Form No. 3356-915 Rev A

TORO®

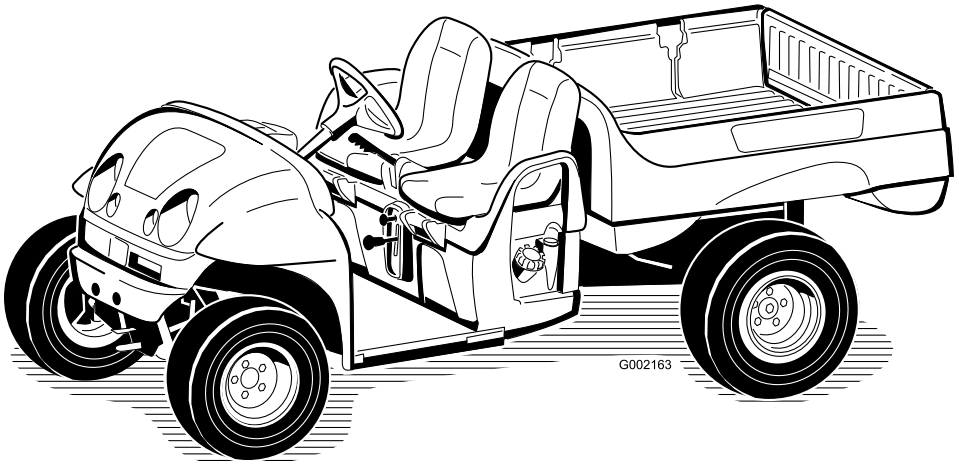
Count on it.

Käyttöopas

Workman® 1110 Apuajoneuvo

Mallinro: 07264—Sarjanrosta 270000001 alkaen

Mallinro: 07264TC—Sarjanrosta 270000001 alkaen



CE

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com

Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

Vaara

KALIFORNIA
Lakiesitys 65

Tämän laitteen moottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia ja muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Tärkeää: **Tässä moottorissa ei ole kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsissä, pensaikoissa tai ruohikkoalueilla. Muissa osavaltioissa ja liittovaltiollisilla alueilla voi olla vastaavia rajoituksia.**

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002 -normin mukainen.

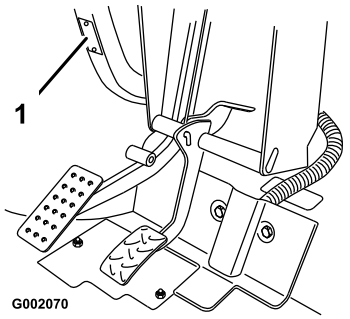
Mukana toimitettavassa moottorin käyttöoppaassa on USA:n ympäristönsuojeluelimeen EPA:han (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjärjestelmien päästöjen valvontasääntöihin sekä kunnossapitoon ja takuuseen liittyviä tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.

Johdanto

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

Voit ottaa yhteyden Toro on 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 ilmaisee laitteen malli- ja sarjanumeron sijainnin. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

© 2005—The Toro® Company

Kaikki oikeudet pidätetään

Sisältö

Johdanto 2
Turvaohjeet 4
Turvalliset käyttötavat 4
Ennen käyttöä 4
Käyttö 5
Kunnossapito 8
Äänenpaine 8
Värinä 8
Turva- ja ohjetarrat 9
Käyttöönotto 11
1 Pyörien asennus 11
2 Ohjauspyörän asennus 12
3 Puskurin asennus 12
4 Istuinten asennus 13
5 Vetokoukun asennus 13
6 Kuljetuslavan asennus 14
7 Akun käyttöönotto 15
8 Etupyörien aurauskulman säätö 15
9 Käyttöoppaat ja turvallisuusvideo 16
Laitteen yleiskatsaus 18
Ohjauslaitteet 18
Tekniset tiedot 21
Käyttö 22
Muista aina turvallisuus 22
Käynnistystä edeltävät tarkistukset 22
Moottorin öljypinnan tarkistus 22
Jarrunesteen tarkistus 22
Rengaspaineen tarkistus 22
Polttoaineen lisäys 23
Vaihteistoöljyn tarkistus 24
Moottorin käynnistys 24
Ajoneuvon pysäytys 24
Ajoneuvon pysäköinti 24
Kuljetuslavan käyttö 24
Uuden ajoneuvon sisäänajo 25
Kuljetuslavan lastaus 26
Ajoneuvon kuljetus 26
Ajoneuvon hinaus 26
Perävaunun vetäminen 27
Kunnossapito 28
Kunnossapitotaulukko 28
Päivittäisen huollon tarkastuslista 29
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 30
Ajoneuvon huolto erityisissä käyttöolosuhteissa 30
Ajoneuvon nostaminen 30
Voitelu 31
Rasvaaminen 31
Moottorin huolto 31
Ilmanpuhdistimen huolto 31
Moottoriöljyn huolto 32
Sytytystulpan huolto 33
Polttoainejärjestelmän huolto 34
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 34
Polttoainesuodattimen vaihto 34
Sähköjärjestelmän huolto 34
Sulakkeiden vaihto 34
Ajovalojen vaihto 34
Akun huolto 35
Vetojärjestelmän huolto 37
Vapaan tarkistus ja säätö 37
Renkaiden tarkistus 37
Eturipustuksen säätö 37
Etupyörien aurauskulman säätö 38
Ensiökytkimen huolto 39
Vaihteistoöljyn vaihto 40
Jäähdytysjärjestelmän huolto 40
Moottorin jäähdytystilojen puhdistus 40
Jarrujen huolto 41
Jarrujen tarkistus 41
Jarrunesteen tarkistus 41
Seisontajarrun säätö 41
Hihnan huolto 41
Käyttöhihnan huolto 41
Käynnistimen laturin hihnan säätö 42
Puhdistus 42
Ajoneuvon pesu 42
Varastointi 43
Kaaviot 45

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.

Työnvalvojien, käyttäjien ja huoltohenkilökunnan on hyvä tuntea seuraavat standardit ja julkaisut (tilattavissa alla olevasta osoitteesta):

- Flammable and Combustible Liquids Code (Laki syttyvistä ja räjähtävistä nesteistä): ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association:

  ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks, National Fire Prevention Association, Barrymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers

  American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.
- SAE J2258 Light Utility Vehicle

  SAE International, 400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001 U.S.A.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks

  American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.

  tai

  Underwriters Laboratories, 333 Pfingsten Road, Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Turvalliset käyttötavat

Workman-apuajoneuvoa ei saa käyttää yleisillä teillä. Sitä ei ole suunniteltu, varustettu eikä valmistettu käytettäväksi yleisillä kaduilla, teillä tai maanteillä.

Työnvalvojan velvollisuudet

- Varmista, että käyttäjät ovat saaneet perusteellisen koulutuksen ja tutustuneet *käyttöoppaaseen* sekä kaikkiin ajoneuvossa oleviin kilpiin.
- Laadi omat erityistoimintatavat ja työskentelyohjeet epätavallisiin käyttöolosuhteisiin (jos esim. rinteet ovat liian jyrkkiä ajettaviksi).

Ennen käyttöä

- Käytä konetta vasta, kun olet tutustunut perusteellisesti tämän käyttöoppaan sisältöön.
- Älä koskaan anna ajoneuvoa lasten käyttöön. Ajoneuvolla saa ajaa vain henkilö, jolla on ajokortti.
- Älä koskaan anna muiden käyttää ajoneuvoa, elleivät he ole ensin tutustuneet *käyttöoppaaseen*. Vain koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä ajoneuvoa. Varmista, että kaikkien käyttäjien fyysiset ja henkiset ominaisuudet ovat riittävät tämän ajoneuvon käyttämiseksi.
- Tämä ajoneuvo on tarkoitettu vain kuljettajalle ja yhdelle matkustajalle, jonka tulee istua ajoneuvossa olevalla istuimella. Ajoneuvossa ei saa kuljettaa muita matkustajia.
- Älä koskaan käytä ajoneuvoa lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena. Jopa resepti- ja flunssalääkkeet voivat aiheuttaa uneliaisuutta.
- Älä aja ajoneuvoa väsyneenä. Muista pitää taukoja silloin tällöin. On erittäin tärkeää pysyä virkeänä koko työskentelyajan.
- Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä.
- Käytä lujatekoisia kenkiä. Älä käytä konetta, jos jalassasi on sandaalit, tennis- tai lenkkitossut. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja, jotka voivat aiheuttaa tapaturman jäämällä kiinni liikkuviin osiin.
- On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakenkiä, pitkiä housuja ja kypärää ja jotkin paikalliset turvamääräykset ja

vakuutussäädökset jopa edellyttävät niiden käyttämistä.

- Vältä pimeällä ajamista, etenkin jos maasto ei ole tuttua. Jos pimeällä ajaminen on välttämätöntä, aja varovasti, käytä ajovaloja ja harkitse lisävalojen asentamista.
- Ole erittäin varovainen työskennellessäsi ihmisten läheisyydessä. Sinun tulee olla kaiken aikaa tietoinen heidän sijainnistaan.
- Tarkista aina ennen ajoneuvon käyttöä tämän käyttöoppaan osassa Käynnistystä edeltävät tarkistukset mainitut kohteet Jos havaitset jotain vikaa, älä käytä ajoneuvoa. Varmista, että kaikki viat on korjattu, ennen kuin ajoneuvoa tai lisälaitetta käytetään.
- Bensiini on erittäin tulenarkaa; käsittele sitä varovasti.
  - Käytä hyväksyttyä polttoaineastiaa.
  - Älä irrota polttoainesäiliön korkkia moottorin ollessa kuuma tai käynnissä.
  - Älä tupakoi, kun käsittelet bensiiniä.
  - Täytä säiliö ulkona noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). Älä täytä liikaa.
  - Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Käyttö

Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa hengenvaaran.

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

- Kuljettajan ja matkustajan on istuttava aina ajoneuvon ollessa liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan tulee pitää kiinni ajoneuvon käsituista. Pidä kätesi ja jalkasi aina ajoneuvon sisäpuolella.
- Aja hitaammin ja käänny loivemmin, kun kyydissäsi on matkustaja. Matkustaja ei välttämättä osaa odottaa jarrutusta tai kääntymistä.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden juuria, kynnyksiä, ja pään yläpuolella olevia puomeja. Varmista, että yläpuolella on riittävästi tilaa sekä itsellesi että ajoneuvolle.
- Vaihda aina vapaalle ja kytke seisontajarru päälle, ennen kuin poistut joutokäynnillä olevasta ajoneuvosta, muutoin se voi lähteä hitaasti liikkeelle.
- Jos ajoneuvoa ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla tapaturma, ajoneuvon kaatuminen ja vakava loukkaantuminen tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
  - Ole erittäin varovainen, vähennä nopeutta ja pidä riittävä turvaetäisyys ajaessasi lähellä hiekkavalleja, ojia, poukamia, kaltevilla pinnoilla, vieraassa ympäristössä tai alueella, jolla on yllättäviä maaston muutoksia tai nousuja.
  - Varo kuoppia tai muita kätkössä olevia vaaranpaikkoja.
  - Aja erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, huonolla ilmalla, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika ja matka kasvavat täydellä kuormalla.
  - Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin täydellisesti.
  - Hidasta ennen kääntymistä. Älä tee jyrkkiä käännöksiä tai äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa ajoneuvon hallinnan menetyksen.
  - Kun tyhjennät kuormaa, varmista, ettei ajoneuvon takana seiso ketään, joka voisi saada kuorman jaloilleen. Avaa perälaudan salvat lavan sivulta, älä takaa.
  - Käytä ajoneuvoa vain, kun kuljetuslava on alhaalla ja lukittuna.
  - Katso ennen peruuttamista taaksesi, jotta voit olla varma, että takanasi ei ole ketään. Peruuta hitaasti.
  - Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita ajoneuvoja. Tätä ajoneuvoa ei ole suunniteltu käytettäväksi yleisillä kaduilla tai teillä. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi

ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.

– Ajoneuvon sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat aiheuttaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja. Älä koskaan käytä ajoneuvoa lähellä paikkaa, jonka ilmassa on pölyä tai höyryjä, jotka voivat räjähtää.

– Jos epäilet vähääkään toimenpiteen turvallisuutta, keskeytä työ ja kysy asiaa työnvalvojalta.

- Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi. Odota, että liike on pysähtynyt ja tarkista ajoneuvo vaurioiden varalta. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.
- Ennen kuin nouset istuimelta:
  1. Pysäytä ajoneuvo.
  2. Kytke seisontajarru.
  3. Käännä virta-avain Pois-asentoon.
  4. Irrota avain virtalukosta.

  Huomaa: Jos jätät ajoneuvon mäkeen tai rinteeseen, aseta pyöriin kiilat noustuasi ajoneuvosta.

Jarrutus

- Hidasta, kun lähestyt estettä. Näin saat lisäaikaa joko pysähtyä tai kääntyä. Esteeseen osuminen voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kuormaa. Lisäksi kuljettaja ja matkustaja voivat loukkaantua.
- Ajoneuvon kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi kykyysi pysähtyä ja/tai kääntyä. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat ajoneuvon pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.
- Vähennä ajoneuvon nopeutta, jos kuljetuslava on poistettu, eikä ajoneuvossa ole lisälaitteita. Jarrutusominaisuuksien muutos ja nopeat pysäytykset voivat aiheuttaa takapyörien lukkiutumisen, mikä puolestaan voi vaikuttaa ajoneuvon hallittavuuteen.
- Ruoho ja kestopäällyste ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtymismatka voi olla 2-4 kertaa pitempi märällä pinnalla kuin kuivalla. Jos ajat niin syvässä vedessä, että 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 ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

Mäkikäyttö

Ajoneuvon käyttö mäessä voi aiheuttaa sen kaatumisen tai kallistumisen, tai moottori voi sammua ja ajoneuvo vieriä mäkeä alaspäin. Tästä voi olla seurauksena loukkaantuminen.

- **Älä kiihdytä nopeasti tai paina jarrupoljinta nopeasti pohjaan, kun peruutat mäkeä alas, etenkin, jos ajoneuvossa on kuormaa.**
- **Jos moottori sammuu tai jos ajoneuvo alkaa vieriä mäkeä alas, peruuta mäki hitaasti ja suoraan alas. Älä koskaan yritä kääntää ajoneuvoa ympäri.**
- **Aja mäessä hitaasti ja varovasti.**
- **Vältä kääntymistä mäellä.**
- **Vähennä kuormaa ja ajoneuvon nopeutta.**
- **Vältä pysähtymistä mäkeen, etenkin jos ajoneuvossa on kuormaa.**

Mäkikäytössä on huomioitava seuraavat erityiset varotoimenpiteet:

- Hidasta, ennen kuin ryhdyt ajamaan mäkeä ylös tai alas.
- Jos moottori sammuu tai ajoneuvo alkaa vieriä alaspäin 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 ajoneuvon nopeutta ajaessasi mäkeä ylös tai alas tai jos kuorman painopiste on korkealla. Kiinnitä

kuorma, ettei se pääse liikkumaan ja noudata erityistä varovaisuutta, kun kuljetat helposti siirtyviä kuormia (nesteitä, kiviä, hiekkaa jne.).

