



Count on it.

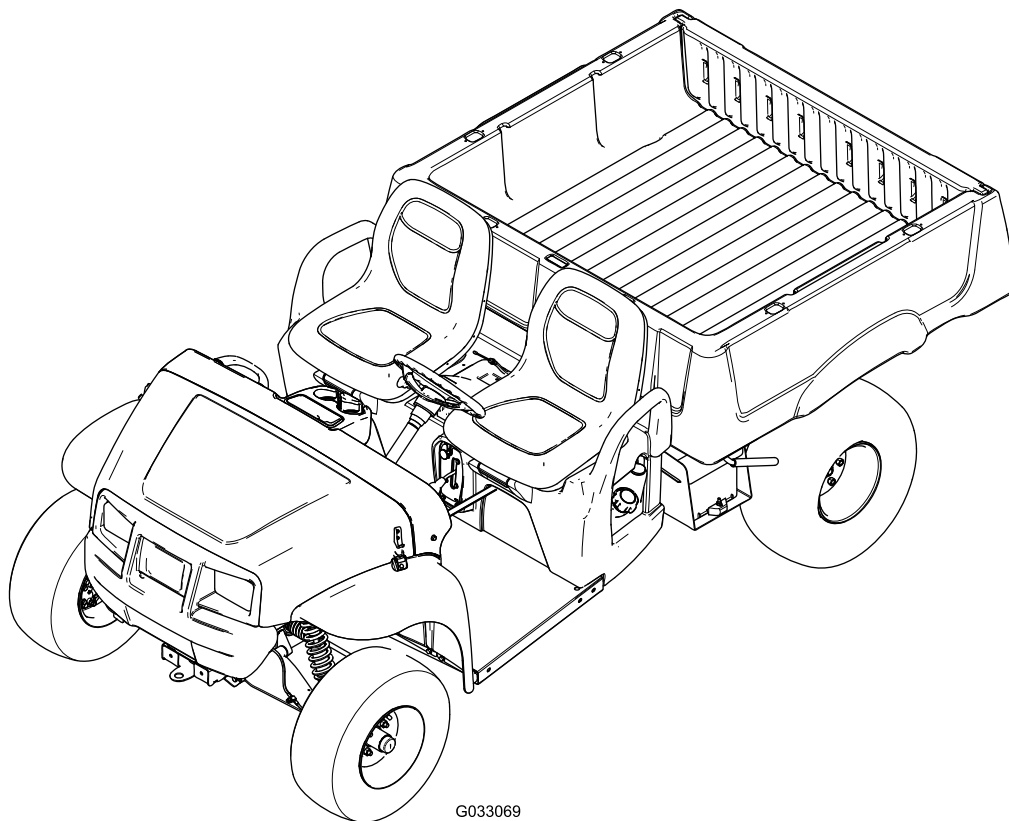
Form No. 3473-530 Rev A

Käyttöopas

Workman® MDX -apuaajoneuvo

Mallinro: 07235—Sarjanro: 418100000 tai suurempi

Mallinro: 07235TC—Sarjanro: 418100000 tai suurempi



G033069



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

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

Sähkömagneettisen yhteensopivuuden sertifiointi

Yhdysvallat: Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöön liittyvät seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy pystyä käsittelemään kaikki sen mahdollisesti vastaanottamat häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

FCC-TUNNUS: OF7RTS24

IC: 3575A-RTS24

Tämä laite on testattu, ja sen on todettu täyttävän FCC-sääntöjen osan 15 mukaiset luokan B digitaalisen laitteen raja-arvot. Nämä raja-arvot on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisilta häiriöiltä asuinrakennuksissa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestinnälle. Ei kuitenkaan voida taata, ettei häiriöitä esiinny jossain tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite kuitenkin aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, minkä voi havaita kytkemällä laitteen virran pois ja sitten takaisin, käyttäjän kannattaa yrittää korjata häiriöitä yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista:

- Suuntaa vastaanottoantenni uudelleen tai siirrä se muualle.
- Kasvata laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Kytke laite pistorasiaan, joka on eri virtapiirissä kuin se, johon vastaanotin on kytketty.
- Kysy apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/tv-tekniikolta.

Argentiina



H-31399

Australia



Marokko

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numero d'agrement: MR00003613ANRT2024

Delivre d'agrement: 22/08/2024

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

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

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus
Tämän tuotteen moottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa. Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt näitä osia.

Johdanto

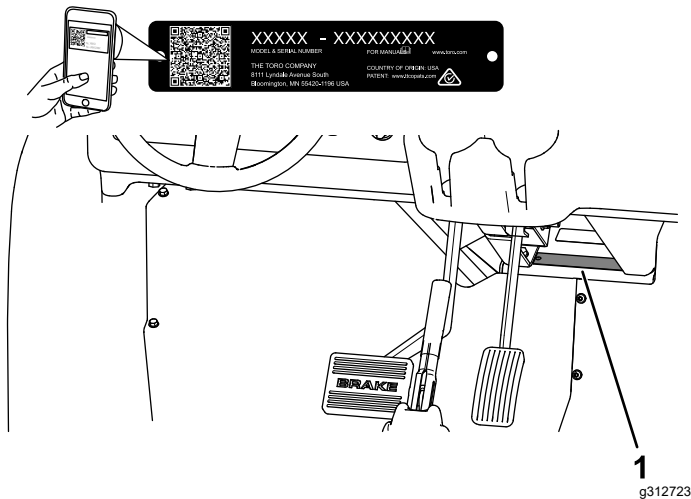
Tätä työajoneuvoa ei ole tarkoitettu käyttää yleisillä teillä. Se on tarkoitettu ihmisten ja materiaalien kuljetukseen. Tuotteen käyttäminen muuhun kuin sen aiottuun käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista käyttäjälle ja sivullisille.

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

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

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

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: _____
Sarjanro: _____

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

Varoitusmerkintä (**Kuva 2**) näkyy sekä tässä käyttöoppaassa että koneessa. Se osoittaa tärkeitä

turvallisuusilmoituksia, joiden ohjeita on noudatettava onnettomuuksien välttämiseksi. Tämän merkin yhteydessä näkyy sana **Hengenvaara**, **Vaara** tai **Varoitus**.

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



Kuva 2

Varoitusmerkintä

g000502

Sisältö

Turvaohjeet	5
Yleinen turvallisuus.....	5
Turva- ja ohjetarrat	6
Käyttöönotto	9
1 Ohjauspyörän asennus.....	9
2 Akun kytkentä	9
3 Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus	10
4 Jarrujen sisäänajo.....	10
5 Käyttöoppaaseen ja asennusmateriaaliin tutustuminen	11
Laitteen yleiskatsaus	12
Ohjauslaitteet	13
Tekniset tiedot	16
Lisälaitteet/lisävarusteet	16
Ennen käyttöä	17
Turvallisuus ennen käyttöä	17
Päivittäisen huollon suorittaminen	17
Rengaspaineen tarkistus	17
Polttoaineen lisäys.....	18
Uuden koneen sisäänajo	18
Käytön aikana	19
Turvallisuus käytön aikana.....	19
Kuljetuslavan käyttö.....	21
Moottorin käynnistys.....	22
Koneen pysäytys	23
Kuljetuslavan lastaus.....	23
Käytön jälkeen	24
Turvallisuus käytön jälkeen.....	24
Koneen kuljetus	24
Laitteen hinaus	25
Perävaunun vetäminen.....	26
Kunnossapito	27
Turvallisuus huollon aikana.....	27
Kunnossapitotaulukko	27
Päivittäisen huollon tarkastuslista	29
Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa	29
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	30
Koneen valmistelu huoltoa varten	30
Koneen nosto	30
Konepellin avaaminen	31
Voitelu	31
Etupyörien laakerien rasvaus	31
Moottorin huolto	34
Moottorin turvallinen käyttö.....	34
Ilmansuodattimen huolto	34
Moottoriöljyn huolto	36
Sytytystulppien huolto.....	37
Korkean/alhaisen joutokäyntinopeuden säätö	38
Polttoainejärjestelmän huolto	39
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkistus.....	39
Polttoainesuodattimen vaihto	39
Hiilisäiliön huolto.....	39
Sähköjärjestelmän huolto	43

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö	43
Akun huolto	43
Sulakkeiden vaihto	44
Ajovalojen huolto	45
Vetojärjestelmän huolto	46
Renkaiden huolto	46
Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus.....	46
Etupyörien suuntauksen säätö	47
Vaihteistoöljyn määrän tarkistus	48
Vaihteistoöljyn vaihto	48
Vapaan tarkistus ja säätö	49
Ensiökytkimen huolto.....	50
Huippunopeuden alentaminen.....	50
Jäähdytysjärjestelmän huolto	51
Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö	51
Moottorin jäähdytystilojen puhdistus	51
Jarrujen huolto	52
Jarrujen tarkistus	52
Seisontajarrun kahvan säätö	52
Jarrukaapeliin säätö	52
Jarrunesteen määrän tarkistus	53
Jarrunesteen vaihto	54
Hihnan huolto	54
Käyttöhihnan huolto.....	54
Käynnistysgeneraattorin hihnan säätö	55
Rungon kunnossapito	55
Kuljetuslavan salpojen säätö	55
Puhdistus	56
Koneen pesu	56
Varastointi	57
Turvallinen varastointi.....	57
Koneen varastointi.....	57

Turvaohjeet

Yleinen turvallisuus

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

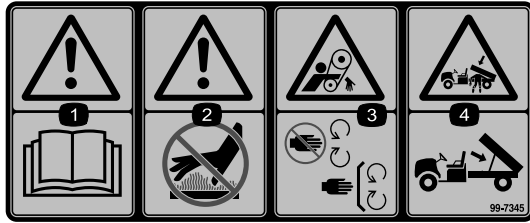
- Lue ja sisäistä tämän *käyttöoppaan* sisältö ennen koneen käynnistämistä. Huolehdi siitä, että kaikki tuotteen käyttäjät tietävät, miten sitä käytetään, ja ymmärtävät varoitukset.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.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

Laitteen asiaton käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki ▲, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa – henkilöturvallisuusohjeet. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Turva- ja ohjetarrat



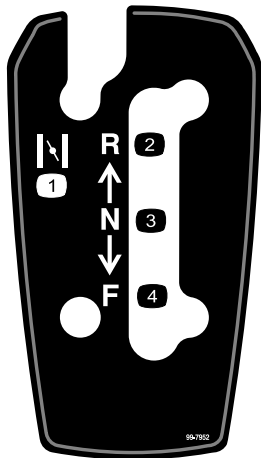
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



99-7345

decal99-7345

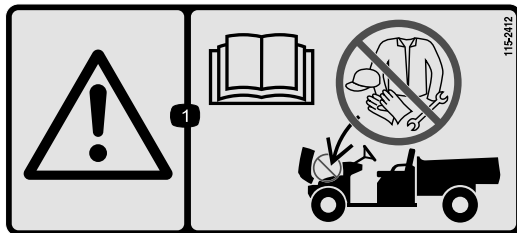
1. Vaara: lue käyttöopas.
2. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
3. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset paikoillaan.
4. Ruhjoutumisvaara, kuljetuslava: Tue lava kannatintangolla.



99-7952

decal99-7952

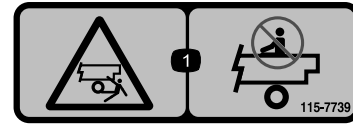
1. Rikastin
2. Peruutus
3. Vapaa
4. Eteenpäin



115-2412

decal115-2412

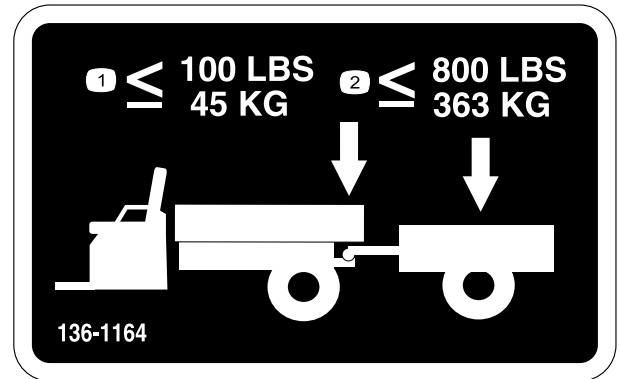
1. Vaara – lue käyttöopas; ei varastointia.



115-7739

decal115-7739

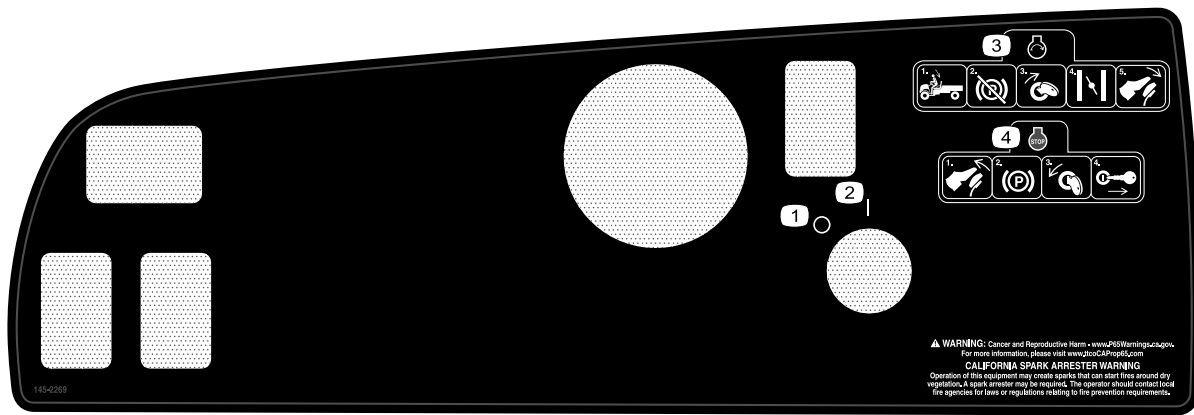
1. Putoamis- ja murskautumisvaara: älä kuljeta matkustajia.



136-1164

decal136-1164

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



decal145-2269

145-2269

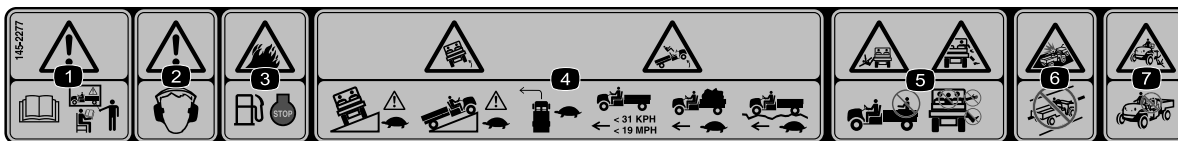
1. Pois
2. Käynnissä
3. Kun haluat käynnistää moottorin, istuudu käyttäjän istuimelle, vapauta seisontajarru, käännä avain käynnistysasentoon, säädä rikastinta ja paina kaasupoljinta.
4. Kun haluat sammuttaa moottorin, vapauta kaasupoljin, kytke seisontajarru, sammuta virta avaimella ja irrota avain.



decal147-8185

147-8185

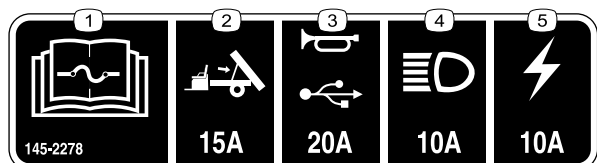
1. USB-pistoke



decal145-2277

145-2277

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



decal145-2278

145-2278

1. Lue sulaketiedot *käyttöoppaasta*.
2. Lavan nosto (15 A) – lisävarusteena saatava sarja
3. Äänimerkki/USB-virtaliitäntä (20 A)
4. Ajovalot (10 A)
5. Koneen sulake (10 A)

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Ohjauspyörä Suojus Aluslaatta (½ tuumaa)	1 1 1	Ohjauspyörän asennus (vain TC-mallit)
2	Mitään osia ei tarvita	–	Akun kytkentä (vain TC-mallit)
3	Mitään osia ei tarvita	–	Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus
4	Mitään osia ei tarvita	–	Jarrujen sisäänajo
5	Käyttöopas Moottorin käyttöopas Rekisteröintikortti Luovutuksen tarkistuslomake Laatutodistus Avain	1 1 1 1 1 2	Tutustu käyttöoppaaseen ja asennusmateriaaliin ennen koneen käyttöä.

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

1

Ohjauspyörän asennus

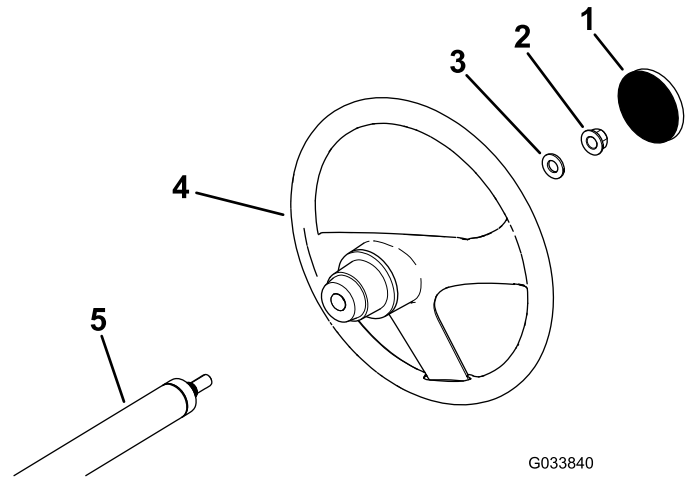
Vain TC-mallit

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä
1	Suojus
1	Aluslaatta (½ tuumaa)

Ohjeet

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



G033840

g033840

Kuva 3

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

2

Akun kytkentä

Vain TC-mallit

Mitään osia ei tarvita

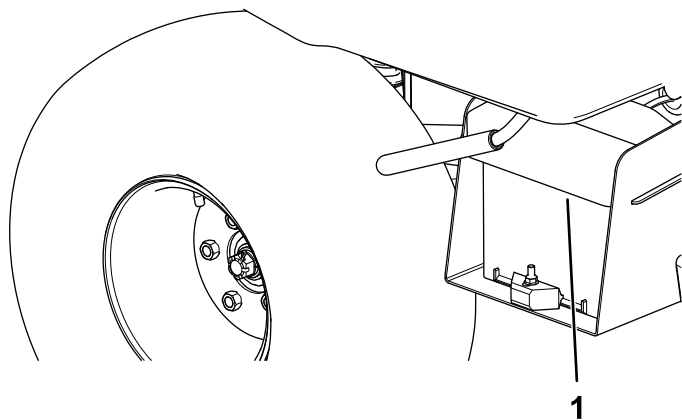
Ohjeet

⚠ VAARA

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

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

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

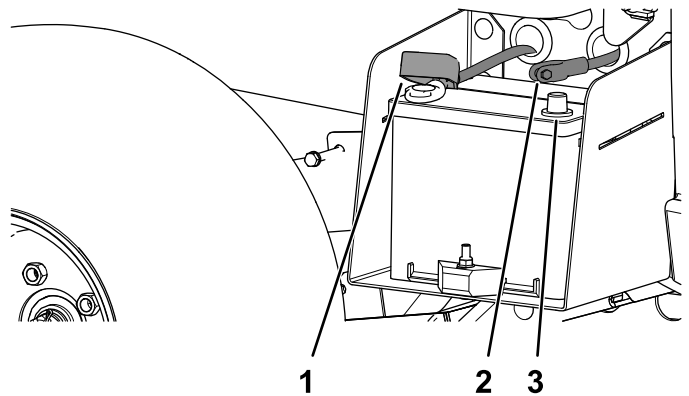


Kuva 4

g228188

1. Akun kansi

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



g228187

Kuva 5

1. Eristesuojus (akun pluskaapeli)
 2. Akun miinuskaapeli (musta)
 3. Akun miinusnapa
-
4. Vedä eristesuojus akun plusnavan päälle.
Huomaa: Eristesuojus estää mahdolliset maavuodot.
 5. Kytke akun miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–) ja kiinnitä kaapeli pulteilla ja muttereilla.
 6. Kohdista akun kansi akkualustaan (Kuva 4).
 7. Purista akun kantta, kohdista kielekkeet akkualustaan ja vapauta akun kansi (Kuva 4).

