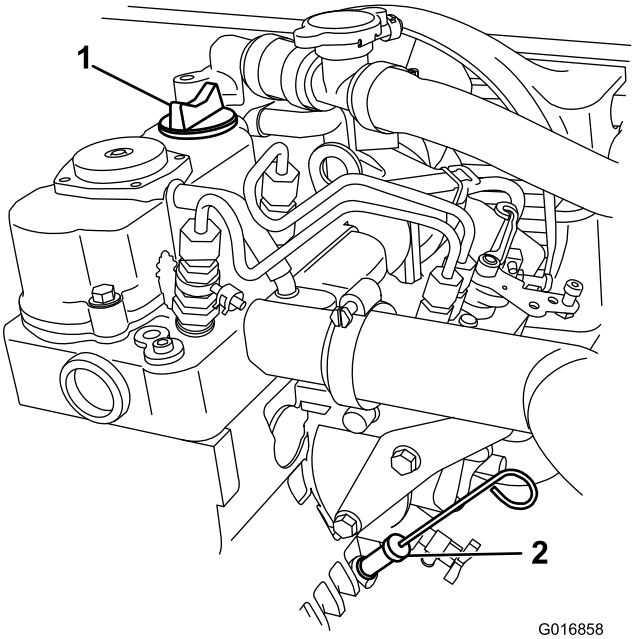
* A synthetic 5W-30 oil may be used.

G017503

g017503

Kuva 18

1. Siirrä laite tasaiselle alustalle.
2. Nosta kuljetuslava. Katso Kuljetuslavan nostaminen (sivu 19).
3. Puhdista mittatikun (Kuva 19) ympärys liinalla, jotta mittatikun putkeen ei pääse likaa, joka vahingoittaa moottoria.



g016858

Kuva 19

1. Täyttöaukon korkki
2. Mittatikku

4. Irrota mittatikku ja pyyhi pää puhtaaksi.
5. Työnnä mittatikku putkeensa siten, että tikku asettuu kunnolla paikalleen (Kuva 19).
6. Vedä mittatikku ulos ja katso sen päätä (Kuva 19).

   Huomaa: Jos öljyä on vähän, irrota täyttökorkki moottorista ja lisää määrityksen mukaista öljyä sen verran, että öljyn pinta nousee mittatikun täynnä-merkin tasalle, mutta ei sitä ylemmäs. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. **Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.**
7. Asenna öljyn mittatikku tukevasti paikalleen (Kuva 19).
8. Laske kuljetuslava. Katso kohta Kuljetuslavan laskeminen (sivu 20).

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Rengaspaine: 0,55–1,03 bar (8–22 psi)

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 0,55–103 bar.

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

Polttoaineen lisäys

Suositeltu polttoaine

Moottorissa käytetään puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta, jonka setaaniluku on vähintään 40. Jotta polttoaine olisi tuoretta, osta sitä vain 30 päivän tarpeeseen.

Käytä kesälaatuista dieselpolttoainetta (nro 2-D) yli –7 °C:n lämpötiloissa ja talvilaatuista dieselpolttoainetta (nro 1-D tai nro 1-D/2-D-seosta) alle –7 °C:n lämpötiloissa. Talvilaatuisen dieselpolttoaineen leimahdus- ja jähmepisteet ovat alhaisempia, joten sen käyttö helpottaa moottorin käynnistystä ja vähentää polttoaineen kemiallista erottumista alhaisissa lämpötiloissa.

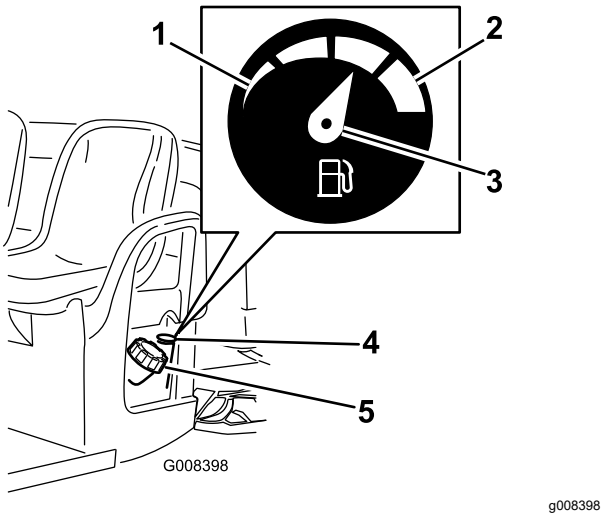
Kesälaatuisen dieselpolttoaineen käyttö yli –7 °C:n lämpötiloissa pidentää polttoainepumpun osien käyttöikää.

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

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus: 26,5 l

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö.
2. Irrota polttoainesäiliön korkki (Kuva 20).



Kuva 20

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

3. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on noin 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella, ja asenna korkki.

   Huomaa: Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.
4. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
5. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Moottorin käynnistys

Tärkeää: **Älä yritä käynnistää laitetta työntämällä tai vetämällä.**

1. Istuudu kuljettajan istuimelle, aseta virta-avain virtalukkoon, paina jarrua ja käännä avain myötäpäivään KÄYNNISSÄ-asentoon.

   Huomaa: Jos peruutuksen hälytysjärjestelmä on asennettu ja vaihteenvalitsin on PERUUTUS-asennossa, kuljettaja kuulee varoittavan äänimerkin.
2. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä avain myötäpäivään KÄYNNISTYS-asentoon.
3. Kun moottori käynnistyy, käännä virta-avain vastapäivään KÄYNNISSÄ-asentoon.
4. Vapauta seisontajarru.

Koneen pysäytys

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

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

   Huomaa: Pysähtymismatka voi vaihdella laitteen kuorman ja nopeuden mukaan.

Laitteen pysäköinti

1. Pysäytä kone tasaiselle alustalle käyttöjarruilla painamalla jarrupoljinta.
2. Kytke seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipu ylös.
3. Käännä virta-avain virtalukossa vastapäivään PYSÄYTYS-asentoon.
4. Ota avain pois virtalukosta.

Uuden koneen sisäänajo

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

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

- Varmista, että jarrut on ajettu sisään. Katso kohta 5 Jarrujen sisäänajo (sivu 13).
- Tarkista nesteiden ja moottoriöljyn määrä säännöllisesti. Tarkkaile merkkejä laitteen tai sen osien ylikuumenemisesta.
- Kun olet käynnistänyt moottorin kylmänä, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia, ennen kuin aloitat koneen käytön.
- Vaihtele laitteen nopeutta käytön aikana. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Moottorille ei tarvita erityistä sisäänajoöljyä. Alkuperäinen moottoriöljy on samaa laatua, jota käytetään myöhemminkin öljynvaihdossa.
- Katso kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset kohdasta Kunnossapito (sivu 27).
- Tarkista eturipustuksen asento ja säädä sitä tarvittaessa. Katso Etupyörien aurauskulman ja kallistuksen säätö (sivu 40).

Kuljetuslavan lastaus

Noudata seuraavia ohjeita kuljetuslavan kuormauksessa ja laitteen käytössä:

- Ota huomioon laitteen kuormauskapasiteetti ja rajoita lavalla kuljetettavaa painoa kohdan Tekniset tiedot (sivu 18) 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.
- Vähennä kuorman painoa, 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 kuljetuslavalla ylikokoisia kuormia ja varsinkin silloin, jos ylikokoisen kuorman painoa ei voi keskittää kuljetuslavalle.
- Kiinnitä kuorma kuljetuslavalle aina kun mahdollista, jotta kuorma ei pääse siirtymään.
- Kun kuljetat nestettä suuressa säiliössä (kuten ruiskutussäiliössä), ole varovainen ylä- ja alamäissä, nopeuden muutoksissa, äkillisissä pysähdyksissä ja epätasaisella alustalla.

Kuljetuslavan tilavuus on 0,37 m^3. Lavalle sijoitettavan materiaalin määrä laitteen painorajoituksia ylittämättä riippuu merkittävästi materiaalin tiheydestä. Esimerkiksi lavan reunoja myöten kuormattu märkä hiekka painaa noin 680 kg, mikä ylittää nimelliskuormituksen 113 kilolla, mutta lavan reunojen korkeudelle saakka pinottu puutavara painaa 295 kg, mikä on alle rajoituksen.

Katso alla olevasta taulukosta eri materiaalien lastausrajoitukset:

Materiaali	Tiheys	Kuljetuslavan enimmäiskapasiteetti (tasaisella alustalla)
Sora, kuiva	1 522 kg/m³	Täysi
Sora, märkä	1 922 kg/m³	3/4 täysi
Hiekka, kuiva	1 442 kg/m³	Täysi
Hiekka, märkä	1 922 kg/m³	3/4 täysi
Puu	721 kg/m³	Täysi
Kaarna	< 721 kg/m³	Täysi
Multa, tiivis	1 602 kg/m³	3/4 täysi (noin)

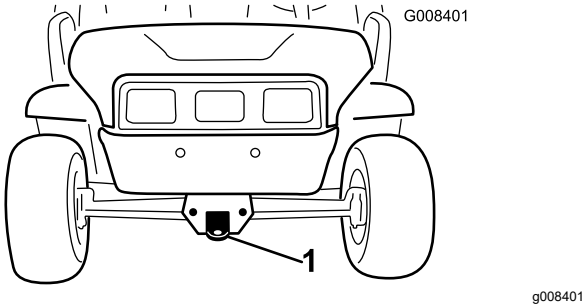
Laitteen kuljetus

Käytä perävaunua ja täysleveitä ramppeja, jos laitetta on siirrettävä pitkiä matkoja. Varmista, että laite on kiinnitetty huolellisesti perävaunuun. Laitteen kiinnityspisteiden sijainti; katso Kuva 21 ja Kuva 22.

⚠ VAROITUS

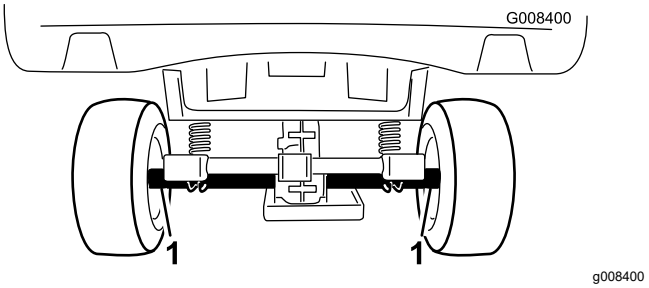
Irtonaiset istuimet voivat pudota koneesta ja perävaunusta kuljetuksen aikana ja osua toiseen koneeseen tai jäädä esteeksi tielle.