- Vältä pysähtymistä mäkeen, etenkin jos ajoneuvossa on kuormaa. Pysähtyminen alamäkeen kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Jos ajoneuvo on pysäytettävä, vältä nopeita nopeuden muutoksia, joiden seurauksena ajoneuvo voi kaatua tai kallistua. Älä paina jarrupoljinta nopeasti täysin pohjaan vieriessäsi taaksepäin, koska siitä voi olla seurauksena ajoneuvon kaatuminen.
- Suosittelemme ehdottomasti lisävarusteena saatavan kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) asentamista työskenneltäessä mäkisessä maastossa.

Käyttö epätasaisella maaperällä

Vähennä nopeutta ja kuormaa, kun käytät ajoneuvoa karkealla maaperällä, epätasaisella alustalla, lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaperän muutoksia. Kuorma voi siirtyä, jolloin ajoneuvosta tulee epävakaa.

Suosittelemme ehdottomasti lisävarusteena saatavan kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) asentamista työskenneltäessä epätasaisessa maastossa.

⚠

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. Älä pidä kiinni ohjauspyörän puolista.**

Lastaus ja tyhjennys

Kuorman ja matkustajan paino ja sijainti voivat muuttaa ajoneuvon painopistettä ja hallittavuutta. Noudata seuraavia ohjeita, jotta hallittavuus säilyisi eikä tapaturmia pääsisi tapahtumaan.

- Älä kuljeta kuormia, jotka ylittävät ajoneuvon painokilvissä annetut rajoitukset. Katso ajoneuvon painorajoitukset kohdasta Tekniset tiedot, Laitteen yleiskatsaus, sivu 18. Nimelliskuormitettavuus koskee vain tasaista maaperää.
- Vähennä kuorman painoa mäkikäytössä tai epätasaisessa maastossa, jotta ajoneuvo ei kaatuisi.
- Vähennä kuorman painoa, jos painopiste on korkealla. Pinottavat tavarat, kuten tiilet, lannoitesäkit ja puutavara voivat kohota korkealle lavalta. Mitä korkeammaksi kuorma on pinottu, sitä helpommin ajoneuvo voi kaatua. Lastaa kuorma niin matalaksi kuin mahdollista ja varmista, ettei kuorma haittaa näkyvyyttä taakse.
- Sijoita kuorman paino tasaisesti molemmille puolille. Jos sijoitat kuorman vain toiselle puolelle, ajoneuvo kaatuu helpommin kääntyessäsi.
- Sijoita kuorman paino tasaisesti eteen ja taakse. Kuorman sijoittaminen taka-akselin taakse vähentää etupyörillä olevaa painoa. Tästä voi olla seurauksena ohjattavuuden heikkeneminen tai ajoneuvon kaatuminen mäessä tai kuoppaisella alustalla.
- Ole erityisen varovainen, jos kuorma on osittain ulkona lavalta, ja kun käsittelet kuormia, joita ei voida sijoittaa lavan keskelle. Lastaa kuorma siten, että se on tasapainossa, ja kiinnitä se siirtymisen estämiseksi.
- Kiinnitä kuormat aina niin, etteivät ne pääse siirtymään. Jos kuormaa ei ole kiinnitetty tai jos kuljetat nestettä suuressa astiassa, esim. ruiskutuslaitteessa, kuorma voi siirtyä lavalla. Kuorma siirtyy yleisimmin käännyttäessä, ajettaessa ylä- tai alamäkeen, äkkinäisissä nopeuden muutoksissa tai ajettaessa epätasaisella maaperällä. Kun kuorma siirtyy, ajoneuvo voi kaatua.

⚠

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 ajoneuvon ollessa sivuttain mäessä. Painon jakautumisen muutos voi kaataa ajoneuvon.
- 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 ajoneuvoa. Tarrassa (sijaitsee rungon takaosassa) näkyy ajoneuvon painorajoitukset. Älä ylikuormita lisälaitteita tai ylitä ajoneuvon kokonaispainoa.

Kunnossapito

- Vain pätevä ja valtuutettu henkilökunta saa kunnostaa, korjata, säätää ja tarkistaa ajoneuvon.
- Ennen huolto- ja säätötöitä moottori on pysäytettävä, seisontajarru on kytkettävä ja virta-avain on irrotettava virtalukosta, jotta moottori ei pääse käynnistymään vahingossa.
- Varmista, että koko kone on hyvässä kunnossa pitämällä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit kunnolla kiristettyinä.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Älä tarkista polttoainemäärää tai -vuotoa tai akkunestettä avoliekillä.
- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä puhdista osia avoimessa polttoaineastiassa tai syttyvillä puhdistusnesteillä.
- Älä säädä ajonopeuden säädintä. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen vain valtuutettu Toro-jälleenmyyjä saa tarkistaa säätimen.
- 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. Ajoneuvon muuttaminen siten, että sillä on vaikutusta ajoneuvon toimintaan, suorituskykyyn, kestävyyteen tai käyttöön, voi aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Tämän johdosta ajoneuvon takuu voi raueta.

Äänenpaine

Tämän laitteen suurin äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 78 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla EN 11094:n mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

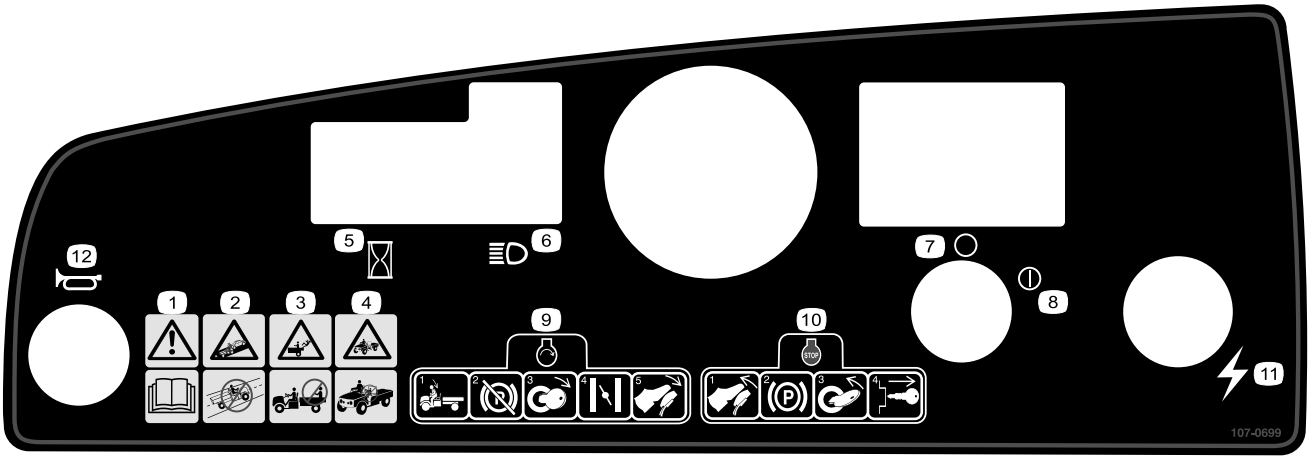
Värinä

Tämän laitteen värinätaso käsissä on enintään 2,5 m/s^2. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla standardin EN 1033 mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Tämän laitteen värinätaso koko vartalossa on enintään 0,5 m/s^2. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla standardin EN 1032 mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

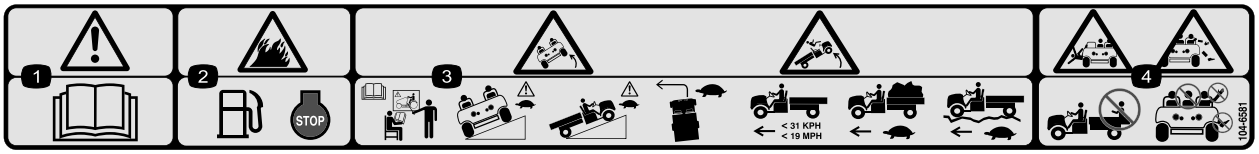
Turva- ja ohjetarrat

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



107–0699

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Törmäysvaara – älä käytä ajoneuvoa yleisillä kaduilla, teillä tai valtateillä.
3. Putoamisvaara – älä kuljeta matkustajia kuljetuslavalla.
4. Putoamisvaara – älä anna lasten käyttää ajoneuvoa.
5. Tuntilaskuri
6. Ajovalot
7. Sytytysvirta pois päältä
8. Sytytysvirta päällä
9. Kun haluat käynnistää moottorin, istuudu käyttäjän istuimelle, vapauta seisontajarru, käännä virta-avain päälle, vedä rikastinvipu ulos (tarvittaessa) ja paina kaasupoljinta.
10. Kun haluat sammuttaa moottorin, vapauta kaasupoljin, kytke seisontajarru, käännä virta-avain pois päältä ja irrota virta-avain.
11. Sähkövirta (pistorasia)
12. Äänimerkki

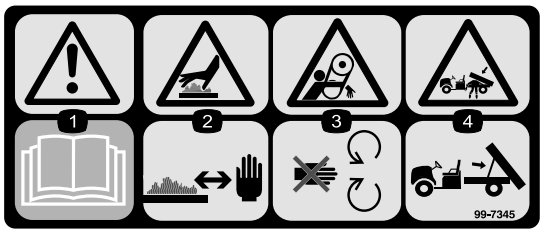


104–6581

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Tulipalon vaara – sammuta moottori ennen polttoaineen tankkaamista.
3. Kaatumisvaara – kouluttaudu ennen koneen käyttöä, aja rinteissä varovasti ja hitaasti; aja hitaasti kääntyessäsi, pidä ajoneuvon nopeus korkeintaan 31 km/h:ssa kuljettaessasi täyttä tai raskasta kuormaa ja ajaessasi epätasaisessa maastossa.
4. Putoamisvaara sekä käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara – älä kuljeta matkustajia kuljetuslavalla ja pidä kädet ja jalat ajoneuvon sisällä.

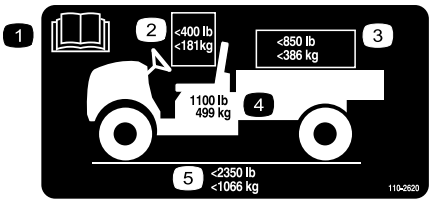


26-7390



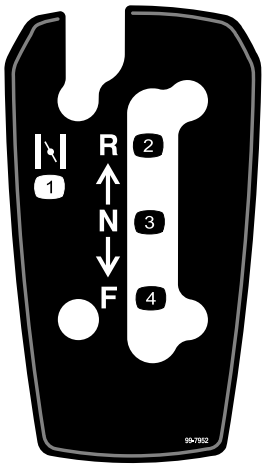
99–7345

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Kuuma pinta / palovammavaara – pysyttele turvallisen etäisyyden päässä kuumasta pinnasta.
3. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista
4. Ruhjoutumisvaara, kuljetuslava – tue lava kannatintangolla



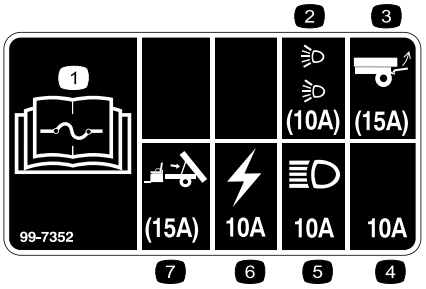
110–2620

1. Lue *käyttöopas*.
2. Kuljettajan ja matkustajan yhteispaino saa olla korkeintaan 181 kg.
3. Kuorman enimmäispaino on 386 kg.
4. Ajoneuvon omapaino on 499 kg.
5. Ajoneuvon kokonaispaino saa olla korkeintaan 1066 kg.



99–7952

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



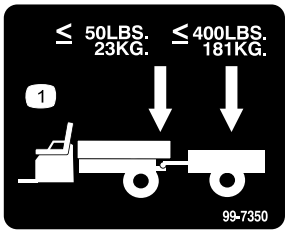
99–7352

1. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.
2. 10 A:n sulake ajovalosarjalle (lisävaruste)
3. 15 A:n sulake lisävarusteiselle takanostinsarjalle
4. 10 A:n sulake – ei varattu
5. 10 A:n sulake, ajovalot
6. 10 A:n sulake sytytysjärjestelmälle
7. 15 A:n sulake lisävarusteiselle sähkötoimiselle lavannostosarjalle



99–7954

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Putoamisvaara – älä kuljeta matkustajia kuljetuslavalla.
3. Räjähdysvaara, staattinen purkaus polttoainesäiliöön – älä täytä polttoaineastioita kuljetuslavalla. Aseta polttoaineastiat maahan ennen täyttöä.



99–7350

1. Aisan enimmäispaino on 23 kg; perävaunun enimmäispaino on 181 kg.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Vaihe	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Rengaskokoonpano	4	Asenna pyörät (vain malli 07264TC).
2	Ohjauspyörä	1	Asenna ohjauspyörä (vain malli 07264TC).
3	Puskuri	1	Asenna puskuri (vain malli 07264TC).
4	Istuin	2	Asenna istuimet (vain malli 07264TC).
5	Vetokoukku	1	Asenna vetokoukku (vain malli 07264TC).
6	Kuljetuslava Oikeanpuoleinen kääntökannatin Vasemmanpuoleinen kääntökannatin Laippakantaruuvi (3/8 x 1 tuuma) Pultti (5/16 x 3/4 tuuma) Laippamutteri (5/16 tuuma)	1 1 1 4 1 1	Asenna kuljetuslava (vain malli 07264TC).
7	Mitään osia ei tarvita	–	Ota akku käyttöön (vain malli 07264TC).
8	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä etupyörien aurauskulma.
9	Käyttöopas Moottorin käyttöopas Osaluettelo Turvallisuusvideo Rekisteröintikortti Luovutuksen tarkistuslomake Avain	1 1 1 1 1 1 2	Lue käyttöopas ja katso video ennen koneen käyttämistä.

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

1

Pyörien asennus

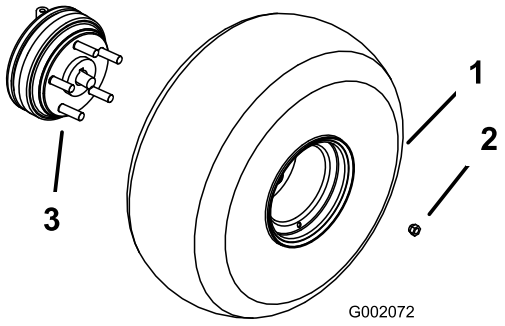
Vaiheeseen tarvittavat osat:

4	Rengaskokoonpano

Ohjeet

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain mallille nro 07264TC.

1. Irrota pyörien kiinnikkeet.
2. Irrota pyöräntappeihin kiinnitetty kuljetustuki.
3. Asenna pyörät aiemmin irrotettujen kiinnikkeiden avulla (Kuva 3) ja kiristä ne momenttiin 61–88 Nm.



Kuva 3

1. Rengaskokoonpano
2. Pyöränmutteri
3. Pyöräntappi (kuvassa takimmainen pyörännapa)

2

Ohjauspyörän asennus

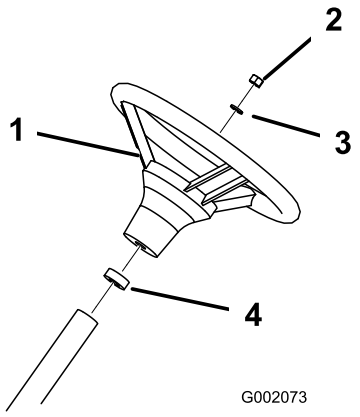
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä

Ohjeet

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain mallille nro 07264TC.