3

Nestemäärien ja rengaspaineen tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista moottorin öljymäärä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen. Katso kohta [Moottoriöljyn määrän tarkistus \(sivu 36\)](#).
2. Tarkista jarrunesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso kohta [Jarrunesteen määrän tarkistus \(sivu 53\)](#).
3. Tarkista vaihteistoöljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso kohta [Vaihteistoöljyn määrän tarkistus \(sivu 48\)](#).
4. Tarkista rengaspaine. Katso [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 17\)](#).

4

Jarrujen sisäänajo

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

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

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

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

5

Käyttöoppaaseen ja asennusmateriaaliin tutustuminen

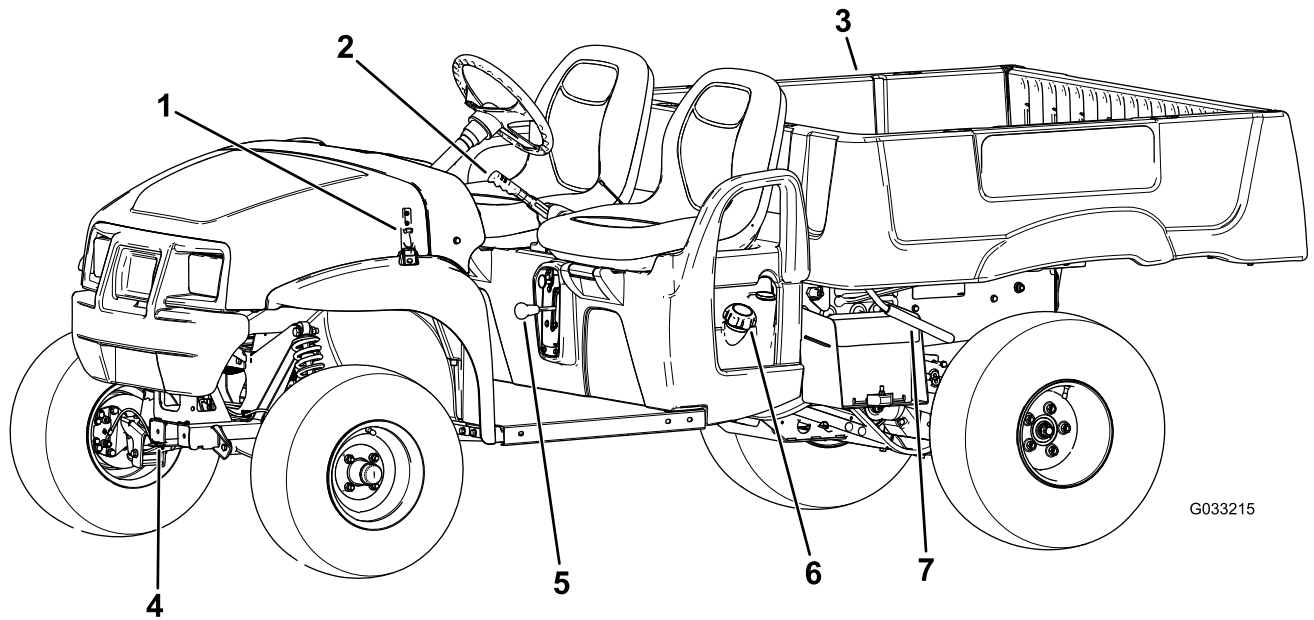
Vaiheeseen tarvittavat osat:

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

Ohjeet

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

Laitteen yleiskatsaus



Kuva 6

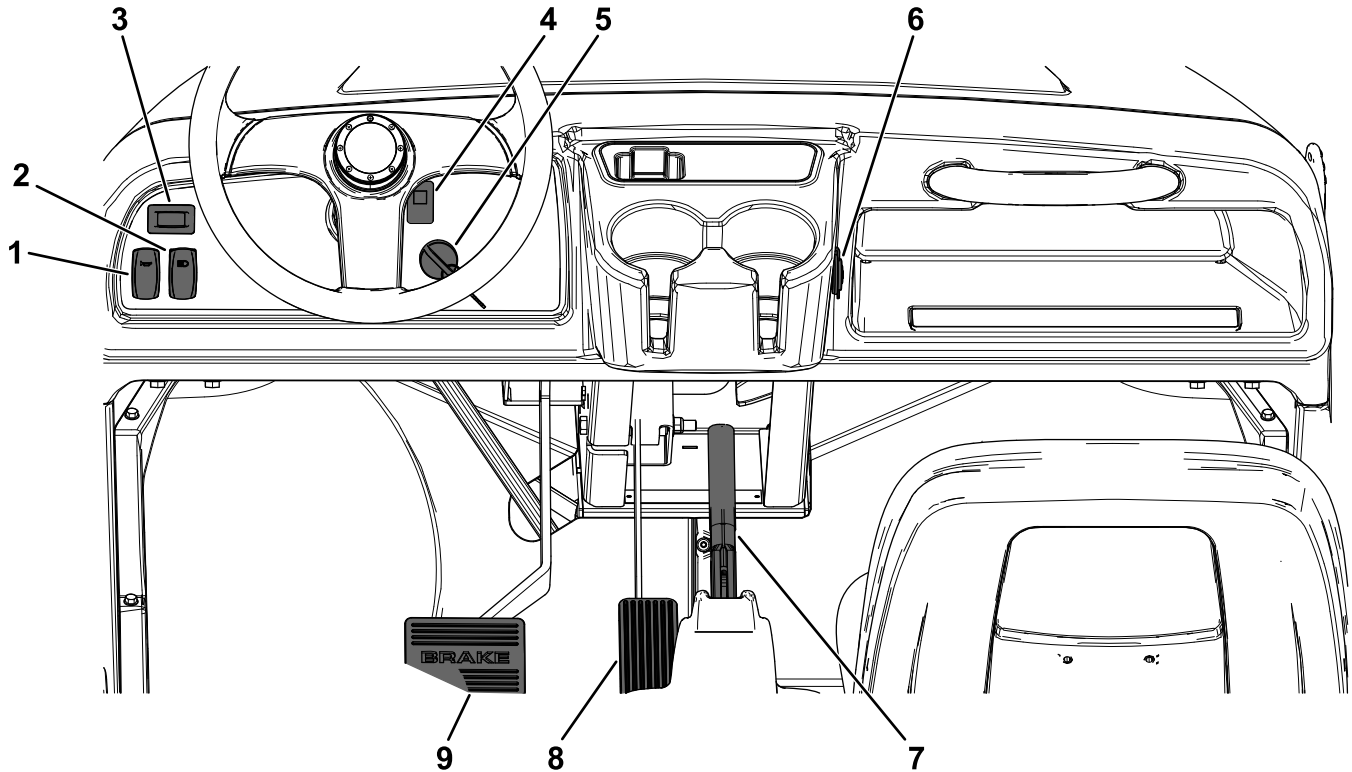
g033215

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

Ohjauslaitteet

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

Ohjauspaneeli



Kuva 7

g382793

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Äänimerkkikytkin | 6. USB-virtaliitäntä |
| 2. Valokytkin | 7. Seisontajarrun vipu |
| 3. Tuntilaskuri | 8. Kaasupoljin |
| 4. Moottorin öljynpaineen varoitusvalo | 9. Jarrupoljin |
| 5. Virtalukko | |

Kaasupoljin

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

Huomaa: Enimmäisajonopeus eteenpäin on 26 km/h.

Jarrupoljin

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

VAROITUS

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

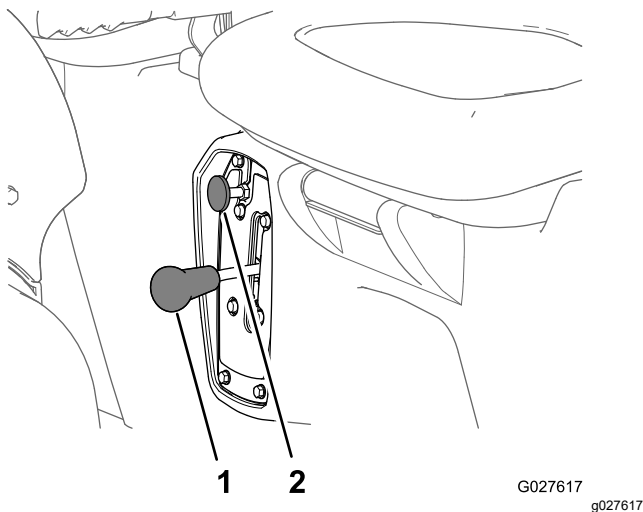
Jos jarrupoljin voidaan painaa alle 25 mm:n päähän koneen lattialevystä, jarrut on säädettävä tai korjattava.

Seisontajarrun vipu

Seisontajarrun vipu on istuinten välissä (Kuva 6 ja Kuva 7). Kytke seisontajarru aina kun sammutat moottorin, jotta kone ei pääse liikkumaan vahingossa. Kytke seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipua ylöspäin. Seisontajarru vapautetaan työntämällä vipua alas.

Rikastimen vipu

Rikastimen vipu sijaitsee kuljettajan istuimen alla oikealla puolella. Käynnistä kylmä moottori rikastimen avulla vetämällä rikastimen vipua ulospäin (Kuva 8). Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Siirrä rikastin POIS-asentoon moottorin lämmitessä.



Kuva 8

1. Vaihteenvalitsin

2. Rikastimen vipu

Vaihteenvalitsin

Vaihteenvalitsin on istuinten välissä ja seisontajarrun vivun alla. Vaihteenvalitsimessa on kolme asentoa: ETEENPÄIN, PERUUTUS ja VAPAA (Kuva 8).

Huomaa: Moottori käynnistyy ja käy kaikissa kolmessa asennossa.

Tärkeää: Pysäytä kone aina ennen kuin vaihdat vaihdetta.

Äänimerkkikytkin

Äänimerkkikytkin sijaitsee ohjauspaneelissa (Kuva 7). Anna äänimerkki painamalla äänimerkkikytkintä.

Virtalukko

Virtalukko sijaitsee kojelaudan oikeassa alakulmassa (Kuva 7).

Virtalukossa on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS.

Kone voidaan käynnistää kahdella tavalla. Katso kohta [Moottorin käynnistys \(sivu 22\)](#).

Valokytkin

Ajovaloja käytetään valokytkimellä (Kuva 7). Sytytä ajovalot painamalla valokytkintä ylöspäin. Sammuta valot painamalla valokytkintä alaspäin.

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän. Tuntilaskuri (Kuva 7) käynnistyy aina, kun virta-avain käännetään KÄYNNISSÄ-asentoon tai jos moottori on käynnissä.

Moottorin öljynpaineen varoitusvalo

Moottorin öljynpaineen varoitusvalo (Kuva 7) varoittaa käyttäjää, jos moottorin öljynpaine laskee niin alas, että moottoria ei ole enää turvallista käyttää. Jos valo syttyy ja jää palamaan, sammuta moottori ja tarkista moottoriöljyn määrä. Lisää tarvittaessa öljyä moottoriin. Katso kohta [Moottoriöljyn huolto \(sivu 36\)](#).

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

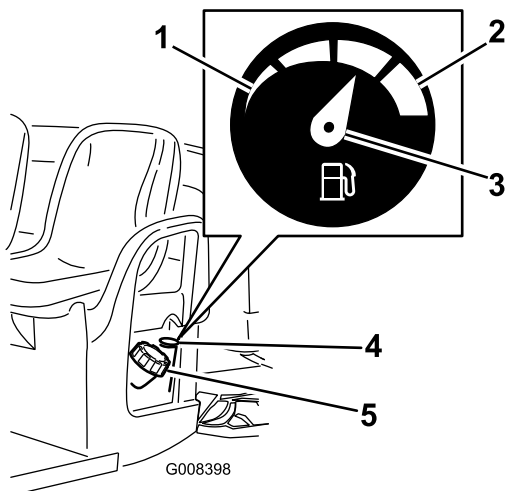
USB-virtaliitäntä

USB-virtaliitäntä (Kuva 7) on tarkoitettu mobiililaitteille.

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

Polttoainemittari

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



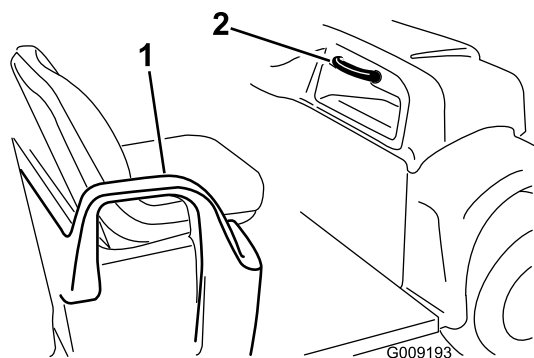
Kuva 9

g008398

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

Matkustajan käsituet

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



Kuva 10

g009193

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Käsituki, lannetuki | 2. Matkustajan käsituki |
|------------------------|-------------------------|

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Omapaino	Kuivana 544 kg
Nimelliskapasiteetti (tasaisella alustalla)	Yhteensä 749 kg, mukaan lukien kuljettajan paino (90,7 kg), matkustajan paino (90,7 kg), kuorma, perävaunun aisapaino, perävaunun kokonaispaino sekä lisävarusteet ja lisälaitteet
Ajoneuvon kokonaispaino (tasaisella alustalla)	Yhteensä 1 292 kg mukaan lukien kaikki yllä mainitut painot
Enimmäiskuljetuskapasiteetti (tasaisella alustalla)	Yhteensä 567 kg, mukaan lukien perävaunun aisapaino ja perävaunun kokonaispaino
Hinauskyky: Tavallinen vetokoukku Raskaan käytön vetokoukku	 Aisapaino: 45 kg Perävaunun kokonaispaino: 363 kg Aisapaino: 45 kg Perävaunun kokonaispaino: 544 kg
Kokonaisleveys	150 cm
Kokonaispituus	303 cm
Maavara	25 cm edessä ilman kuormaa tai käyttäjää, 18 cm takana ilman kuormaa tai käyttäjää
Akseliväli	206 cm
Raideväli (keskiviivasta keskiviivaan)	125 cm edessä, 120 cm takana
Kuljetuslavan pituus	117 cm sisäpuolelta, 133 cm ulkopuolelta
Kuljetuslavan leveys	125 cm sisäpuolelta, 150 cm lokasuojien ulkopuolelta
Kuljetuslavan korkeus	25 cm sisäpuolelta

Lisälaitteet/lisävarusteet

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

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

Käyttö

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

Ennen käyttöä

Turvallisuus ennen käyttöä

Yleinen turvallisuus

- Älä anna lasten, kouluttamattomien henkilöiden tai fyysisesti rajoittuneiden henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle. Omistaja vastaa käyttäjien ja mekaanikkojen koulutuksesta.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Sammuta kone, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Koneen on annettava jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Selvitä, miten kone pysäytetään ja sen virta katkaistaan nopeasti.
- Varmista, että käyttäjän ja matkustajien yhteismäärä ei ylitä koneeseen asennettujen käsitukien määrää.
- Tarkista, että kaikki turvalaitteet ja tarrat ovat paikoillaan. Korjaa tai vaihda kaikki turvalaitteet ja vaihda kaikki epäselvät tai puuttuvat tarrat. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät ole paikoillaan tai toimi kunnolla.

Polttoaineturvallisuus

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

Päivittäisen huollon suorittaminen

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Suorita kohdan [Kunnossapito \(sivu 27\)](#) osassa ”Ennen jokaista käyttökertaa tai päivittäin” mainitut toimet ennen koneen käynnistystä päivittäin.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Rengaspaine: 0,55–1,03 bar

Tärkeää: Rengaspaine ei saa ylittää renkaiden kylkeen merkittyä enimmäispainetta.

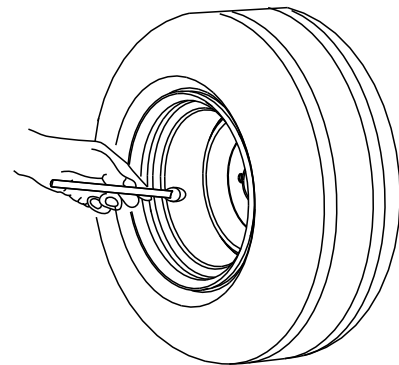
Huomaa: Vaadittava rengaspaine riippuu kuljetettavasta hyötykuormasta.

1. Tarkista rengaspaine.

Huomaa: Etu- ja takapyörien rengaspaineen on oltava 0,55–1,03 bar.

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

2. Säädä rengaspainetta tarpeen mukaan lisäämällä tai poistamalla ilmaa.



G001055

Kuva 11

g001055

Polttoaineen lisäys

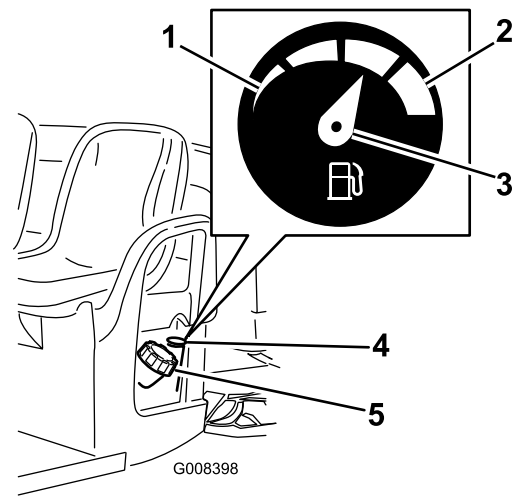
Suosittelut polttoaine:

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

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus on noin 26,5 litraa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (Kuva 12).