Irrota istuimet tai varmista, että ne on kiinnitetty kunnolla kiinnityskoloihinsa.



Kuva 21

1. Hinaussilmukka ja kiinnityspiste (koneen etuosassa)



Kuva 22

1. Taka-akselin kiinnityspisteet (koneen takaosassa)

Laitteen hinaus

Hätätapauksessa konetta voidaan hinata lyhyen matkaa. Tätä ei kuitenkaan saa ottaa 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 Perävaunun vetäminen (sivu 25)

1. Irrota käyttöhihna laitteesta (katso Käyttöhihnan vaihto (sivu 47)).
2. Kiinnitä hinausköysi laitteen rungon etuosassa olevaan hinaussilmukkaan (Kuva 21).
3. Siirrä koneen vaihde VAPAA-asentoon ja vapauta seisontajarru.

Perävaunun vetäminen

Laitteella voidaan vetää perävaunuja. Laitteeseen on saatavana kaksi erilaista vetokoukkua käyttötarkoituksen mukaan. Lisätietoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Älä ylikuormita laitetta tai perävaunua, kun kuljetat lastia tai vedät perävaunua. 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 567 kg, mukaan lukien perävaunun kokonaispaino. Esimerkiksi jos perävaunun kokonaispaino on 182 kg, kuorman enimmäispaino on 386 kg.

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 päälle ja aseta kiilat perävaunun pyöriin.

Kunnossapito

Huomaa: Kytkentäkaavion voi ladata osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman koneen Manuals (oppaat) -linkistä.

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

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista käyttöhihnan kunto.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy. • Vaihda moottorin öljynsuodatin.
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 jarrunesteen määrä. • Tarkista moottoriöljy. Tarkista moottoriöljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. • Tarkista rengaspaine. • Tarkista vaihteenvalitsimen toiminta. • Tarkasta ensiövälityksen kytkin. • Tarkista jäähdyttimen jäähdytysnesteen määrä.
100 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakerit ja holkit. • Vaihda ilmansuodatin. Vaihda ilmansuodatinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut. • Tarkasta renkaiden ja vanteiden kunto. • Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia. • Tarkista etupyörien aurauskulma ja kallistus. • Tarkista vaihteistoöljyn määrä. • Tarkista vaihteenvalitsimen Vapaa-asennon toiminta. • Puhdista moottorin jäähdytystilat. • Tarkista jarrut.
150 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy (kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa, katso kohta). • Vaihda moottorin öljynsuodatin. Vaihda öljy kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa.
200 käyttötunnin välein	• Puhdista ensiövälityksen kytkin (useammin, jos olosuhteet ovat likaiset ja pölyiset). • Säädä seisontajarrua tarvittaessa. • Tarkista käyttöhihnan kunto ja kireys.
300 käyttötunnin välein	• Etupyörien laakerien rasvaus
400 käyttötunnin välein	• Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda polttoainesuodatin. • Vaihda vaihteistoöljy.
1000 käyttötunnin välein	• Vaihda jäähdyttimen jäähdytysneste. • Vaihda jarruneste.
Vuosittain	• Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet.

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 polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista vaihteistoöljyn määrä.							
Tarkista ilmansuodatin.							
Tarkista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista, kuuluuko käytön aikana epätavallisia ääniä.							
Tarkista kytkimen toiminta.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kaasupolkimen toiminta.							
Voitele kaikki rasvanipat.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

⚠ VAARA

Kuljetuslava on nostettava joitain huoltotöitä varten.

Nostettu kuljetuslava voi pudota ja vahingoittaa lavan alla olevia henkilöitä.

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

⚠ VAROITUS

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

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

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa

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

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

Laitteen valmistelu huoltoa varten

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
3. Anna moottorin ja pakokaasujärjestelmän jäähtyä.

Koneen nosto

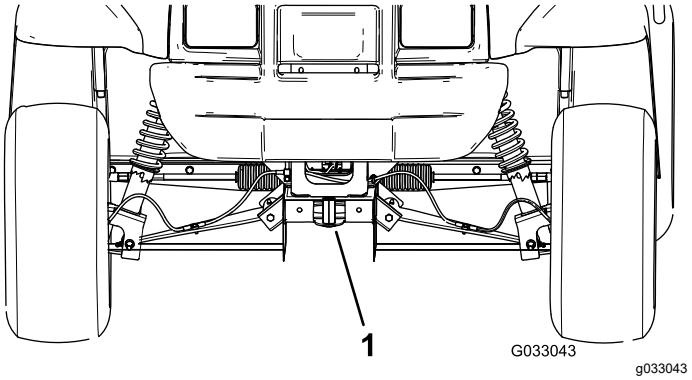
⚠ HENGENVAARA

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

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

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

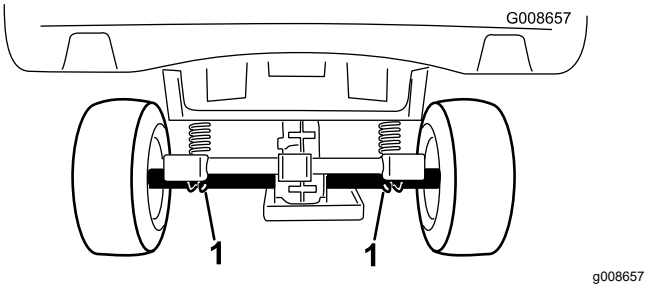
- Koneen etupään nostokohta sijaitsee rungon etuosassa hinaussilmukan takana (Kuva 23).



Kuva 23

1. Etunostokohta

- Koneen takapään nostokohta sijaitsee akseliputkien alla (Kuva 24).



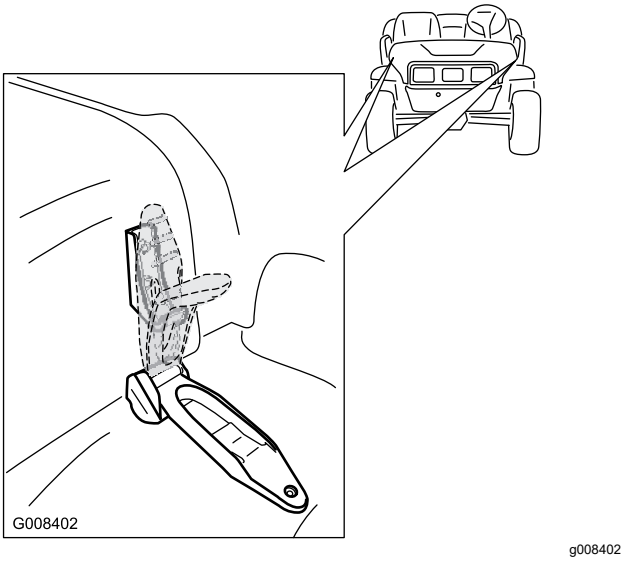
Kuva 24

1. Takanostokohdat

Konepellin avaaminen

Konepellin nosto

1. Nosta konepellin kummallakin puolella olevien kumisalpojen kahva (Kuva 25).



Kuva 25

2. Nosta konepelti.

Konepellin sulkeminen

1. Laske konepelti varovasti alustalle.
2. Varmista konepelti paikalleen kohdistamalla kumisalvat kiinnikkeisiinsä konepellin kummallakin puolella (Kuva 25).

Voitelu

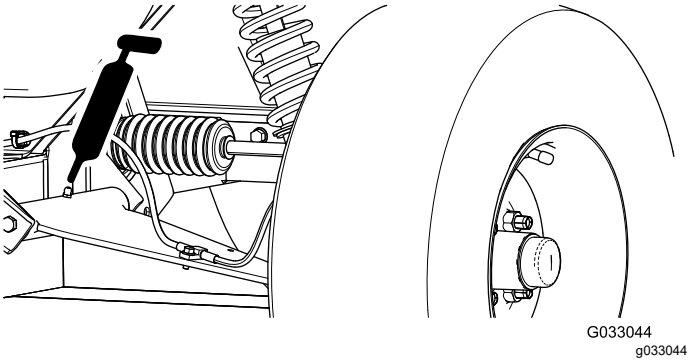
Laitteen voitelu

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

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen rasva nro 2

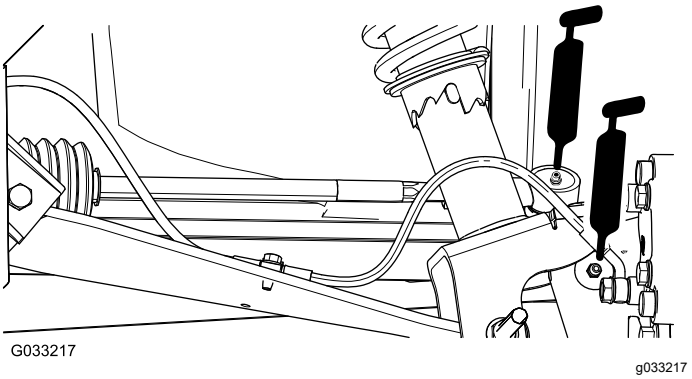
1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi rievulla, jotta laakeriin tai holkkiin ei pääse epäpuhtauksia.
2. Lisää voitelupistoolilla yksi tai kaksi pumppausta rasvaa laitteen rasvanippoihin.
3. Pyyhi liika rasva pois laitteesta.

Rasvanipat sijaitsevat tukivarsien sisemmissä päissä (Kuva 26), raidetankojen pallonivelessä ja tukivarsien ulommissa päissä (Kuva 27).



Kuva 26

Kuvassa vasen puoli



Kuva 27

Kuvassa vasen puoli

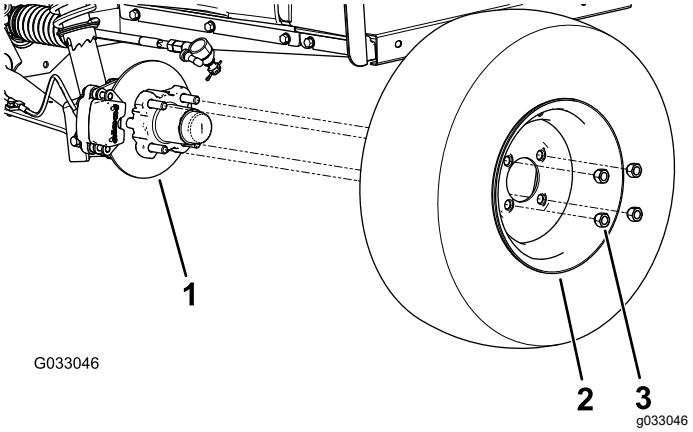
Etupyörien laakerien rasvaus

Huoltoväli: 300 käyttötunnin välein

Rasvan tiedot: 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 28).