1. Irrota mutteri ja aluslaatta ohjausakselista.
2. Työnnä ohjauspyörä ja laatta akselille. Aseta ohjauspyörä akselille siten, että poikkipalkki on vaakasuorassa pyörien osoittaessa suoraan eteenpäin ja ohjauspyörän paksu puola osoittaa alaspäin.
3. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin mutterilla (Kuva 4). Kiristä mutteri momenttiin 24–29 Nm.



Kuva 4

1. Ohjauspyörä
2. Mutteri
3. Aluslaatta
4. Vaahtotiiviste

3

Puskurin asennus

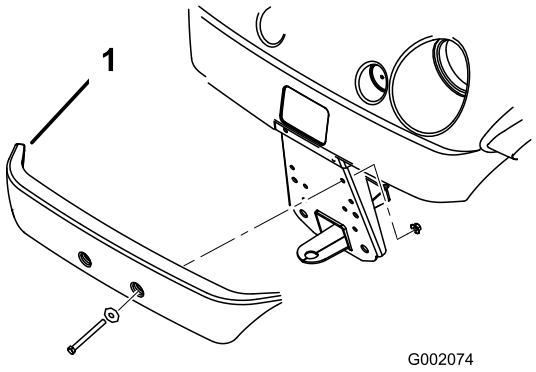
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Puskuri

Ohjeet

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain mallille nro 07264TC.

1. Irrota 2 pulttia, aluslaatat ja mutterit, jotka on kiinnitetty rungon etuosaan.
2. Kohdista asennusaukot ja kiinnitä puskuri runkoon aiemmin irrotettujen kiinnikkeiden avulla (Kuva 5).



Kuva 5

1. Puskuri

4

Istuinten asennus

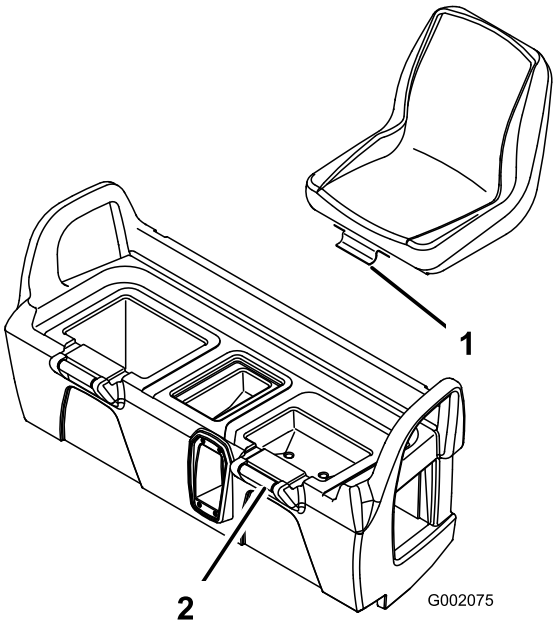
Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Istuin

Ohjeet

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain mallille nro 07264TC.

Aseta istuintuki istuimen jalustan aukkoon ja käännä istuin alaspäin (Kuva 6).



Kuva 6

1. Istuintuki
2. Istuimen jalusta

5

Vetokoukun asennus

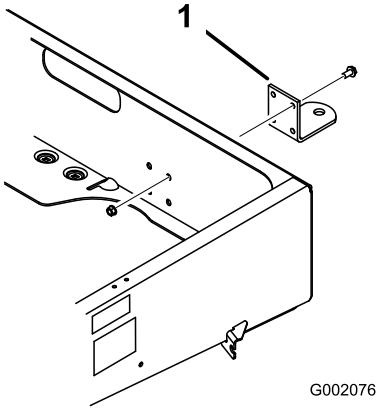
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Vetokoukku

Ohjeet

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain mallille nro 07264TC.

1. Irrota 4 pulttia ja mutterit rungon takaosan sisäpuolelta.
2. Kohdista vetokoukku rungon asennusaukkoihin. Kiinnitä vetokoukku ruuveilla ja muttereilla (Kuva 7).



Kuva 7

1. Vetokoukku

6

Kuljetuslavan asennus

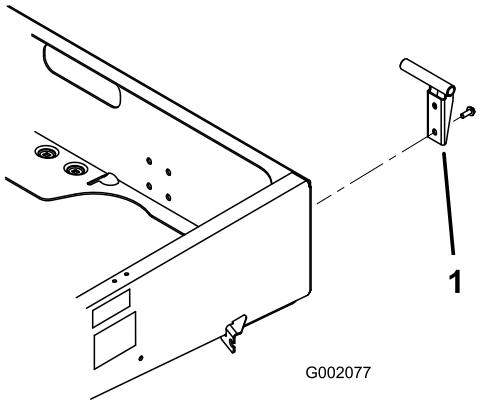
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kuljetuslava
1	Oikeanpuoleinen kääntökannatin
1	Vasemmanpuoleinen kääntökannatin
4	Laippakantaruuvi (3/8 x 1 tuuma)
1	Pultti (5/16 x 3/4 tuuma)
1	Laippamutteri (5/16 tuuma)

Ohjeet

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain mallille nro 07264TC.

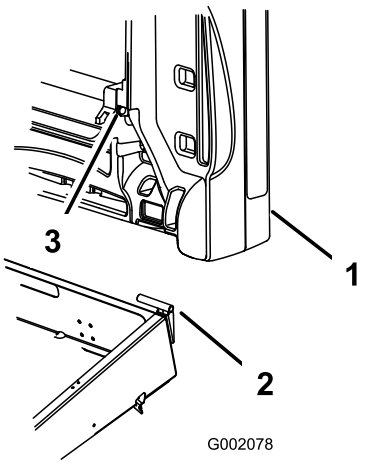
1. Aseta kuljetuslava rungon päälle. Kuljetuslavan on oltava suorassa ja keskellä.
2. Asenna vasemmanpuoleinen kääntökannatin rungon vasempaan takanurkkaan 2 laippakantaruuvilla (3/8 x 1 tuuma). Aseta kannatin, katso Kuva 8.



Kuva 8

1. Kääntökannatin

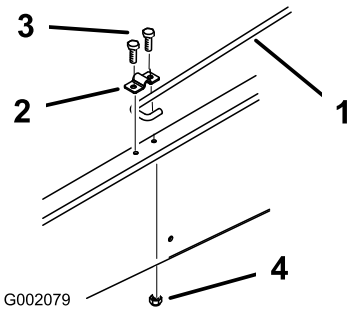
3. Työnnä kuljetuslavan kiinnitysreikä kääntökannattimeen (Kuva 9).



Kuva 9

1. Kuljetuslava
2. Kääntökannatin
3. Kuljetuslavan kiinnitysreikä

4. Aseta oikeanpuoleinen kääntökannatin kuljetuslavan kiinnitysreikään ja asenna se runkoon.
5. Pyydä toinen henkilö avuksi nostamaan kuljetuslavaa.
6. Löysää pulttia, joka kiinnittää kannatintangon kiinnikkeen runkoon, kunnes voit liu'uttaa kannatintangon J-pään kiinnikkeen alle(Kuva 10).



Kuva 10

1. Kannatintanko
2. Kannatintangon kiinnike
3. Pultti (5/16 x 3/4 tuuma)
4. Laippamutteri (5/16 tuuma)

7. Kiristä pultti ja kiinnitä kiinnikkeen toinen pää uudella pultilla (5/16 x 3/4 tuuma) ja laippamutterilla (5/16 tuuma) (Kuva 10).
8. Laske kuljetuslava alas.

7

Akun käyttöönotto

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Ei mitään

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain mallille nro 07264TC.

Jos akussa ei ole akkunestettä tai sitä ei ole otettu käyttöön, se on poistettava ajoneuvosta, täytettävä akkunesteellä ja ladattava. Hanki paikallisesta akkutarvikeliikkeestä bulkkiakkunestettä, jonka ominaispaino on 1,260.

1. Irrota akun pidike ja nosta akku pois akkualustalta.

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky ja aiheuttaa vakavia syöpymiä.

- **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.**

2. Avaa täyttöaukkojen korkit akusta ja täytä kaikki kennot, kunnes akkunesteen pinta on juuri levyjen pinnan yläpuolella.
3. Aseta täyttöaukkojen korkit takaisin paikoilleen ja kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan (12 V). Älä lataa akkua liikaa.

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

4. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.
5. Irrota täyttöaukkojen korkit. Lisää akkunestettä varovasti kaikkiin kennoihin, kunnes akkunesteen pinta ulottuu täyttöviivaan. Asenna täyttöaukkojen korkit.

Tärkeää: Älä ylitäytä akkua. Akkuneste pääsee valumaan ajoneuvon muihin osiin, mikä aiheuttaa vakavaa ruostumista ja muita vaurioita.

6. Asenna akku; katso Akun asennus, Sähköjärjestelmän huolto, sivu 34.

8

Etupyörien aurauskulman säätö

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

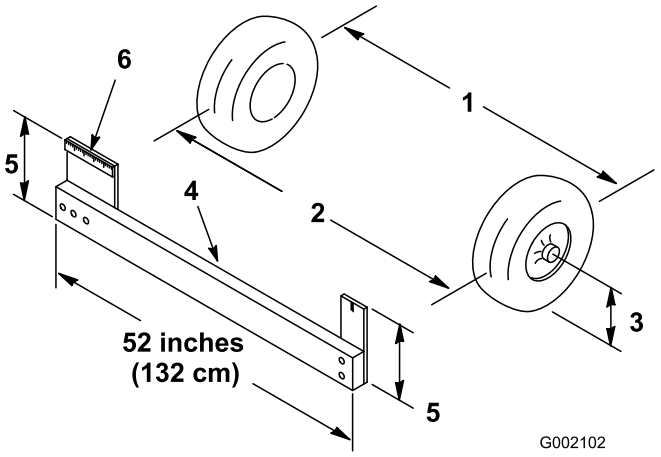
Aurauskulman tulee olla 3–16 mm seuraavin parametrein:

- Rengaspaineiden tulee olla 83 kPa (12 psi).
- Ajokorkeuden tulee olla oikein ennen aurauskulman säätämistä. Katso kohta Eturipustuksen säätö, Kunnossapito, sivu 28.
- Ajoneuvoa tulee ajaa edestakaisin muutamia kertoja, jotta kolmiotukivarret höllentyvät.
- Mittaa aurauskulma pyörien osoittaessa suoraan eteenpäin ja 79–102 kg painavan käyttäjän istuessa kuljettajan istuimella.

  Huomaa: Kuljettajan tulee ajaa mittausalustalle ja pysyä ajoneuvon istuimella mittauksen aikana.

  Jos ajoneuvoa ajetaan enimmäkseen keskiraskailla tai raskailla kuormilla, säädä aurauskulma suositeltavan asetusvälin yläpäähän. Jos ajoneuvoa ajetaan enimmäkseen kevyellä kuormalla, säädä aurauskulma suositeltavan asetusvälin alapäähän.

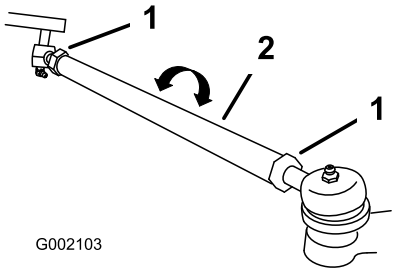
1. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 11). Mitattaessa eturenkaiden takaa akselin korkeudelta apuna on käytettävä pidikettä tai kohdistusmittaa. Käytä samaa pidikettä tai kohdistusmittaa mitatessasi eturenkaiden edestä akselin korkeudelta (Kuva 11).



Kuva 11

1. Renkaiden keskilinja – takapuolella
2. Renkaiden keskilinja – etupuolella
3. Akselin keskilinja
4. Pidike
5. Etäisyys akselin keskilinjasta
6. 15 cm:n viivain

2. Jos mittaustulos ei ole määritellyllä alueella (katso mitat ja parametrit tämän toimenpiteen alusta), löysää raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 12).



Kuva 12

1. Vastamutteri
2. Raidetanko

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

9

Käyttöoppaat ja turvallisuusvideo

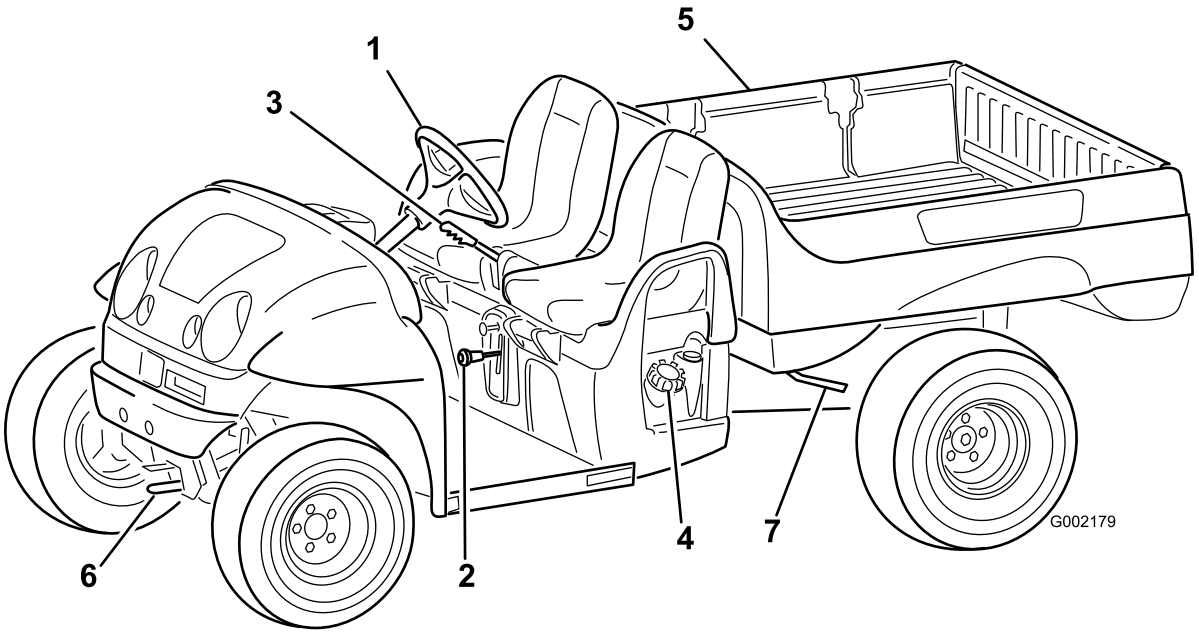
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	*Käyttöopas*
1	*Moottorin käyttöopas*
1	*Osaluettelo*
1	Turvallisuusvideo
1	Rekisteröintikortti
1	*Luovutuksen tarkistuslomake*
2	Avain

Ohjeet

- Lue *käyttöopas* ja *moottorin käyttöopas*.
- Katso turvallisuusvideo.
- Täytä rekisteröintikortti.
- Täytä *luovutuksen tarkastuslomake* ja arkistoi se asiakastietokansioosi.

