Form No. 3359-774 Rev A

TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Workman® 3200 ja 4200

Nestejäähdytteinen bensiinikäyttöinen apuajoneuvo

Mallinro: 07360—Sarjanro: 280000001 tai suurempi

Mallinro: 07361—Sarjanro: 280000001 tai suurempi

Mallinro: 07361TC—Sarjanro: 280000001 tai suurempi

Mallinro: 07365—Sarjanro: 280000001 tai suurempi

CE

Jos haluat rekisteröidä tuotteen tai ladata käyttöoppaan tai osaluettelon veloituksetta, mene osoitteeseen www.Toro.com.

Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

Johdanto

Vaara

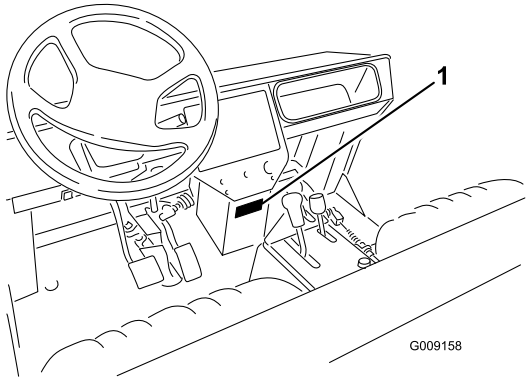
KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus
Tämän tuotteen moottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Tärkeää: Tämän ajoneuvon moottorissa ei ole kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsä, pensaikko tai ruohopeitteisillä mailla CPRC 4126:n mukaisesti. Muissa maissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

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

Jos tarvitset tietoja tuotteista, lisävarusteista tai lähimmästä jälleenmyyjästä tai haluat rekisteröidä tuotteen, voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com.

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumerokilpi

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

Tässä käyttöoppaassa tärkeitä tietoja korostetaan myös kahdella termillä. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Sisältö

Johdanto 2
Turvaohjeet 4
- Turvalliset käyttötavat 4
- Työnvalvojan velvollisuudet 4
- Ennen käyttöä 4
- Käytön aikana 5
- Huolto 6
- Äänenpaineen taso 7
- Värinätaso 7
- Turva- ja ohjetarrat 7

Käyttöönotto 12
- 1 Takalokasuojien asennus 12
- 2 Pyörien asennus 13
- 3 Ohjauspyörän asennus 13
- 4 Etulokasuojien asennus 14
- 5 Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) asennus 14
- 6 Akun käyttöönotto ja lataus 15
- 7 Täyspitkän lavan irrotus 16
- 8 Täyspitkän lavan asennus 17

Laitteen yleiskatsaus 18
- Ohjauslaitteet 18
- Tekniset tiedot 22
- Lisälaitteet ja -varusteet 22

Käyttö 22
- Kampikammion öljymäärän tarkistus 22
- Polttoainesäiliön täyttö 23
- Jäähdytysjärjestelmän tarkistus 24
- Vaihteisto-/hydrauliöljyn tarkistus 25

© 2007—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Tarkista etutasauspyörästön öljymäärä ... 25
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus ... 25
Rengaspaineen tarkistus ... 26
Jarrunesteen tarkistus ... 26
Tuulettimen hihnan kireyden tarkistus ... 26
Käynnistystä edeltävät tarkistukset ... 27
Moottorin käynnistys ... 27
Ajoneuvolla ajo ... 27
Ajoneuvon pysäytys ... 28
Moottorin sammutus ... 28
Uuden ajoneuvon sisäänajo ... 28
Turvakytkinten tarkastus ... 28
Käyttöominaisuudet ... 28
Matkustajat ... 29
Nopeus ... 30
Kääntyminen ... 30
Jarrutus ... 30
Kaatumiset ... 30
Rinteet ... 31
Lastaus ja tyhjennys ... 31
Tasauspyörästön lukon käyttö ... 32
Nelipyöräveto ... 32
Ajoneuvon kuljetus ... 33
Ajoneuvon hinaus ... 33
Perävaunun vetäminen ... 33
Hydrauliikkavipu ... 33
Kunnossapito ... 36
Kunnossapitotaulukko ... 36
Huoltovälitaulukko ... 37
Käyttö raskaissa olosuhteissa ... 37
Huoltoa edeltävät toimenpiteet ... 38
Lavan tukitangon käyttö ... 38
Ajoneuvon nosto ... 39
Voitelu ... 39
Laakereiden ja holkkien rasvaus ... 39
Moottorin huolto ... 41
Ilmanpuhdistimen yleinen huolto ... 41
Ilmanpuhdistimen huolto ... 41
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto ... 41
Sytytystulppien vaihto ... 42
Polttoainejärjestelmän huolto ... 43
Polttoainejärjestelmä ... 43
Sähköjärjestelmän huolto ... 43
Sulakkeet ... 43
Ajoneuvon käynnistäminen kaapeleilla ... 44
Akun huolto ... 44
Vetojärjestelmän huolto ... 45
Etutasauspyörästön öljyn vaihto ... 45
Vakionopeusnivelen suojakumin tarkistus ... 45
Vaihteensiirtovaijerien säätö ... 45
Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaijerin säätö ... 45
Tasauspyörästön lukon vaijerin säätö ... 45
Renkaiden tarkistus ... 46
Etupyörien aurauskulma ... 46
Jäähdytysjärjestelmän huolto ... 47
Roskien puhdistus moottorin jäähdytysjärjestelmästä ... 47
Moottorin jäähdytysnesteen vaihto ... 47
Jarrujen huolto ... 49
Jarrujen tarkistus ... 49
Hihnan huolto ... 49
Hihnojen säätö ... 49
Ohjausjärjestelmän huolto ... 50
Kaasupolkimen säätö ... 50
Jarrupolkimen säätö ... 51
Kytkinpolkimen säätö ... 51
Seisontajarrun säätö ... 52
Hydraulijärjestelmän huolto ... 53
Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto ... 53
Hydraulisuodattimen vaihto ... 53
Hydrauliöljyn sihdin puhdistus ... 54
Lavan hätänosto ... 54
Varastointi ... 56
Akun säilytys ... 56
Kaaviot ... 57

Turvaohjeet

TORO WORKMAN on SAE J2258:n vaatimusten mukainen.

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

- Flammable and Combustible Liquids Code (Laki syttyvistä ja palavista nesteistä):

  ANSI/NFPA 30

- National Fire Protection Association:

  ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks

  OSOITE:

  National Fire Prevention Association

  Barrymarch Park

  Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A

- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers

  OSOITE:

  American National Standards Institute, Inc.

  1430 Broadway

  New York, New York 10018 U.S.A.

- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks

  Trucks-OSOITE:

  American National Standards Institute, Inc.

  1430 Broadway

  New York, New York 10018 U.S.A.

  TAI

  Underwriters Laboratories

  333 Pfingsten Road

  Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Turvalliset käyttötavat

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

Workman on suunniteltu ja testattu toimimaan turvallisesti, kun sitä käytetään ja huolletaan oikein. Vaikka vaarojen ja onnettomuuksien ennaltaehkäisy riippuu osittain koneen suunnittelusta ja kokoonpanosta, siihen vaikuttaa myös koneen käytössä, kunnossapidossa ja säilytyksessä mukana olevan henkilökunnan valppaus, huolenpito ja asianmukainen koulutus. Koneen virheellinen käyttö tai huolto voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

Tämä on erityiskäyttöön suunniteltu apuajoneuvo, joka soveltuu ainoastaan maastokäyttöön. Sen ajaminen ja käsittely poikkeavat tavallisen henkilöauton tai kuorma-auton käsittelystä. Tutustu siis huolella Workman-ajoneuvoosi.

Kaikkia Workman-ajoneuvoon soveltuvia lisälaitteita ei käsitellä tässä käyttöoppaassa. Katso lisää turvallisuusohjeita lisälaitteen omasta *käyttöoppaasta*. **Lue nämä käyttöoppaat.**

Tapaturmien ja hengenvaaran riskiä voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita:

Työnvalvojan velvollisuudet

- Varmista, että käyttäjät ovat saaneet perusteellisen koulutuksen ja tutustuneet käyttöoppaaseen sekä kaikkiin ajoneuvossa oleviin kilpiin.
- Laadi omat erityistoimintatavat ja työskentelyohjeet epätavallisiin käyttöolosuhteisiin (jos esim. rinteet ovat liian jyrkkiä ajettaviksi). Käytä kolmosvaihteen lukituskytkintä, jos liian suuri ajonopeus vaarantaa turvallisuuden tai ajoneuvon turvallisen käytön.

Ennen käyttöä

- Käytä konetta vasta, kun olet tutustunut perusteellisesti tämän käyttöoppaan sisältöön. Uuden käyttöoppaan saa tarvittaessa lähettämällä koko malli- ja sarjanumeron osoitteeseen: The Toro® Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420.
- **Älä** anna ajoneuvoa lasten käyttöön. **Älä** koskaan anna aikuisten käyttää laitetta ilman asianmukaista opastusta. Vain koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä ajoneuvoa. Varmista, että kaikkien käyttäjien fyysiset ja henkiset ominaisuudet ovat riittävät tämän ajoneuvon käyttämiseksi.
- Tämä ajoneuvo on tarkoitettu **vain kuljettajalle** ja **yhdelle matkustajalle**, jonka tulee istua ajoneuvossa olevalla istuimella. Ajoneuvossa **ei saa** kuljettaa muita matkustajia.
- **Älä** käytä ajoneuvoa lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.

- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä.
- Käytä lujatekoisia kenkiä. Älä käytä konetta sandaaleissa tai tennis- tai lenkkitossuissa. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja, jotka voivat aiheuttaa tapaturman jäämällä kiinni liikkuviin osiin.
- On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakenkiä, pitkiä housuja ja kypärää ja jotkin paikalliset turvamääräykset ja vakuutussäädökset jopa edellyttävät niiden käyttämistä.
- Älä päästä käyttöalueelle ketään, etenkään lapsia ja lemmikkieläimiä.
- Muista aina tarkistaa kaikki ajoneuvon ja lisälaitteen osat ennen koneen käyttöä. Jos havaitset jotain vikaa, **lopeta ajoneuvon käyttö**. Varmista, että vika on korjattu, ennen kuin ajoneuvoa tai lisälaitetta käytetään.
- Bensiini on erittäin tulenarkaa; käsittele sitä varovasti.
  - Käytä hyväksyttyä polttoaineastiaa.
  - Älä irrota polttoainesäiliön korkkia moottorin ollessa kuuma tai käynnissä.
  - Älä tupakoi, kun käsittelet polttoainetta.
  - Täytä säiliö ulkotiloissa ja noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). Älä täytä liikaa.
  - Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Käytä ajoneuvoa vain ulkona tai paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Käytä ainoastaan hyväksyttyä ei-metallista kannettavaa polttoaineastiaa. Staattinen sähkönpurkaus saattaa sytyttää polttoainehöyryt maadoittamattomassa polttoainesäiliössä. Nosta polttoaineastia ajoneuvon lavalta ja aseta se maahan etäälle ajoneuvosta ennen täyttöä. Pidä suutin kiinni astiassa täytön ajan. Poista laitteet ajoneuvon lavalta ennen täyttöä.
- Tarkista päivittäin, että turvajärjestelmä toimii oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä. Vaihda turvajärjestelmän turvakytkimet kahden vuoden välein riippumatta siitä, toimivatko ne oikein.

Käytön aikana

- Kuljettajan ja matkustajan on käytettävä turvavöitä ja istuttava aina ajoneuvon ollessa liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan tulee pitää kiinni ajoneuvon käsituista. Pidä kädet ja jalat aina ajoneuvon sisäpuolella. Älä koskaan kuljeta matkustajia lavalla tai lisälaitteilla. Matkustaja ei välttämättä osaa odottaa jarrutusta tai kääntymistä.
- Älä koskaan ylikuormita ajoneuvoa. Nimikilvessä (sijaitsee kojetaulun keskiosan alla) näkyvät ajoneuvon painorajoitukset. Älä ylikuormita lisälaitteita tai ylitä ajoneuvon kokonaispainoa.
- Moottorin käynnistys:
  - Istu käyttäjän paikalla ja varmista, että seisontajarru on kytkettynä.
  - Kytke voimanulosotto eli PTO pois (jos kuuluu varusteisiin) ja palauta käsikaasuvipu asentoon POIS (jos kuuluu varusteisiin).
  - Varmista, että hydraulinostimen vipu on keskiasennossa.
  - Siirrä vaihdevipu VAPAA-asentoon ja paina kytkinpoljinta.
  - Älä pidä jalkaa kaasupolkimella.
  - Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Jos ajoneuvoa ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla tapaturma, ajoneuvon kaatuminen ja vakava loukkaantuminen tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
  - Aja erittäin varovasti, hidasta nopeutta ja säilytä riittävä turvaetäisyys hiekkaesteiden, ojien, purojen, kaltevien pintojen, tuntemattomien alueiden tai muiden vaarallisten paikkojen lähettyvillä.
  - Varo kuoppia tai muita kätkössä olevia vaaranpaikkoja.
  - Käytä ajoneuvoa jyrkissä rinteissä erityisen varovasti. Aja rinteet kohtisuoraan ylös ja alas. Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä tai käännyt rinteissä. Vältä rinteissä kääntymistä aina kun mahdollista.
  - Aja erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika kasvaa täydellä kuormalla. Vaihda pienemmälle vaihteelle, ennen kuin ajat rinnettä ylös tai alas.
  - Jaa kuorma tasaisesti, kun täytät lavaa. Ole erityisen varovainen, jos kuorma ylittää ajoneuvon/lavan mitat. Aja erityisen varovasti kuljettaessasi kuormaa, jota ei voi keskittää lavalle. Lastaa kuorma siten, että se on tasapainossa, ja kiinnitä se siirtymisen estämiseksi.

  - Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin täydellisesti.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä, äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa ajoneuvon hallinnan menetyksen.
  - Älä ohita toista samaan suuntaan kulkevaa ajoneuvoa risteyksissä, katveissa tai muissa vaarallisissa paikoissa.
  - Kun tyhjennät kuormaa, varmista, ettei ajoneuvon takana seiso ketään, joka voisi saada kuorman jaloilleen. Avaa perälaudan salvat lavan sivulta, älä takaa.
  - Älä päästä sivullisia työskentelyalueelle. Katso taaksesi ennen peruuttamista ja varmista, ettei ajoneuvon takana ole ketään. Peruuta hitaasti.
  - Varo liikennettä ajaessasi lähellä teitä ja ylittäessäsi niitä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita ajoneuvoja. Tätä ajoneuvoa ei ole suunniteltu käytettäväksi yleisillä kaduilla tai teillä. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.
  - Älä koskaan käytä ajoneuvoa lähellä paikkaa, jonka ilmassa on räjähdysherkkää pölyä tai höyryjä. Ajoneuvon sähkö- tai pakokaasujärjestelmä voi muodostaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja.
  - Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, oven pieliä ja korkeita jalankulkusiltoja. Varmista, että yläpuolella on riittävästi tilaa sekä itsellesi että ajoneuvolle.
  - Jos epäilet vähääkään toimenpiteen turvallisuutta, KESKEYTÄ TYÖ ja kysy asiaa työnvalvojalta.
- Älä koske moottoriin, vaihteistoon, jäähdyttimeen, äänenvaimentimeen tai äänenvaimentimen putkistoon moottorin käydessä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi ja sammuta moottori. Odota, että liike on pysähtynyt ja tarkista kone vaurioiden varalta. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.
- Ennen kuin nouset istuimelta:
  - Pysäytä ajoneuvo.
  - Laske lava.
  - Sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
  - Kytke seisontajarru.
  - Irrota virta-avain virtalukosta.

Huolto

- Ennen koneen huoltoa ja säätöä moottori on sammutettava, seisontajarru kytkettävä ja virta-avain irrotettava virtalukosta, ettei moottori pääse käynnistymään vahingossa.
- Älä työskentele nostetun lavan alla asettamatta lavan tukitankoa ulostyönnettyyn sylinterin tankoon.
- Varmista, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Asiantuntevan lääkärin tulee leikata ihon alle joutunut neste muutaman tunnin sisällä. Muuten seurauksena voi olla kuolio.
- Ennen kuin irrotat tai huollat hydraulijärjestelmää, järjestelmän paine täytyy vapauttaa pysäyttämällä moottori, käyttämällä tyhjennysventtiiliä nostoasennosta laskuasentoon ja/tai laskemalla lava ja lisälaitteet alas. Aseta ulkopuolisen hydrauliikan vipu kellunta-asentoon. Jos lavan täytyy olla yläasennossa, kiinnitä se tukitangolla.
- Varmista, että koko kone on hyvässä kunnossa pitämällä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit kunnolla kiristettyinä.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla kierrosnopeuden säätimen asetuksia. Moottorin suurin käyntinopeus on 3 650 rpm. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus käyntinopeusmittarilla.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi. Ajoneuvon muuttaminen siten, että sillä on

vaikutusta ajoneuvon toimintaan, suorituskykyyn, kestävyyteen tai käyttöön, voi aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Seurauksena voi olla myös The Toro® Companyn ajoneuvolle myöntämän takuun raukeaminen.

- Tätä ajoneuvoa ei saa muuttaa ilman The Toro® Companyn lupaa. Tiedustelut osoitteeseen The Toro® Company, Commercial Division Vehicle Engineering Dept., 8111 Lyndale Ave. So., Bloomington, Minnesota 55420-1196 USA

Äänenpaineen taso

Tämän laitteen samanarvoinen jatkuva A-tason äänenpaine käyttäjän korvan kohdalla on 88 dB(A). Tulos perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin direktiivin 98/37/EY ja sen lisäysten mukaisiin mittauksiin.

Värinätaso

Käsi–käsivarsi

Tämän laitteen värinätaso on käsissä korkeintaan 2,5 m/s2. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin ISO 5349:n mukaisiin mittauksiin.

Koko vartalo

Tämän laitteen värinätaso on istuimen kohdalla korkeintaan 0,5 m/s2. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin ISO 2631:n mukaisiin mittauksiin.

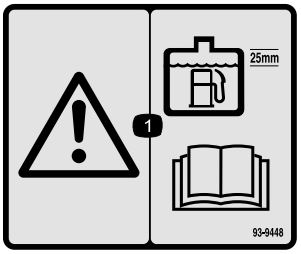
Turva- ja ohjetarrat

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



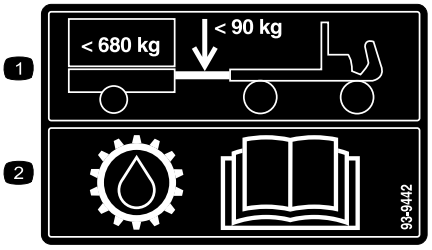
93-9852

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Ruhjoutumisvaara – asenna sylinterin lukko.



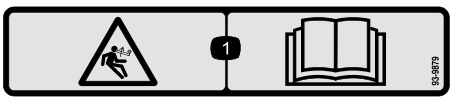
93-9448

1. Vaara – kun lisäät polttoainetta polttoainesäiliöön, jätä polttoaineen pinta 25 mm säiliön yläreunan alapuolelle. Lue *käyttöopas*.