Kuva 12

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

5. Irrota polttoainesäiliön korkki.
6. Täytä säiliö noin 25 mm säiliön yläreunan (täyttökaulan alareunan) alapuolelle.
Huomaa: Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. **Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.**
7. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
8. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Uuden koneen sisäänajo

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

Noudata näitä ohjeita, jotta koneen suorituskyky olisi mahdollisimman hyvä.

- Varmista, että jarrut on ajettu sisään. Katso kohta [4 Jarrujen sisäänajo \(sivu 10\)](#).
- Tarkista nesteiden ja moottoriöljyn määrä säännöllisesti. Tarkkaile merkkejä laitteen tai sen osien ylikuumentumisesta.
- Kun olet käynnistänyt moottorin kylmänä, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia, ennen kuin aloitat koneen käytön.

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

- Vaihtelee laitteen nopeutta käytön aikana. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Moottoriin ei tarvita erityistä sisäänajoöljyä. Alkuperäinen moottoriöljy on samaa laatua, jota käytetään myöhemminkin öljynvaihdoissa.

- Katso kohdasta [Kunnossapito \(sivu 27\)](#) kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.
- Tarkista eturipustuksen asento ja säädä sitä tarvittaessa. Katso kohta [Etupyörien suuntauksen säätö \(sivu 47\)](#).

Käytön aikana

Turvallisuus käytön aikana

Yleinen turvallisuus

- Omistaja ja käyttäjä voivat estää loukkaantumisia tai omaisuusvahinkoja aiheuttavat tapaturmat ja ovat siksi vastuussa niistä.
- Matkustajien on istuttava heille tarkoitetuilla istumapaikoilla. Matkustajien kuljettaminen kuljetuslavalla on kielletty. Älä päästä sivullisia tai lapsia käyttöalueelle.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä silmäsuojaimia, pitkiä housuja, tukevia liukastumisen estäviä kenkiä ja kuulosuojaimia. Älä käytä löysiä vaatteita tai roikkuvia koruja, ja kiinnitä pitkät hiukset.
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Jos käyttäjän huomio keskittyy muualle, saattaa seurata henkilö- tai omaisuusvahinko.
- Älä käytä konetta sairaana, väsyneenä tai alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Käytä konetta vain ulkona tai paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Älä ylitä koneen enimmäiskokonaispainoa (GVW).
- Ole erityisen varovainen, kun käytät, jarrutat tai käännät konetta, jonka kuljetuslavalla on raskas kuorma.
- Kuljetuslavalla kuljetettava ylikokoinen kuorma heikentää laitteen vakautta. Älä ylitä lavan kantokapasiteettia.
- Esineet, joita ei voi kiinnittää laitteeseen, vaikuttavat negatiivisesti laitteen ohjaukseen, jarrutukseen ja vakauteen. Kun kuljetat materiaalia, jota ei voida kiinnittää koneeseen, ole varovainen ohjatessasi konetta tai jarruttaessasi.
- Vähennä laitteen ajonopeutta ja kuormaa, kun käytät laitetta karkeassa, epätasaisessa maastossa tai lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaston muutoksia. Kuorma voi siirtyä, mikä heikentää laitteen vakautta.
- Varmista ennen koneen käynnistämistä, että vaihteisto on vapaalla ja että seisontajarru on kytketty. Käynnistä moottori ollessasi käyttäjän paikalla.
- Käyttäjän ja matkustajien on istuttava aina koneen ollessa liikkeessä. Käyttäjän on pidettävä molemmat kädet ohjauspyörällä, ja matkustajien on pidettävä kiinni koneen käsituista. Pidä kädet ja jalat aina laitteen sisäpuolella.
- Käytä laitetta vain, kun näkyvyys on hyvä. Varo kuoppia, uria, töyssyjä, kiviä ja muita piileviä vaaroja. Maaston epätasaisuudet voivat kaataa

koneen. Korkea ruoho voi peittää esteet. Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muita näköesteitä.

- Älä aja konetta pudotusten, ojien tai vallien lähetyvillä. Kone voi kaatua yllättäen, jos pyörä menee reunan yli tai jos reuna sortuu.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, ovien kamanaita ja kulkusiltoja.
- Katso taakse ja alas ennen koneen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi ja katkaise virta. Odota, että kaikkien osien liike on pysähtynyt, ja tarkista, että koneessa ei ole vaurioita. Korjaa koneen vauriot ennen kuin jatkat sen käyttöä.
- Pysähtymismatka määrällä alustalla voi olla pitempi kuin kuivalla. Kuivaa määrit jarrut ajamalla hitaasti tasaisella alustalla ja painamalla samalla jarrupoljinta kevyesti.
- Koneen käyttö suurella nopeudella ja nopea pysäytys tämän jälkeen saattaa aiheuttaa takapyörien lukkiutumisen, mikä puolestaan heikentää koneen hallittavuutta.
- Älä koske moottoriin, vaihteistoon, äänenvaimentimeen tai äänenvaimentimen putkistoon moottorin käydessä tai heti sen sammuttamisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Älä jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.
- Tee seuraavat toimet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
 - Siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon.
 - Kytke seisontajarru.
 - Katkaise koneesta virta ja irrota virta-avain.
 - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Älä käytä konetta ukonilman aikana.
- Käytä vain The Toro® Companyn hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.

Turvallisuus rinteissä

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

Rinteissä on huomattava koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset

onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman.

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

Turvallisuus lastauksen ja tyhjennyksen aikana

- Älä ylitä laitteen kokonaispainoa (GVW), kun kuljetuslavalla on kuormaa ja/tai kun laitteella vedetään perävaunua. Katso kohta [Tekniset tiedot \(sivu 16\)](#).
- Jaa kuljetuslavan kuorma tasaisesti, jotta laitteen vakaus ja hallittavuus paranevat.
- Varmista ennen tyhjennystä, että laitteen takana ei ole ketään.
- Älä tyhjennä lastattua kuljetuslavaa laitteen ollessa sivuttain rinteessä. Painon jakautumisen muutos voi kaataa laitteen.

Kuljetuslavan käyttö

Kuljetuslavan nostaminen

⚠ VAARA

Nostettu lava voi pudota ja vahingoittaa lavan alla olevia henkilöitä.

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

⚠ VAARA

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

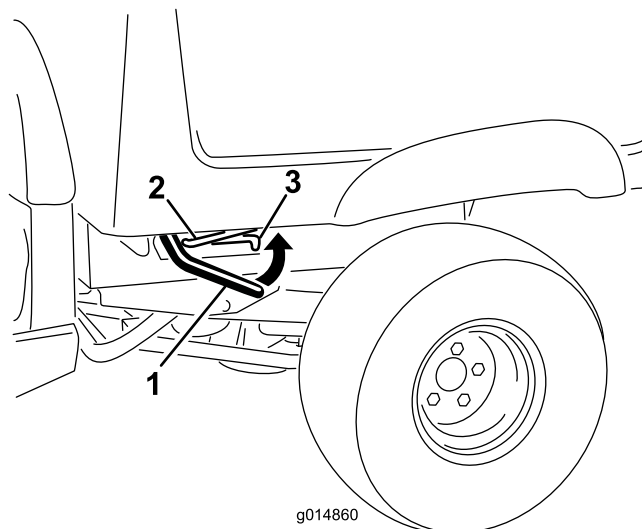
- Käytä konetta vain, kun kuljetuslava on alhaalla.
- Laske kuljetuslava tyhjennyksen jälkeen.

⚠ VAROITUS

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

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

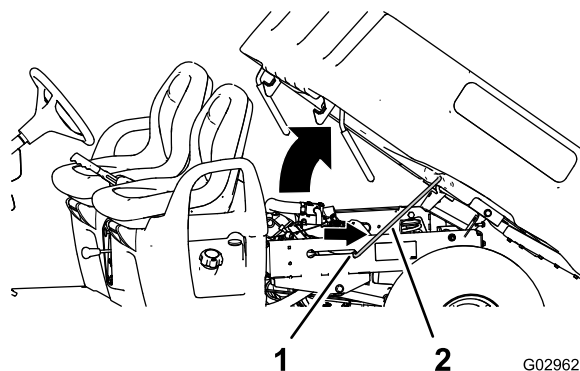
1. Nosta lavan jommallakummalla puolella olevaa vipua ja nosta lava ylös (Kuva 13).



Kuva 13

1. Vipu
2. Kannatintanko
3. Ura

2. Vedä kannatintanko pidätinuraan, jotta lava kiinnittyy (Kuva 14).



Kuva 14

1. Ura
2. Kannatintanko

Kuljetuslavan laskeminen

⚠ VAARA

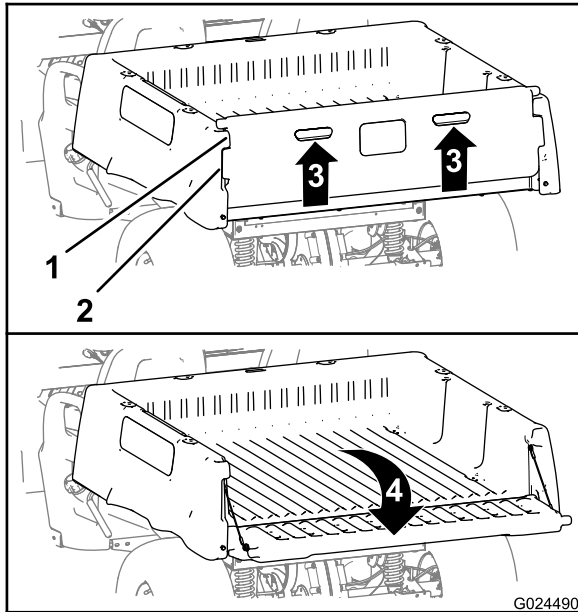
Lava voi olla hyvin painava. Kädet tai muut vartalon osat voivat murskaantua sen painosta.

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

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

Perälaudan avaaminen

1. Varmista, että kuljetuslava on alhaalla ja lukittuna.
2. Nosta ylös perälaudan takapaneelissa olevista otekohtista (Kuva 15).



Kuva 15

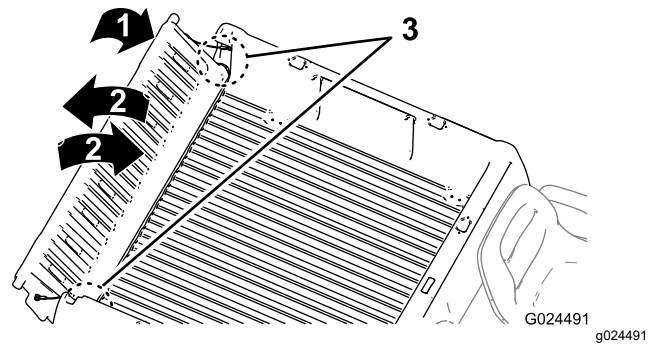
1. Perälaudan laippa (kuljetuslava)
2. Lukituslaippa (perälauta)
3. Nosta ylös (sormilenkit)
4. Kierrä taakse ja alas

3. Kohdista perälaudan lukituslaipat ja kuljetuslavan perälaudan laippojen väliset aukot (Kuva 15).
4. Käännä perälautaa taakse ja alas (Kuva 15).

Perälaudan sulkeminen

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

1. Poista käsin mahdollisimman paljon materiaalia saranoiden alueelta.
2. Käännä perälautaa noin 45° (Kuva 16).



Kuva 16

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

3. Kääntelee ja ravistelee perälautaa edestakaisin useita kertoja (Kuva 16).

Huomaa: Tämä irrottaa lisää materiaalia saranoista.

4. Laske perälauta ja tarkista, onko saranoissa yhä materiaalia.
5. Toista vaiheet 1–4, kunnes saranoissa ei ole enää materiaalia.
6. Käännä perälautaa ylös ja eteenpäin, kunnes perälaudan lukituslaipat ovat samassa tasossa kuin kuljetuslavan perälaudan syvennys (Kuva 15).

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

7. Laske perälautaa, kunnes se asettuu kuljetuslavan takaosaan (Kuva 15).

Huomaa: Perälaudan lukituslaipat kiinnitetään kuljetuslavan perälaudan laipoilla.

Moottorin käynnistys

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

Kone voidaan käynnistää kahdella tavalla:

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

Huomaa: Kun jalka poistetaan kaasupolkimelta, moottori sammuu.

- **Käynnistys virta-avaimella:** käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon, jolloin moottori pysyy käynnissä, kunnes avain käännetään PYSÄYTYS-asentoon.

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

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

Huomaa: Jos lisävarusteena saatava peruutushälytin on asennettu ja vaihteenvalitsin siirretään PERUUTUS-asentoon virta-avaimen ollessa KÄYNNISSÄ-asennossa tai KÄYNNISTYS-asennossa, kuljettaja kuulee peruutusvaihteesta varoittavan äänimerkin.

2. Siirrä vaihteenvalitsin laitteen halutun ajosuunnan asentoon.
3. Vapauta seisontajarru.
4. Paina kaasupoljinta hitaasti jalallasi.

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

Koneen pysäytys

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

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

Huomaa: Pysähtymismatka voi vaihdella laitteen kuorman ja nopeuden mukaan.

Kuljetuslavan lastaus

Noudata seuraavia ohjeita kuljetuslavan lastauksessa ja laitteen käytössä:

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

Huomaa: Nimelliskuormitettavuus koskee vain laitteen käyttöä tasaisella alustalla.

- Vähennä kuljetuslavalla olevan kuorman painoa rinteissä tai epätasaisessa maastossa.
- Kuljeta vähemmän kuormaa, jos kuormassa on korkeita materiaaleja (joiden painopiste on korkealla), kuten tiilipinoja, puutavaraa tai lannoitesäkkejä. Lastaa kuorma niin matalaksi kuin mahdollista ja varmista, ettei kuorma haittaa näkyvyyttä käytön aikana laitteen taakse.
- Pidä kuorma kuljetuslavan keskellä lastaamalla se seuraavasti:

- Sijoita kuljetuslavalla olevan kuorman paino tasaisesti molemmille puolille.

Tärkeää: Laite voi kaatua helpommin, jos kuljetuslavan toisella puolella on enemmän kuormaa.

- Sijoita kuljetuslavalla olevan kuorman paino tasaisesti eteen ja taakse.

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

- Ole erityisen varovainen, kun kuljetat lavalla ylikokoisia kuormia ja varsinkin silloin, jos ylikokoisen kuorman painoa ei voi keskittää kuljetuslavalle.
- Kiinnitä kuorma kuljetuslavalle aina kun mahdollista, jotta kuorma ei pääse siirtymään.
- Kun kuljetat nesteitä, ole varovainen ylä- ja alamäissä, äkillisissä nopeuden muutoksissa tai pysähdyksissä ja epätasaisella alustalla.

Kuljetuslavan tilavuus on 0,37 m³. Lavalle sijoitettavan materiaalin määrä laitteen painorajoituksia ylittämättä voi vaihdella merkittävästi materiaalin tiheyden mukaan.

Katso eri materiaalien lastausrajoitukset seuraavasta taulukosta:

Materiaali	Tiheys	Kuljetuslavan enimmäiskapasiteetti (tasaisella alustalla)
Sora, kuiva	1 522 kg/m ³	Täysi

Sora, märkä	1 922 kg/m ³	3/4 täysi
Hiekka, kuiva	1 442 kg/m ³	Täysi
Hiekka, märkä	1 922 kg/m ³	3/4 täysi
Puu	721 kg/m ³	Täysi
Kaarna	< 721 kg/m ³	Täysi
Multa, tiivis	1 602 kg/m ³	3/4 täysi (noin)

Käytön jälkeen

Turvallisuus käytön jälkeen

Yleinen turvallisuus

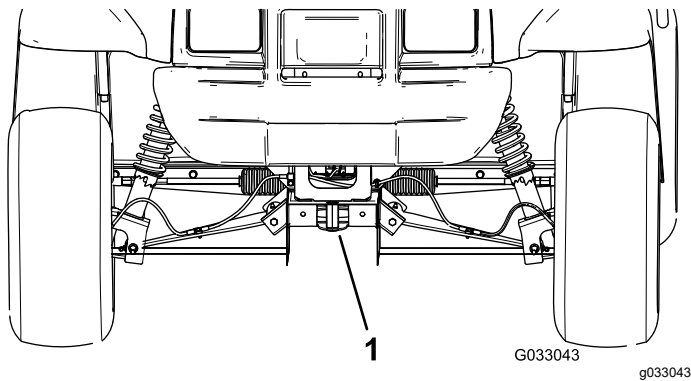
- Tee seuraavat toimet ennen käyttäjän paikalta poistumista:
 - Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
 - Siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon.
 - Kytke seisontajarru.
 - Katkaise koneesta virta ja irrota virta-avain.
 - Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Koneen on annettava jäähtyä ennen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

Koneen kuljetus

- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Käytä täysleveää ramppia lastatessasi konetta perävaunuun tai lavalle.
- Kiinnitä kone tiukasti.

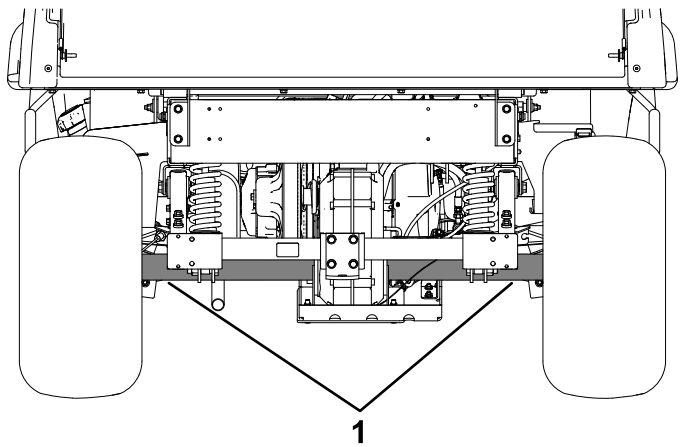
Katso koneen kiinnityspisteiden sijainnit kuvista ([Kuva 17](#)) ja ([Kuva 18](#)).

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



Kuva 17

1. Hinaussilmukka ja kiinnityspiste (koneen etuosassa)



Kuva 18

1. Takakiinnityspisteet

Laitteen hinaus

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

⚠ VAARA

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

Laitteen hinausnopeus saa olla korkeintaan 8 km/h.

Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Jos konetta on siirrettävä pidempi matka, käytä kuljetukseen kuorma-autoa tai perävaunua. Katso kohta [Perävaunun vetäminen \(sivu 26\)](#)

1. Irrota käyttöhihna laitteesta (katso [Käyttöhihnan vaihto \(sivu 54\)](#)).
2. Kiinnitä hinausköysi koneen rungon etuosassa olevaan hinaussilmukkaan ([Kuva 17](#)).
3. Aseta vaihde VAPAA-asentoon ja vapauta seisontajarru.