Laitteen yleiskatsaus



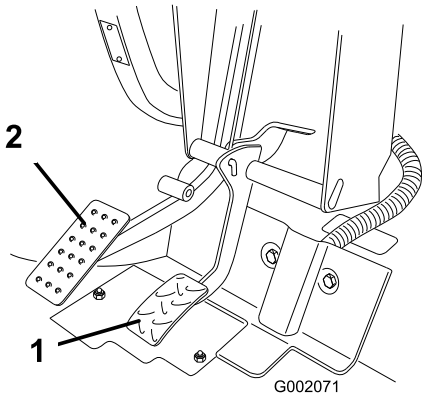
Kuva 13

1. Ohjauspyörä
2. Vaihdevipu
3. Seisontajarru
4. Polttoainesäiliön korkki
5. Kuljetuslava
6. Hinaussilmukka
7. Kuljetuslavan vapautusvipu

Ohjauslaitteet

Kaasupoljin

Kaasupolkimen (Kuva 14) avulla kuljettaja voi vaihdella ajoneuvon ajonopeutta. Moottori käynnistyy, kun poljinta painetaan. Poljinta pidemmälle painamalla ajonopeus kasvaa. Polkimen vapauttaminen hidastaa ajoneuvon nopeutta, ja moottori lakkaa käymästä. Ajoneuvon enimmäisajonopeus eteenpäin on 22 km/h.



Kuva 14

1. Kaasupoljin
2. Jarrupoljin

Jarrupoljin

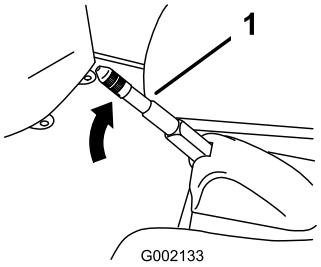
Jarrupolkimella ajoneuvo pysäytetään tai sen nopeutta hidastetaan (Kuva 14).

Jarrut voivat kulua tai ne voidaan säätää väärin, mistä voi olla seurauksena tapaturma.

Jos jarrupoljin painuu alle 25 mm:n päähän ajoneuvon lattialevystä, jarrut on säädettävä tai korjattava.

Seisontajarru

Seisontajarru on istuinten välissä (Kuva 15). Aina kun moottori sammutetaan, seisontajarru on kytkettävä päälle, jotta ajoneuvo ei pääse vahingossa liikkumaan. Seisontajarru kytketään päälle vetämällä vivusta. Kytke se pois päältä työntämällä vipua eteenpäin. Jos pysäköit ajoneuvon jyrkkään paikkaan, muista kytkeä seisontajarru päälle. Aseta pyöriin kiilat alamäen puolelle vierintäesteiksi.

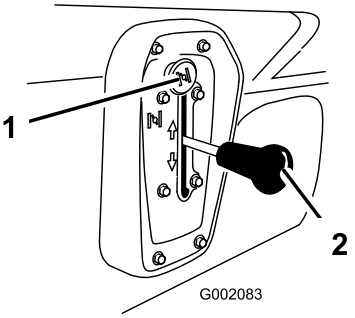


Kuva 15

1. Seisontajarruvipu

Rikastimen vipu

Rikastimen vipu sijaitsee kuljettajan istuimen alla oikealla puolella. Käynnistä kylmä moottori vetämällä rikastimen vipua ulospäin (Kuva 16). Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Työnnä vipu Pois-asentoon niin pian kuin mahdollista. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.



Kuva 16

1. Rikastin
2. Vaihdevipu

Vaihdevipu

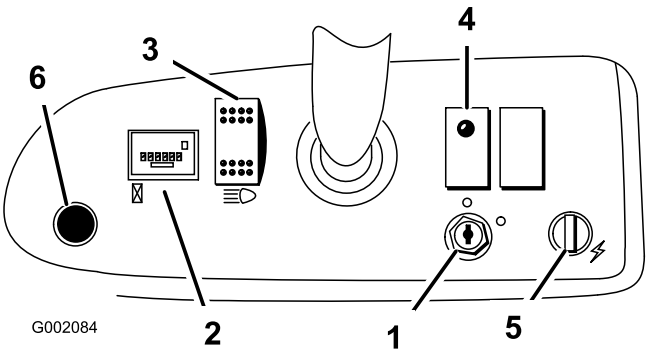
Vaihdevivulla on kolme asentoa: eteenpäin, peruutus ja vapaa (Kuva 16). Vaihdevipu voi olla käynnistettäessä ja moottorin ollessa käynnissä missä asennossa hyvänsä.

Huomaa: Jos vaihdevipu on peruutuksella, kun sytytysvirta kytketään päälle, kuljettaja kuulee varoittavan äänimerkin.

Tärkeää: Pysäytä ajoneuvo aina ennen kuin vaihdat vaihdetta.

Virtalukko

Virtalukolla (Kuva 17), josta moottori käynnistetään ja sammutetaan, on kaksi asentoa: Pois ja Päällä. Käännä virta-avainta myötäpäivään Päällä-asentoon, jolloin koneen voi käynnistää. Kun ajoneuvo on pysähtynyt, käännä avainta vastapäivään Pois-asentoon. Ota avain pois virtalukosta.



Kuva 17

1. Virtalukko
2. Tuntilaskuri
3. Valokytkin
4. Öljyn varoitusvalo
5. Pistorasia
6. Äänimerkin painike

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 17) ilmaisee moottorin kokonaiskäyttötuntimäärän. Tuntilaskuri alkaa toimia aina, kun kaasupoljinta painetaan.

Öljyn varoitusvalo

Öljyn varoitusvalo varoittaa käyttäjää, jos moottorin öljymäärä laskee turvallisen tason alapuolelle (Kuva 17). Jos valo syttyy ja jää palamaan, öljyn määrä on tarkistettava ja öljyä on lisättävä tarpeen vaatiessa. Katso kohta Moottorin öljypinnan tarkistus, Käyttö, sivu 22.

Huomaa: Öljyn varoitusvalo voi myös vilkkua. Vilkkuminen on normaalia, eikä sen johdosta tarvitse ryhtyä mihinkään toimenpiteisiin.

Valokytkin

Ajovalot kytketään päälle valokytkimestä. Kytke valot päälle painamalla valokytkintä (Kuva 17).

Pistorasia

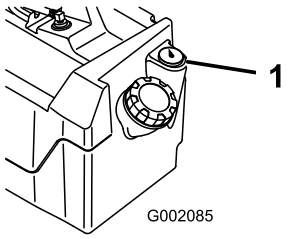
Sähkötoimiset lisävarusteet saavat virtaa 12 voltin pistorasiasta (Kuva 17).

Äänimerkin painike

Anna äänimerkki painamalla äänimerkin painiketta (Kuva 17).

Polttoainemittari

Polttoainemittarista (Kuva 18) näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.

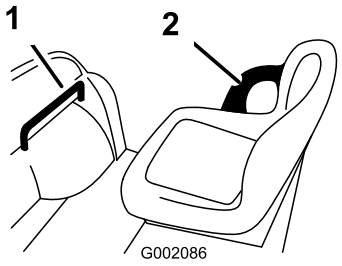


Kuva 18

1. Polttoainemittari

Matkustajan käsituet

Toinen matkustajan käsituki sijaitsee kojetaulun oikealla puolella ja toinen istuimen ulkopuolella (Kuva 19).



Kuva 19

1. Matkustajan käsituki
2. Lannetuki

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Omapaino	476 kg (kuiva)
Nimelliskapasiteetti (tasaisella alustalla)	567 kg, mukaan lukien 90,7 kg käyttäjän ja 90,7 kg matkustajan painoa sekä kuorman ja perävaunun aisan paino, perävaunun kokonaispaino sekä lisävarusteiden ja lisälaitteiden paino
Ajoneuvon maksimikokonais-paino (tasaisella alustalla)	Yhteispaino 1066 kg, mukaan lukien kaikki yllä mainitut painot
Enimmäiskuljetuskapasiteetti (tasaisella alustalla)	Yhteispaino 386 kg, mukaan lukien perävaunun aisan paino ja perävaunun kokonaispaino
Vetokapasiteetti:	
Tavallinen vetokoukku	Aisan paino 23 kg, perävaunun enimmäispaino 182 kg.
Raskaan käytön vetokoukku	Aisan paino 45 kg, perävaunun enimmäispaino 363 kg.
Kokonaisleveys	152,4 cm
Kokonaispituus	297,2 cm
Maavara	23,5 cm edessä ilman kuormaa tai käyttäjää, 19,7 cm takana ilman kuormaa tai käyttäjää
Akseliväli	200,7 cm
Raideväli (keskiviivasta keskiviivaan)	124,5 cm edessä, 122,6 cm takana
Kuljetuslavan pituus	116,8 cm sisäpuolelta, 129,5 cm ulkopuolelta
Kuljetuslavan leveys	124,5 cm sisäpuolelta, 137,2 cm ulkopuolelta
Kuljetuslavan korkeus	25,4 cm sisäpuolelta

Lisälaitteet ja -varusteet

Laitteeseen on saatavana valikoima Toron hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, joiden avulla voidaan parantaa ja laajentaa sen ominaisuuksia. Ota yhteys: Valtuutettu The Toro® Company-jälleenmyyjä tai jakelija. Voit myös mennä osoitteeseen www.Toro.com, josta löytyy luettelo kaikista hyväksytyistä lisälaitteista ja -varusteista.

Käyttö

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

Muista aina turvallisuus

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

Käynnistystä edeltävät tarkistukset

Tarkista seuraavat kohdat aina päivän alussa ennen kuin ryhdyt käyttämään ajoneuvoa:

- Tarkista rengaspaine.

  Huomaa: Ajoneuvon renkaat eroavat auton renkaista; käytettävä rengaspaine on alhaisempi, jotta nurmi painuu vähemmän ja vauriot jäävät vähäisemmiksi.
- Tarkista kaikki nestemäärät. Jos jonkin nesteen määrä on alhainen, lisää nestettä sopiva määrä.
- Tarkista jarrupolkimen toiminta.
- Varmista, että valot toimivat.
- Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle.
- Tarkista, ettei öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita havaittavia vikoja ole. Varmista, että moottori on sammunut ja kaikki liikkuvat osat pysähtyneet, ennen kuin tarkistat öljyvuodot, irtonaiset osat tai muut viat.

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

Moottorin öljypinnan tarkistus

Huomaa: Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä. Öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

Tarkista moottoriöljyn määrä joka päivä ennen moottorin käynnistystä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista mittatikkua ympäröivä alue (Kuva 20), jotta aukkoon ei pääse likaa, joka vahingoittaa moottoria.



Kuva 20

1. Mittatikku

3. Irrota mittatikku ja pyyhi metallipää puhtaaksi.
4. Työnnä mittatikku kokonaan täyttöputkeen. Vedä mittatikku ulos ja katso metallipäätä.

   Jos öljyä on liian vähän, lisää sopivaa öljyä mittatikun F-merkkiin asti, mutta varo täyttämästä liikaa. Katso oikea öljytyyppi ja viskositeetti kohdasta Moottoriöljyn huolto, Moottorin huolto, sivu 31. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. Älä täytä liikaa.
5. Asenna mittatikku.

Jarrunesteen tarkistus

Tarkista jarrunesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso kohta Jarrunesteen tarkistus, Jarrujen huolto, sivu 41.

Rengaspaineen tarkistus

Tarkasta rengaspaine 8 tunnin välein tai päivittäin oikean rengaspaineen varmistamiseksi.

Etu- ja takapyörien rengaspaineen tulee olla 55–103 kPa (8–22 psi).

Vaadittava rengaspaine riippuu kuljetettavasta hyötykuormasta. Mitä alhaisempi rengaspaine, sitä vähemmän renkaat tiivistävät maaperää, sitä tasaisempi ajo ja sitä vähemmän jää rengasjälkiä.

Rengaspaine ei saa olla liian alhainen raskailla hyötykuormilla ja kovilla nopeuksilla.

Raskailla hyötykuormilla ja kovilla nopeuksilla on käytettävä korkeampia rengaspaineita. Enimmäispainetta ei saa ylittää.

Polttoaineen lisäys

Käytä tuoretta, puhdasta, lyijytöntä bensiiniä, joka sopii käytettäväksi autoissa (vähintään 87 oktaania). Lyijyllistä bensiiniä voidaan käyttää, jos lyijytöntä matalaoktaanista ei ole saatavilla.

Tärkeää: Älä koskaan käytä bensiiniä, joka sisältää metanolia, tai bensiiniä, jonka etanolipitoisuus on yli 10 %, bensiinin lisäaineita tai puhdistettua bensiiniä, koska moottorin polttoainejärjestelmä voi vaurioitua.

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

- **Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.**
- **Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.**
- **Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta bensiiniä enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**
- **Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.**

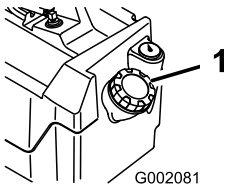
Tietyissä olosuhteissa polttoainesäiliön täytön aikana saattaa purkautua staattista sähköä, joka sytyttää bensiinihöyryt. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.**
- **Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Poista polttoainekäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin bensiinin jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus on 26,5 litraa.

1. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (Kuva 21).



Kuva 21

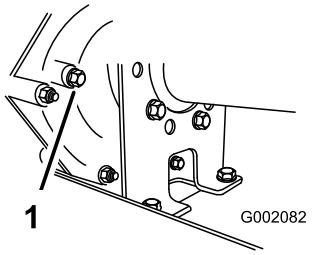
1. Polttoainesäiliön korkki

3. Irrota polttoainesäiliön korkki.

4. Täytä säiliö noin 25 mm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen. Älä täytä liikaa.
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Vaihteistoöljyn tarkistus

Vaihteistoöljyn tulee ulottua tasonilmaisimen aukon alareunaan saakka (Kuva 22). Jos näin ei ole, täytä säiliö sopivalla öljyllä. Katso kohta Vetojärjestelmän huolto, sivu 37.



Kuva 22

1. Tasonilmaisimen aukko

Moottorin käynnistys

1. Istuudu kuljettajan istuimelle, aseta avain virtalukkoon ja käännä avainta myötäpäivään Päällä-asentoon.

   Huomaa: Jos vaihdevipu on peruutuksella, kuljettaja kuulee varoittavan äänimerkin.
2. Siirrä vaihdevipu haluttuun asentoon.
3. Vapauta seisontajarru.
4. Paina jalallasi hitaasti kaasupoljinta.

   Huomaa: Jos moottori on kylmä, paina kaasupoljin puoleen väliin, pidä sitä siinä ja vedä samalla rikastimen nuppi ulos Päällä-asentoon. Työnnä rikastimen nuppi takaisin Pois-asentoon, kun moottori on lämmennyt.

   Tärkeää: Älä yritä käynnistää ajoneuvoa työntämällä tai vetämällä sitä.

Ajoneuvon pysäytys

Pysäytä ajoneuvo nostamalla jalka pois kaasupolkimelta ja painamalla hitaasti jarrupoljinta.

Huomaa: Pysähtymismatka voi vaihdella ajoneuvon kuorman ja nopeuden mukaan.

Ajoneuvon pysäköinti

1. Kytke seisontajarru päälle ja käännä virta-avain Pois-asentoon.
2. Ota avain irti virtalukosta, jotta moottori ei pääse käynnistymään vahingossa.