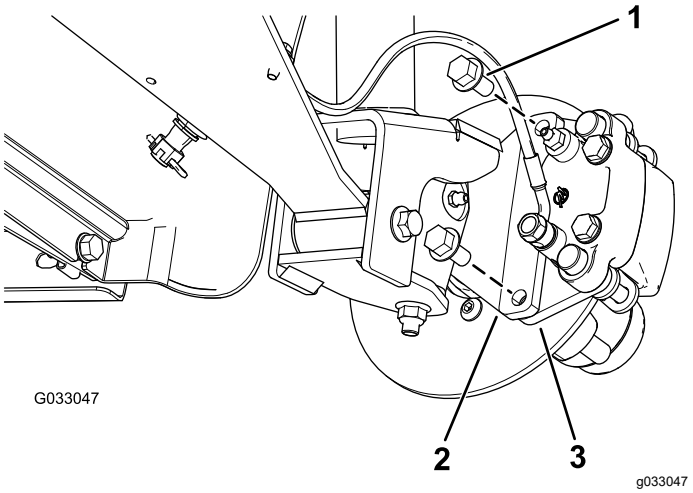


Kuva 28

1. Napa
2. Pyörä
3. Pyöränmutteri

3. Irrota laippakantapultit (⅜ × ¾ tuumaa), joilla jarrukokoonpanon kannatin on kiinnitetty karaan, ja irrota jarru karasta (Kuva 29).

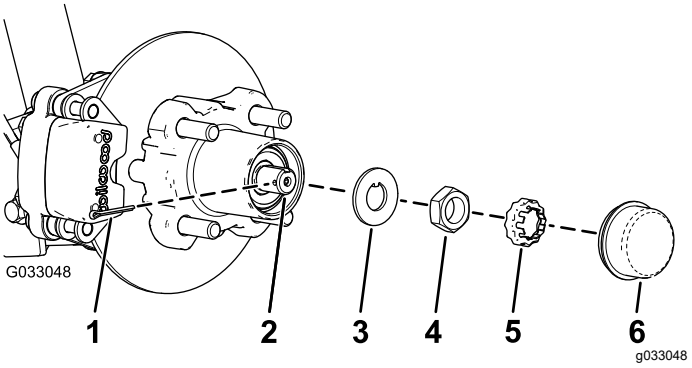
   Huomaa: Tue jarrukokoonpano ennen siirtymistä seuraavaan vaiheeseen.



Kuva 29

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

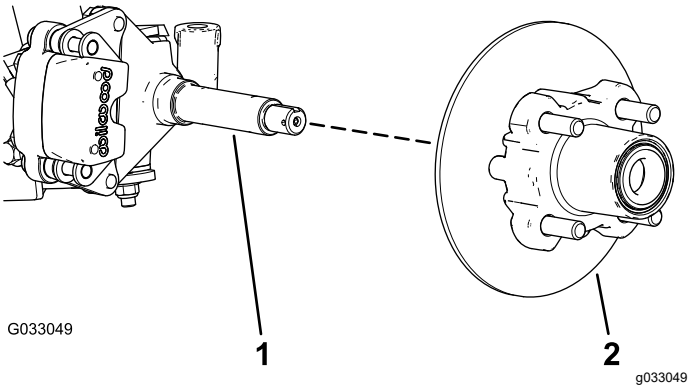
4. Irrota pölysuojus navasta (Kuva 30).



Kuva 30

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

5. Irrota sokka ja mutterin pidike karasta ja olkamutterista (Kuva 30).
6. Irrota olkamutteri karasta, ja irrota sitten napa ja jarrukiekko karasta (Kuva 30 ja Kuva 31).



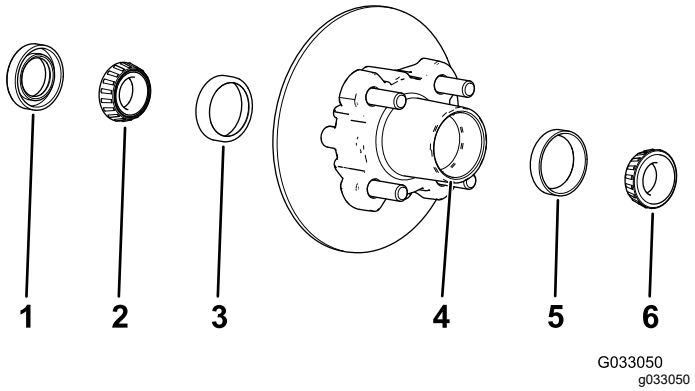
Kuva 31

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 32).



Kuva 32

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

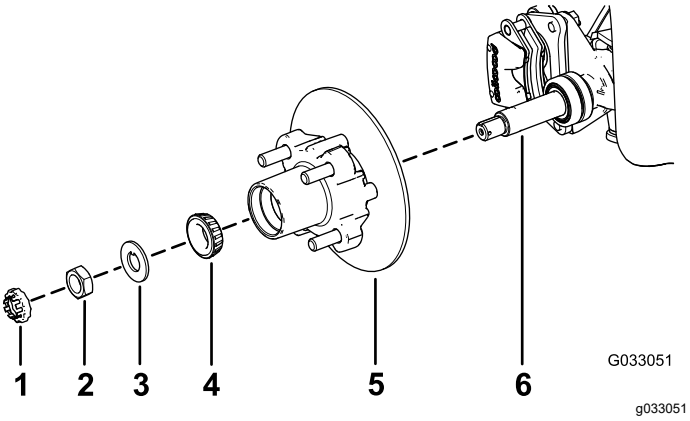
2. Irrota sisemmän laakerin tiiviste navasta (Kuva 32)
3. Pyyhi tiiviste puhtaaksi ja tarkista, ettei se ole kulunut tai vaurioitunut.

   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 32).
6. Tiivistä laakerit määritysten mukaisella rasvalla.
7. Täytä laakeriaukko 50–80-prosenttisesti määritysten mukaisella rasvalla (Kuva 32).
8. Aseta sisempi laakeri navan sisemmän puolen laakerin kehään ja asenna tiiviste (Kuva 32).
9. Toista vaiheet 1–8 toisen navan laakereille.

Navan ja jarrukiekon asennus

1. Levitä karaan ohut kerros määritysten mukaista rasvaa (Kuva 33).

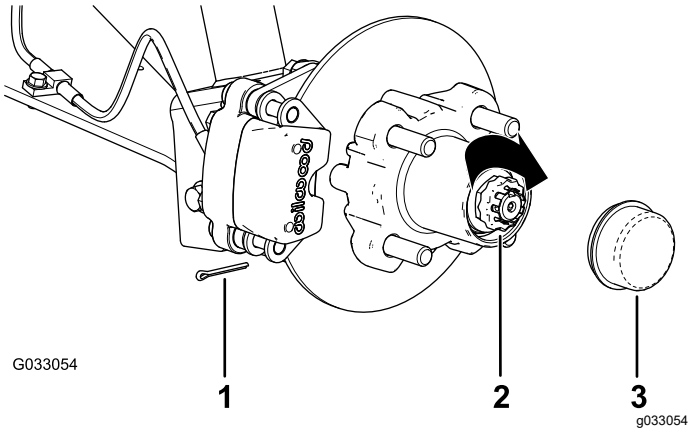


Kuva 33

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

2. Aseta napa ja jarrukiekko karaan jarrukiekko edellä (Kuva 33).
3. Aseta ulompi laakeri karaan ja ulompaan laakerin kehään (Kuva 33).
4. Aseta lukkolevy karaan (Kuva 33).
5. Kierrä olkamutteri karaan ja kiristä mutteri momenttiin 15 N·m pyörittäen samalla napaa, jotta laakeri asettuu paikalleen (Kuva 33).
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 34).

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



Kuva 34

1. Sokka
2. Mutterin pidike
3. Pölysuojus

9. Asenna sokka ja taivuta sen varret kiinnikkeen ympärille (Kuva 34).
10. Asenna pölysuojus napaan (Kuva 34).
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 29) ja kohdista jarrusatulan kannattimen reiät karan rungossa oleviin jarrun kiinnityskohdan reikiin (Kuva 33).
3. Kiinnitä jarrusatulan kannatin karan runkoon (Kuva 29) 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 venttilinvarsi osoittaa ulospäin (Kuva 28).

   Huomaa: Varmista, että pyörän kiinnityspinta on navan tasalla.
5. Kiinnitä pyörä napaan pyöränmuttereilla (Kuva 28).

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

Moottorin huolto

Ilmansuodattimen huolto

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

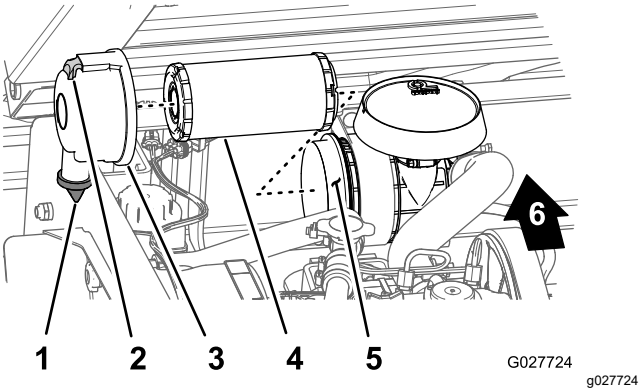
Huomaa: Huolla ilmansuodatin useammin (muutaman tunnin välein), jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Ilmansuodattimen tarkistus

1. Nosta kuljetuslava ja tue se kannatintangolla. Katso kohta Kuljetuslavan nostaminen (sivu 19).
2. Tarkista, ettei ilmansuodattimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon (Kuva 35).

   Huomaa: Tarkista, että ilmansuodattimen suojus on tiiviisti ilmansuodattimen kotelon ympärillä.

   Huomaa: Vaihda vaurioitunut ilmansuodattimen suojus tai kotelo.



Kuva 35

1. Lianpoistoaukko
2. Salpa
3. Ilmansuodattimen kansi
4. Ilmansuodatinpanos
5. Ilmansuodattimen kotelo
6. Koneen takaosa

3. Vedä salpaa ulospäin ja kierrä ilmansuodattimen kantta vastapäivään (Kuva 35).
4. Irrota ilmansuodattimen rungon suojus.
5. Liu'uta ilmansuodatinpanos varovasti ulos ilmansuodattimen kotelosta (Kuva 35), jotta pölyä irtoaisi vähemmän.