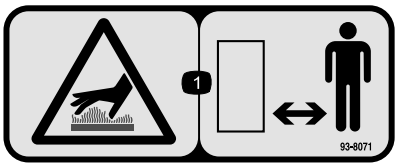
93-9442

1. Aisan enimmäispaino on 90 kg, perävaunun enimmäispaino on 680 kg.
2. Katso vaihteistoöljytiedot *käyttöoppaasta*.



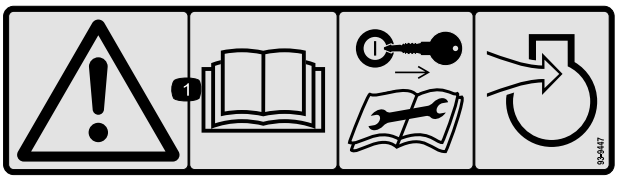
93-9879

1. Varastoituneen energian aiheuttama vaara – lue *käyttöopas*.



93-8071

1. Kuuma pinta / palovammavaara – pysyttele turvallisen etäisyyden päässä kuumasta pinnasta.



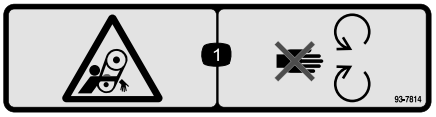
93-9447

1. Vaara – lue *käyttöopas*. Irrota virta-avain, ennen kuin huollat tai korjaat moottorin ilmanottojärjestelmää.



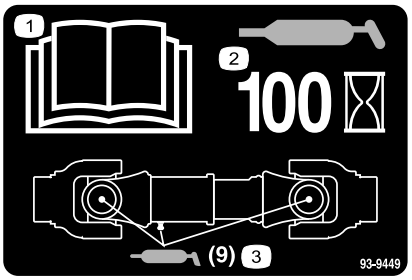
93-6687

1. Älä astu tähän.



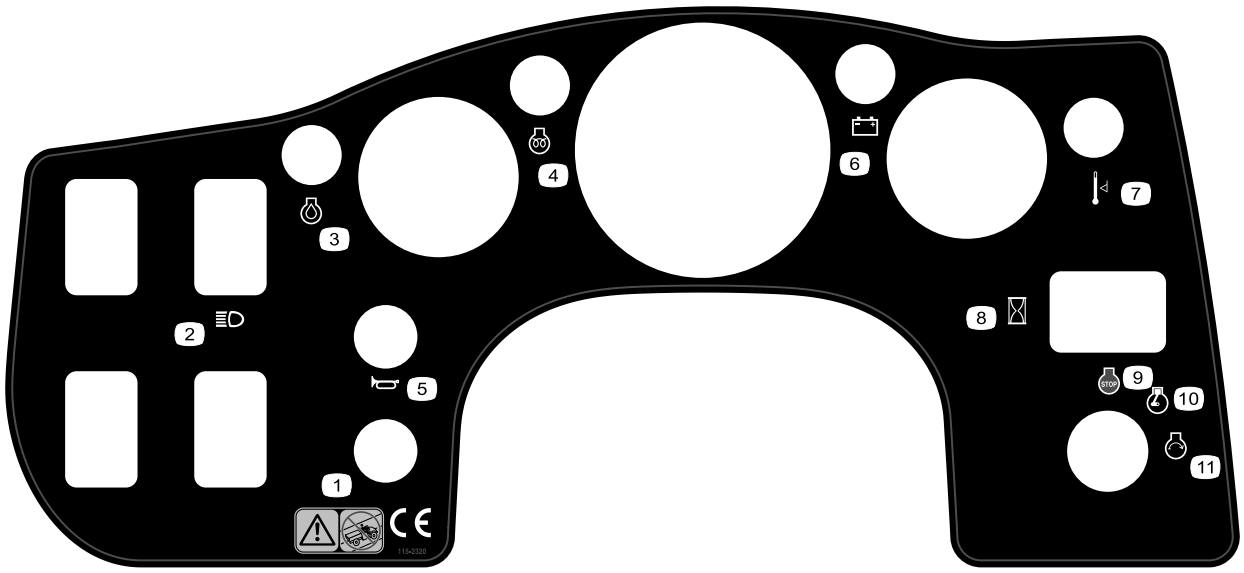
93-7814

1. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista.



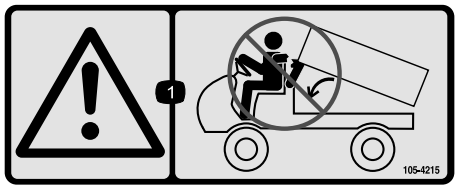
93-9449

1. Lue *käyttöopas.*
2. Rasvaa 100 tunnin välein.
3. Rasvaa (9 rasvauskohtaa).



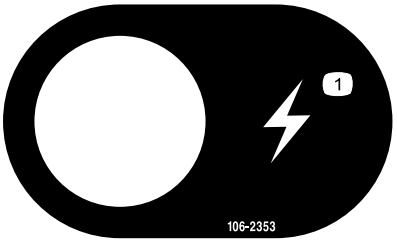
115-2320

1. Vaara – älä käytä ajoneuvoa yleisillä kaduilla, teillä tai valtateillä.
2. Ajovalot
3. Moottoriöljy
4. Moottorin esilämmitys
5. Äänimerkki
6. Akku
7. Lämpötila
8. Tuntilaskuri
9. Moottori – pysäytys
10. Moottori – käynnissä
11. Moottori – käynnistys