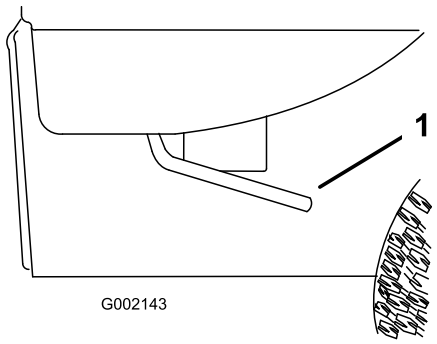
Kuljetuslavan käyttö

Lavan nosto

Jos ajoneuvoa ajetaan kuljetuslava nostettuna, ajoneuvo saattaa kaatua tai vieriä helpommin. Lavarakennelma saattaa vaurioitua, jos ajoneuvoa käytetään lava nostettuna.

- **Käytä ajoneuvoa vain, kun kuljetuslava on alhaalla.**
- **Kun kuorma on tyhjennetty, laske kuljetuslava.**

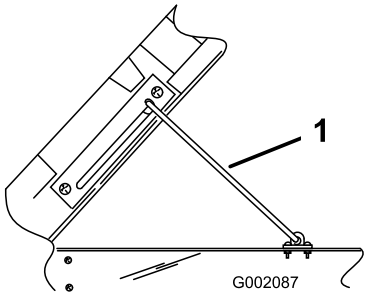
1. Nosta lavan jommallakummalla puolella olevaa vipua ja nosta lava ylös (Kuva 23).



Kuva 23

1. Vipu

2. Kiinnitä lava paikalleen vetämällä kannatintanko uraan (Kuva 24).



Kuva 24

1. Kannatintanko

Lavan lasku

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

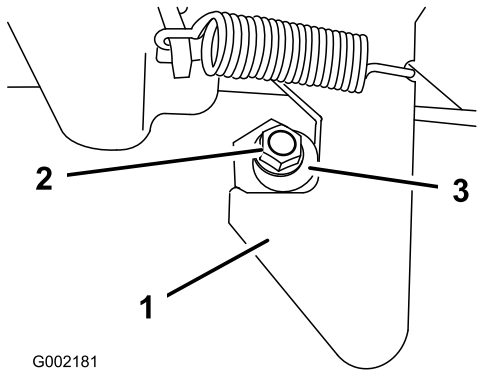
Pidä kädet ja muut vartalon osat etäällä, kun lasket lavan alas.

Vedä kannatintanko urasta ja laske lavaa, kunnes se loksahtaa paikalleen.

Lavan salpojen säätö

Jos lava ei loksahda tiukasti paikalleen, vaan värähtelee ylös ja alas ajon aikana, salvan pidikkeitä voidaan säätää, jotta salvat osuvat hyvin paikoilleen.

1. Löysää salvan pidikkeen päässä olevaa mutteria (Kuva 25).



Kuva 25

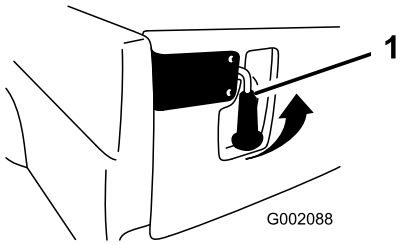
1. Salpa
2. Mutteri
3. Salvan pidike

2. Käännä salvan pidikettä myötäpäivään, kunnes se on sopivasti salpaa vasten ja kiristä sitten mutteri (Kuva 25).
3. Toista ajoneuvon toisella puolella olevalle salvalle.

Perälaudan salpojen käyttö

1. Avaa perälaudan salvat nostamalla salpojen kahvat ylös (Kuva 26). Salvat ponnahtavat ulos perälaudan keskustaa kohden. Laske perälauta hitaasti alas.

   Huomaa: Perälautaa on ehkä työnnettävä sisään (etenkin jos perälautaa vasten on kuormaa) ennen kuin salvat ponnahtavat ulos keskustaa kohden ja vapauttavat perälaudan.



Kuva 26

1. Perälaudan salpa

2. Sulje perälaudan salvat nostamalla kahvat ylös ja liu'uttamalla ne ajoneuvon ulkoreunoja kohden.
3. Kiinnitä salpa ja perälauta painamalla salpojen kahvat alaspäin.

Uuden ajoneuvon sisäänajo

Noudata näitä ohjeita 100 ensimmäisen käyttötunnin aikana, jotta ajoneuvon suorituskyky olisi kunnollinen ja ajoneuvo kestäisi pitkään:

- Tarkista moottoriöljyn ja muiden nesteiden määrä säännöllisesti ja tarkkaile, näkyykö merkkejä ajoneuvon jonkin osan ylikuumenemisesta.
- Kun olet käynnistänyt kylmän moottorin, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia ennen liikkeellelähtöä.
- Vältä äkkijarrutusta vaativia tilanteita uuden ajoneuvon sisäänajon ensimmäisinä tunteina. Uudet jarrupäällysteet toimivat optimaalisesti vasta, kun muutaman tunnin käyttö on kiillottanut ne (ajanut sisään).

- Vaihtele ajoneuvon nopeutta käytön aikana. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Moottorille ei tarvita erityistä sisäänajoöljyä. Alkuperäinen moottoriöljy on samaa laatua, jota käytetään myöhemminkin öljynvaihdossa.
- Katso kohdasta Kunnossapito kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.
- Tarkista eturipustuksen asento ja säädä sitä tarpeen vaatiessa. Katso kohta Eturipustuksen säätö, Vetojärjestelmän huolto, sivu 37.

Kuljetuslavan lastaus

Kuljetuslavan tilavuus on 0,37 m^3. Lavalle sijoitettavan materiaalin määrä ajoneuvon painorajoituksia ylittämättä riippuu merkittävästi materiaalin tiheydestä. Esimerkiksi reunoja myöten kuormattu märkä hiekka painaa 680 kg, mikä ylittää nimelliskuormituksen 295 kg:lla, mutta tasainen kerros puuta painaa 295 kg, mikä on alle rajoituksen.

Katso alla olevasta taulukosta eri materiaalien lastausrajoitukset:

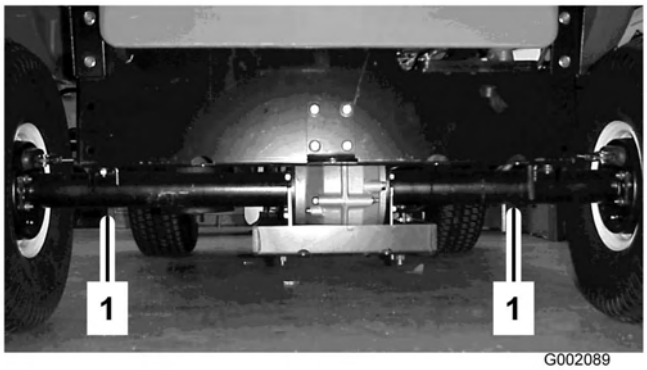
Materiaali	Tiheys (lb/ft^3)	Kuljetuslavan enimmäiskapasiteetti (tasaisella alustalla)
Sora, kuiva	95	2/3 täysi (noin)
Sora, märkä	120	1/2 täysi (noin)
Hiekka, kuiva	90	2/3 täysi
Hiekka, märkä	120	1/2 täysi
Puu	45	Täysi
Kaarna	<45	Täysi
Multa, tiivis	100	2/3 täysi (noin)

Ajoneuvon kuljetus

Jos ajoneuvoa on siirrettävä pitkä matka, on käytettävä perävaunua. Varmista, että ajoneuvo on kiinnitetty kunnolla perävaunuun. Kiinnityspisteiden sijainti, katso Kuva 27 ja Kuva 28.

Irtonaiset istuimet voivat pudota ajoneuvosta ja perävaunusta ja osua toiseen ajoneuvoon tai jäädä esteeksi tielle.

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



Kuva 27

1. Kiinnityspisteet

Ajoneuvon hinaus

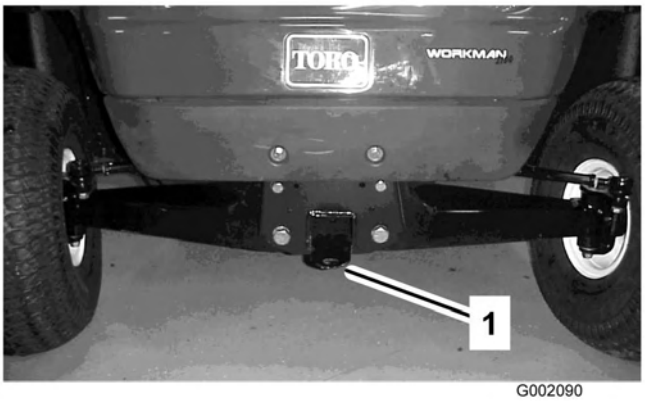
Hätätapauksessa ajoneuvoa voidaan hinata lyhyitä matkoja. Sitä ei kuitenkaan suositella tavanomaiseksi käytännöksi.

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

Ajoneuvon hinausnopeus saa olla korkeintaan 8 km/h.

Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Jos ajoneuvoa on siirrettävä pidempi matka, suorita kuljetus kuorma-autolla tai perävaunulla, katso Ajoneuvon kuljetus.

1. Irrota käyttöhihna. Katso kohta Käyttöhihnan vaihto, Hihnan huolto, sivu 41.
2. Kiinnitä hinausköysi rungon etuosassa olevaan hinaussilmukkaan (Kuva 28).
3. Aseta ajoneuvo vapaalle ja vapauta seisontajarru.



Kuva 28

1. Hinaussilmukka ja kiinnityspiste

Perävaunun vetäminen

Ajoneuvolla voidaan vetää perävaunua. Ajoneuvoon on saatavana kahta erilaista vetokoukkua käyttötarkoituksesta riippuen. Pyydä lisätietoja valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Älä ylikuormita ajoneuvoa 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 ajoneuvon vetokoukulle.

Kuorman enimmäispaino saa olla korkeintaan 386 kg, mukaan lukien perävaunun kokonaispaino ja aisan paino. Esimerkiksi jos perävaunun kokonaispaino on 181,5 kg ja aisan paino 23 kg, kuorman enimmäispaino on 181,5 kg

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

Vältä perävaunullisen ajoneuvon pysäköimistä mäkeen. Jos mäkeen pysäköiminen on kuitenkin välttämätöntä, kytke seisontajarru päälle ja aseta kiilat perävaunun pyöriin.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista moottoriöljy. • Tarkista käyttöhihnan kunto ja kireys. • Tarkista käynnistimen laturin hihnan kireys.
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy. • Tarkista etupyörien aurauskulma ja eturipustus.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista moottoriöljy. • Tarkista rengaspaine. • Tarkista vaihteistoöljyn määrä. • Tarkista jarruneste.
50 käyttötunnin välein	• Varmista, että akkukaapelien liitännöissä ei ole kulumisen tai vaurioiden merkkejä. • Tarkista akkunesteen määrä.
100 käyttötunnin välein	• Rasvaa laakerit ja holkit • Tarkasta ja puhdista ilmasuodatinpanos (kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa; katso kohta Ajoneuvon huolto erityisissä käyttöolosuhteissa). • Vaihda moottoriöljy (kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa; katso kohta Ajoneuvon huolto erityisissä käyttöolosuhteissa). • Tarkista sytytystulppa. • Tarkista vaihdevivun vapaan asennon toiminta. • Tarkista renkaiden kunto ja kuluneisuus. • Kiristä pyöränmutterit momenttiin 61–88 Nm. • Tarkista etupyörien aurauskulma ja eturipustus. • Puhdista moottorin jäähdytystilat (kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa; katso kohta Ajoneuvon huolto erityisissä käyttöolosuhteissa). • Tarkista jarrut.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda ilmasuodatinpanos. • Säädä seisontajarru. • Tarkista käyttöhihnan kunto ja kireys. • Tarkista käynnistimen laturin hihnan kireys.
400 käyttötunnin välein	• Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. • Puhdista ja voitele ensiökytkin.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda polttoainesuodatin. • Vaihda vaihteistoöljy.
Vuosittain	• Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet.

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

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	**Viikolle:**						
	Ma	**Ti**	**Ke**	**To**	**Pe**	**La**	**Su**
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 rengaspaine.							
Tarkista öljyvuodot.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kaasupolkimen toiminta.							
Tarkista ajokorkeus ja aurauskulma.							
Voitele kaikki rasvanipat.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							



Jos jätät avaimen 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 vahingossa kosketa sytytystulppaa.

Lava on nostettava, jotta joitain kunnossapitotöitä pääsee suorittamaan.

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 kuin ryhdyt työskentelemään sen alla.**

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Ajoneuvon huolto erityisissä käyttöolosuhteissa

Jos ajoneuvoa käytetään joissain alla olevista olosuhteista, kunnossapito tulee suorittaa kaksi kertaa tavallista useammin.

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

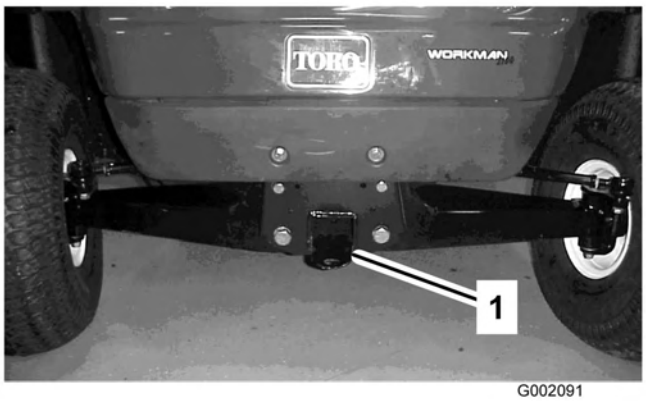
Ajoneuvon nostaminen

Aina kun moottoria käytetään kunnossapitoa ja/tai moottorin vianmääritystä varten, ruiskutuslaitteen takapyörät on nostettava 25 mm irti maasta asettamalla tunkit taka-akselin tueksi.

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

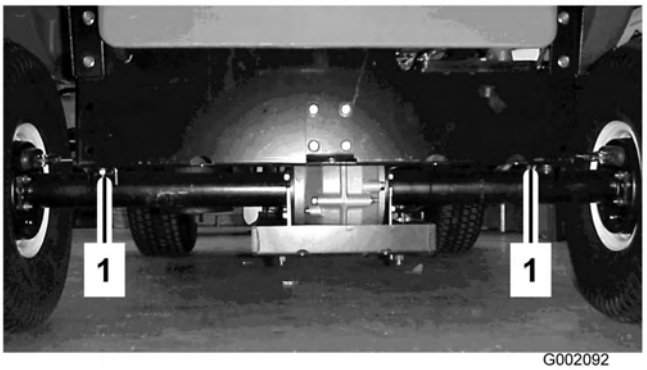
- **Älä käynnistä moottoria, kun ajoneuvoa nostetaan tunkeilla.**
- **Ota aina virta-avain pois virtalukosta ennen kuin nouset pois ajoneuvosta.**
- **Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun ajoneuvoa nostetaan tunkilla.**

Ajoneuvon etupään nostokohta sijaitsee rungon etuosassa hinaussilmukan takana (Kuva 29). Ajoneuvon takapään nostokohta sijaitsee akseliputkien alla (Kuva 30).