Perävaunun vetäminen

Laitteella voidaan vetää perävaunuja. Koneeseen on saatavana vetokoukku. Lisätietoja saa ottamalla yhteyden valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

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

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

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

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

Kunnossapito

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

Turvallisuus huollon aikana

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista käyttöhihnan kunto. • Tarkista käynnistysgeneraattorin hihnan kireys.
25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy. • Vaihda moottorin öljynsuodatin.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Säädä moottorin venttiilinvälkykset.
100 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Suorita uuden koneen sisäänajoon liittyvät toimet.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista, että turvavöissä ei ole kulumia, viiltoja tai muita vaurioita. Vaihda turvavyöt, jos jokin niiden osa ei toimi kunnolla. • Tarkista rengaspaine. • Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista vaihteenvaihtimen toiminta. • Tarkista jarrunesteen määrä. Tarkista jarrunesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. • Pese kone.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
100 käyttötunnin välein	- Vaihda ilmansuodatin. Vaihda ilmansuodatinpanos aikaisemmin, jos se on likainen tai vaurioitunut. - Vaihda moottoriöljy. - Vaihda moottorin öljynsuodatin. - Tarkista sytytystulpat. - Tarkista hiilisäiliön ilmansuodatin. - Tarkasta renkaiden ja vanteiden kunto. - Kiristä pyöränmutterit. - Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia. - Tarkista etupyörien kallistus ja aurauskulma. - Tarkista vaihteistoöljyn määrä. - Tarkista vaihteenvalitsimen vapaa-asennon toiminta. - Puhdista moottorin jäähdytystilat. - Tarkista jarrut.
200 käyttötunnin välein	- Hiilisäiliön suodattimen vaihto - Säädä seisontajarrua tarvittaessa. - Tarkista käyttöhihnan kunto ja kireys. - Tarkista käynnistysgeneraattorin hihnan kireys. - Tarkista ajojarru ja seisontajarru.
300 käyttötunnin välein	Etupyörien laakerien rasvaus
400 käyttötunnin välein	- Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. - Puhdista ensiökytkin. - Tarkista silmämääräisesti, ovatko jarrukengät kuluneet.
600 käyttötunnin välein	Säädä moottorin venttiilinvälkykset.
800 käyttötunnin välein	- Vaihda polttoainesuodatin. - Vaihda vaihteistoöljy.
1000 käyttötunnin välein	Vaihda jarruneste.

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

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

⚠ VAARA

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

Pidä kone hyvin huollettuna ja hyvässä toimintakunnossa näiden ohjeiden mukaisesti.

⚠ VAROITUS

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

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

⚠ VAROITUS

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

Sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta ennen kaikkia huoltotoimia.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Tarkista jarrujen ja seisontajarrun toiminta.							
Tarkista vaihdevivun/va-paan toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista jarrunesteen määrä.							
Tarkista vaihteistoöljyn määrä.							
Tarkista ilmansuodatin.							
Tarkista moottorin jäähdytysrivat.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Kuuntele, kuuluuko käytettäessä outoja ääniä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kaasupolkimen toiminta.							
Pese kone.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa

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

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

Tärkeää: Älä puhdistu konetta suolapitoisella tai kierrätetyllä vedellä.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Monet tässä kunnossapito-osassa käsitellyistä toimenpiteistä edellyttävät lavan nostamista ja laskemista. Noudata seuraavia varo-ohjeita vakavien vammojen ja hengenvaaran välttämiseksi.

Koneen valmistelu huoltoa varten

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

Koneen nosto

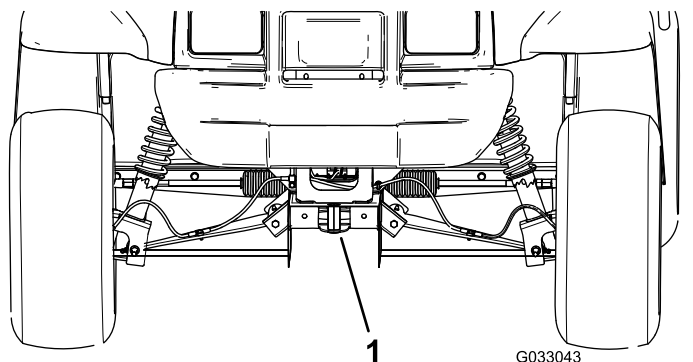
⚠ HENGENVAARA

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

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

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

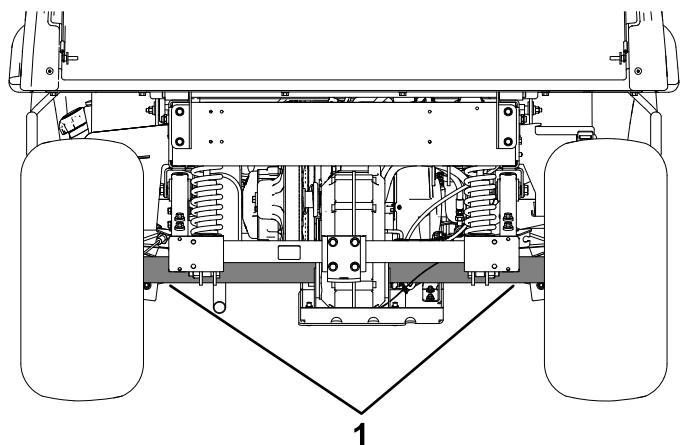
- Koneen etupään nostokohta sijaitsee rungon etuosassa hinaussilmukan takana ([Kuva 19](#)).



Kuva 19

1. Etunostokohta

- Koneen takapään nostokohta sijaitsee akseliputkien alla ([Kuva 20](#)).



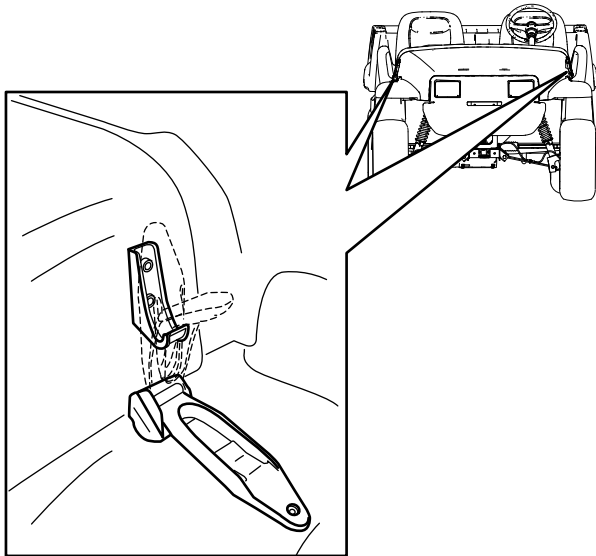
Kuva 20

1. Takanostokohdat

Konepellin avaaminen

Konepellin nosto

1. Nosta konepellin kummallakin puolella olevien kumisalpojen kahva ([Kuva 21](#)).



Kuva 21

g312721

2. Nosta konepelti.

Konepellin sulkeminen

1. Laske konepelti alas varovasti.
2. Varmista konepelti paikalleen kohdistamalla kumisalvat kiinnikkeisiinsä konepellin kummallakin puolella ([Kuva 21](#)).

Voitelu

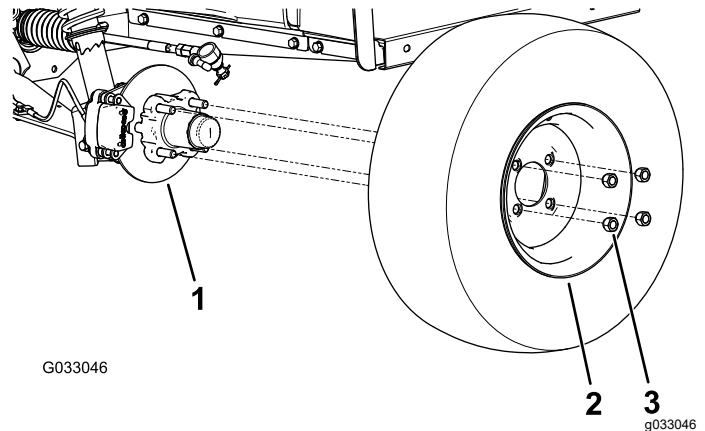
Etupyörien laakerien rasvaus

Huoltoväli: 300 käyttötunnin välein

Käytettävä rasva: Mobilgrease XHP™-222

Navan ja jarrukiekon irrotus

1. Nosta koneen etuosa ja tue se pukeilla.
2. Irrota neljä pyöränmutteria, joilla pyörä on kiinnitetty napaan ([Kuva 22](#)).

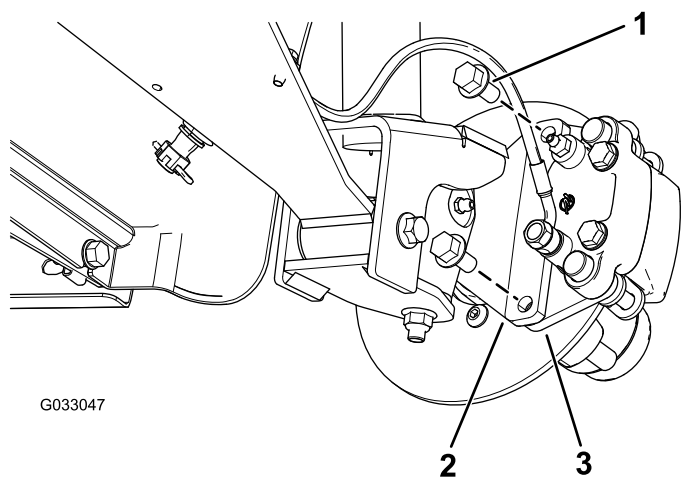


Kuva 22

1. Napa
2. Pyörä
3. Pyöränmutteri

3. Irrota laippakantapultit ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ tuumaa), joilla jarrukokoonpanon kannatin on kiinnitetty karaan, ja irrota jarru karasta ([Kuva 23](#)).

Huomaa: Tue jarrukokoonpano ennen siirtymistä seuraavaan vaiheeseen.

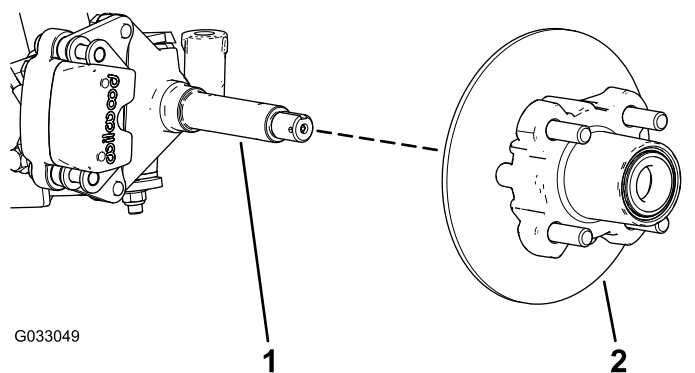


G033047

g033047

Kuva 23

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



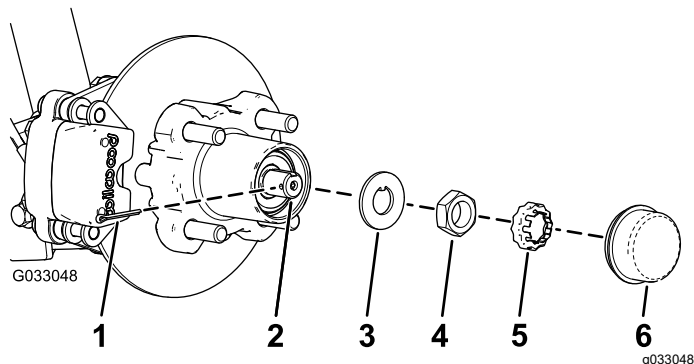
G033049

g033049

Kuva 25

- | | |
|---------|------------------------|
| 1. Kara | 2. Napa ja jarrukiekkö |
|---------|------------------------|

4. Irrota pölysuojus navasta ([Kuva 24](#)).



G033048

g033048

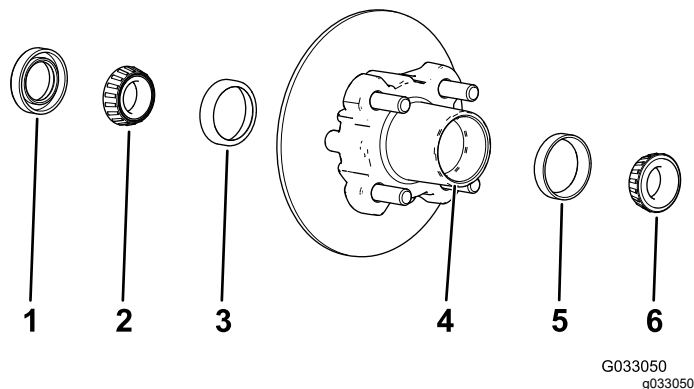
Kuva 24

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

5. Irrota sokka ja mutterin pidike karasta ja olkamutterista ([Kuva 24](#)).
6. Irrota olkamutteri karasta, ja irrota sitten napa ja jarrukiekkö karasta ([Kuva 24](#) ja [Kuva 25](#)).

Pyörien laakerien rasvaus

1. Irrota ulompi laakeri ja laakerin kehä navasta (Kuva 26).



Kuva 26

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

2. Irrota sisemmän laakerin tiiviste navasta (Kuva 26)

3. Pyyhi tiiviste puhtaaksi ja tarkista, ettei se ole kulunut tai vaurioitunut.

Huomaa: Älä käytä puhdistusainetta tiivisteeseen puhdistamiseen. Vaihda tiiviste, jos se on kulunut tai vaurioitunut.

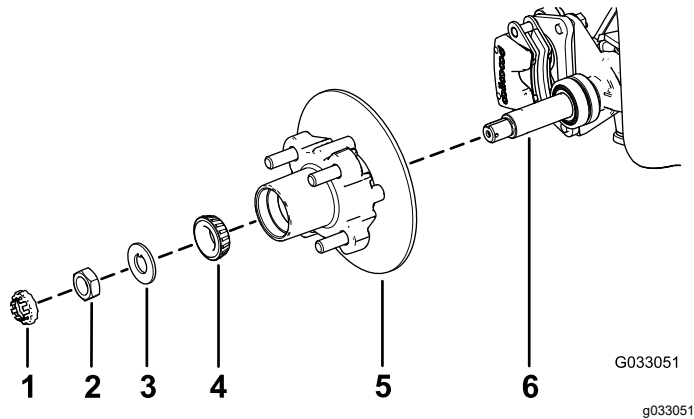
4. Puhdista laakerit ja laakerien kehät ja tarkista, etteivät ne ole kuluneet tai vaurioituneet.

Huomaa: Vaihda kaikki kuluneet ja vaurioituneet osat. Varmista, että laakerit ja laakerien kehät ovat puhtaat ja kuivat.

5. Puhdista laakeriaukko ja napa rasvasta, liasta ja roskista (Kuva 26).
6. Tiivistä laakerit määritysten mukaisella rasvalla.
7. Täytä laakeriaukko 50–80-prosenttisesti määritysten mukaisella rasvalla (Kuva 26).
8. Aseta sisempi laakeri navan sisemmän puolen laakerin kehään ja asenna tiiviste (Kuva 26).
9. Toista vaiheet 1–8 toisen navan laakereille.

Navan ja jarrukiekon asennus

1. Levitä karaan ohut kerros määritysten mukaista rasvaa (Kuva 27).



Kuva 27

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

2. Aseta napa ja jarrukieppo karaan jarrukieppo edellä (Kuva 27).

3. Aseta ulompi laakeri karaan ja ulompaan laakerin kehään (Kuva 27).

4. Aseta lukkolevy karaan (Kuva 27).

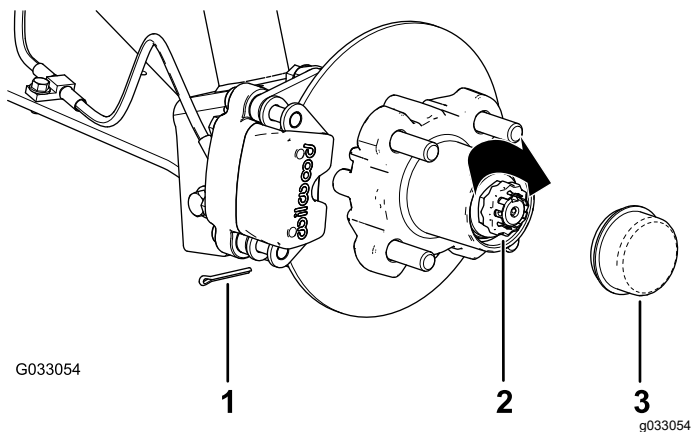
5. Kierrä olkamutteri karaan ja kiristä mutteri momenttiin 15 N·m pyörittäen samalla napaa, jotta laakeri asettuu paikalleen (Kuva 27).

6. Löysää olkamutteria, kunnes napa pyörii vapaasti.

7. Kiristä olkamutteri momenttiin 1,70–2,26 N·m.

8. Aseta kiinnike mutterin päälle ja tarkista, että kiinnikkeen lovi ja karassa oleva sokan aukko ovat kohdakkain (Kuva 28).

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



Kuva 28

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

9. Asenna sokka ja taivuta sen varret kiinnikkeen ympärille (Kuva 28).
10. Asenna pölysuojus napaan (Kuva 28).
11. Toista vaiheet 1–10 navalle ja jarrukiekolle koneen toisella puolella.

Jarrujen ja pyörien asennus

1. Puhdista kaksi laippakantapulttia ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ tuumaa) ja levitä keskivahvaa kierrelukitetta pulttien kierteisiin.
2. Kohdista jarrupalat jarrukiekon molemmille puolille (Kuva 23) ja kohdista jarrusatulan kannattimen reiät karan rungossa oleviin jarrun kiinnityskohdan reikiin (Kuva 27).
3. Kiinnitä jarrusatulan kannatin karan runkoon (Kuva 23) kahdella laippakantapultilla ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ tuumaa).
Kiristä kaksi laippakantapulttia momenttiin 47–54 N·m.
4. Kohdista pyörässä olevat reiät navan tappeihin ja aseta pyörä napaan niin, että venttilinvarsi osoittaa ulospäin (Kuva 22).

Huomaa: Varmista, että pyörän kiinnityspinta on navan tasalla.

5. Kiinnitä pyörä napaan pyöränmuttereilla (Kuva 22).
Kiristä pyöränmutterit momenttiin 108–122 N·m.
6. Toista vaiheet 1–5 jarrulle ja pyörälle koneen toisella puolella.