   Huomaa: Älä kolhi suodatinta koteloa vasten.
6. Tarkista ilmasuodatinpanos.

- Jos ilmasuodatinpanos on puhdas, asenna se. Katso kohta Ilmansuodattimen asennus (sivu 34).
- Jos ilmasuodatinpanos on vaurioitunut, vaihda se. Katso kohta Ilmansuodattimen vaihto (sivu 34).

Ilmansuodattimen vaihto

1. Irrota ilmansuodatinpanos. Katso kohdan Ilmansuodattimen tarkistus (sivu 33) vaiheet 1–5.
2. Tarkasta uusi suodatin kuljetusvaurioiden varalta.

   Huomaa: Tarkista suodattimen tiivistetty pää.

   Tärkeää: **Älä asenna viallista suodatinta.**
3. Asenna uusi ilmansuodatin. Katso Ilmansuodattimen asennus (sivu 34).

Ilmansuodattimen asennus

Tärkeää: **Käytä moottoria aina ilmansuodatin kokonaisuudessaan asennettuna, ettei moottori pääse vaurioitumaan.**

Huomaa: Älä käytä vaurioitunutta panosta.

Huomaa: Käytetyn ilmansuodatinpanoksen puhdistamista ei suositella, sillä suodatinaineet voivat vaurioitua siitä.

1. Puhdista ilmansuodattimen suojuksessa oleva lianpoistoaukko (Kuva 35).
2. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin (Kuva 35).
3. Aseta ilmansuodatinpanos ilmansuodattimen koteloon puristamalla samalla panoksen ulkokehää, jotta panos asettuisi ilmansuodattimen koteloon (Kuva 35).

   Huomaa: Varmista, että suodatin on tiivistetty kunnolla, puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asennettaessa. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.
4. Kohdista ilmansuodattimen suojus ilmansuodattimen koteloon siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin noin kello viiden ja seitsemän välille päästä katsottuna (Kuva 35).
5. Kiinnitä suojus salvoilla koteloon (Kuva 35).
6. Laske kuljetuslava. Katso kohta Kuljetuslavan laskeminen (sivu 20).

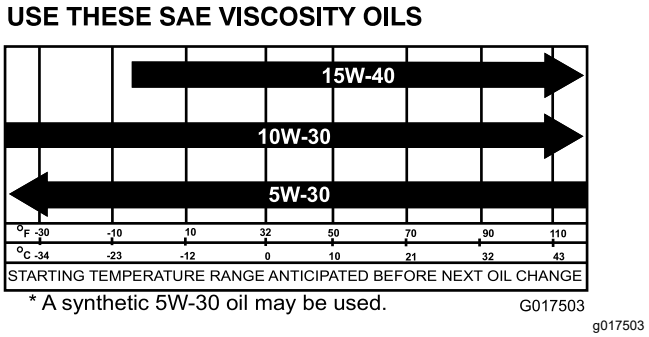
Moottoriöljyn huolto

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

Öljytyyppi: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus CH-4, CI-4, CJ-4 tai korkeampi)

Viskositeetti: katso alla oleva taulukko

Kampikammion tilavuus: 1,4 litraa, kun suodatin vaihdetaan



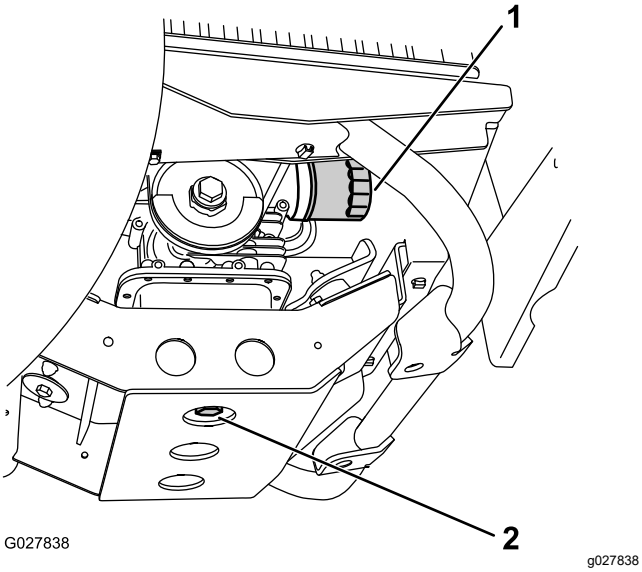
Kuva 36

Moottoriöljyn vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein (kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa, katso kohta Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa (sivu 29)).

1. Käynnistä kone ja anna sen käydä muutaman minuutin ajan, jotta öljy lämpenee.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
3. Nosta kuljetuslava ja tue se kannatintangolla. Katso kohta Kuljetuslavan nostaminen (sivu 19).
4. Irrota akun miinuskaapeli. Katso kohta Akun irrotus (sivu 37).
5. Aseta tyhjennystulpan alle tyhjennysastia, jonka tilavuus on 1,6 litraa (Kuva 37).



Kuva 37

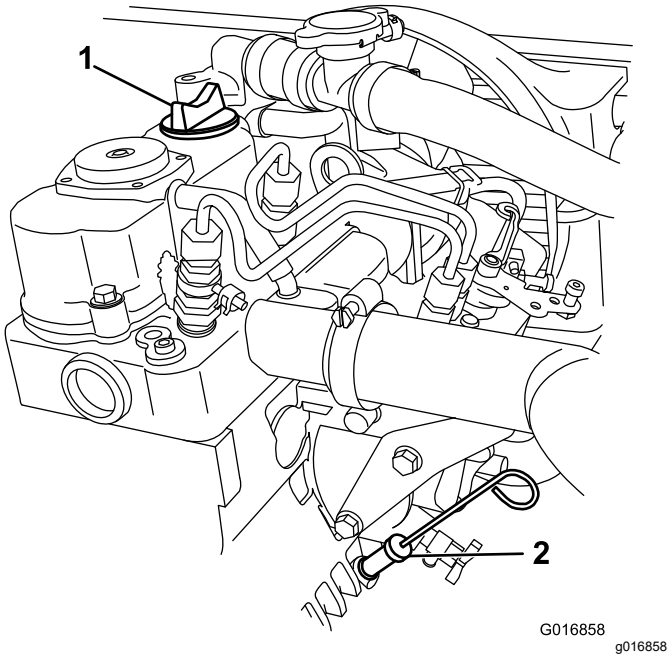
1. Moottoriöljyn suodatin
2. Moottoriöljyn tyhjennystulppa

6. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 37).

   Huomaa: Anna kaiken öljyn valua moottorista.

   Huomaa: Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

7. Asenna tyhjennystulppa ja tiiviste (Kuva 37) ja kiristä tulppa momenttiin 45–53 N·m.
8. Puhdista öljyn mittatikun ja täyttöaukon korkin ympärys ja poista mittatikku (Kuva 38).



Kuva 38

1. Täyttöaukon korkki
2. Mittatikku

9. Kaada öljyä täyttöaukkoon, kunnes pinta ulottuu mittatikun täynnä-merkkiin saakka.
10. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana.

    Huomaa: Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.

11. Asenna öljyntäyttökorkki ja mittatikku huolellisesti paikoilleen.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin) Vaihda öljy kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa.

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso vaiheet 1–7 kohdassa Moottoriöljyn määrän tarkistus (sivu 22).
2. Irrota vanha öljynsuodatin (Kuva 37).
3. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen.
4. Kierrä uutta suodatinta suodattimen istukkaan, kunnes tiiviste koskettaa asennuslevyä. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta tai kolme neljänneskierrosta (Kuva 37).

   Huomaa: Älä kiristä öljynsuodatinta liikaa.

5. Täytä kampikammio määritysten mukaisella öljyllä (Kuva 36).
6. Käynnistä moottori, anna sen käydä ja tarkista, onko vuotoja.
7. Sammuta moottori ja tarkista öljymäärä.

   Huomaa: Lisää tarvittaessa määrityksen mukaista öljyä moottoriin, kunnes öljyn pinta on mittatikun täynnä-merkin tasalla.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkistus

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

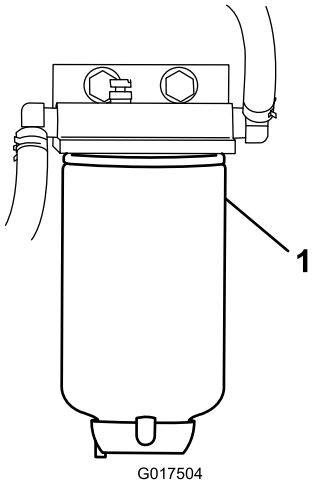
Tarkista, että polttoaineputkissa, liittimissä ja pidikkeissä ei ole vuotoja, haurastumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

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

Polttoainesuodattimen vaihto

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

1. Nosta lava ja tue se kannatintangolla.
2. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle.
3. Irrota polttoainesuodatin kannattimesta (Kuva 39).



Kuva 39

1. Polttoainesuodatin

4. Asenna vaihtosuodatin kääntämällä sitä, kunnes suodatin koskettaa kannattimen yläosaa. Kiristä sitten vielä 3/4 kierrosta.

Sähköjärjestelmän huolto

Akun huolto

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

VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

⚠ HENGENVAARA

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappavaa nieltynä ja aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

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

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

Akun irrotus

⚠ VAARA

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

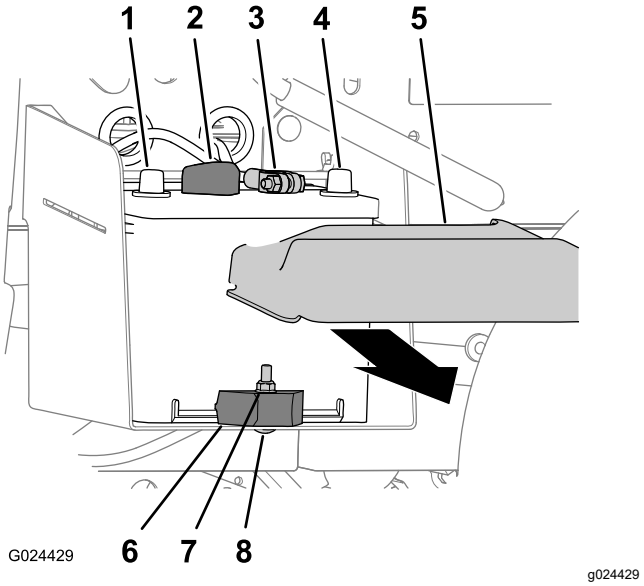
- **Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.**
- **Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).**
- **Pidä akun hihna aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.**

⚠ VAARA

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

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

1. Purista akun suojusta sivuilta ja irrota suojus akun päältä (Kuva 40).



Kuva 40

1.	Akun plusnapa	5.	Akun kansi
2.	Akun pluskaapeli	6.	Kaapelikenkä
3.	Akun miinuskaapeli	7.	Lukkomutteri
4.	Akun miinusnapa	8.	Lukkopultti

2. Irrota akun miinuskaapeli akun navasta (Kuva 40).
3. Irrota akun pluskaapeli akun navasta (Kuva 40).

Akun irrotus

1. Irrota akkukaapelit. Katso Akun irrotus (sivu 37).
2. Irrota lukkomutteri, lukkopultti ja akun pidike, joilla akku on kiinnitetty akkualustaan (Kuva 40).
3. Irrota akku akkualustasta (Kuva 40).