Kuva 29

1. Etunostopiste



Kuva 30

1. Takanostopisteet

Voitelu

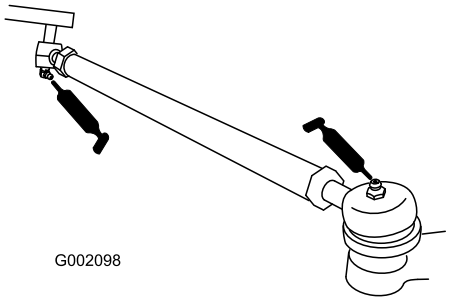
Voitele kaikki laakerit ja holkit 100 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, kumpi ensin saavutetaan. Voitele useammin, jos ajoneuvoa käytetään raskaissa olosuhteissa.

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleisrasva nro 2

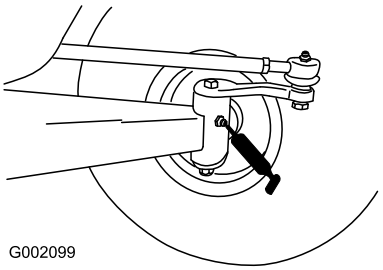
Rasvaaminen

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

Rasvanipat sijaitsevat raidetankojen päissä (Kuva 31) ja kahdessa olkatapissa (Kuva 32).



Kuva 31



Kuva 32

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

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

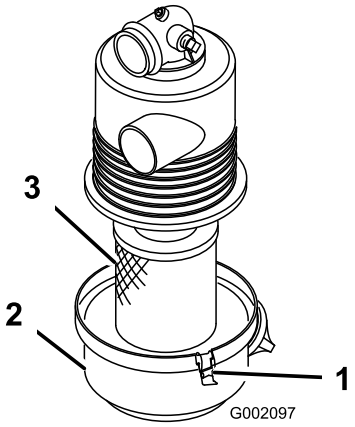
Tarkista, että suojus on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

Suodatinelementti: Tarkista 100 käyttötunnin välein, vaihda 200 käyttötunnin välein tai useammin, jos se on likaantunut tai vaurioitunut.

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

Suodatinelementin irrotus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, kytke sytytysvirta pois päältä ja irrota virta-avain.
2. Nosta lava ja tue se kannatintangolla.
3. Avaa lukitsimet, joilla ilmanpuhdistimen suojus on kiinni ilmansuodattimen rungossa. Irrota suojus rungosta. Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli (Kuva 33).
4. Liu'uta suodatin varovasti irti ilmanpuhdistimen rungosta, jotta pölyä irtoaa vähemmän (Kuva 33). Älä kolhi suodatinta ilmanpuhdistimen runkoa vasten.



Kuva 33

1. Ilmanpuhdistimen lukitsimet
2. Suoja
3. Suodatin

5. Tarkista suodatin ja hävitä se, jos se on vaurioitunut.

Suodatinelementin puhdistus

Tärkeää: Älä pese tai käytä vaurioitunutta suodatinta uudelleen.

- **Pesu:**
  1. Lisää veteen suodattimen puhdistusainetta ja liota suodatinelementtiä noin 15 minuutin ajan. Katso lisäohjeet suodattimen puhdistusaineen paketista.
  2. Kun suodatin on lionnut 15 minuuttia, huuhtele se puhtaalla vedellä. Huuhtele suodatinta vedellä puhtaalta puolelta likaiselle.

     Tärkeää: Veden paine saa olla korkeintaan 276 kPa (40 psi), jotta suodatinpanos ei vaurioidu. .
  3. Kuivaa suodatinelementti lämpimällä puhallusilmalla, jonka lämpötila on korkeintaan 71 C, tai anna sen kuivua.

     Tärkeää: Älä kuivaa suodatinelementtiä lampulla, koska elementti voi vaurioitua.
- **Paineilmapuhdistus:**
  1. Puhalla paineilmaa kuivan suodattimen sisäpuolelta ulkopuolelle. Pidä ilmaletkun suutin vähintään 51 mm:n etäisyydellä suodattimesta ja liikuta suutinta edestakaisin ylös ja alas ja kierrä samalla suodatinelementtiä.

     Tärkeää: Ilmanpaine saa olla korkeintaan 689 kPa (100 psi), jotta suodatinpanos ei vaurioidu.
  2. Tarkista, ettei suodattimessa ole reikiä ja repeytymiä katsomalla sen läpi kirkasta valoa vasten.

Suodatinelementin asennus

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

1. Tarkasta uusi suodatin kuljetusvaurioiden varalta. Tarkista suodattimen tiivistetty pää.

   Tärkeää: Älä asenna viallista suodatinta.
2. Asenna uusi suodatin ilmanpuhdistimen runkoon. Varmista, että suodatin menee tiiviisti paikalleen painamalla suodattimen ulkokehää. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.
3. Asenna suojus ja sulje lukitsimet.

Moottoriöljyn huolto

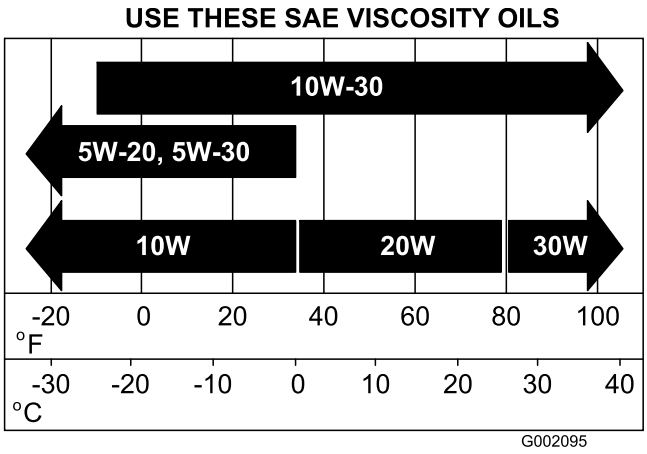
Tarkista öljymäärä ennen jokaista käyttökertaa.

Vaihda öljy 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja jatkossa aina 100 käyttötunnin välein. Vaihda öljy kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa; katso kohta Ajoneuvon huolto erityisissä käyttöolosuhteissa.

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

Öljylaatu: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus SG, SH, SJ tai korkeampi)

Viskositeetti: Katso alla oleva taulukko



Kuva 34



Kuva 35

1. Moottoriöljyn tyhjennystulppa

Moottorin öljymäärän tarkistus

Öljymäärän tarkistus: katso Moottorin öljypinnan tarkistus, Käyttö, sivu 22.

Öljyn vaihto

1. Käynnistä ajoneuvo ja anna sen käydä muutaman minuutin ajan, jotta öljy lämpenee.
2. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, kytke sytytysvirta pois päältä ja irrota virta-avain.
3. Nosta lava ja tue se kannatintangolla.
4. Irrota sytytystulppien johdot ja akkukaapelit.
5. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 35) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljy on valunut kokonaan tyhjennysastiaan, asenna tyhjennystulppa takaisin ja kiristä se momenttiin 17,6 Nm.

   Huomaa: Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.
6. Puhdista öljyn mittatikun ympärys ja irrota korkki.
7. Kaada hitaasti noin 80 % oikeasta öljymäärästä täyttökaulaan ja tarkista öljymäärä, katso kohta Kampikammion öljymäärän tarkistus, Käyttö, sivu 22. Lisää öljyä hitaasti mittatikun F-merkkiin asti.
8. Asenna mittatikku.

Sytytystulpan huolto

Tarkista sytytystulpat 100 käyttötunnin välein tai vuosittain, kumpi ensin saavutetaan. Vaihda tarvittaessa.

Tyyppi: Champion RC14YC (tai vastaava)

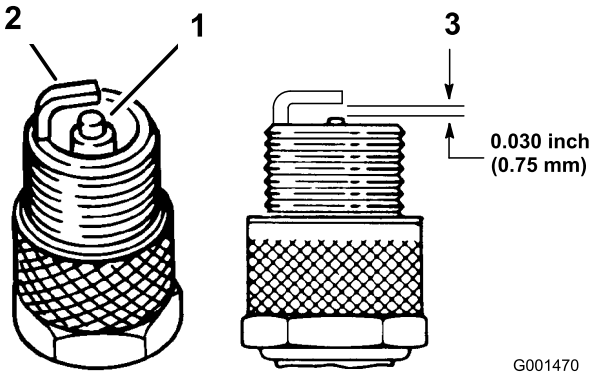
Kärkiväli: 0,762 mm

Sytytystulpan tarkistus ja vaihto

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

1. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta sylinteriin ei pääse epäpuhtauksia, kun tulppa irrotetaan.
2. Vedä johdot irti sytytystulpista ja poista tulpat sylinterinkannesta.
3. Tarkasta, etteivät sivu- ja keskielektrodit sekä keskielektrodin eriste ole vahingoittuneet (Kuva 36).

Tärkeää: **Säröinen, likainen tai viallinen sytytystulppa on vaihdettava. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja teräsharjalla, sillä tulpasta saattaa irrota hiekanjyväsiä sylinteriin. Tämä vahingoittaa yleensä moottoria.**



Kuva 36

1. Keskielektrodin eriste
2. Sivuelektrodi
3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)

4. Säädä keski- ja sivuelektrodien kärkiväliksi 0,762 mm (Kuva 36). Asenna oikein säädetty sytytystulppa ja kiristä se momenttiin 20 Nm.
5. Asenna sytytystulppien johdot.

Polttoainejärjestelmän huolto

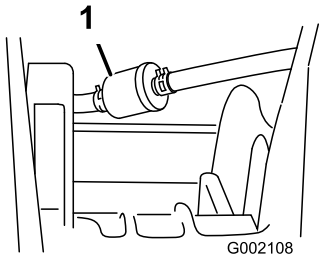
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Tarkista polttoaineletkut ja liitännät 400 käyttötunnin välein tai vuosittain, kumpi ensin saavutetaan. Tarkista, ettei kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä ole.

Polttoainesuodattimen vaihto

Vaihda polttoainesuodatin 800 käyttötunnin välein tai vuosittain, kumpi ensin saavutetaan.

1. Nosta lava ja tue se kannatintangolla.
2. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle.
3. Irrota kiinnikkeet, jotka kiinnittävät polttoainesuodattimen polttoaineletkuihin (Kuva 37).



Kuva 37

1. Polttoainesuodatin

4. Asenna uusi polttoainesuodatin polttoaineletkuihin aiemmin irrotetuilla kiinnikkeillä.

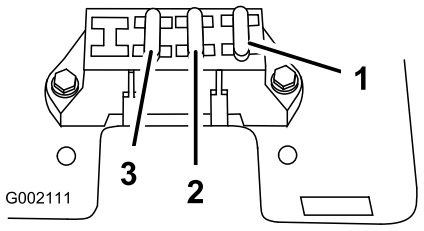
   Kiinnitä suodatin siten, että nuoli osoittaa **kohti** kaasutinta.

Sähköjärjestelmän huolto

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on kolme sulaketta. Ne sijaitsevat lavan alla olevassa rasiassa rungon oikealla puolella (Kuva 38).

Sytytysjärjestelmä	10 A
Valot	10 A
Pistorasia	10 A (maks. 15 A)



Kuva 38

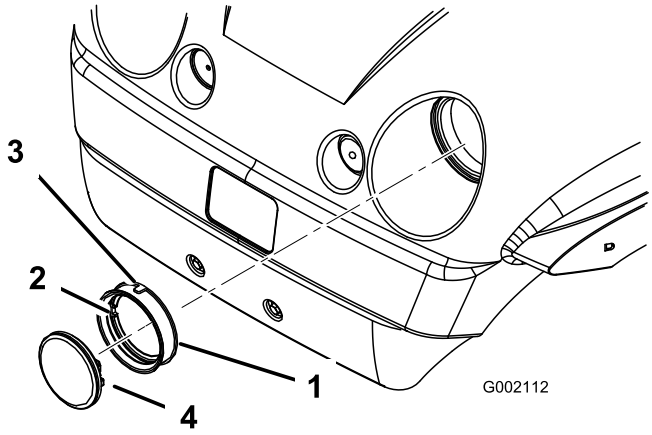
1. Sytytysjärjestelmä
2. Valot
3. Pistorasia

Ajovalojen vaihto

Tyyppi: GE Ajovalo #H7610

1. Kytke seisontajarru päälle, kytke sytytysvirta pois päältä ja irrota virta-avain.
2. Kurottaudu kojetaulun alle ja työnnä ajovalo ulos konepellistä.

3. Irrota ruuvit, jotka kiinnittävät johdinsarjan ajovaloihin.
4. Irrota kumitiiviste ajovalon ympäriltä (Kuva 39). Poista ajovalo.



Kuva 39

1. Kumitiiviste
2. Sisäpuolen pykälä – kohdista ajovalon pykälän kanssa
3. Ulkopuolen pykälä – kohdista konepellin pykälän kanssa
4. Ajovalo

5. Kohdista tiivisteen sisällä oleva pykälä uuden ajovalon pykälän kanssa (Kuva 39). Liu'uta tiivistettä ajovalon ympärille, kunnes se on kunnolla paikallaan.
6. Kiinnitä ajovalo johdinsarjaan käyttämällä aiemmin irrottamiasi ruuveja.
7. Kohdista tiivisteen ulkopuolinen pykälä konepellin pykälän kanssa. Työnnä ajovaloa ja tiivistettä konepeltiin, kunnes ne ovat lujasti paikoillaan.

   Huomaa: Tiivisteen kasteleminen saippuavedellä ulkopuolelta voi helpottaa tiivisteen liu'uttamista paikalleen.

Akun huolto

Vaara

KALIFORNIA
Lakiesitys 65

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.

Tärkeää: Älä käynnistä ajoneuvoa kaapeleilla.

Pidä akku aina puhtaana ja täysin ladattuna. Puhdista akku ja akkukotelo paperipyyhkeellä. 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.

Jännite: 12 V, kylmäkäynnistysteho 280 A lämpötilassa –18° C.

Akun irrotus

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, kytke sytytysvirta pois päältä ja irrota virta-avain.
2. Nosta lava ja tue se kannatintangolla.
3. Irrota akun pidike.
4. Irrota negatiivinen (musta) maakaapeli akun navasta.

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

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

Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan ajoneuvon 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 ajoneuvon metalliosia.**
- **Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja ajoneuvon metalliosien välille.**

5. Irrota positiivinen (punainen) kaapeli akun navasta.
6. Irrota akku alustasta.

Akun asennus

1. Aseta akku akkualustalle siten, että akun navat ovat kohti ajoneuvon takaosaa.
2. Kytke positiivinen (punainen) kaapeli akun positiiviseen (+) napaan ja negatiivinen (musta) kaapeli akun negatiiviseen (-) napaan pulttien ja siipimutterien avulla. Vedä kumisuojus akun positiivisen navan päälle.
3. Kiinnitä akku akkualustaan akun pidikkeellä.

Tärkeää: Pidä akun pidike aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.

Akkunesteen tarkistus

Tarkista akkunesteen määrä 50 käyttötunnin välein tai koneen ollessa varastoituna 30 päivän välein.

1. Nosta lava ja tue se kannatintangolla.
2. Irrota täyttöaukkojen korkit. Jos akkunestettä on alle täyttöviivan, lisää tarpeellinen määrä tislattua vettä. Katso Veden lisääminen akkuun.

Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrkky ja aiheuttaa vakavia syöpymiä.