Moottorin huolto

Moottorin turvallinen käyttö

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

Ilmansuodattimen huolto

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

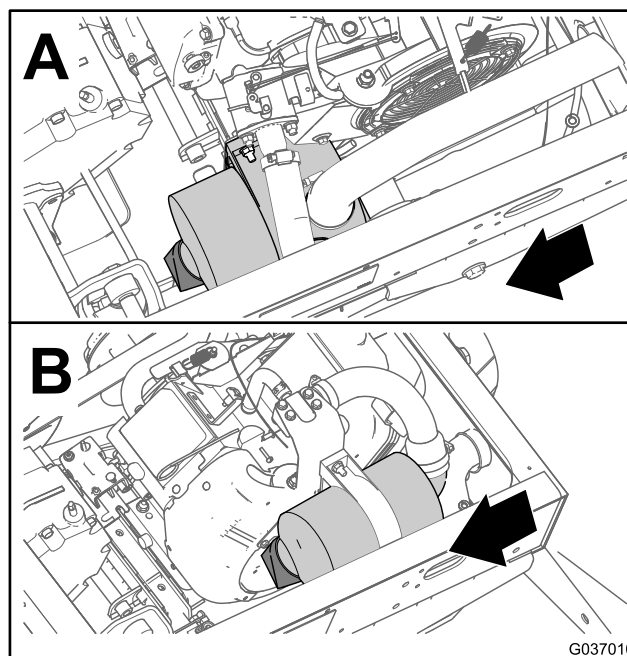
Huomaa: Huolla ilmansuodatin useammin (muutaman tunnin välein), jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Ilmansuodattimen tarkistus

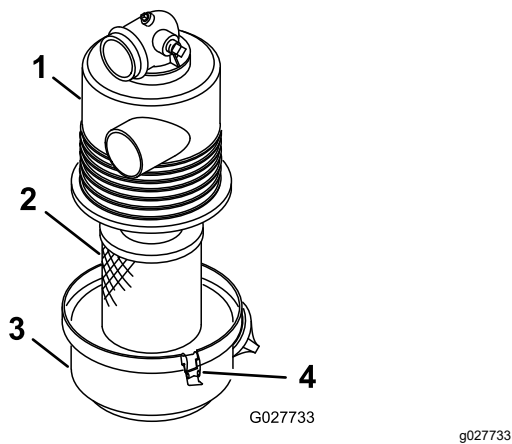
1. Nosta kuljetuslava ja tue se kannatintangolla.
2. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon (Kuva 29 ja Kuva 30).

Huomaa: Varmista, että suojus on tiiviisti ilmansuodattimen rungon ympärillä.

Huomaa: Vaihda vaurioitunut ilmansuodattimen suojus tai kotelo.



Kuva 29



Kuva 30

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Ilmansuodattimen kotelo | 3. Ilmansuodattimen suojus |
| 2. Ilmansuodatinpanos | 4. Salpa |

3. Vapauta salvat, joilla ilmansuodattimen suojus on kiinni ilmansuodattimen kotelossa ([Kuva 30](#)).
4. Irrota ilmansuodattimen suojus kotelosta ja puhdista suojuksen sisäpuoli ([Kuva 30](#)).
5. Vedä ilmansuodatinpanos varovasti ulos suodattimen kotelosta.

Huomaa: Älä kolhi suodatinta kotelo vasten. Näin pölyä irtoaa vähemmän.

6. Tarkista ilmansuodatinpanos.
 - Jos ilmansuodatinpanos on puhdas, asenna se. Katso kohta [Ilmansuodattimen asennus \(sivu 35\)](#).
 - Jos ilmansuodatinpanos on vaurioitunut, vaihda se. Katso kohta [Ilmansuodattimen vaihto \(sivu 35\)](#).

Ilmansuodattimen vaihto

1. Irrota ilmansuodatinpanos.
2. Tarkasta uusi suodatin kuljetusvaurioiden varalta.

Huomaa: Tarkista suodattimen tiivistetty pää.

Tärkeää: Älä asenna viallista suodatinta.

3. Asenna uusi ilmansuodatin. Katso [Ilmansuodattimen asennus \(sivu 35\)](#).

Ilmansuodattimen asennus

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

Tärkeää: Älä käytä vaurioitunutta panosta.

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

1. Puhdista ilmansuodattimen suojuksessa oleva lianpoistoaukko.
2. Irrota kuminen poistiventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistiventtiili takaisin.
3. Aseta ilmansuodatinpanos ilmansuodattimen koteloon ([Kuva 30](#)).

Huomaa: Varmista, että suodatin on tiivistetty kunnolla, puristamalla suodattimen ulkokehää sitä asennettaessa. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

4. Kohdista ilmansuodattimen suojus ilmansuodattimen koteloon ([Kuva 30](#)).
5. Kiinnitä suojus salvoilla koteloon ([Kuva 30](#)).
6. Laske kuljetuslava alas.

Moottoriöljyn huolto

Huoltoväli: 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein (Vaihda öljy kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa. Katso kohta [Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa \(sivu 29\)](#)).

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

Huomaa: Toimita käytetty moottoriöljy ja öljynsuodatin valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

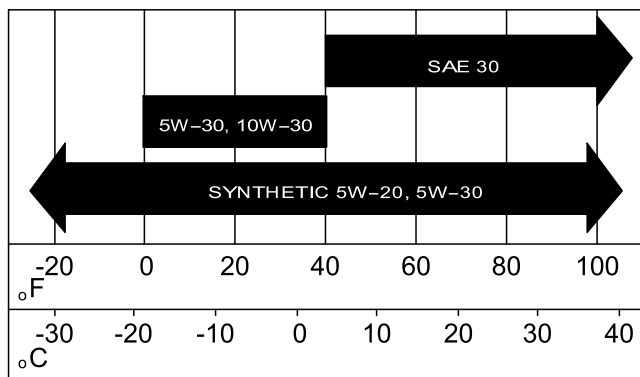
Moottoriöljyn tekniset tiedot

Öljyalaatu: puhdistava öljy (API-huoltoluokitus SL tai korkeampi)

Kampikammion tilavuus: 1,4 litraa, kun suodatin vaihdetaan

Viskositeetti: katso seuraava taulukko.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



G002134

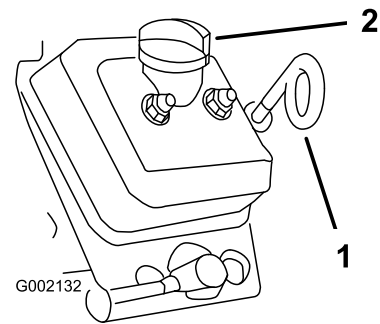
g002134

Kuva 31

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon, kytke seisonajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Nosta kuljetuslava.
3. Puhdista mittatikun ja täyttökorkin ([Kuva 32](#)) ympäryksellä, jotta mittatikun putkeen tai öljyn täyttökaulaan ei pääse likaa, joka vahingoittaa moottoria.



Kuva 32

g002132

1. Mittatikku (silmukka alas) 2. Täyttökorkki (täyttökaula)

4. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaaksi ([Kuva 32](#)).
5. Liu'uta mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen ([Kuva 32](#)).
6. Vedä mittatikku ulos ja katso sen päätä.
7. Jos öljyä on vähän, irrota täyttökorkki ja lisää määrityksen mukaista öljyä täyttökaulaan sen verran, että öljyn pinta nousee mittatikuksen täynnä-merkin tasalle.

Huomaa: Lisää öljyä hitaasti ja tarkista öljyn määrä useita kertoja täyttämisen aikana. **Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.**

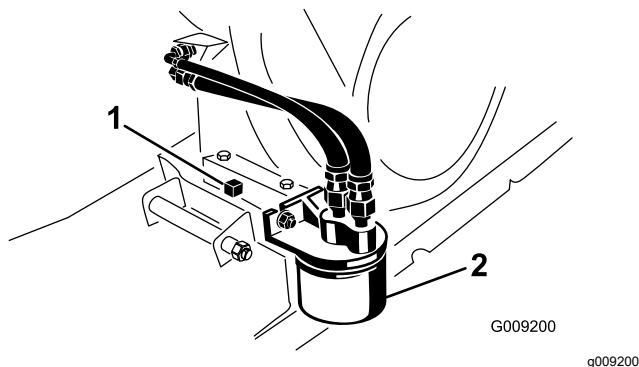
8. Asenna täyttöaukon korkki ([Kuva 32](#)).
9. Asenna öljyn mittatikku tukevasti paikalleen ([Kuva 32](#)).

Tärkeää: Varmista, että mittatikuksen päässä oleva silmukka osoittaa alaspäin.

10. Laske kuljetuslava alas.

Moottoriöljyn vaihto

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon ja kytke seisonajarru.
2. Käynnistä kone ja anna moottorin käydä muutaman minuutin ajan.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Nosta kuljetuslava ja tue se kannatintangolla.
5. Irrota akun miinuskaapeli. Katso kohta [Akun irrotus \(sivu 43\)](#).
6. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulpan alle ([Kuva 33](#)).



Kuva 33

1. Tyhjennystulppa
2. Moottoriöljyn suodatin

7. Irrota tyhjennystulppa ja tiiviste (Kuva 33).

Huomaa: Anna kaiken öljyn valua moottorista.

8. Asenna tyhjennystulppa ja tiiviste ja kiristä tulppa momenttiin 17,6 N·m.
9. Kaada öljyä täyttöaukkoon, kunnes pinta ulottuu mittatikun täynnä-merkkiin saakka.

Huomaa: Älä täytä moottoria liian täyteen öljyä.

10. Asenna öljyntäyttökorkki ja mittatikka huolellisesti paikoilleen.
11. Kytke akku ja laske kuljetuslava alas.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 25 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin) Vaihda öljy kaksi kertaa useammin erityisissä käyttöolosuhteissa. Katso kohta [Laitteen huolto erityisissä käyttöolosuhteissa \(sivu 29\)](#).

1. Tyhjennä öljy moottorista.
2. Irrota vanha öljynsuodatin (Kuva 33).
3. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden öljynsuodattimen tiivisteseen.
4. Kierrä uutta suodatinta suodattimen istukkaan, kunnes kumitiiviste koskettaa asennuslevyä. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta tai kolme neljänneskierrosta (Kuva 33).

Tärkeää: Älä kiristä öljynsuodatinta liikaa.

5. Täytä kampikammio määritysten mukaisella öljyllä (Kuva 31).
6. Käynnistä moottori, anna sen käydä ja tarkista, onko öljyvuotoja.
7. Sammuta moottori ja tarkista moottoriöljyn määrä.

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

Sytytystulppien huolto

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

Tyyppi: Champion RN14YC (tai vastaava)

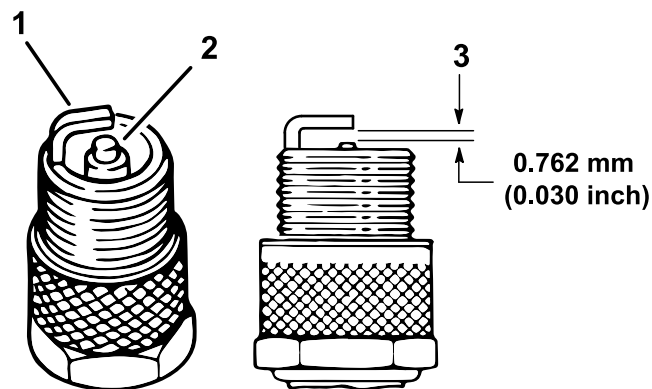
Kärkiväli: 0,762 mm

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

Huomaa: Sytytystulppa tulee ottaa pois paikaltaan ja tarkistaa aina, jos moottorissa on toimintahäiriöitä.

1. Puhdista sytytystulpan ympäristö, jotta sylinteriin ei pääse epäpuhtauksia, kun tulppa irrotetaan.
2. Irrota sytytystulpan johto.
3. Irrota sytytystulppa sylinterinkannesta.
4. Tarkista, etteivät sivu- ja keskielektrodit sekä keskielektrodin eriste ole vahingoittuneet (Kuva 34).

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



Kuva 34

1. Sivuelektrodi
2. Keskielektrodin eriste
3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)
5. Säädä keski- ja sivuelektrodien kärkiväliksi 0,762 mm kuvan mukaisesti (Kuva 34).
6. Asenna sytytystulppa sylinterinkanteen ja kiristä tulppa momenttiin 20 N·m.
7. Asenna sytytystulpan johto.
8. Toista vaiheet 1–7 toisen sytytystulpan kohdalla.

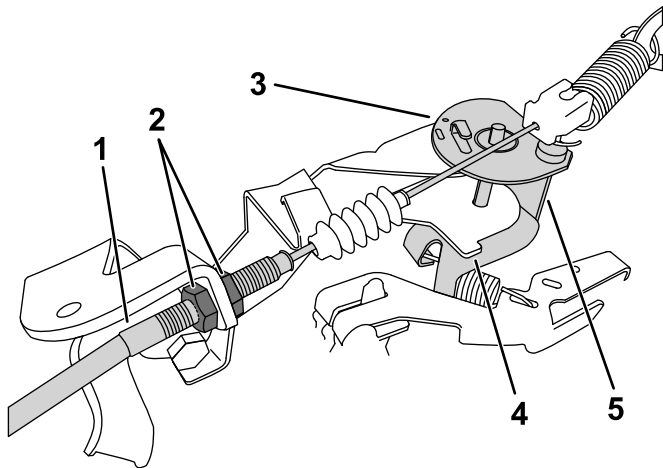
Korkean/alhaisen joutokäyntinopeuden säätö

5. Paina kannatintankoa ja laske kuljetuslava alas.

1. Nosta kuljetuslava ja tue se auki kannatintangolla.
2. Kun kone on sammutettu, paina kaasupoljin pohjaan ja mittaa kierrosnopeuden säätimen kulmavivun etureunan ja kiinnikkeen kielekkeen välinen rako.

Raon tulee olla noin 0,8–2,0 mm.

3. Nosta alhaista joutokäyntinopeutta löysäämällä etummaista vastamutteria ja kiristämällä takimmaista vastamutteria kaasuvaijerissa (Kuva 35).



g312686

Kuva 35

Kulmavipu näkyy kuvassa niin, että kaasupoljinta ei ole painettu

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Kaasuvaijeri | 4. Kiinnikkeen kieleke |
| 2. Vastamutterit | 5. Etureuna |
| 3. Kulmavipu | |

-
4. Testaa korkea joutokäyntinopeus kierrosnopeusmittarilla:
 - A. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon.
 - B. Varmista, että vaihdevipu on VAPAA-asennossa.
 - C. Paina kaasupoljin pohjaan ja mittaa moottorin nopeus kierrosnopeusmittarilla. Moottorin nopeuden on oltava 3 550 – 3 650 kierr./min. Jos näin ei ole, sammuta moottori ja säädä vaijerin vastamuttereita.

Tärkeää: Älä laske korkea joutokäyntinopeutta. Varmista kierrosnopeusmittarilla, että korkea joutokäyntinopeus on 3 550 – 3 650 kierr./min.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkistus

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

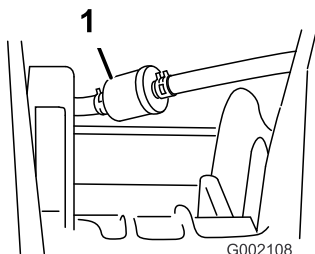
Tarkista, että polttoaineputkissa, liittimissä ja pidikkeissä ei ole vuotoja, haurastumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

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

Polttoainesuodattimen vaihto

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

1. Nosta lava ja tue se kannatintangolla.
2. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota virta-avain.
3. Kytke akku irti. Katso kohta [Akun irrotus \(sivu 43\)](#).
4. Aseta tyhjennysastia polttoainesuodattimen alle.
5. Irrota kiinnikkeet, jotka kiinnittävät polttoainesuodattimen polttoaineletkuihin ([Kuva 36](#)).



Kuva 36

g002108

1. Polttoainesuodatin

6. Irrota vanha polttoainesuodatin polttoaineputkista.

Huomaa: Tyhjennä vanha suodatin ja toimita se valtuutettuun jälleenkäsittelylaitokseen.

7. Asenna uusi suodatin polttoaineputkiin siten, että nuoli osoittaa **kohti** kaasutinta.
8. Kiinnitä suodatin putkiin pidikkeillä, jotka irrotettiin vaiheessa 5.

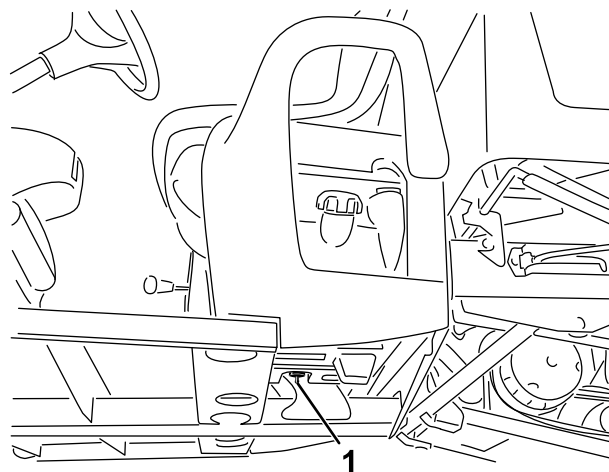
9. Kytke akku ja laske kuljetuslava alas. Katso kohta [Akun kytkentä \(sivu 44\)](#).

Hiilisäiliön huolto

Hiilisäiliön ilmansuodattimen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkista hiilisäiliön ilmansuodatin.

Tarkista hiilisäiliön ilmansuodattimen pohjan aukko ja varmista, että se on puhdas ja ettei siinä ole roskia tai tukoksia ([Kuva 37](#)).



g014998

g014998

Kuva 37

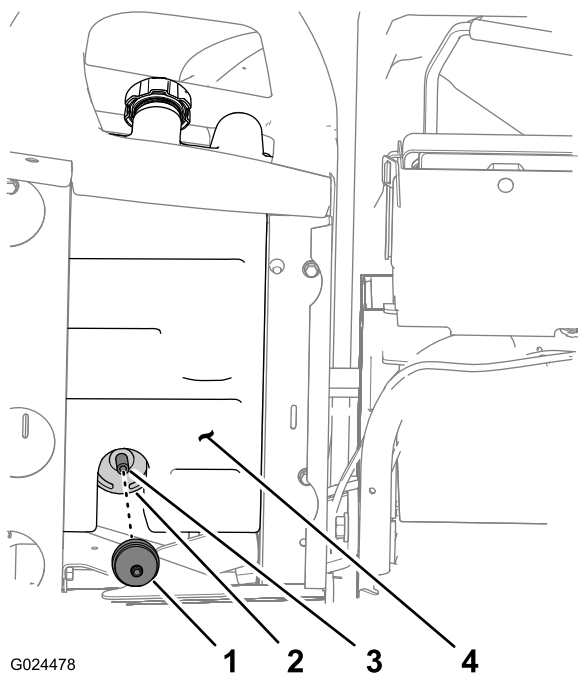
1. Ilmansuodattimen aukko (polttoainesäiliöstä sisäänpäin ja hiilisäiliön alapuolella)

Hiilisäiliön suodattimen vaihto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Hiilisäiliön suodattimen vaihto

1. Irrota hiilisäiliön suodattimen väkäsliitin hiilisäiliön pohjan letkusta ja irrota suodatin.

Huomaa: Hävitä vanha suodatin.