Akun asennus

1. Aseta akku laitteen akkualustalle (Kuva 40).

   Huomaa: Varmista, että akun plus- ja miinusnapojen sijainti on kuvan mukainen (Kuva 40).
2. Kiinnitä akku akkualustaan akun pidikkeellä, lukkopultilla ja lukkomutterilla (Kuva 40).
3. Kytke akkukaapelit. Katso Akun kytkentä (sivu 37).

Akun kytkentä

1. Kytke akun pluskaapeli akun napaan (Kuva 40).
2. Kytke akun miinuskaapeli akun napaan (Kuva 40).
3. Asenna akun kansi akun päälle (Kuva 40).

Akun lataus

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

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

1. Irrota akku koneesta. Katso kohta Akun irrotus (sivu 37).
2. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan (12 V).

   Huomaa: Älä lataa akkua liikaa.
3. Asenna akku alustaan. Katso kohta Akun asennus (sivu 37).

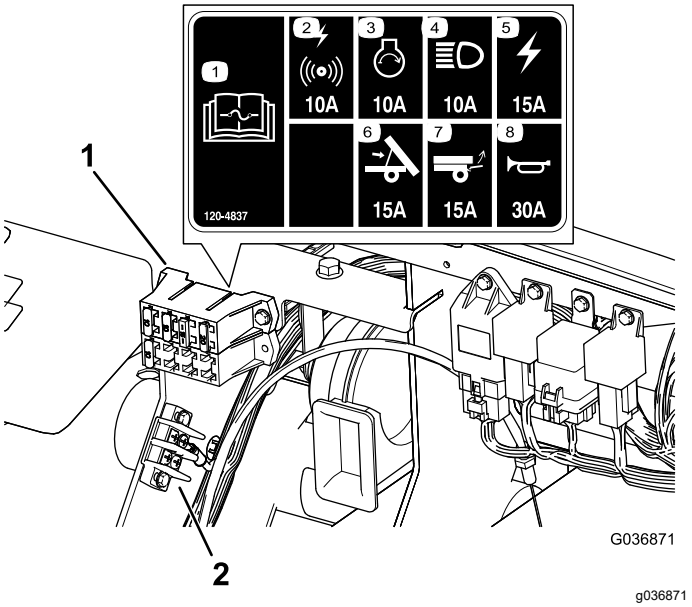
Akun säilytys

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

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on seitsemän sulaketta. Ne sijaitsevat konepellin alla (Kuva 41).

Hälytys/pistorasia	10 A
Moottori	10 A
Ajovalot	10 A
Koneen sulake	15 A
Nosto	15 A
Takanosto	15 A
Äänimerkki	30 A



Kuva 41

1. Sulakerasia
2. Maadoitusliitäntä

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.

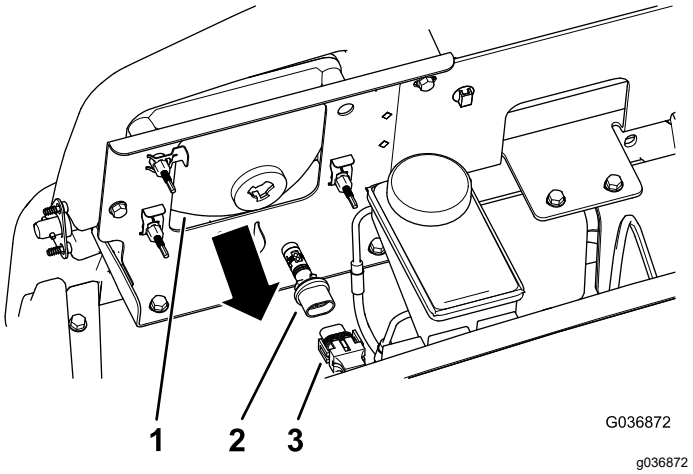
⚠ VAROITUS

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 kohta Akun irrotus (sivu 37).
2. Avaa konepelti.
3. Irrota sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitännästä ajovalon kotelon takaosassa (Kuva 42).



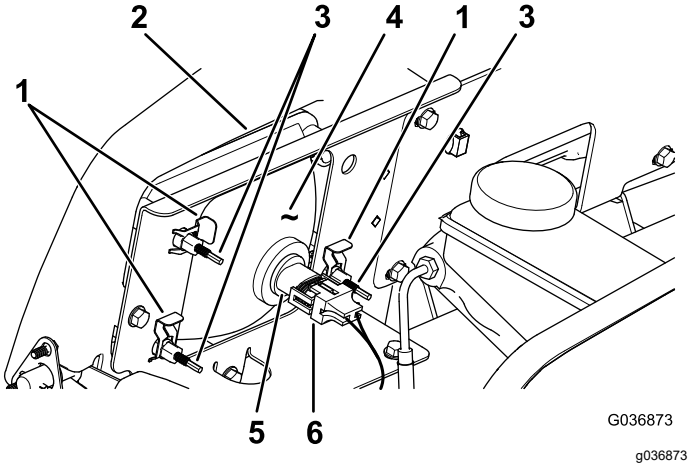
Kuva 42

1. Ajovalon kotelo
2. Lamppukokoonpano
3. Johdinsarjan sähköliitin

4. Irrota lamppukokoonpano kiertämällä sitä neljänneskierros vastapäivään ja siirtämällä sitä taaksepäin irti ajovalon kotelosta (Kuva 42).
5. Aseta uusi lamppukokoonpano ja ajovalon kotelo ja kohdista lamppukokoonpanon kielekkeet ajovalon kotelon loviin (Kuva 42).
6. Kiinnitä lamppukokoonpano kiertämällä sitä neljänneskierros myötäpäivään (Kuva 42).
7. Kytke sähköjohtojen liitin uuden lamppukokoonpanon liitäntään (Kuva 42).
8. Kytke akku ja sulje konepelti. Katso kohta Akun kytkentä (sivu 37).

Ajovalon vaihto

1. Irrota akun kytkennät. Katso kohta Akun irrotus (sivu 37).
2. Avaa konepelti. Katso kohta Konepellin sulkeminen (sivu 30).
3. Irrota sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitännästä (Kuva 43).



Kuva 43

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

4. Irrota pikakiinnikkeet, jotka kiinnittävät ajovalon sen pidikkeeseen (Kuva 43).

   Huomaa: Säilytä kaikki osat uuden ajovalon asennusta varten.
5. Irrota ajovalokokoonpano siirtämällä sitä eteenpäin etupuskurissa olevan aukon kautta (Kuva 43).
6. Asenna uusi ajovalo puskurissa olevan aukon kautta (Kuva 43).

   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 43).
9. Säädä ajovalot siten, että ne osoittavat haluttuun suuntaan. Katso Ajovalojen säätö (sivu 39).

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 43).

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

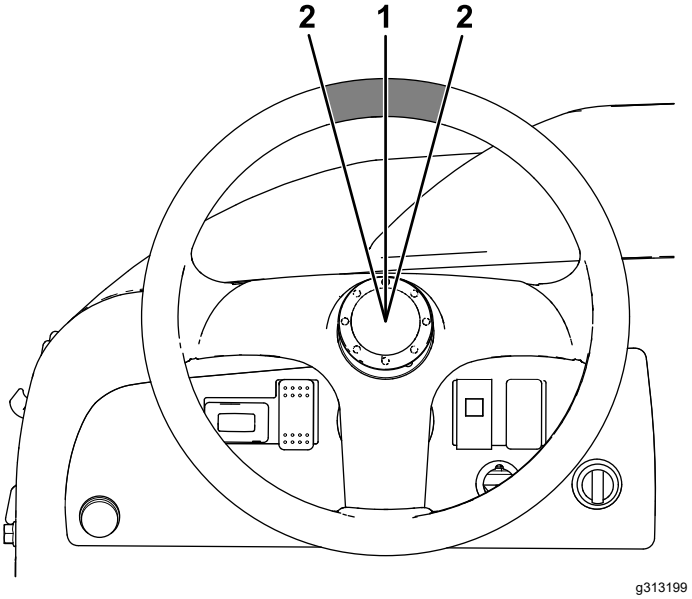
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia.

Kun ohjauspyörä on keskikohdassa (Kuva 44), 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

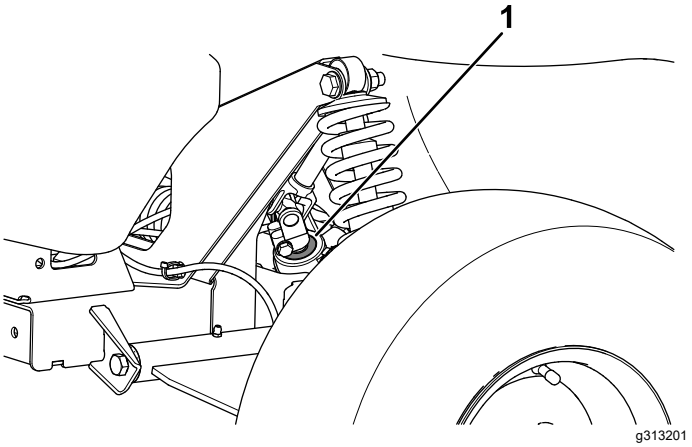
  Tärkeää: **Tarkista hammaspyörän akselin tiivisteen kunto ja kiinnitys (Kuva 45).**

- Ohjaushammastangon kokoonpanon raidetangot



Kuva 44

1. Ohjauspyörä keskikohdassa
2. 13 mm ohjauspyörän keskikohdasta



Kuva 45

1. Hammaspyörän akselin tiiviste

Etupyörien aurauskulman ja kallistuksen säätö

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

Tärkeää: **Tähän toimenpiteeseen tarvitaan työkalu (Toro-osanro 132-5069), joka on saatavana Toro-jälleenmyyjältä.**

Aurauskulman pitäisi olla 0–6 mm.