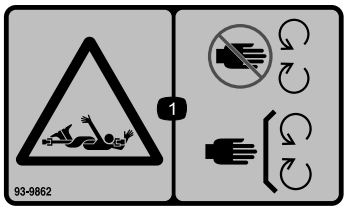
105-4215

1. Vaara – varo puristuskohtia.



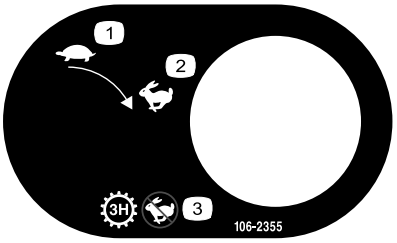
106-2353

1. Lisävirtaliitäntä (pistorasia)



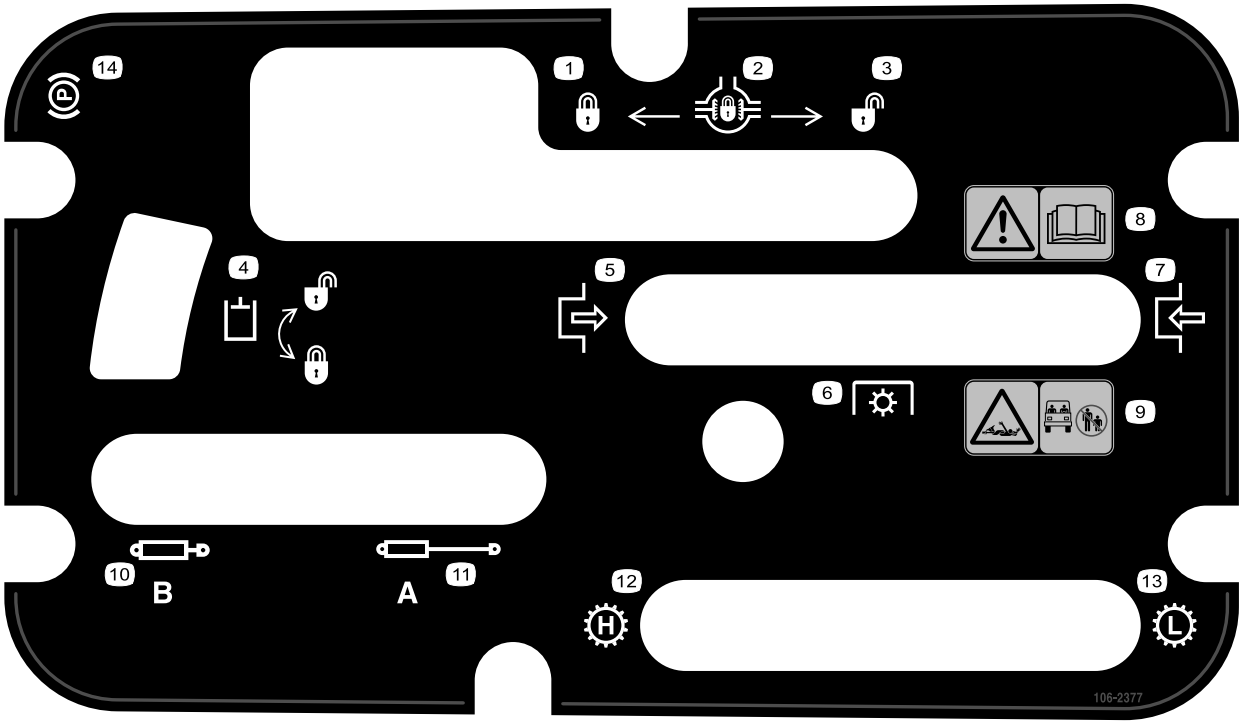
93-9862

1. Takertumisvaara; akseli – pysy etäällä liikkuvista osista; pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



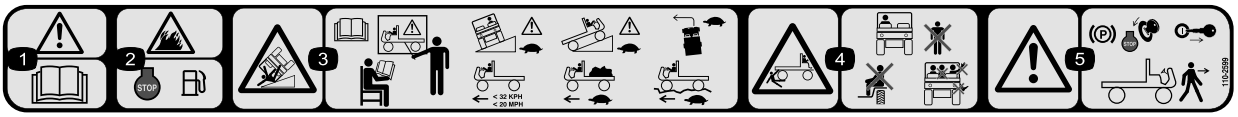
106-2355

1. Hidas
2. Nopea
3. Vaihteisto – kolmas; ei nopea



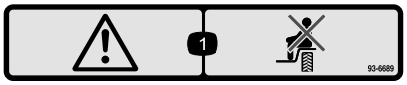
106-2377

1. Lukossa
2. Tasauspyörästön lukko
3. Lukitsematon
4. Hydraulilukko
5. Kytketty
6. Voimanulosotto (PTO)
7. Vapautettu
8. Vaara – lue *käyttöopas*.
9. Takertumisvaara, akseli – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä ajoneuvosta.
10. Vedä hydrauliikka sisään
11. Työnnä hydrauliikka esiin
12. Vaihteisto – nopea
13. Vaihteisto – hidas
14. Seisontajarru



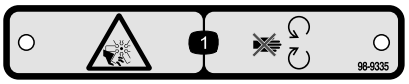
110-2599

1. Vaara – lue *käyttöopas.*
2. Tulipalon vaara – sammuta moottori ennen polttoaineen tankkaamista.
3. Kaatumisvaara – lue *käyttöopas* ja kouluttaudu ennen koneen käyttöä. Aja rinteissä varovasti ja hitaasti. Hidasta ja käänny asteittain. Älä ylitä nopeutta 32 km/h ja aja hitaasti epätasaisessa maastossa tai kuljettaessasi täyttä tai raskasta kuormaa.
4. Sivullisten loukkaantumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä ajoneuvosta. Älä kuljeta matkustajia kuljetuslavalla ja pidä kädet ja jalat ajoneuvon sisällä.
5. Vaara – sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain ennen kuin poistut ajoneuvon luota.



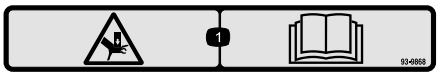
93-6689

1. Varoitus – älä kuljeta matkustajia.



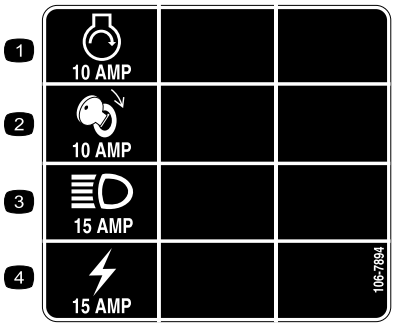
98-9335

1. Loukkaantumisvaara, tuuletin – pysy etäällä liikkuvista osista.



93–9868

1. Käden ruhjoutumisvaara – lue *käyttöopas.*



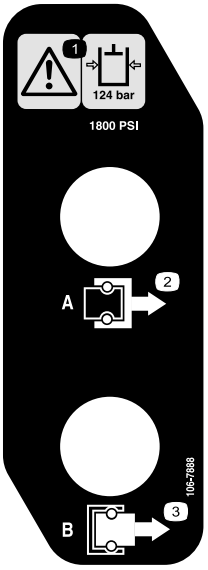
106-7894

1. Moottori – käynnistys
2. Sytytysvirta
3. Ajovalot
4. Pistorasia



106-7767

1. Vaara – lue *käyttöopas*. Älä kaada konetta, käytä turvavyötä ja nojaa kaatumissuunnasta poispäin.



106-7888

1. Vaara – hydrauliöljyn paine on 124 bar.
2. Liitin A
3. Liitin B



Akkusymbolit

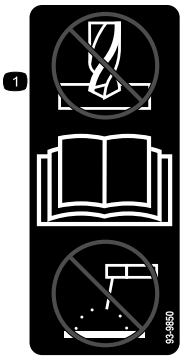
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

1. Räjähdysvaara
2. Ei tulta, liekkejä eikä tupakointia.
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen vaara
4. Käytä silmäsuojaimia
5. Lue *käyttöopas.*
6. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
7. Käytä silmäsuojaimia – räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.
8. Akkuhappo voi sokeuttaa tai aiheuttaa vakavia syöpymiä.
9. Huuhtele silmät heti vedellä ja hankkiudu heti lääkärin hoitoon.
10. Sisältää lyijyä, ei saa hävittää tavallisen jätteen mukana.