Kuva 38

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Hiilisäiliön suodatin | 3. Letku |
| 2. Hiilisäiliö | 4. Polttoainesäiliö |

2. Asenna uuden hiilisäiliön suodattimen liitin syvälle hiilisäiliön pohjan letkuun.

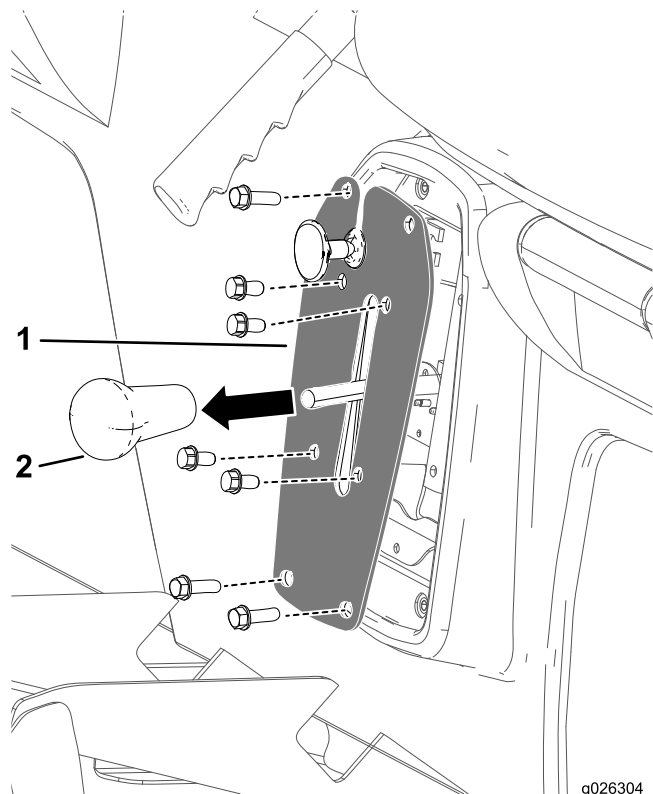
Hiilisäiliön vaihto

Huomaa: Vaihda hiilisäiliö, jos se on vaurioitunut tai tukossa, tai jos konetta käytetään ilman hiilisäiliön suodatinta.

Huomaa: Vaihda hiilisäiliön suodatin samalla, kun hiilisäiliö vaihdetaan.

Istuinten jalustan säädinten irrotus

1. Irrota nuppi vaihteenvalitsimen vivusta (Kuva 39).



Kuva 39

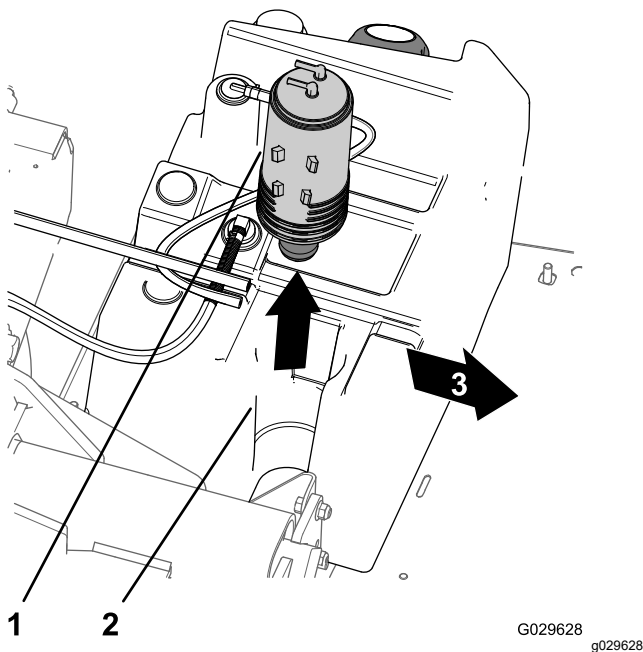
- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| 1. Vaihtimen laatta | 2. Vaihteenvalitsimen vivun nuppi |
|---------------------|-----------------------------------|

2. Irrota neljä pulttia, joilla vaihtimen laatta on kiinnitetty vaihtimen kannattimeen (Kuva 39).
3. Irrota neljä pulttia, joilla vaihtimen laatta on kiinnitetty istuinten jalustaan, ja irrota vaihtimen laatta (Kuva 39).

Seisontajarrun kaapelin irrotus

1. Irrota koneen alapuolelta nippuside, jolla seisontajarrun kaapeli on kiinnitetty käyttöjarrun johtoon (Kuva 40).
2. Merkitse kiertymisviiva seisontajarrun kaapelin etupuolen vastamutteriin (Kuva 40).

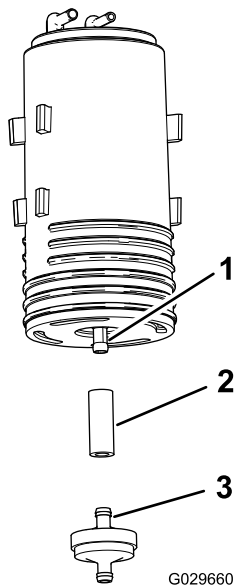
Huomaa: Varmista, että etupuolen vastamutteri ei kierry.



Kuva 44

1. Hiilisäiliö
2. Hiilisäiliön pidike (polttoainesäiliö)
3. Koneen etuosa

4. Irrota hiilisäiliön suodatin ja lyhyt letkuosa vanhan hiilisäiliön alapuolen liittimestä (Kuva 45).



Kuva 45

1. Alapuolen liitin (hiilisäiliö)
2. Letku
3. Hiilisäiliön suodatin

5. Aseta letku uuden hiilisäiliön alapuolen liittimeen (Kuva 45).
6. Aseta uuden hiilisäiliön suodattimen liitin letkuun (Kuva 45).

7. Aseta uusi hiilisäiliö polttoainesäiliössä olevaan hiilisäiliön pidikkeeseen niin, että tyhjennyksen ja polttoainesäiliön liittimet osoittavat taakse (Kuva 44).
8. Liitä imuletku hiilisäiliön Purge (Tyhjennys) -merkinnällä varustettuun liittimeen ja polttoainesäiliön letku Fuel Tank (Polttoainesäiliö) -merkinnällä varustettuun liittimeen (Kuva 43).

Istuinten ja istuinten jalustojen asennus

1. Nosta istuimet ja istuinten jalusta koneeseen ja kohdista jarrukaapelit alustaan (Kuva 41 ja Kuva 42).
2. Kohdista istuinten jalustan reiät lattialevyn ja ohjaamon takapalkin reikiin (Kuva 41 ja Kuva 42).
3. Kiinnitä istuinten jalusta lattialevyyn ja ohjaamon takapalkkiin kahdeksalla laippakantapultilla ja kahdeksalla aluslaatatalla, jotka irrotettiin kohdan Istuinten ja istuinten jalustojen irrotus (sivu 41) vaiheessa 1, ja kiristä pultit momenttiin 19,78–25,42 N·m.

Seisontajarrun kaapelien asennus

1. Vie seisontajarrun kaapelin kierresäädin jarrukaapelin kannattimeen ja haarukkapää jarruvipuun (Kuva 40).
2. Kiinnitä haarukkapää jarruvipuun liitintapilla ja sokalla, jotka irrotettiin kohdan Seisontajarrun kaapelin irrotus (sivu 40) vaiheessa 4.
3. Kohdista seisontajarrun kaapelin kierresäädin jarrukaapelin kannattimeen ja kiristä takapuolen vastamutteri (Kuva 40).

Huomaa: Varmista, ettet kierrä etupuolen vastamutteria.

4. Toista vaiheet 1–3 seisontajarrun kaapelille koneen toisella puolella.

Istuimen jalustan säädinten kytkentä

1. Kytke sähköliitin peruutusvaihteen kytkimestä vaihtimen kannattimen sisältä.
2. Kohdista vaihtimen kannattimen reiät istuimen jalustan reikiin ja kiinnitä levy jalustaan neljällä pultilla, jotka irrotettiin kohdan Istuinten jalustan säädinten irrotus (sivu 40) vaiheessa 3.
3. Kohdista vaihtimen laatan reiät vaihtimen kannattimen reikiin ja kiinnitä laatta kannattimeen neljällä pultilla, jotka irrotettiin kohdan Istuinten jalustan säädinten irrotus (sivu 40) vaiheessa 2.
4. Kierrä vaihteenvalitsimen nuppi paikalleen ja kiristä se käsin (Kuva 39).

Sähköjärjestelmän huolto

Sähköjärjestelmän turvallinen käyttö

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

Akun huolto

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

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

Akun irrotus

⚠ VAARA

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

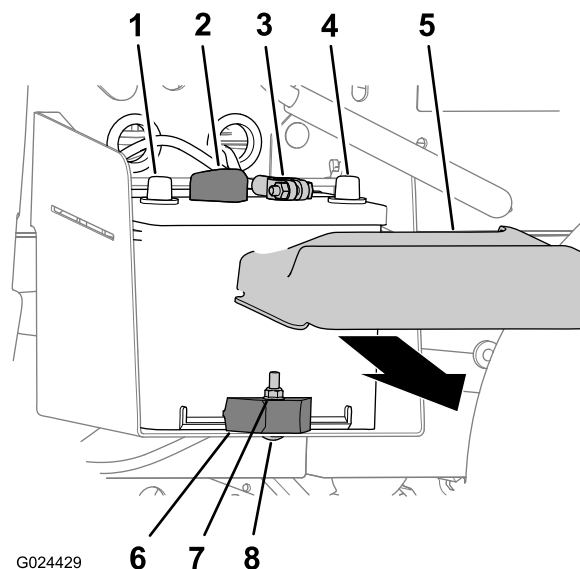
- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
- Kytke aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelia (musta).
- Pidä akun hihna aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.

⚠ VAARA

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

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

1. Purista akun suojusta sivuilta ja irrota suojus akun päältä (Kuva 46).



Kuva 46

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

2. Irrota akun miinuskaapeli akun navasta (Kuva 46).
3. Irrota akun pluskaapeli akun navasta (Kuva 46).

Akun irrotus

1. Irrota akkukaapelit. Katso Akun irrotus (sivu 43).
2. Irrota lukkomutteri, lukkopultti ja akun pidike, joilla akku on kiinnitetty akkualustaan (Kuva 46).
3. Irrota akku akkualustasta (Kuva 46).

Akun asennus

1. Aseta akku laitteen akkualustalle ([Kuva 46](#)).

Huomaa: Varmista, että akun plus- ja miinusnapojen sijainti on kuvan mukainen ([Kuva 46](#)).

2. Kiinnitä akku akkualustaan akun pidikkeellä, lukkopultilla ja lukkomutterilla ([Kuva 46](#)).
3. Kytke akkukaapelit. Katso [Akun kytkentä \(sivu 44\)](#).

Akun kytkentä

1. Kytke akun pluskaapeli akun napaan ([Kuva 46](#)).
2. Kytke akun miinuskaapeli akun napaan ([Kuva 46](#)).
3. Asenna akun kansi akun päälle ([Kuva 46](#)).

Akun lataus

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

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

1. Irrota akku koneesta. Katso kohta [Akun irrotus \(sivu 43\)](#).
2. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan (12 V).

Huomaa: Älä lataa akkua liikaa.

3. Asenna akku. Katso kohta [Akun asennus \(sivu 44\)](#).

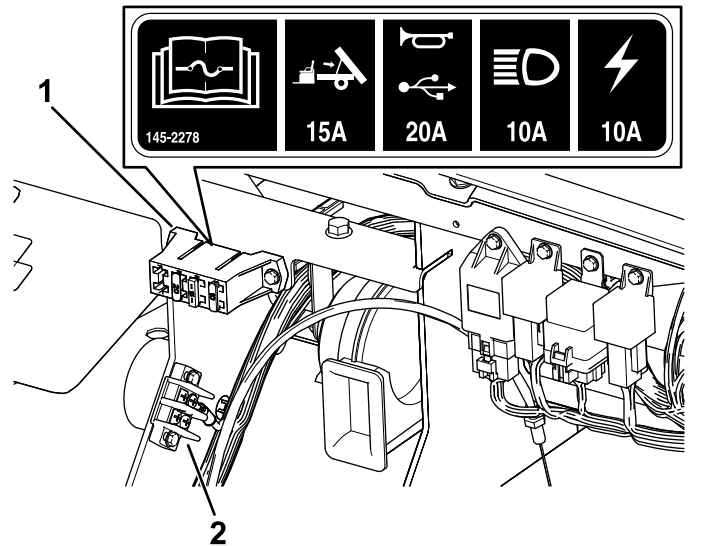
Akun säilytys

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

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on neljä sulaketta. Ne sijaitsevat konepellin alla ([Kuva 47](#)).

Lavan nosto (avoin, lisävarusteena saatava sarja)	15 A
Äänimerkki/USB-virtaliitäntä	20 A
Ajovalot	10 A
Koneen sulake	10 A



Kuva 47

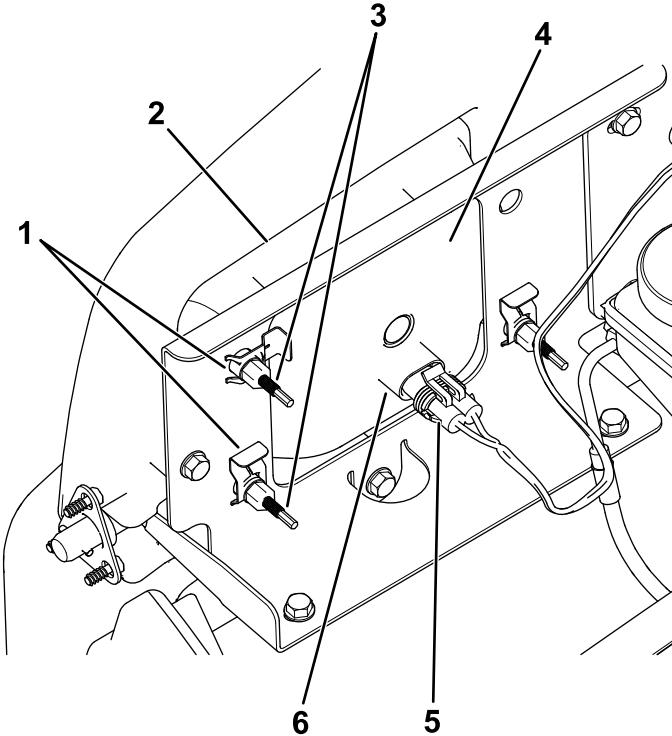
g382796

Ajovalojen huolto

Ajovalon vaihto

Tyyppi: Katso *Osaluettelo*.

1. Irrota akun kytkennät. Katso kohta [Akun irrotus \(sivu 43\)](#).
2. Avaa konepelti.
3. Irrota sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitännästä ([Kuva 48](#)).



Kuva 48

g312735

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

4. Irrota pikakiinnikkeet, jotka kiinnittävät ajovalon sen pidikkeeseen ([Kuva 48](#)).

Huomaa: Säilytä kaikki osat uuden ajovalon asennusta varten.

5. Irrota ajovalokokoonpano siirtämällä sitä eteenpäin etupuskurissa olevan aukon kautta ([Kuva 48](#)).
6. Asenna uusi ajovalo puskurissa olevan aukon kautta ([Kuva 48](#)).

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

7. Kiinnitä ajovalokokoonpano vaiheessa 4 irrotetuilla pikakiinnikkeillä.

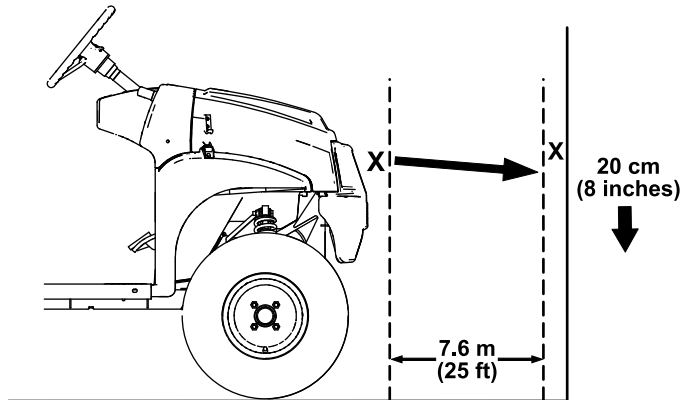
8. Kytke sähköjohtojen liitin lamppukokoonpanon liitännään ([Kuva 48](#)).
9. Säädä ajovalot siten, että ne osoittavat haluttuun suuntaan. Katso [Ajovalojen säätö \(sivu 45\)](#).

Ajovalojen säätö

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

1. Pysäköi laite tasaiselle alustalle niin, että ajovalot ovat noin 7,6 m:n päässä seinästä ([Kuva 49](#)).
2. Mittaa etäisyys lattiasta ajovalon keskelle ja tee seinään merkki samalle korkeudelle.
3. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon ja sytytä ajovalot.
4. Katso, mihin kohtaan seinää ajovalot osoittavat.

Ajovalojen säteen kirkkaimman osan tulee olla 20 cm seinään tehdyn merkin alapuolella ([Kuva 49](#)).



Kuva 49

g312734

5. Käännä ajovalokokoonpanoa ja säädä ajovalojen suuntausta kääntämällä ajovalokokoonpanon takaosassa olevia säätöruuveja ([Kuva 48](#)).
6. Kytke akku ja sulje konepelti. Katso kohta [Akun kytkentä \(sivu 44\)](#).