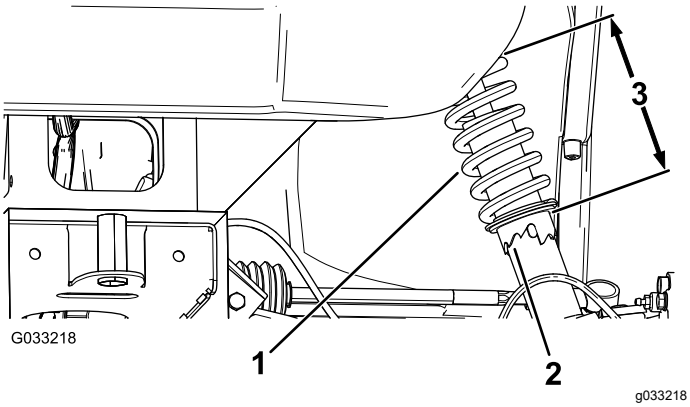
- Tarkista rengaspaineet ja varmista, että eturenkaiden paine on 0,83 bar.
- Lisää kuljettajan istuimelle paino, joka vastaa keskimääräistä laitteen käyttäjän painoa, tai pyydä

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.

1. Käytä apuna työkalua (Toro-osanro 132-5069) ja pyöritä iskunvaimentimen kaulusta, jolloin jousen pituus muuttuu (Kuva 46).

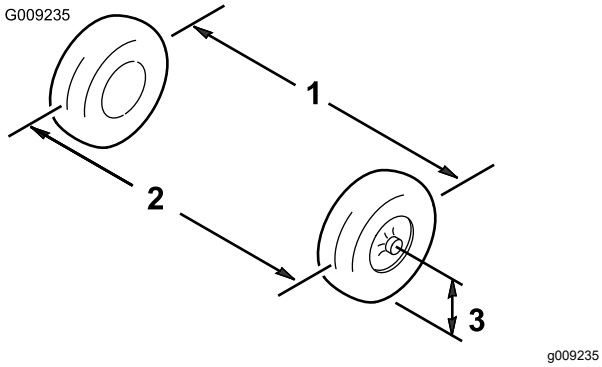
   Huomaa: Säädä kallistuskulmaa vain, jos käytössä on etulisälaite tai jos renkaat kuluvat epätasaisesti.



Kuva 46

1. Iskunvaimentimen jousi
2. Kaulus
3. Jousen pituus

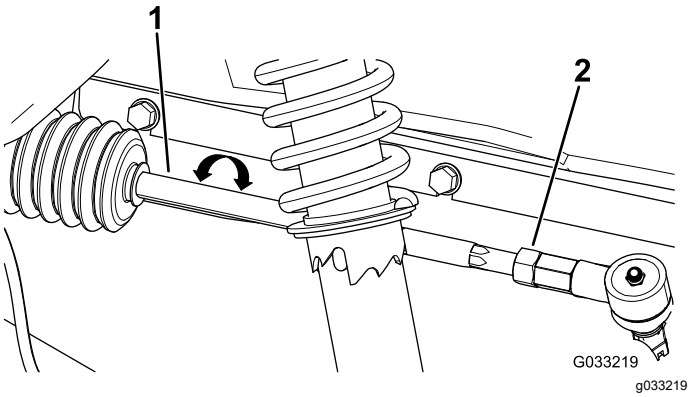
2. Työnnä laitetta tasaisella alustalla suoraan taaksepäin 2–3 m ja sitten suoraan eteenpäin alkuperäiseen aloituskohtaan.
3. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 47).



Kuva 47

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

4. Jos mittaustulos ei ole 0–6 mm, löysää raidetankojen ulommissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 48).



Kuva 48

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.

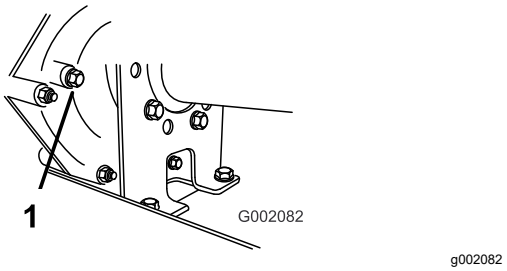
Vaihteistoöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Öljyn tyyppi: SAE 10W30 (API-huoltoluokitus SJ tai korkeampi)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Irrota pultti tasonilmaisimen aukosta (Kuva 49).

   Huomaa: Vaihteistoöljyn tulee ulottua tasonilmaisimen aukon alareunaan saakka.



Kuva 49

1. Tasonilmaisimen aukko

3. Jos vaihteistoöljyn pinta ei ole tasonilmaisimen aukon alareunan tasalla, lisää säiliöön

määritysten mukaista öljyä. Katso kohta Vaihteistoöljyn vaihto (sivu 42).

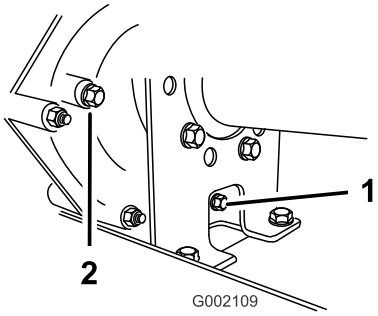
Vaihteistoöljyn vaihto

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

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

Öljytilavuus: 1,4 litraa

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Pyyhi täyttö- ja tyhjennystulppien ympäristö puhtaaksi rievulla (Kuva 50).



g002109

Kuva 50

1. Tyhjennystulppa
2. Täyttötulppa

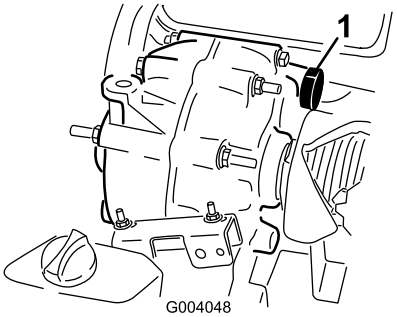
3. Aseta tyhjennystulpan alle tyhjennysastia, jonka tilavuus on vähintään 2 litraa.
4. Irrota täyttötulppa kiertämällä sitä vastapäivään (Kuva 50).

   Huomaa: Säilytä täyttötulppa ja tiiviste asennusta varten vaiheessa 8.
5. Irrota tyhjennystulppa kiertämällä sitä vastapäivään (Kuva 50).

   Huomaa: Säilytä tyhjennystulppa ja tiiviste asennusta varten vaiheessa 6.

   Huomaa: Anna kaiken öljyn valua vaihteistosta.
6. Asenna ja kiristä tyhjennystulppa ja tiiviste vaihteiston tyhjennystulpan aukkoon (Kuva 50).

   Huomaa: Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.
7. Lisää säiliöön (Kuva 51) täyttötulpan aukon kautta noin 1,4 litraa määrityksen mukaista öljyä, kunnes öljyn määrä vaihteistossa ulottuu kierteiden alareunan tasolle. (Kuva 50).



g004048

Kuva 51

1. Öljyn täyttö

8. Asenna ja kiristä täyttötulppa ja tiiviste vaihteiston täyttötulpan aukkoon (Kuva 50).
9. Käynnistä moottori ja käytä laitetta.
10. Tarkista öljymäärä ja lisää öljyä, jos taso on täyttötulpan aukon kierteiden alapuolella (Kuva 50).

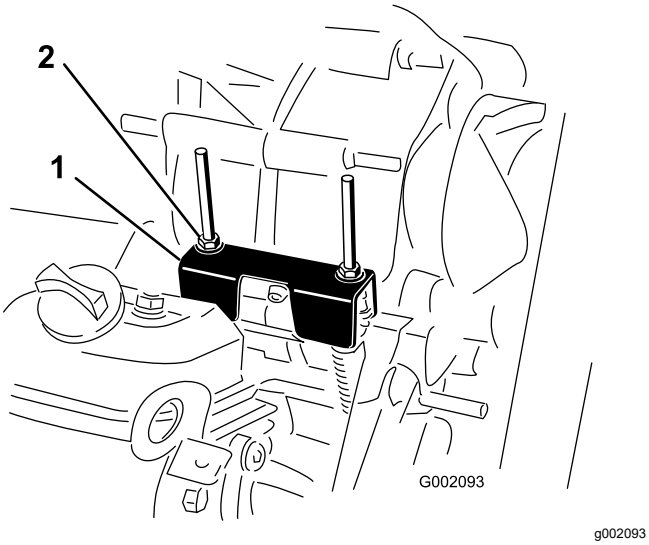
Vapaan tarkistus ja säätö

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Suoritettaessa määräaikaishuoltoa ja/tai moottorin vianmääritystä vaihteen on oltava VAPAA-asennossa (Kuva 52). Vaihdevivulla on VAPAA-asento, jolla vaihteisto siirretään vapaalle. Seuraavin toimenpitein varmistetaan, että vaihdevivun vapaa-asento siirtää vaihteiston vapaalle oikein:

1. Aseta vaihdevipu VAPAA-asentoon.
2. Varmista ajokytkintä kääntämällä, että vapaa-asennon kannatin on VAPAA-asennossa (samassa tasossa vaihteen kannattimen alla sijaitsevan kaapelin asennuskannattimen kanssa) (Kuva 52).

   Huomaa: Kone ei saa liikkua eteen tai taakse. Jos ajoneuvo liikkuu, siirrä vapaa-asennon kannatin VAPAA-asentoon käsin.



Kuva 52

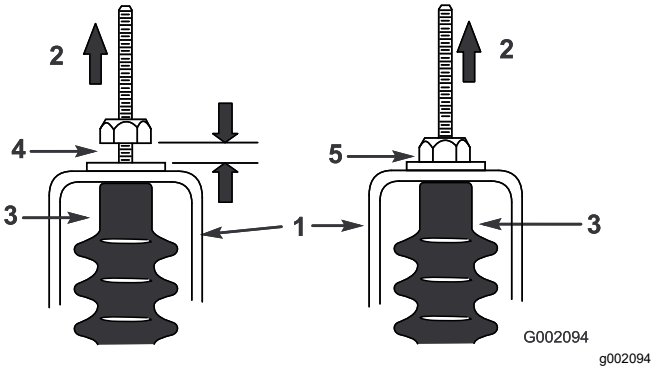
1. Vapaa-asennon kannatin
2. Lukkomutterit

3. Säädä yhtä lukkomutteria (Kuva 52) siten, että mutterin/aluslaatan alareunan ja vapaa-asennon kannattimen välillä on 0,76–1,52 mm:n rako.