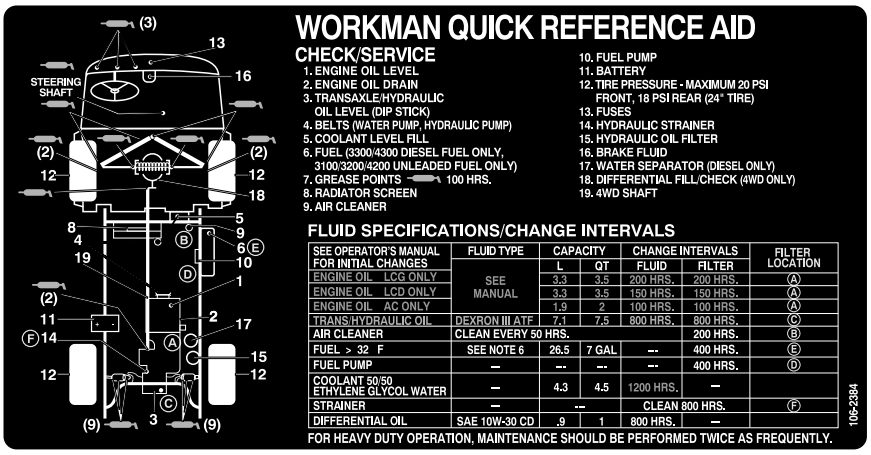
93-9899

1. Ruhjoutumisvaara – asenna sylinterin lukko.



93-9850

1. Älä korjaa tai muuta – lue *käyttöopas.*



106-2384

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Takalokasuoja Pultti, 3/8 × 1–1/2 tuumaa Lukkomutteri, 3/8 Tukilevy	2 10 2 2	Takalokasuojien asentaminen.
2	Pyöränmutteri Etupyörä Pyöränmutteri Takapyörä	10 2 10 2	Pyörien asentaminen.
3	Ohjauspyörä Suojus Aluslaatta Vaahtotiiviste	1 1 1 1	Asenna ohjauspyörä.
4	Etulokasuoja Kuusiokantapultti, #10 × 3/4" Aluslaatta, 0,210 (sisähalk.) Lukkomutteri, #10	2 10 20 10	Etulokasuojien asennus.
5	Kaatumissuojausjärjestelmän runko Pultti, 1/2 × 3" Lukkomutteri, 1/2	1 4 4	Kaatumissuojausjärjestelmän asentaminen

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Lue ennen ajoneuvon käyttöä.
Varaosaopas	1	Sisältää varaosien osanumerot

Huomaa: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

1

Takalokasuojien asennus

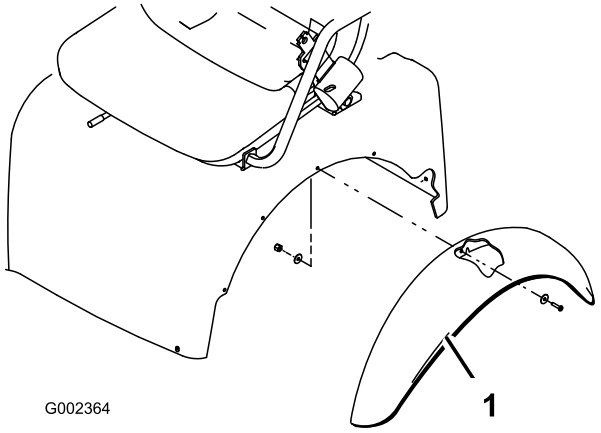
Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Takalokasuoja
10	Pultti, 3/8 × 1–1/2 tuumaa
2	Lukkomutteri, 3/8
2	Tukilevy

Ohjeet

1. Löysää lukkomutterit ja pultit, joilla takavalojen kannakkeet ovat kiinni rungon oikeassa ja vasemmassa kannakkeessa (Kuva 3).

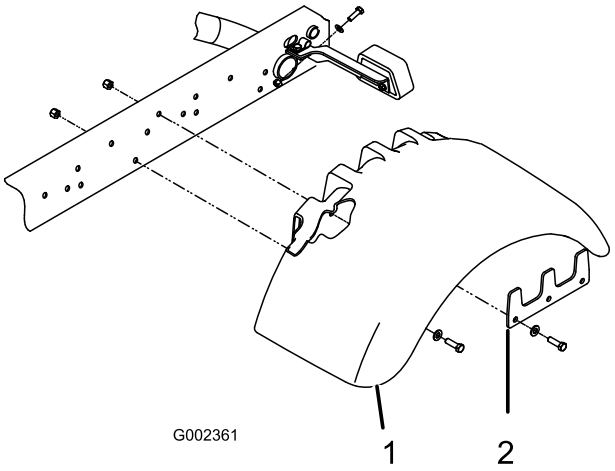
2. Käännä takavalojen kannattimia taaksepäin ja kiristä pultit ja lukkomutterit.



Kuva 3

1. Lokasuoja

3. Kiinnitä jokaisen takavalon kannattimen takaosa rungon kannakkeiden taakse pultilla (5/16 × 1"), litteällä aluslaatalla (0,344" sisähalk.) ja lukkomutterilla; katso Kuva 3.



Kuva 4

1. Lokasuoja
2. Tukilevy

4. Kiinnitä lokasuoja rungon kummallekin puolelle löysästi tukilevyllä, viidellä pultilla (3/8 × 1–1/4") ja lukkomutterilla, kuten kuvassaKuva 4.

   Huomaa: Neljän pultin kiinnitystä varten on hitsausmutterit.

5. Kiristä kaikki kiinnikkeet.

2

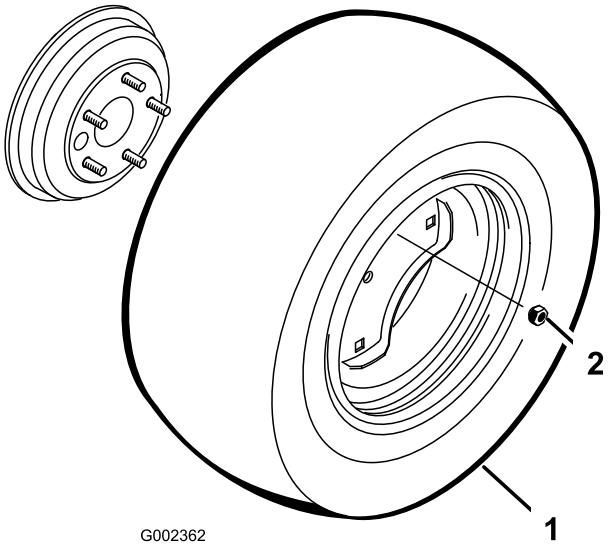
Pyörien asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

10	Pyöränmutteri
2	Etupyörä
10	Pyöränmutteri
2	Takapyörä

Ohjeet

1. Irrota mutterit, joilla pyörät ovat kiinni pyörän kiinnikkeissä. Säilytä mutterit.
2. Asenna pyörät ja mutterit. Kiristä mutterit momenttiin 61–88 Nm.