Vetojärjestelmän huolto

Renkaiden huolto

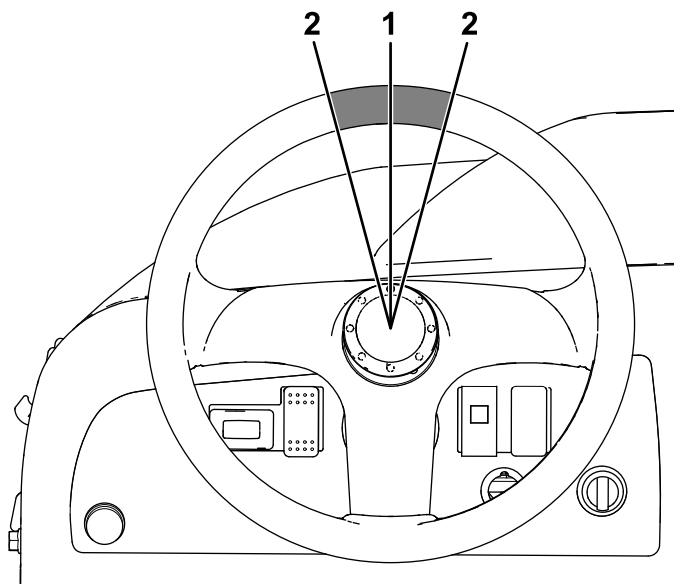
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkasta renkaiden ja vanteiden kunto.

100 käyttötunnin välein—Kiristä pyöränmutterit.

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

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

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



g313199

Kuva 50

1. Ohjauspyörä keskikohdassa
2. 13 mm ohjauspyörän keskikohdasta

Ohjaus- ja jousitusosien tarkistus

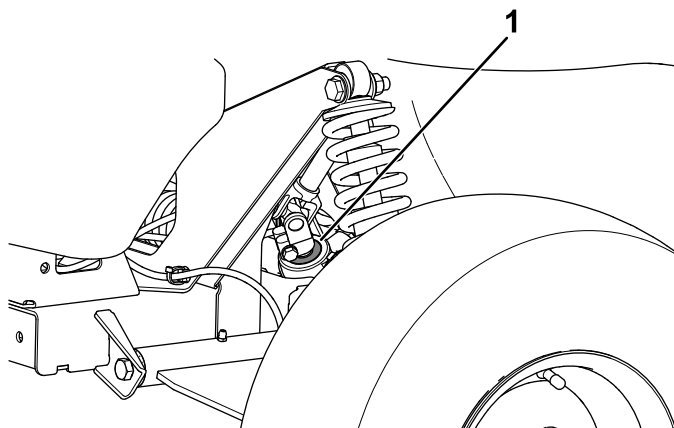
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkista, että ohjauksessa ja jousituksessa ei ole löysiä tai vaurioituneita osia.

Kun ohjauspyörä on keskikohdassa ([Kuva 50](#)), käännä ohjauspyörää vasemmalle tai oikealle. Jos ohjauspyörää käännetään yli 13 mm vasemmalle tai oikealle eivätkä renkaat käänny, tarkista seuraavat ohjaus- ja jousitusosat ja varmista, että ne eivät ole löysällä tai vaurioituneet:

- Ohjausakselin ja ohjaushammastangon kokoonpanon välinen nivel

Tärkeää: Tarkista hammaspyörän akselin tiivisteen kunto ja kiinnitys ([Kuva 51](#)).

- Ohjaushammastangon kokoonpanon raidetangot



g313201

Kuva 51

1. Hammaspyörän akselin tiiviste

Etupyörien suuntauksen säätö

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

Kallistuksen tai aurauskulman säädön valmistelu

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

Kallistuksen säätö

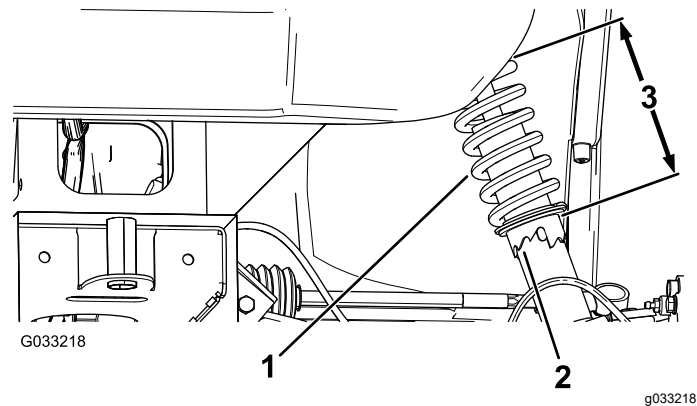
Omistajan hankkimat työkalut: mutteriavain (Toro-osa 132-5069), ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

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

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

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

2. Jos pyörien kallistuksen suuntaus ei ole oikea, suuntaa pyörä pyörittämällä iskunvaimentimen kaulusta mutteriavaimella (Kuva 52).



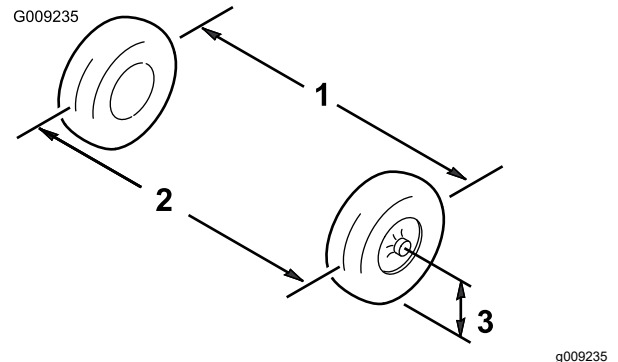
Kuva 52

1. Iskunvaimentimen jousi
2. Kaulus
3. Jousen pituus

Etupyörien aurauskulman säätö

Tärkeää: Varmista ennen aurauskulman säätöä, että kallistus on säädetty niin lähelle neutraalia kuin mahdollista. Katso kohta [Kallistuksen säätö \(sivu 47\)](#).

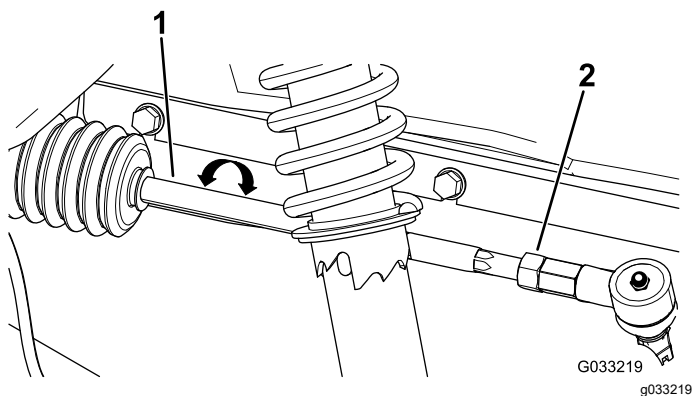
1. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 53).



Kuva 53

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

2. Jos mittaustulos ei ole 0–6 mm, löysää raidetankojen ulommissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 54).



Kuva 54

1. Raidetanko 2. Vastamutteri

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

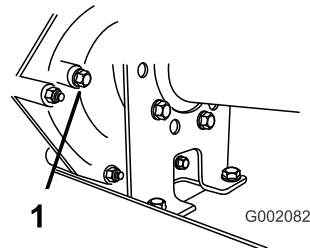
Vaihteistoöljyn määrän tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Irrota pultti tasonilmaisimen aukosta ([Kuva 55](#)).

Huomaa: Vaihteistoöljyn tulee ulottua tasonilmaisimen aukon alareunaan saakka.



Kuva 55

1. Tasonilmaisimen aukko

3. Jos vaihteistoöljyn pinta ei ole tasonilmaisimen aukon alareunan tasalla, lisää säiliöön määritysten mukaista öljyä. Katso kohta [Vaihteistoöljyn määrän tarkistus \(sivu 48\)](#).

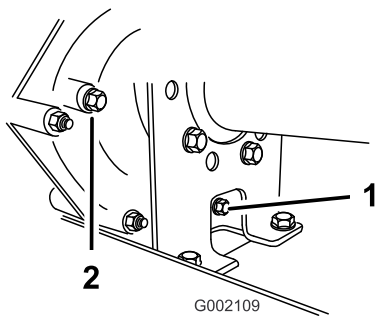
Vaihteistoöljyn vaihto

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

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

Öljytilavuus: 1,4 l

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Pyyhi täyttö- ja tyhjennystulppien ympäristö puhtaaksi rievulla ([Kuva 56](#)).



Kuva 56

1. Tyhjennystulppa
2. Täyttötulppa

3. Aseta tyhjennystulpan alle tyhjennysastia, jonka tilavuus on vähintään 2 litraa.
4. Irrota täyttötulppa kiertämällä sitä vastapäivään (Kuva 56).

Huomaa: Säilytä täyttötulppa ja tiiviste asennusta varten vaiheessa 8.

5. Irrota tyhjennystulppa kiertämällä sitä vastapäivään (Kuva 56).

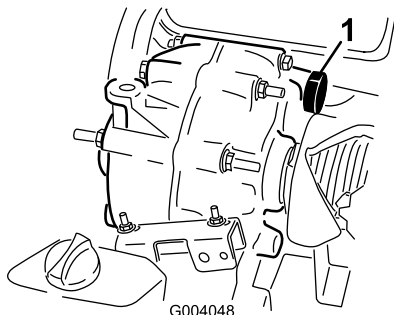
Huomaa: Säilytä tyhjennystulppa ja tiiviste asennusta varten vaiheessa 6.

Huomaa: Anna kaiken öljyn valua vaihteistosta.

6. Asenna ja kiristä tyhjennystulppa ja tiiviste vaihteiston tyhjennystulpan aukkoon (Kuva 56).

Huomaa: Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävittäväksi.

7. Lisää säiliöön (Kuva 57) täyttötulpan aukon kautta noin 1,4 litraa määrityksen mukaista öljyä, kunnes öljyn määrä vaihteistossa ulottuu kierteiden alareunan tasolle (Kuva 56).



Kuva 57

1. Öljyn täyttö

8. Asenna ja kiristä täyttötulppa ja tiiviste vaihteiston täyttötulpan aukkoon (Kuva 56).
9. Käynnistä moottori ja käytä laitetta.
10. Tarkista öljymäärä ja lisää öljyä, jos taso on täyttötulpan aukon kierteiden alapuolella (Kuva 56).

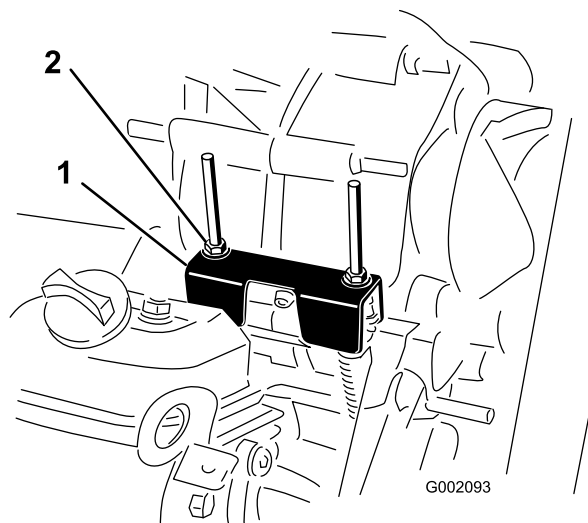
Vapaan tarkistus ja säätö

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Suoritettaessa määräaikaishuoltoa ja/tai moottorin vianmääritystä vaihteisto on asetettava VAPAA-asentoon (Kuva 58). Vaihdevivulla on VAPAA-asento, joka siirtää vaihteiston vapaalle. Seuraavin toimenpitein varmistetaan, että vaihdevivun vapaa-asento siirtää vaihteiston vapaalle oikein:

1. Siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon.
2. Varmista ajokytkintä kääntämällä, että vapaa-asennon kannatin on VAPAA-asennossa (samassa tasossa vaihteen kannattimen alla sijaitsevan kaapelin asennuskannattimen kanssa) (Kuva 58).

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



Kuva 58

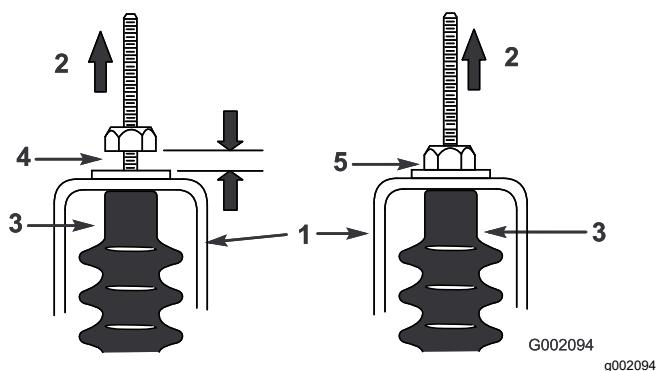
1. Vapaa-asennon kannatin
2. Lukkomutterit

3. Säädä yhtä lukkomutteria (Kuva 58) siten, että mutterin/aluslaatan alareunan ja vapaa-asennon kannattimen välillä on 0,762–1,524 mm:n rako.

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

4. Säädä toista lukkomutteria siten, että mutterin/aluslaatan alareunan ja vapaa-asennon kannattimen välillä on 0,76–1,52 mm:n rako.
5. Vedä kutakin vaihteensiirtovaijeria ja varmista, että mutterin/aluslaatan sekä vapaa-asennon kannattimen välissä on 0,76–1,52 mm:n rako (Kuva 59).

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



Kuva 59

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

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

Ensiökytkimen huolto

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

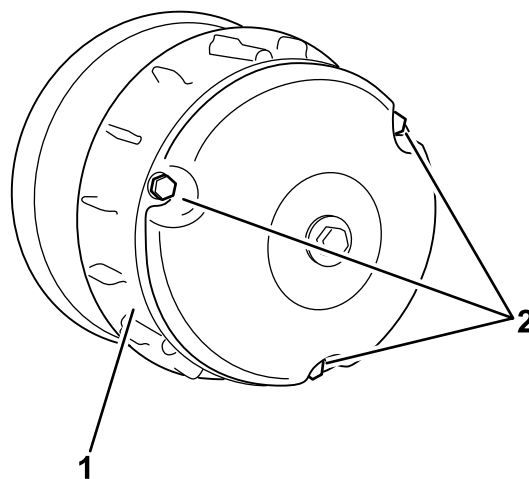
⚠ VAROITUS

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

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

1. Nosta ja lukitse kuljetuslava.
2. Irrota kolme pulttia, joilla kansi on kiinnitetty kytkimeen, ja irrota kansi (Kuva 60).

Huomaa: Säilytä kansi ja pultit asennusta varten.



Kuva 60

1. Suoja
2. Pultit
3. Puhdista kannen sisäpuoli ja kytkimen sisäosat perusteellisesti paineilmalla.
4. Asenna kytkimen kuori ja kiinnitä se paikalleen kolmella vaiheessa 2 irrotetulla pultilla (Kuva 60).
5. Laske kuljetuslava alas.

Huippunopeuden alentaminen

⚠ VAROITUS

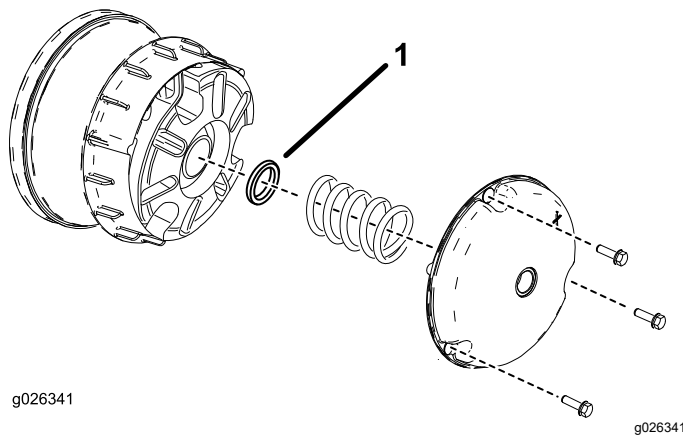
Kytkimessä oleva pöly siirtyy ilmaan ja saattaa vahingoittaa silmiä, tai se voi aiheuttaa hengitysvaikeuksia, jos pölyä vedetään henkeen.

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

1. Nosta ja lukitse kuljetuslava. Katso kohta [Kuljetuslavan nostaminen \(sivu 21\)](#).
2. Irrota pultit, joilla ensiökytkimen kuori on kiinnitetty, kuvan mukaisesti (Kuva 61).

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

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



Kuva 61

1. Kytkimen välikkappale

3. Irrota jousi.

4. Säädä huippunopeutta lisäämällä tai poistamalla välikkappaleita. Määritä tarvittava määrä välikkappaleita seuraavan taulukon avulla.

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

Tärkeää: Älä käytä konetta ilman vähintään kahta kytkimen välikkappaletta.

5. Asenna jousi ja kytkimen kuori.

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

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

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysjärjestelmän turvallinen käyttö

- Jäähdytysneste on myrkyllistä. Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
- Paineella suihkuava kuuma jäähdytysneste, kuuma jäähdytin ja sitä ympäröivät osat voivat aiheuttaa vakavia palovammoja.
 - Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin irrottamista.
 - Käytä korkkia käsitellessäsi liinaa ja aukaise korkki hitaasti, jotta paine pääsee pois.
- Älä käytä konetta, jos suojukset eivät ole paikoillaan.
- Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä pyörivästä tuulettimesta ja käyttöhihnasta.
- Sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista.

Moottorin jäähdytystilojen puhdistus

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

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

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

Puhdista pyörivä sihti, jäähdytysrivat ja moottorin ulkopinnat.

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

Jarrujen huolto

Jarrujen tarkistus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

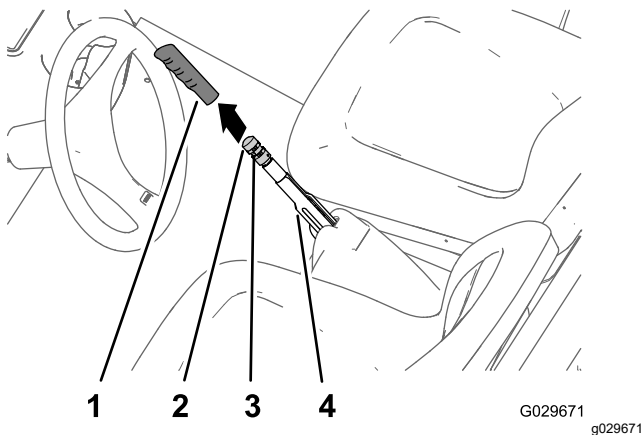
Tärkeää: Jarrut ovat erittäin tärkeät koneen turvallisuuden kannalta. Tarkasta ne huolellisesti suositellun huoltovälin mukaisesti, jotta ne toimivat mahdollisimman tehokkaasti ja turvallisesti.

- Tarkista jarrupäällysteen kuluneisuus ja vauriot. Jos päällysteen (jarrupalan) paksuus on alle 1,6 mm, vaihda jarrupäällyste.
- Tarkista jarrulevy ja muut osat liiallisen kulumisen ja muodonmuutosten varalta. Vaihda vääntyneet osat.
- Tarkista jarrunesteen määrä. Katso kohta [Jarrunesteen määrän tarkistus \(sivu 53\)](#).

Seisontajarrun kahvan säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Irrota kahvaosa seisontajarrun vivusta ([Kuva 62](#)).