   Huomaa: Kannattimen alla olevasta kierreakselista on pidettävä kiinni päällä olevaa lukkomutteria säädettäessä.

4. Säädä toista lukkomutteria siten, että mutterin/aluslaatan alareunan ja vapaa-asennon kannattimen välillä on 0,76–1,52 mm:n rako.
5. Vedä kutakin vaihteensiirtovaijeria ja varmista, että mutterin/aluslaatan sekä vapaa-asennon kannattimen välissä on 0,76–1,52 mm:n rako (Kuva 53).

   Huomaa: Jos rakoa ei ole, säädä muttereita niin, että syntyy oikean kokoinen rako.



Kuva 53

1. Vapaa-asennon kannatin
2. Vedä
3. Vaijerin suojus
4. 0,76–1,52 mm:n rako
5. **Väärin**: säädä niin, että rako on 0,76–1,52 mm

6. Käynnistä moottori ja vaihda ETEENPÄIN-, PERUUTUS- ja VAPAA-asentoon useita kertoja, jotta voit olla varma, että vapaa-asennon kannatin toimii kunnolla.

Ensiövälityksen kytkimen tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Kytkimen toimintaa vaihteiden vaihtamisen yhteydessä on tarkkailtava päivittäin. Jos kytkin takertuu tai laahaa tai jos se ei palauta täysin vapaalle joutokäynnin aikana, kytkin on puhdistettava.

Huomaa: On tärkeintä poistaa epäpuhtaudet liikkuvista osista ja niiden ympäriltä.

1. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Nosta ja lukitse kuljetuslava.
3. Poista kytkimeen kertynyt lika ja muta vedellä ja poista vesi ja irronneet epäpuhtaudet kuivaamalla kytkin heti paineilmalla.

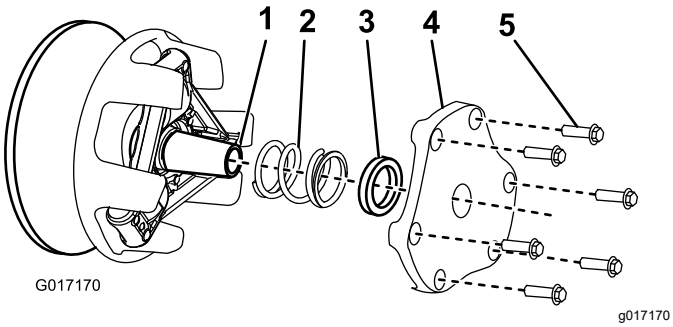
   Huomaa: Jäljelle jäänyt lika voidaan poistaa nopeasti kuivuvalla sähkökytkentöjen puhdistusaineella.

Ensiövälityksen kytkimen huolto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Puhdista ensiövälityksen kytkin (useammin, jos olosuhteet ovat likaiset ja pölyiset).

Huomaa: Koneen käyttö kytkimen ollessa likainen voi kuluttaa laitteen sisäisiä komponentteja ennenaikaisesti.

1. Sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota avain virtalukosta.
2. Nosta ja lukitse kuljetuslava.
3. Irrota kuusi laippakantapulttia, joilla kytkimen kuori on kiinnitetty.
4. Aseta kuori, välikappale ja jousi sivuun (Kuva 54).



Kuva 54

1. Kytkinakseli
2. Jousi
3. Välikappale
4. Kytkimen kuori
5. Laippakantapultti

5. Poista kertynyt lika ja muta vedellä ja poista liika vesi ja irronneet epäpuhtaudet kuivaamalla heti paineilmalla.
6. Poista jäljelle jääneet epäpuhtaudet nopeasti kuivuvalla sähkökytkentöjen puhdistusaineella tai jarrujen puhdistusaineella.

   Huomaa: Poista epäpuhtaudet liikkuvista osista ja niiden ympäriltä.
7. Jos hihnan ympärillä tai kytkinakselissa on roskia tai epäpuhtauksia, poista ne hienolla hiomatyynyllä tai vastaavalla tuotteella.
8. Asenna jousi, kytkimen kuori ja laippakantapultit.
9. Kiristä pultit momenttiin 12–13,5 N·m.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Moottorin jäähdytystilojen puhdistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein Puhdista jäähdytysjärjestelmä kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa. Katso kohta Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa (sivu 29).

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

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

Puhdista moottorin ulkopinnat.

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

Jäähdyttimen huolto

Jäähdyttimen jäähdytysnesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Huomaa: Jäähdytysnesteenä on käytettävä etyleeniglykolin ja veden seosta (seossuhde 50:50).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Irrota jäähdyttimen ylivuotosäiliön korkki (Kuva 55).
3. Jos jäähdytysnestettä on vähän, lisää jäähdytysnestettä säiliöön, kunnes pinta on täyttökaulan alareunan tasalla.

   Huomaa: Älä täytä liikaa.
4. Aseta jäähdyttimen ylivuotosäiliön korkki paikalleen ja pyyhi mahdolliset roiskeet.

Jäähdyttimen jäähdytysnesteen vaihto

Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)

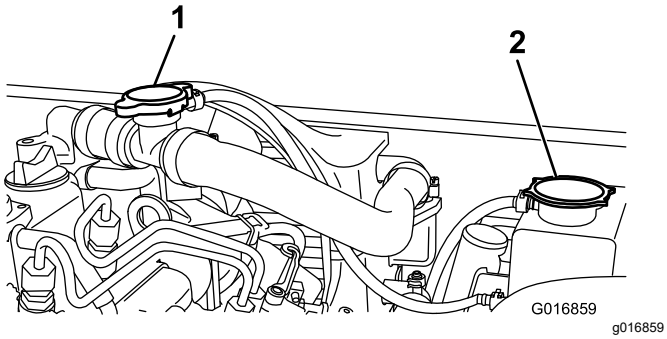
⚠ VAROITUS

Jos moottori on juuri sammutettu, kuuma, paineenalainen jäähdytysneste saattaa roiskua ja aiheuttaa palovammoja.

- **Älä aukaise jäähdyttimen korkkia moottorin käydessä.**
- **Anna moottorin jäähtyä vähintään 15 minuutin ajan tai kunnes jäähdyttimen korkki on jäähtynyt tarpeeksi, jotta sitä voidaan käsitellä paljain käsin.**
- **Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.**

Huomaa: Jäähdytysnesteenä on käytettävä etyleeniglykolin ja veden seosta (seossuhde 50:50).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Irrota täyttöaukon korkki (Kuva 55) ja täytä jäähdytysnesteellä.



Kuva 55

1. Täyttöaukon korkki
2. Jäähdyttimen ylivuotosäiliön korkki

3. Aseta täyttöaukon korkki paikalleen ja irrota jäähdyttimen ylivuotosäiliön korkki (Kuva 55).

   Huomaa: Älä pidä molempia korkkeja irrotettuina samanaikaisesti. Tämä voi estää säiliön täyttymisen oikein.

4. Täytä jäähdytysnesteellä täyttöaukon kaulan alaosaan asti.
5. Aseta jäähdyttimen ylivuotosäiliön korkki paikalleen ja pyyhi mahdolliset roiskeet.

Jarrujen huolto

Jarrujen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

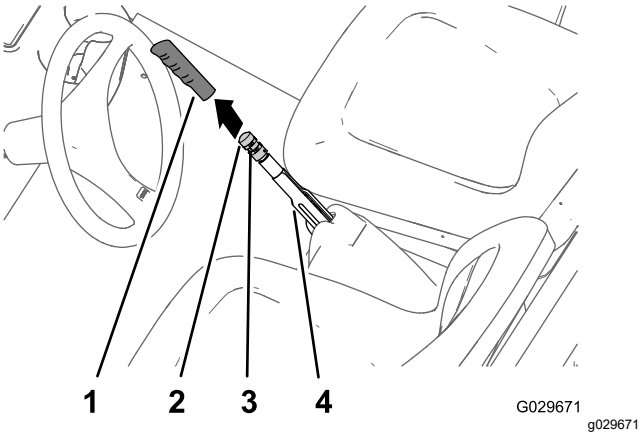
Tärkeää: **Jarrut ovat erittäin tärkeät laitteen turvallisuuden kannalta. Tarkasta ne huolellisesti suositellun huoltovälin mukaisesti, jotta ne toimivat mahdollisimman tehokkaasti ja turvallisesti.**

- Tarkista jarrupäällysteen kuluneisuus ja vauriot. Jos päällysteen (jarrupalan) paksuus on alle 1,6 mm, vaihda jarrupäällyste.
- Tarkista jarrulevy ja muut osat liiallisen kuluneisuuden ja vääntymien varalta. Vaihda vääntyneet osat.
- Tarkista jarrunesteen määrä. Katso kohta Jarrunesteen määrän tarkistus (sivu 21).

Seisontajarrun kahvan säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Irrota kahvaosa seisontajarrun vivusta (Kuva 56).



Kuva 56

1. Kahvaosa
2. Jarrun säätönuppi
3. Säätöruuvi
4. Seisontajarrun vipu

2. Löysää säätöruuvia, joka kiinnittää jarrun säätönupin seisontajarrun vipuun (Kuva 56).
3. Kierrä jarrun säätönuppia, kunnes seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittava voima on 133–156 N (Kuva 56).

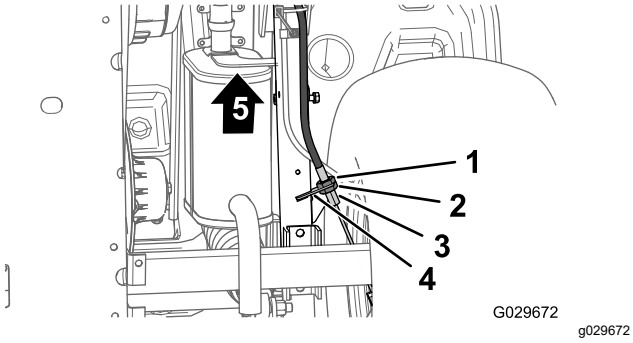
   Huomaa: Jos olet kiertänyt jarrun säätönuppia säätimen loppuun asti, etkä saa seisontajarrun

vivun kytkemiseen tarvittavaa voimaa 133–156 N, jarrukaapeleita on säädettävä. Katso kohta Jarrukaapelien säätö (sivu 46).