Kuva 5

1. Pyörä
2. Pyöränmutteri

3

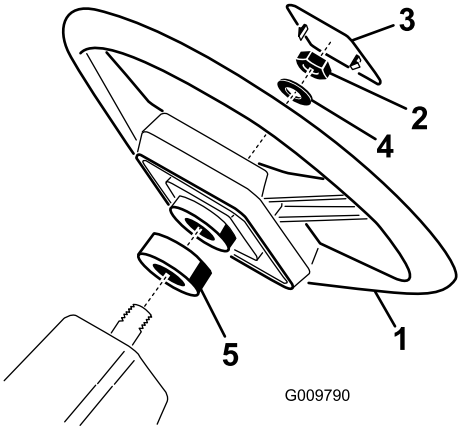
Ohjauspyörän asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Ohjauspyörä
1	Suojus
1	Aluslaatta
1	Vaahtotiiviste

Ohjeet

1. Irrota vastamutteri ohjausakselista. Liu'uta vaahtotiiviste, ohjauspyörä ja aluslaatta ohjausakselille (Kuva 6).
2. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin vastamutterilla ja kiristä momenttiin 14–20 Nm.
3. Asenna suojus ohjauspyörään.



Kuva 6

1. Ohjauspyörä
2. Vastamutteri
3. Suojus
4. Aluslaatta

4

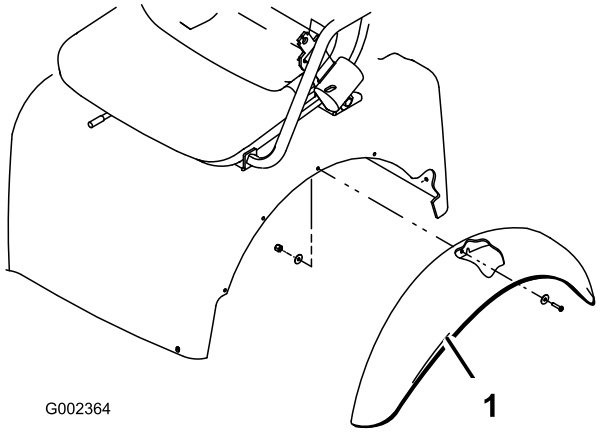
Etulokasuojien asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Etulokasuoja
10	Kuusiokantapultti, #10 × 3/4"
20	Aluslaatta, 0,210 (sisähalk.)
10	Lukkomutteri, #10

Ohjeet

1. Kohdista viisi lokasuojan asennusaukkoa rungon kummallakin sivulla oleviin aukkoihin (Kuva 7).
2. Asenna lokasuoja rungon kummallekin puolelle viidellä kuusiokantapultilla (10 × 3/4"), kymmenellä litteällä aluslaatalla ja viidellä lukkomutterilla (nro 10). Aseta aluslaatta pultin kannan ja lukkomutterin yhteyteen.



Kuva 7

1. Lokasuoja

5

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

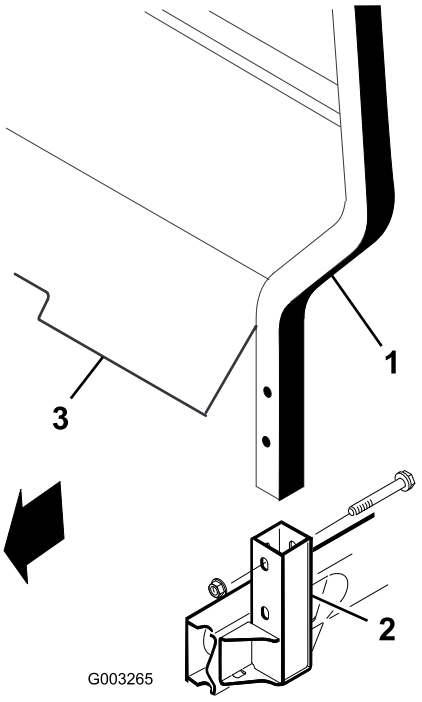
1	Kaatumissuojausjärjestelmän runko
4	Pultti, 1/2 × 3"
4	Lukkomutteri, 1/2

Ohjeet

1. Aseta kaatumissuojausjärjestelmän kumpikin puoli asennuskannakkeeseen ajoneuvon rungon kummallekin puolelle. Sijoita kaatumissuojausjärjestelmä kuvan (Kuva 8) mukaisesti.

   Huomaa: ROPS-suojalevyn kiinnityspultteja voidaan joutua löysentämään ROPS:n asentamiseksi asennuskannakkeisiin.

2. Kiinnitä kaatumissuojauksen jokainen sivu asennuskannakkeisiin kahdella (2) pultilla (1/2–13 × 3") ja lukkomutterilla.



Kuva 8

1. ROPS
2. Asennuskannatin
3. Suojalevy

6

Akun käyttöönotto ja lataus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

Ohjeet

Jos akussa ei ole akkunestettä tai sitä ei ole otettu käyttöön, se on otettava ajoneuvosta, täytettävä akkunesteellä ja ladattava. Akkunestettä, jonka ominaispaino on 1,260, on saatavana paikallisesta akkuliikkeestä.

Vaara

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

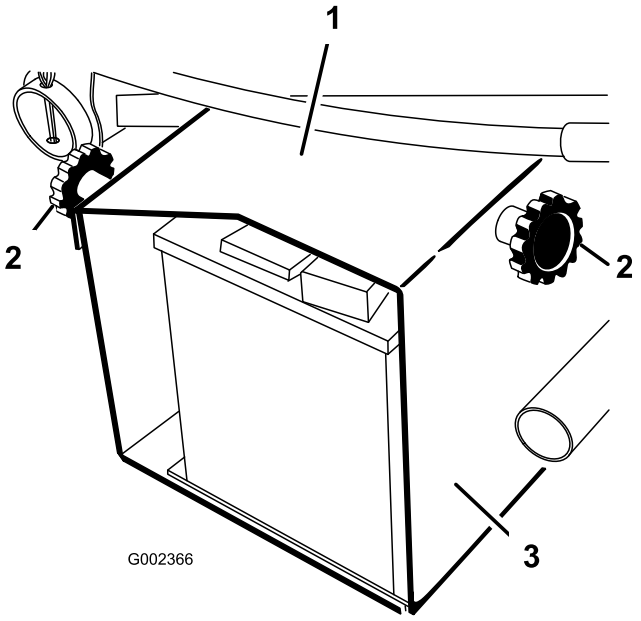
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt akkua.