- **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.**

Veden lisääminen akkuun

Akkuun kannattaa lisätä tislattua vettä juuri ennen koneen käyttämistä. Näin vesi sekoittuu akkunesteliuokseen kunnolla.

1. Puhdista akun yläosa paperipyyhkeellä.
2. Irrota täyttöaukkojen korkit akusta ja täytä hitaasti kaikki kennot tislatulla vedellä, kunnes akkunesteen pinta ulottuu täyttöviivaan saakka. Asenna täyttöaukkojen korkit.

Tärkeää: Älä ylitäytä akkua. Akkuneste pääsee valumaan ajoneuvon muihin osiin, mikä aiheuttaa vakavaa ruostumista ja muita vaurioita.

Akun lataus

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 alustasta. Katso Akun irrotus.
2. Kytke 3 tai 4 A:n akkulaturi akkuliitäntöihin. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan (12 V). Älä lataa akkua liikaa.

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

3. Asenna akku alustaan; katso Akun asennus.

Akun säilytys

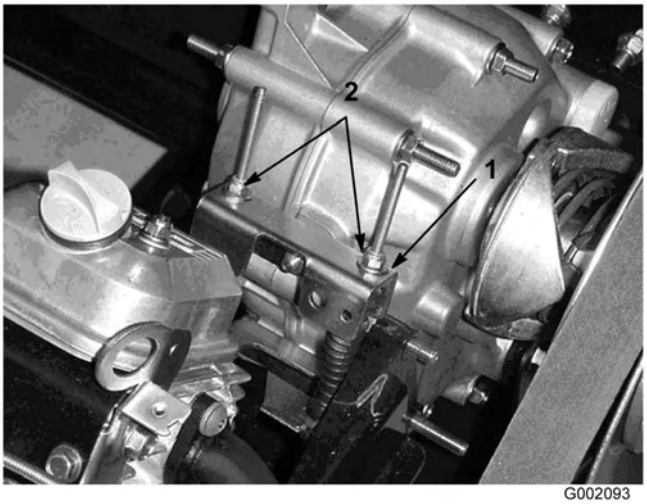
Jos ajoneuvo laitetaan säilytykseen yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täysin. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos säilytät sitä koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta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

Vetojärjestelmän huolto

Vapaan tarkistus ja säätö

Suoritettaessa kunnostustoimenpiteitä ja/tai moottorin vianmääritystä vaihteisto on asetettava vapaalle (Kuva 40). Vaihdevivulla on vapaa-asento, joka siirtää vaihteiston vapaalle. Seuraavin toimenpitein varmistetaan, että vaihdevivun vapaa-asento siirtää vaihteiston vapaalle oikein:

1. Aseta vaihdevipu vapaa-asentoon.
2. Varmista, että vapaa-asennon kannatin on vapaa-asennossa (vaakasuorassa) kääntämällä ajokytkintä (Kuva 40). Ajoneuvo ei saa liikkua eteen tai taakse. Jos ajoneuvo liikkuu, siirrä vapaa-asennon kannatin vapaa-asentoon.



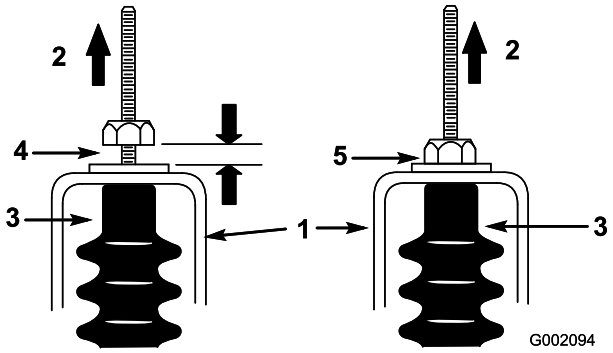
Kuva 40

1. Vapaa-asennon kannatin
2. Lukkomutterit

3. Kiristä toista lukkomutteria (Kuva 40) juuri sen verran, ettei vaihteensiirtovaijeri ole löysällä.

   Huomaa: Kannattimen alla olevasta kierreakselista on pidettävä kiinni, jotta päällä oleva lukkomutteri voidaan kiristää.

4. Kiristä toista lukkomutteria juuri sen verran, ettei toinen vaihteensiirtovaijeri ole löysällä.
5. Vedä kutakin vaihteensiirtovaijeria ja varmista, että mutterin/aluslaatan sekä vapaa-asennon kannattimen välissä ei ole rakoa (Kuva 41). Kiristä mutteria, jos välissä on rako.



Kuva 41

1. Vapaa-asennon kannatin
2. Vedä
3. Vaijerin suojus
4. Väärin, kiristä mutteria
5. Oikein

6. Käynnistä moottori ja vaihda eteenpäinajoon, peruutukselle ja vapaalle useita kertoja, jotta voit olla varma, että vapaa-asennon kannatin toimii kunnolla.

Renkaiden tarkistus

Tarkista renkaiden kunto vähintään 100 käyttötunnin välein. Reunakiveykseen tai vastaavaan osuminen voi vaurioittaa rengasta tai vannetta ja aiheuttaa sen, ettei pyörien suuntaus ole enää oikein, joten tarkista renkaiden kunto pienenkin onnettomuuden jälkeen.

Tarkista pyörät, jotta voit olla varma, että ne on kiinnitetty kunnolla. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 61–88 Nm.

Eturipustuksen säätö

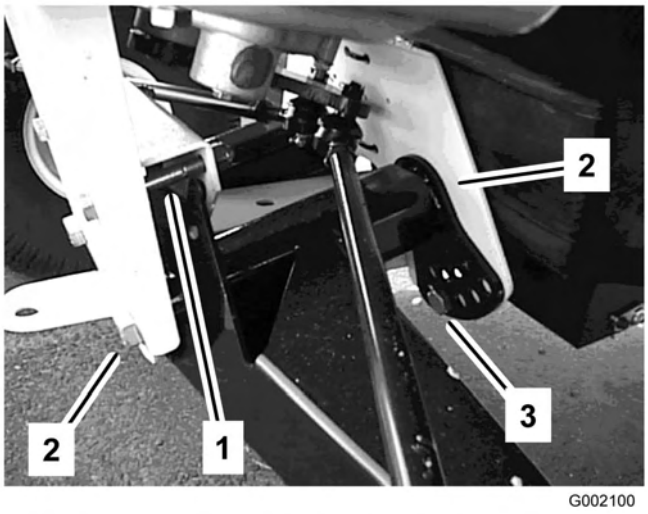
Ajoneuvon kummankin puolen ajokorkeutta voidaan säätää erikseen. Ajokorkeuden tulee olla 22,2–24 cm seuraavin parametrein:

- Rengaspaineiden tulee olla 83 kPa (12 psi).
- Ajoneuvoa tulee ajaa edestakaisin muutamia kertoja, jotta kolmiotukivarret höllentyvät.
- Mittaa ajokorkeus pyörien osoittaessa suoraan eteenpäin ja 79–102 kg painavan käyttäjän istuessa kuljettajan istuimella.

Huomaa: Kuljettajan tulee ajaa mittausalustalle ja pysyä ajoneuvon istuimella mittauksen aikana.

- Mittaa ajokorkeus tasaisella pinnalla hinaussilmukan etuosasta maahan.

1. Nosta ajoneuvon etupää irti maasta. Katso kohta Ajoneuvon nostaminen, Huoltoa edeltävät toimenpiteet, sivu 30.
2. Irrota liikkeen rajoituspultti (Kuva 42).
3. Löysää etuosan kolmiotukivarren keskityspultteja (Kuva 42).
4. Irrota ajokorkeuden säätöpultti (Kuva 42).

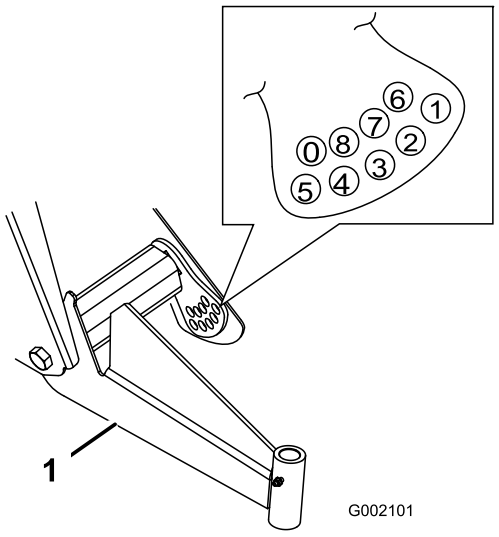


Kuva 42

1. Liikkeen rajoituspultti
2. Keskityspultti
3. Ajokorkeuden säätöpultti

5. Käännä etumainen kolmiotukivarsi haluamaasi asentoon (katso alla oleva huomautus) ja asenna ajokorkeuden säätöpultti (Kuva 42).

   Huomaa: Kolmiotukivarsissa on kumia, ja niillä on erilaiset joustojäykkyydet. Erilaisten joustojäykkyyksien vuoksi kolmiotukivarret säädetään tehtaalla kyseisen varren joustojäykkyyden mukaan. Säätöpultit asennetaan yleensä aukkoon 2, 3 tai 4 (Kuva 43) ja vasen (kuljettajan puoleinen) säätö voi olla erilainen kuin oikea (matkustajan puoleinen). Jos kolmiotukivarret näyttävät riippuvan, ne tulee säätää seuraavaksi suurempaan numeroon (Kuva 43). Jokainen aukko vastaa noin 19 mm:n säätöä pyörässä. Tämä on tehtävä myös asennettaessa raskaita lisälaitteita tai kuljetettaessa usein raskaita kuormia.



Kuva 43

1. Vasemmanpuoleinen kolmiotukivarsi

6. Kiristä ajokorkeuden säätöpultti momenttiin 183–224 Nm.
7. Asenna liikkeen rajoituspultti (Kuva 42).

   Huomaa: Ajoneuvo voidaan joutua laskemaan maahan asennuspuolelta, jotta pultti voidaan asentaa.

8. Kiristä keskityspultit momenttiin 325–393 Nm.
9. Tarkista ajokorkeus aisan etuosan kohdalta suhteessa mittoihin ja parametreihin, jotka on annettu tämän toimenpiteen alussa.

Etupyörien aurauskulman säätö

Tarkista etupyörien aurauskulma 100 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.

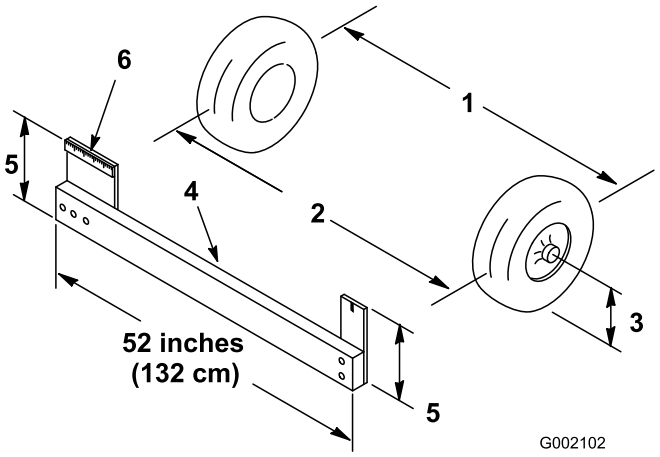
Aurauskulman tulee olla 3–16 mm seuraavin parametrein:

- Rengaspaineiden tulee olla 83 kPa (12 psi).
- Ajokorkeuden tulee olla oikein ennen aurauskulman säätämistä. Katso kohta Eturipustuksen säätö.
- Ajoneuvoa tulee ajaa edestakaisin muutamia kertoja, jotta kolmiotukivarret höllentyvät.
- Mittaa aurauskulma pyörien osoittaessa suoraan eteenpäin ja 79–102 kg painavan käyttäjän istuessa kuljettajan istuimella.

Huomaa: Kuljettajan tulee ajaa mittausalustalle ja pysyä ajoneuvon istuimella mittauksen aikana.

Jos ajoneuvoa ajetaan enimmäkseen keskiraskailla tai raskailla kuormilla, säädä aurauskulma suositeltavan asetusvälin yläpäähän. Jos ajoneuvoa ajetaan enimmäkseen kevyellä kuormalla, säädä aurauskulma suositeltavan asetusvälin alapäähän.

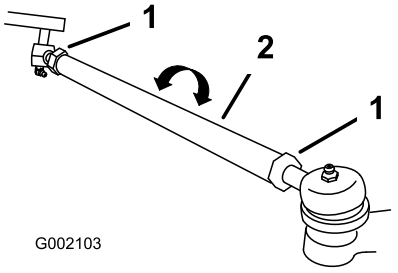
1. Tarkista, että eturipustus on säädetty oikein. Katso kohta Eturipustuksen säätö. Säädä tarvittaessa.
2. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 44). Mitattaessa eturenkaiden takaa akselin korkeudelta apuna on käytettävä pidikettä tai kohdistusmittaa. Käytä samaa pidikettä tai kohdistusmittaa mitatessasi eturenkaiden edestä akselin korkeudelta (Kuva 44).



Kuva 44

1. Renkaiden keskilinja – takapuolella
2. Renkaiden keskilinja – etupuolella
3. Akselin keskilinja
4. Pidike
5. Etäisyys akselin keskilinjasta
6. 15 cm:n viivain

3. Jos mittaustulos ei ole määritellyllä alueella (katso mitat ja parametrit tämän toimenpiteen alusta), löysää raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 45).



Kuva 45

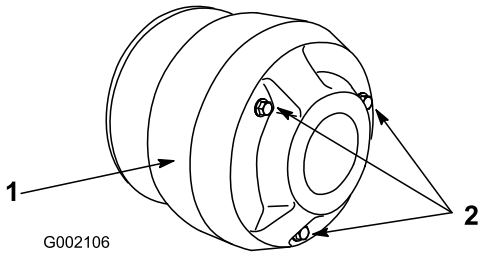
1. Vastamutteri
2. Raidetanko

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

Ensiökytkimen huolto

Puhdista ja voitele kytkin 400 käyttötunnin välein tai vuosittain seuraavasti:

1. Nosta ja lukitse kuljetuslava.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja kytke seisontajarru.
3. Irrota kolme pulttia, joilla kansi on kiinnitetty kytkimeen, ja irrota kansi (Kuva 46).



Kuva 46

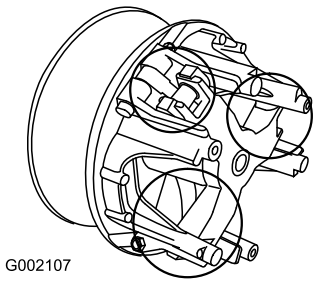
1. Suoja
2. Pultit

4. Puhdista kannen sisäpuoli ja kytkimen sisäosat perusteellisesti paineilmalla.

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

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

5. Voitele liikkuvat osat kuvassa Kuva 47 ympäröidyillä alueilla Toro Dry Lubricant Spray -voiteluaineella, jota on saatavilla valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä tai maahantuojalta.