4. Kiristä säätöruuvi ja aseta kahvaosa paikalleen (Kuva 56).

Jarrukaapelien säätö

1. Irrota kahvaosa seisontajarrun vivusta (Kuva 56).
2. Löysää säätöruuvia (Kuva 56), jolla jarrun säätönuppi on kiinnitetty seisontajarrun vipuun, vapauta seisontajarru ja löysää jarrun säätönuppia.
3. Löysää koneen alapuolella seisontajarrun kaapelin kierresäätimen takapuolen vastamutteria (Kuva 57) neljä kierrosta.



Kuva 57

1. Etupuolen vastamutteri
2. Takapuolen vastamutteri
3. Jarrukaapelin kannatin
4. Kierresäädin (seisontajarrun kaapeli)
5. Koneen etuosa

4. Kiristä etupuolen vastamutteri (Kuva 57).
5. Kierrä jarrun säätönuppia (Kuva 56), kunnes seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittava voima on 133–156 N.
   - Jos et pysty asettamaan seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittavaksi voimaksi 133–156 N **löysäämällä** jarrun säätönuppia, toimi seuraavasti:
     A. Löysää seisontajarrun kaapelin kierresäätimen etupuolen vastamutteria (Kuva 57) yksi kierros.
     B. Kiristä takapuolen vastamutteri (Kuva 57).
     C. Kierrä jarrun säätönuppia (Kuva 56), kunnes seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittava voima on 133–156 N.
     D. Toista vaiheet A–C vielä korkeintaan kaksi kertaa, jotta saat seisontajarrun kytkeytymisvoimaksi 133–156 N.
   - Jos et pysty asettamaan seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittavaksi voimaksi 133–156 N **kiristämällä** jarrun säätönuppia, toimi seuraavasti:
     A. Löysää seisontajarrun kaapelin kierresäätimen takapuolen vastamutteria (Kuva 57) yksi kierros.
     B. Kiristä etupuolen vastamutteri (Kuva 57).
     C. Kierrä jarrun säätönuppia (Kuva 56), kunnes seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittava voima on 133–156 N.
     D. Toista vaiheet A–C vielä korkeintaan kaksi kertaa, jotta saat seisontajarrun kytkeytymisvoimaksi 133–156 N.

   Huomaa: Jos et pysty säätämään seisontajarrun kaapelia tarpeeksi, jotta jarrun säätönuppi olisi säätöalueella, tarkista, etteivät jarrupalat ole liian kuluneet.
   - Kiristä säätöruuvi ja aseta kahvaosa paikalleen (Kuva 56).

Jarrunesteen vaihto

Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein

Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Hihnan huolto

Käyttöhihnan huolto

Uudet hihnat on ajettava sisään, ennen kuin ne vaihtavat oikein. Hihnan sisäänajo kestää normaalikäytössä korkeintaan kaksi tuntia.

Käyttöhihnan tarkistus

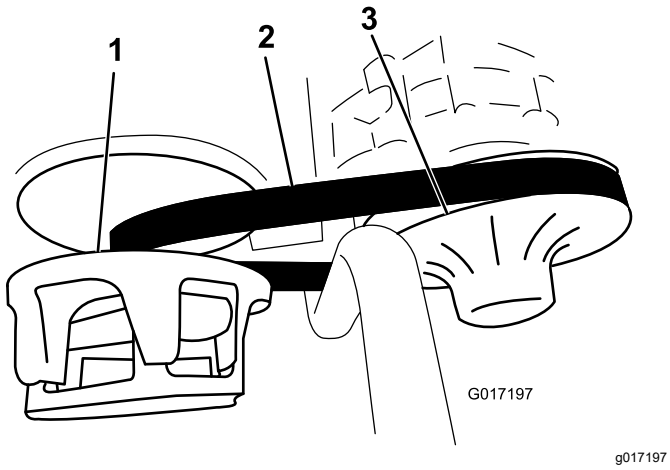
Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Huomaa: Jos laite liikkuu yhä, kun moottori käy alhaisella joutokäynnillä, kytkimet voivat olla likaisia. Tällöin ne on puhdistettava.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Nosta kuljetuslava ja tue se kannatintangolla. Katso kohta Kuljetuslavan nostaminen (sivu 19).
3. Pyöritä hihnaa ja tarkista, onko se kulunut tai vaurioitunut (Kuva 58).

   Huomaa: Vaihda hihna tarvittaessa.



Kuva 58

1. Ensiökytkin
2. Käyttöhihna
3. Toisiokytkin

4. Laske kuljetuslava. Katso kohta Kuljetuslavan laskeminen (sivu 20).

Käyttöhihnan vaihto

1. Nosta kuljetuslava. Katso Kuljetuslavan nostaminen (sivu 19).
2. Siirrä vaihde VAPAA-asentoon, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
3. Pyöritä hihnaa ja vie se toisiokytkimen päältä (Kuva 58).
4. Irrota hihna ensiökytkimeltä (Kuva 58).

   Huomaa: Hävitä vanha hihna.
5. Kohdista uusi hihna ensiökytkimen päälle (Kuva 58).
6. Pyöritä hihnaa ja vie se toisiokytkimen päältä (Kuva 58).
7. Laske kuljetuslava. Katso Kuljetuslavan laskeminen (sivu 20).

Hihnan vedon vaimentimen tarkastus

Huomaa: Hihnan vedon vaimennin on tarkastettava vain värinään liittyvän vianmäärityksen, uudelleen kokoamisen tai moottorin alustan vioittumisen yhteydessä.

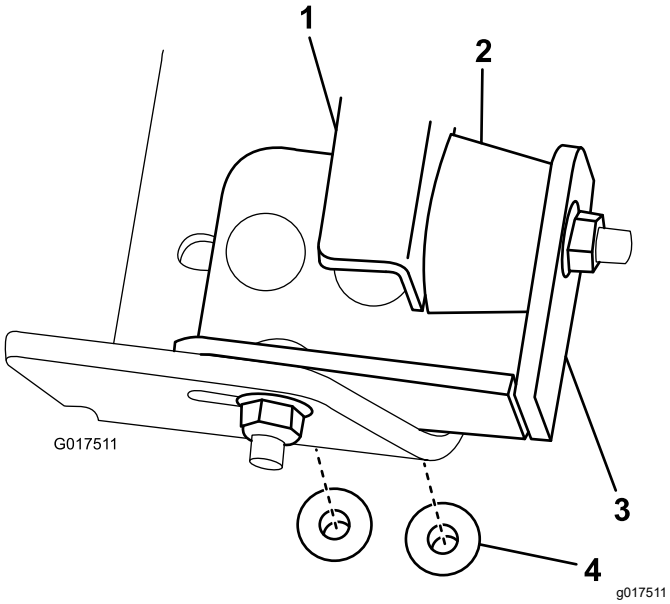
Hihnan vedon vaimentimen (Kuva 59) välyksen on oltava 2,3 mm.

Jos vaimennin on liian lähellä moottorin kannatinta, hihna voi aiheuttaa liikaa tärinää.

Jos vaimennin on liian kaukana moottorin kannattimesta, hihna voi kuormittaa moottoria liikaa.

Säädä väliä löysäämällä kolme laippakantapulttia, joilla kannatin on kiinni rungossa, ja siirtämällä kannatin oikealle etäisyydelle.

Kun väli on oikea, kiristä kolme laippakantapulttia.



Kuva 59

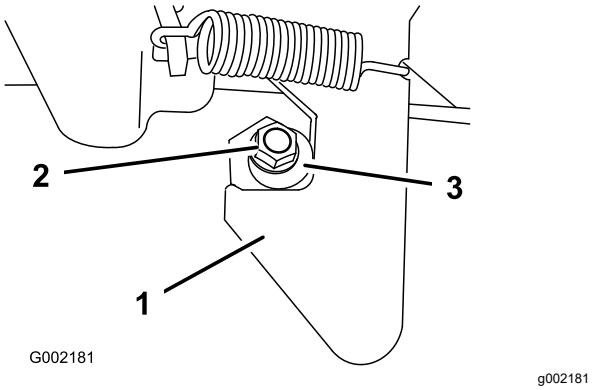
1. Moottorin kannatin
2. Puskuri
3. Kannatin
4. Laippakantapultti

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. Löysää salvan pidikkeen päässä olevaa lukkomutteria (Kuva 60).



Kuva 60

1. Salpa
2. Lukkomutteri
3. Salvan pidike

2. Käännä salvan pidikettä myötäpäivään, kunnes se on tiukasti salvan koukkuosaa vasten (Kuva 60).
3. Kiristä lukkomutteri momenttiin 19,7–25,4 N·m.
4. Toista vaiheet 1–3 laitteen toisella puolella olevalle salvalle.

Puhdistus

Laitteen pesu

Pese laite tarpeen mukaan. Käytä pesuun pelkkää vettä tai lisää veteen mietoa pesuainetta. Voit käyttää tähän liinaa.

Tärkeää: **Konetta ei suositella pestäväksi painepesurilla. Painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää, irrottaa tärkeitä tarroja tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohdista. Älä käytä vettä ylen määrin, älä etenkään kojetaulun, moottorin ja akun läheisyydessä.**

Varastointi

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Puhdista lika ja rasva koko koneesta, myös moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

   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 etenkään kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.**
3. Tarkista jarrut. Katso kohta Jarrujen tarkistus (sivu 45).
4. Huolla ilmansuodatin. Katso kohta Ilmansuodattimen huolto (sivu 33).
5. Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu (sivu 30).
6. Vaihda moottorin öljy ja suodatin. Katso kohdat Moottoriöljyn vaihto (sivu 34) ja Moottorin öljynsuodattimen vaihto (sivu 35).
7. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 23).
8. Huuhtele polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
9. Irrota akku alustasta.

   Huomaa: Älä kytke akkukaapeleita akun napoihin varastoinnin ajaksi.

   Tärkeää: **Akun on oltava täyteen ladattu, jotta se ei jäädy ja vaurioidu alle 0 °C:n lämpötilassa. Täysin ladattu akku säilyttää latauksen noin 50 päivää alle 4 °C:n lämpötilassa. Jos lämpötila on yli 4 °C, tarkista akkunesteen määrä ja lataa akku 30 päivän välein.**
10. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
11. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat.

    Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
12. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
13. Irrota virta-avain ja laita se turvalliseen paikkaan lasten ulottumattomiin.
14. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

Huomautuksia:

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

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

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

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

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

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

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

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

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

The 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 litiumioniakun 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 litiumioniakku): litiumioniakulla 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.