Kuva 62

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

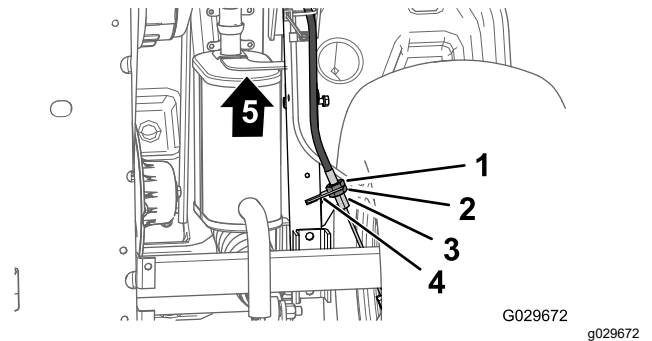
2. Löysää säätöruuvia, joka kiinnittää jarrun säätönupin seisontajarrun vipuun ([Kuva 62](#)).
3. Kierrä jarrun säätönuppia, kunnes seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittava voima on 133–156 N ([Kuva 62](#)).

Huomaa: Jos olet kiertänyt jarrun säätönuppia säätimen loppuun asti, etkä saa seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittavaa voimaa 133–156 N, jarrukaapeleita on säädettävä. Katso kohta [Jarrukaapelien säätö \(sivu 52\)](#).

4. Kiristä säätöruuvi ja aseta kahvaosa paikalleen ([Kuva 62](#)).

Jarrukaapelien säätö

1. Irrota kahvaosa seisontajarrun vivusta ([Kuva 62](#)).
2. Löysää säätöruuvia ([Kuva 62](#)), jolla jarrun säätönuppi on kiinnitetty seisontajarrun vipuun, vapauta seisontajarru ja löysää jarrun säätönuppia.
3. Löysää koneen alapuolella seisontajarrun kaapelin kierresäätimen takapuolen vastamutteria ([Kuva 63](#)) neljä kierrosta.



Kuva 63

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

4. Kiristä etupuolen vastamutteri ([Kuva 63](#)).
5. Kierrä jarrun säätönuppia ([Kuva 62](#)), kunnes seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittava voima on 133–156 N.
 - Jos et pysty asettamaan seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittavaksi voimaksi 133–156 N **löysäämällä** jarrun säätönuppia, toimi seuraavasti:
 - A. Löysää seisontajarrun kaapelin kierresäätimen etupuolen vastamutteria ([Kuva 63](#)) yksi kierros.
 - B. Kiristä takapuolen vastamutteri ([Kuva 63](#)).
 - C. Kierrä jarrun säätönuppia ([Kuva 62](#)), kunnes seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittava voima on 133–156 N.
 - D. Toista vaiheet A–C vielä korkeintaan kaksi kertaa, jotta saat seisontajarrun kytketymisvoimaksi 133–156 N.
 - Jos et pysty asettamaan seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittavaksi voimaksi

133–156 N **kiristämällä** jarrun säätönuppia, toimi seuraavasti:

- A. Löysää seisontajarrun kaapelin kierresäätimen takapuolen vastamutteria ([Kuva 63](#)) yksi kierros.
- B. Kiristä etupuolen vastamutteri ([Kuva 63](#)).
- C. Kierrä jarrun säätönuppia ([Kuva 62](#)), kunnes seisontajarrun vivun kytkemiseen tarvittava voima on 133–156 N.
- D. Toista vaiheet [A–C](#) vielä korkeintaan kaksi kertaa, jotta saat seisontajarrun kytkeytymisvoimaksi 133–156 N.

Huomaa: Jos et pysty säätämään seisontajarrun kaapelia tarpeeksi, jotta jarrun säätönuppi olisi säätöalueella, tarkista, etteivät jarrupalat ole liian kuluneet.

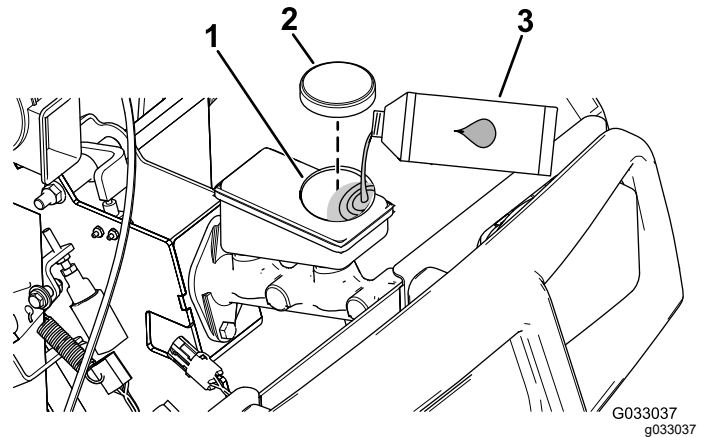
- Kiristä säätöruuvi ja aseta kahvaosa paikalleen ([Kuva 62](#)).

Jarrunesteen määrän tarkistus

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

Jarrunesteen tyyppi: DOT 3

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Nosta konepelti ylös, jotta pääset käsiksi jarrun pääsylinteriin ja säiliöön ([Kuva 64](#)).

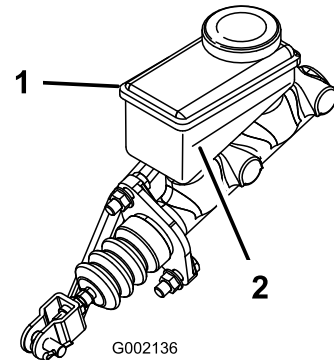


Kuva 64

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

5. Katso nesteen määrä säiliön kyljestä ([Kuva 65](#)).

Huomaa: Pinnan on oltava vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella.



Kuva 65

1. Jarrunestesäiliö
2. Vähimmäismäärää osoittava viiva

6. Jos nestettä on liian vähän, tee seuraavat toimet:

- A. Puhdista säiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (Kuva 64).
- B. Lisää DOT 3 -jarrunestettä säiliöön, kunnes nesteen pinta on vähimmäismäärän osoittavan viivan yläpuolella (Kuva 65).

Huomaa: Älä ylitä jarrunesteen säiliötä.

- C. Asenna säiliön korkki (Kuva 64).
- 7. Sulje konepelti.

Jarrunesteen vaihto

Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein

Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.

Hihnan huolto

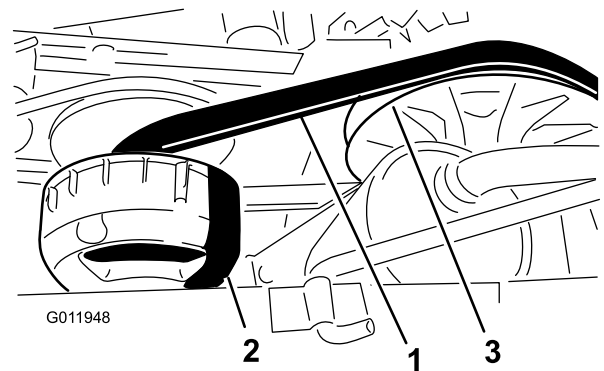
Käyttöhihnan huolto

Käyttöhihnan tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
200 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Nosta kuljetuslava ja tue se kannatintangolla.
3. Siirrä vaihteisto VAPAA-asentoon.
4. Pyöritä hihnaa (Kuva 66) ja tarkista, onko siinä merkkejä kulumisesta tai vaurioista.

Huomaa: Vaihda hihna, jos se on kulunut huomattavasti tai vaurioitunut. Katso [Käyttöhihnan vaihto \(sivu 54\)](#).



Kuva 66

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. Käyttöhihna | 3. Toisiokytkin |
| 2. Ensiökytkin | |

-
5. Laske kuljetuslava alas.

Käyttöhihnan vaihto

1. Nosta kuljetuslava.
2. Vaihda vaihde VAPAA-asentoon, kytke seisontajarru, käänä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon ja irrota virta-avain.
3. Pyöritä hihnaa ja vie se toisiokytkimen päältä (Kuva 66).
4. Irrota hihna ensiökytkimeltä (Kuva 66).

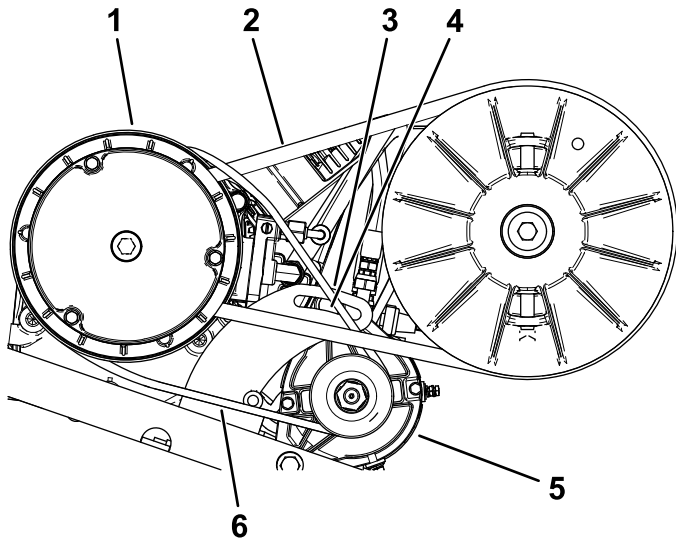
Huomaa: Hävitä vanha hihna.

5. Kohdista uusi hihna ensiökytkimen päälle (Kuva 66).
6. Pyöritä hihnaa ja vie se toisiokytkimen päältä (Kuva 66).
7. Laske kuljetuslava alas.

Käynnistysgeneraattorin hihnan säätö

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
200 käyttötunnin välein

1. Nosta kuljetuslava.
2. Löysää käynnistysgeneraattorin kääntömutteria ([Kuva 67](#)).



Kuva 67

g312687

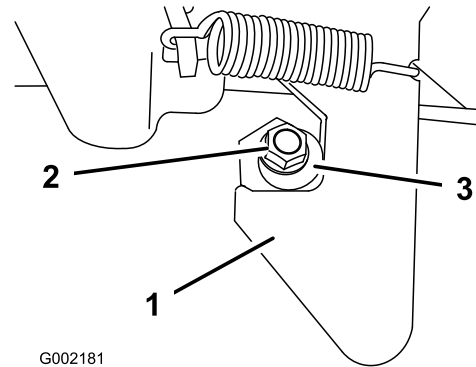
- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Ensiökytkimen kotelo | 4. Kääntömutteri |
| 2. Käyttöhihna | 5. Käynnistysgeneraattori |
| 3. Generaattorin kääntökannatin | 6. Käynnistysgeneraattorin hihna |
-
3. Aseta vääntörauta moottorin kiinnikkeen ja käynnistimen väliin.
 4. Paina vääntörautaa alaspäin ja kierrä käynnistintä alas aukossa, kunnes hihna joustaa vain 6 mm, kun sitä painetaan 44 N·m:n voimalla ([Kuva 67](#)).
 5. Kiristä kääntömutteri käsin ja irrota vääntörauta ([Kuva 67](#)).
 6. Kiristä kääntömutteri momenttiin 88–115 N·m.
 7. Laske kuljetuslava alas.

Rungon kunnossapito

Kuljetuslavan salpojen säätö

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

1. Löysää salvan pidikkeen päässä olevaa lukkomutteria ([Kuva 68](#)).



G002181

Kuva 68

g002181

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Salpa | 3. Salvan pidike |
| 2. Lukkomutteri | |
-
2. Käännä salvan pidikettä myötäpäivään, kunnes se on tiukasti salvan koukkuosaa vasten ([Kuva 68](#)).
 3. Kiristä lukkomutteri momenttiin 19,7–25,4 N·m.
 4. Toista vaiheet 1–3 laitteen toisella puolella olevalle salvalle.

Puhdistus

Koneen pesu

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Pese kone.

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

Tärkeää: Älä puhdista konetta suolapitoisella tai kierrätetyllä vedellä.

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

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

Varastointi

Turvallinen varastointi

- Sammuta kone, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta. Koneen on annettava jäähtyä ennen sen säätöä, huoltoa, puhdistusta tai varastointia.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).

Koneen varastointi

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Tarkista ajojarru ja seisontajarru.

400 käyttötunnin välein—Tarkista silmämääräisesti, ovatko jarrukengät kuluneet.

50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

600 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Puhdista lika ja rasva koko koneesta, myös moottorin ulkopinnasta.
3. Tarkista jarrut. Katso kohta [Jarrujen tarkistus \(sivu 52\)](#).
4. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmansuodattimen huolto \(sivu 34\)](#).
5. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
6. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn huolto \(sivu 36\)](#).
7. Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla polttoaineella.
8. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
9. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 17\)](#).
10. Tarkista pakkasnesteen määrä ja lisää tarvittaessa veden ja pakkasnesteen seosta (50:50) alueella odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.
11. Irrota akku koneesta ja lataa akku täyteen. Katso kohta [Akun lataus \(sivu 44\)](#).

Huomaa: Älä kytke akkukaapeleita akun napoihin varastoinnin ajaksi.

Tärkeää: Akun on oltava täyteen ladattu, jotta se ei jäädy ja vaurioidu alle 0 °C:n lämpötilassa. Täysin ladattu akku säilyttää latauksen noin 50 päivää alle 4 °C:n lämpötilassa. Jos lämpötila on alle 4 °C, lataa akku 30 päivän välein.

12. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
 13. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat.
- Huomaa:** Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
14. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
 15. Peitä kone, jotta se pysyy suojassa ja puhtaana.

Tietoa Kalifornian osavaltion antamasta varoituksesta (Kalifornian lakiesitys 65)

Mikä tämä varoitus on?

Myytävässä tuotteessa saattaa olla seuraava varoitusmerkki:



VAROITUS: Syöpävaarallisuuteen ja lisääntymiseen liittyvä haitta –
www.p65Warnings.ca.gov.

Mikä on lakiesitys 65?

Lakiesitys 65 koskee kaikkia yrityksiä, jotka toimivat tai myyvät tuotteita Kaliforniassa tai valmistavat tuotteita, joita voidaan myydä Kaliforniassa tai tuoda Kaliforniaan. Se määrää, että Kalifornian kuvernööri ylläpitää ja julkaisee luettelon kemikaaleista, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, synnynnäisiä vikoja ja/tai muita lisääntymishäiriöitä. Vuosittain päivitetty luettelo sisältää satoja kemikaaleja, joita monet jokapäiväisessä käytössä olevat tuotteet sisältävät. Lakiesityksen 65 tarkoituksena on tiedottaa yleisöä näille kemikaaleille altistumisesta.

Lakiesitys 65 ei kiellä näitä kemikaaleja sisältävien tuotteiden myyntiä, mutta se vaatii varoitusten esittämistä tuotteessa, tuotepakkauksessa tai tuoteasiakirjoissa. Lakiesityksen 65 mukainen varoitus ei tarkoita, että tuote rikkoisi tuoteturvallisuusvaatimuksia tai -standardeja. Itse asiassa Kalifornian hallitus on selvittänyt, että lakiesityksen 65 mukainen varoitus "ei ole sääntelyyn liittyvä päätös siitä, onko tuote turvallinen vai vaarallinen". Monia näistä kemikaaleista on käytetty jokapäiväisessä käytössä olevissa tuotteissa vuosia ilman dokumentoitua haittaa. Lisätietoja on osoitteessa <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus tarkoittaa, että yritys on joko (1) arvioinut altistuksen ja tullut siihen tulokseen, että se ylittää "ei-merkittävän riskitason" tai (2) on päättänyt antaa varoituksen perustuen tietoihinsa luettelossa olevan kemiallisen aineen olemassaolosta, mutta ei arvioi altistusta.

Sovelletaanko tätä lakia kaikkialla?

Lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset vaaditaan vain Kalifornian lainsäädännössä. Varoituksia on esillä Kaliforniassa erilaisissa ympäristöissä, muun muassa ravintoloissa, päivittäistavara-kaupoissa, hotelleissa, kouluissa ja sairaaloissa, sekä monenlaisissa tuotteissa. Lisäksi jotkin verkko- ja postimyyntiyritykset antavat lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia verkkosivustoillaan tai myyntiluetteloissaan.

Miten Kalifornian varoitukset eroavat Yhdysvaltain liittovaltion rajoituksista?

Lakiesityksen 65 vaatimukset ovat usein tiukempia kuin Yhdysvaltain liittovaltion vaatimukset ja kansainväliset vaatimukset. Useat aineet edellyttävät lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen, vaikka aineen pitoisuus on huomattavasti pienempi kuin liittovaltion rajoituksissa. Esimerkiksi lyijyä koskeva rajoitus lakiesityksen 65 mukaisen varoituksen puitteissa on 0,5 µg/vrk, mikä on selvästi liittovaltion ja kansainvälisiä vaatimuksia vähemmän.

Miksi kaikissa vastaavissa tuotteissa ei ole varoitusta?

- Kaliforniassa myytäviin tuotteisiin vaaditaan lakiesityksen 65 mukainen merkintä, vaikka sitä ei vaadita muualla myytäviin vastaaviin tuotteisiin.
- Lakiesitystä 65 koskevassa oikeudenkäynnissä voidaan päättää, että yritys voi joutua käyttämään tuotteissaan lakiesityksen 65 mukaisia varoituksia, mutta muihin vastaavia tuotteita valmistaviin yrityksiin ei välttämättä sovelleta kyseistä vaatimusta.
- Lakiesityksen 65 täytäntöönpano on epäohdonmukaista.
- Yritys voi päättää olla antamatta varoituksia, koska se on tullut siihen tulokseen, ettei lakiesitys 65 edellytä sitä. Se, ettei tuotteessa ole varoitusta, ei tarkoita sitä, että tuotteella ei olisi samoja kemikaalipitoisuuksia.

Miksi tämä varoitus on Toro-tuotteissa?

Toro on päättänyt tarjota kuluttajille mahdollisimman paljon tietoa, jotta he voivat tehdä tietoon perustuvia päätöksiä ostamistaan ja käyttämistään tuotteista. Toro antaa varoituksia tietyissä tapauksissa, kun se tietää, että tuotteessa on yhtä tai useampaa luettelossa olevaa kemikaalia, mutta ei arvioi altistustasoa, koska kaikista luettelon kemikaaleista ei ole olemassa altistuksen raja-arvoja. Toro on varmuuden vuoksi päättänyt antaa lakiesityksen 65 mukaiset varoitukset, vaikka Toro-tuotteista saatu altistus voi olla vähäinen tai selvästi "ei-merkittävällä riskitasolla". Lisäksi jos Toro ei anna näitä varoituksia, Kalifornian osavaltio tai lakiesityksen 65 toimeenpanoa vaativat yksityiset tahot voivat haastaa Toron oikeuteen, mistä voi aiheutua huomattavia rangaistuksia.