Kuva 47

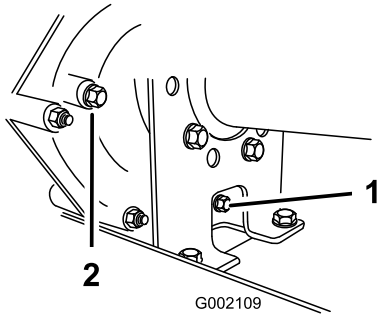
6. Asenna kytkimen kansi ja kiinnitä se paikalleen aiemmin irrotetuilla kolmella pultilla.

Vaihteistoöljyn vaihto

Vaihda vaihteistoöljy 800 käyttötunnin välein tai vuosittain, kumpi ensin saavutetaan.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, kytke sytytysvirta pois päältä ja irrota virta-avain.
2. Irrota tyhjennystulppa säiliön oikealta puolelta (Kuva 48) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, aseta tulppa paikalleen ja kiristä.

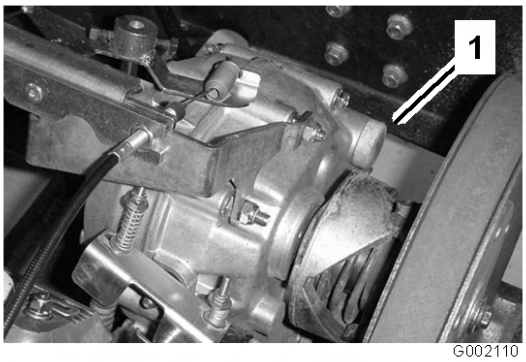
   Huomaa: Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.



Kuva 48

1. Tyhjennystulppa
2. Tasonilmaisimen aukko

3. Lisää säiliöön (Kuva 49) noin 1,4 litraa SAE 10W30 -moottoriöljyä tai sen verran, että öljyn pinta on tasonilmaisimen aukon alareunassa (Kuva 48).



Kuva 49

1. Täyttöaukko

4. Käynnistä moottori ja käytä sitä, jotta järjestelmä täyttyy. Tarkasta öljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Moottorin jäähdytystilojen puhdistus

Puhdista pyörivä sihti, jäähdytysrivat ja moottorin ulkopinnat 100 käyttötunnin välein tai useammin, jos ajoneuvoa käytetään erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa.

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.

Jarrujen huolto

Jarrujen tarkistus

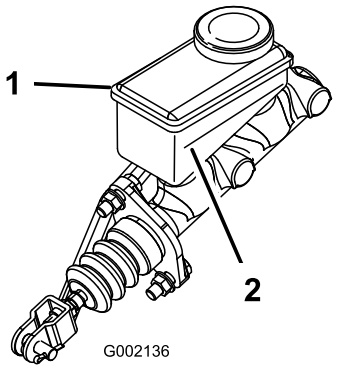
Jarrut ovat erittäin tärkeät ajoneuvon turvallisuuden kannalta. Ne, kuten kaikki muutkin turvallisuuteen vaikuttavat osat, on tarkistettava huolella säännöllisin väliajoin, jotta varmistetaan optimaalinen suorituskyky ja turvallisuus. Seuraavat tarkistukset on suoritettava 100 käyttötunnin välein:

- Tarkista jarrukenkien kuluneisuus ja vauriot. Jos päällysteen (jarrupalan) paksuus on alle 1,6 mm, jarrukengät on vaihdettava.
- Tarkista jarrulevy ja muut osat liiallisen kuluneisuuden ja vääntymien varalta. Jos vääntymiä on, kyseinen osa on vaihdettava.
- Tarkista jarruneste. Katso kohta Jarrunesteen tarkistus.

Jarrunesteen tarkistus

Jarrunestesäiliö on täytetty tehtaalla DOT 3 -jarrunesteellä. Tarkista nesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 8 käyttötunnin välein tai päivittäin.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, kytke sytytysvirta pois päältä ja irrota virta-avain.
2. Katso säiliön sivulle. Pinnan on oltava vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella (Kuva 50). Jos nestettä on liian vähän, puhdista korkkia ympäröivä alue, irrota korkki ja täytä säiliö vähimmäismäärää osoittavan viivan yläpuolelle. Älä täytä liikaa.



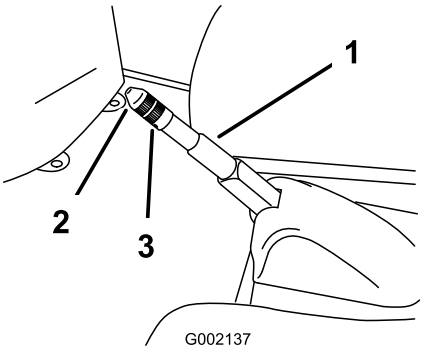
Kuva 50

1. Jarrunestesäiliö
2. Vähimmäismäärää osoittava viiva

Seisontajarrun säätö

Tarkista seisontajarrun säätö 200 tunnin välein.

1. Väännä kumisuojus irti seisontajarrusta.
2. Löysää säätöruuvia, joka kiinnittää nupin seisontajarruvipuun (Kuva 51).



Kuva 51

1. Seisontajarruvipu
2. Nuppi
3. Säätöruuvi

3. Kierrä nuppia, kunnes vivun käyttämiseen tarvitaan 133–156 N:n voima.
4. Kiristä säätöruuvi ja asenna kumisuojus.

Hihnan huolto

Käyttöhihnan huolto

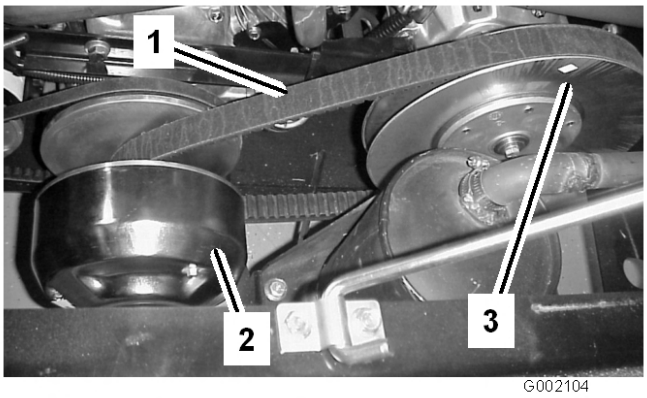
Käyttöhihnan tarkistus

Tarkista käyttöhihnan kunto ja kireys ensimmäisen päivän käytön jälkeen ja sitten 200 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle, vaihda vaihdevipu vapaalle, kytke seisontajarru

päälle, kytke sytytysvirta pois päältä ja irrota virta-avain.

2. Nosta lava ja tue se kannatintangolla.
3. Pyöritä hihnaa ja tarkista (Kuva 52), onko se kulunut tai vaurioitunut. Vaihda hihna tarpeen vaatiessa.



Kuva 52

1. Käyttöhihna
2. Ensiökytkin
3. Toisiokytkin

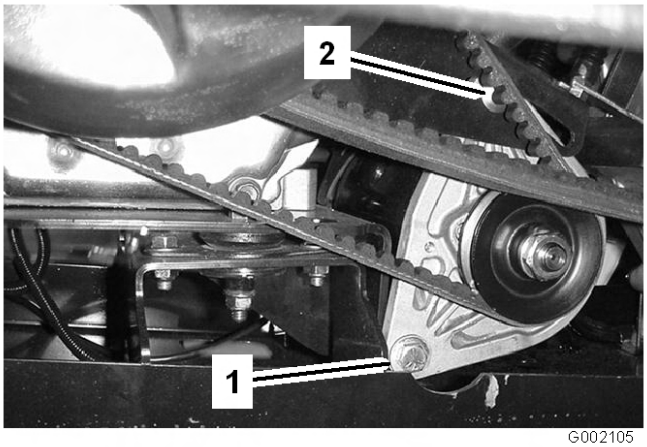
Käyttöhihnan vaihto

1. Pyöritä hihnaa ja poista se toisiokytkimen päältä (Kuva 52).
2. Irrota hihna ensiökytkimeltä (Kuva 52).
3. Toimi päinvastoin, kun asennat hihnan paikalleen.

Käynnistimen laturin hihnan säätö

Tarkista käynnistimen laturin hihnan kireys ensimmäisen päivän käytön jälkeen ja sitten 200 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, kytke sytytysvirta pois päältä ja irrota virta-avain.
2. Löysää käynnistimen laturin olkatappia (Kuva 53).



Kuva 53

1. Laturin olkatappi
2. Säädön lukkopultti

3. Työnnä ruuvitaltta moottorin kiinnikkeen ja käynnistimen väliin. Löysää säädön lukkopultin mutteria (Kuva 53).
4. Kallista käynnistintä aukossa, kunnes hihna antaa periksi 6 mm 44,5 N:n voimalla painettaessa.
5. Kiristä lukkopultin mutteri ja irrota ruuvitaltta. Kiristä käynnistimen laturin olkatappi (Kuva 53).

Puhdistus

Ajoneuvon pesu

Ajoneuvo tulee pestä tarvittaessa. Käytä pesuun pelkkää vettä tai lisää veteen mietoa pesuainetta. Voit käyttää riepua, mutta tällöin konepelti menettää kiiltoaan.

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, kytke seisontajarru päälle,sammuta moottori ja irrota virta-avain.
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, älä etenkään kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.
3. Tarkista jarrut. Katso kohta Jarrujen huolto, sivu 41.
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto, Moottorin huolto, sivu 31.
5. Rasvaa kone. Katso kohta Voitelu, sivu 31.
6. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta Moottoriöljyn huolto, Moottorin huolto, sivu 31.
7. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus, Vetojärjestelmän huolto, sivu 37.
8. Yli 30 vuorokauden varastointia varten polttoainejärjestelmä on valmisteltava seuraavasti:

   A. Lisää polttoainesäiliöön öljypohjaista stabilointi-/lisäainetta.

      Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita (8 ml/l). Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).

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

   B. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).

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

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

   E. Käytä rikastinta.

   F. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää uudelleen.

   G. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

      Tärkeää: Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.
9. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto, katso Sytytystulppien vaihto, Moottorin huolto, sivu 31.
10. Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään.
11. Käynnistä moottori sähkökäynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään.
12. Asenna sytytystulpat ja kiristä suosituksen mukaisesti. Katso Sytytystulppien vaihto, Moottorin huolto, sivu 31.

    Huomaa: Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.
13. Irrota akku alustasta, tarkista akkunesteen määrä ja lataa se täysin. Katso Akun huolto, Sähköjärjestelmän huolto, sivu 34.

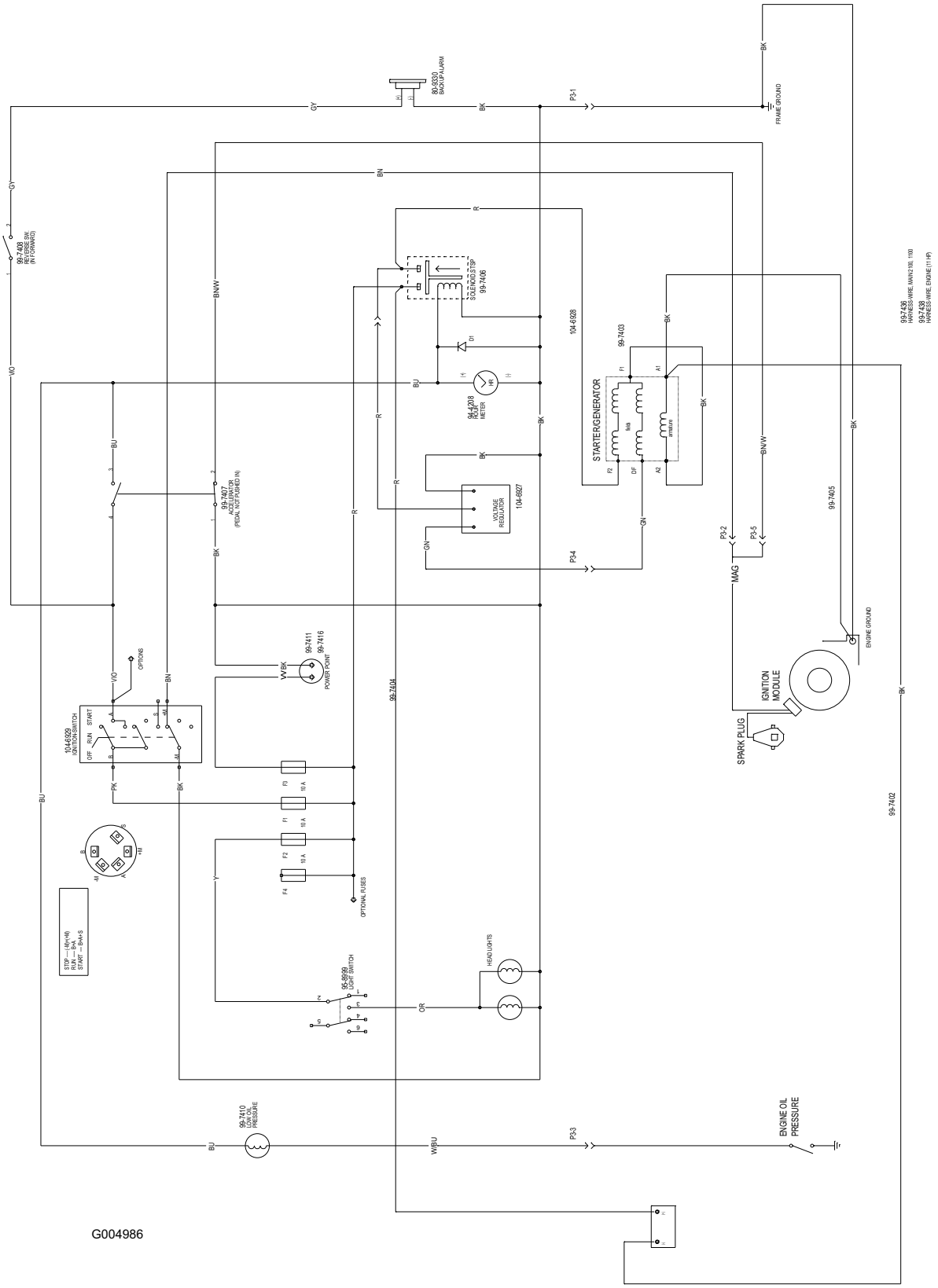
    Huomaa: Älä kiinnitä akun johtoja akkuliitäntöihin varastoinnin ajaksi.

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

    Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
16. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.

17. Irrota virta-avain ja laita se turvalliseen paikkaan lasten ulottumattomiin.
18. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Kaaviot



Kytkentäkaavio (Rev. A)

Toron yleinen kaupallisten tuotteiden 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 1500 käyttötunnin* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. 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 yhteystietoja sekä tietoja takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista saa ottamalla yhteyden:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 tai 800-982-2740
Sähköpostiosoite: commercial.service@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, muutettujen tai valtuuttamattomien lisävarusteiden asennuksesta ja käytöstä
- Tuoteviat, jotka johtuvat vaadittujen huoltojen tai säätöjen laiminlyönnistä
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi terät, kelat, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kieppupyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali ”kuluminen”. 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 vaihdetut osat siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro saattaa käyttää tehtaan kunnostamia osia uusien osien sijaan joissakin takuukorjauksissa.

Yleiset ehdot

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

The Toro® Company ja Toro Warranty Company eivät ole vastuussa epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät tämän takuun kattamiin The Toro® Company-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 *käyttöoppaassa* olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa tai moottorin valmistajan oppaissa.

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. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.