⚠

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

- **Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.**
- **Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.**

1. Löysää nuppeja, jotka kiinnittävät akun kannen akkualustaan ja liu'uta kansi pois.



Kuva 9

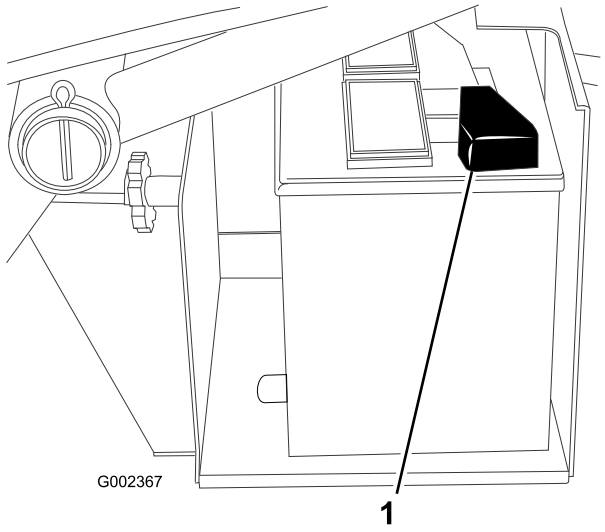
1. Akun suojus
2. Nuppi
3. Akkualusta

2. Irrota pultti, aluslaatat ja lukkomutteri, jotka kiinnittävät akun pidikkeen akkualustaan. Irrota pidike ja liu'uta akku pois akkualustalta.
3. Irrota täyttöaukkojen korkit akusta ja täytä hitaasti kaikki kennot, kunnes akkunesteen pinta on aivan levyjen pinnan yläpuolella.
4. Asenna täyttöaukkojen korkit ja kytke 3–4 A:n laturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 ampeerin virralla 4–8 tunnin ajan.

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

5. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.



Kuva 10

1. Akun pluskaapeli (+)

6. Irrota täyttöaukkojen korkit. Lisää hitaasti akkunestettä kaikkiin kennoihin, kunnes akkunesteen pinta ulottuu täyttörenkaaseen. Aseta täyttöaukkojen korkit paikoilleen.

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

7. Liu'uta akku akkualustaan niin, että akun navat osoittavat ajoneuvon takaosaa kohti.
8. Kytke pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–). Kiinnitä pulteilla ja muttereilla. Työnnä kumisuojus plusliittimen päälle mahdollisen oikosulun ehkäisemiseksi.

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.**

9. Asenna akun pidike ja kiinnitä se jalustaan pultilla, aluslaatoilla ja lukkomutterilla.
10. Asenna akun kansi takaisin akun jalustaan ja kiristä nupit.

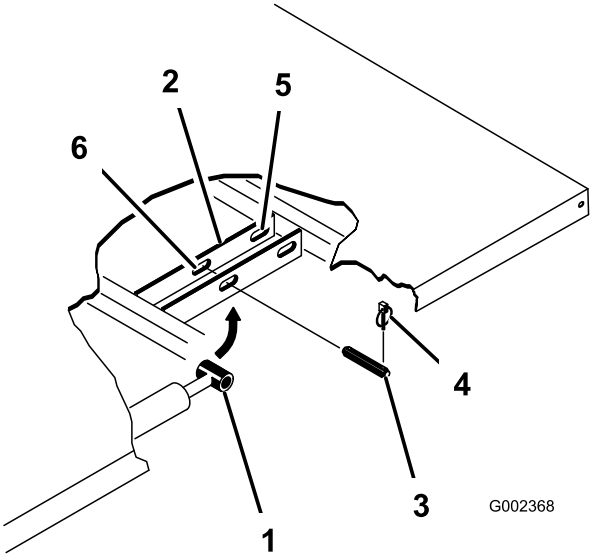
7

Täyspitkän lavan irrotus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Käynnistä moottori. Kytke hydraulinostimen vipu ja laske lavaa, kunnes sylintereillä ei ole kuormaa. Vapauta nostimen vipu ja pysäytä moottori.
2. Irrota lukitussokat sylinterien tankojen liitintappien ulommista päistä (Kuva 11).



Kuva 11

1. Lavan kiinnityslevy
2. Sylinterin tangon pää
3. Liitintappi
4. Lukitussokka
5. Taka-aukot (täyspitkä lava)
6. Etuaukot (2/3-lava)

3. Irrota liitintapit, jotka kiinnittävät sylinterien tankojen päät lavan kiinnityslevyihin, työntämällä tappeja sisäänpäin (Kuva 11).
4. Irrota lukitussokat ja liitintapit, jotka kiinnittävät kääntökannattimet runkokiskoihin (Kuva 11).
5. Nosta lava pois ajoneuvosta.

Täyspitkä lava painaa noin 147 kg, joten älä yritä asentaa tai irrottaa sitä yksin. Käytä kattonosturia tai pyydä avuksi kaksi tai kolme muuta henkilöä.

6. Aseta sylinterit säilytyspidikkeisiin. Kytke hydraulinostimen lukitusvipu, jotta nostosylintereitä ei voida käyttää vahingossa.

8

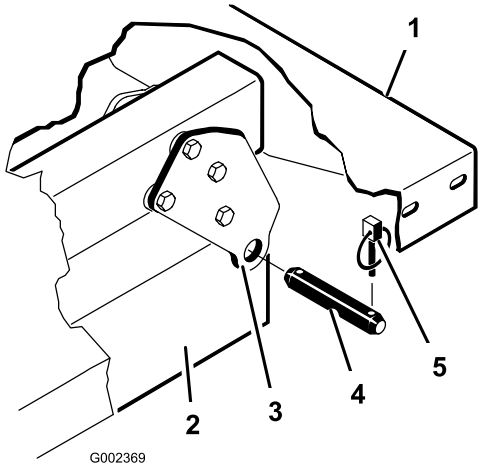
Täyspitkän lavan asennus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Huomaa: Täyspitkän lavan sivulevyt on helpointa asentaa ennen kuin lava on asennettu paikoilleen.

Huomaa: Varmista, että lavan takaosan kääntölevyt on kiinnitetty lavan runkokiskoon siten, että alapää suuntautuu taakse (Kuva 12).

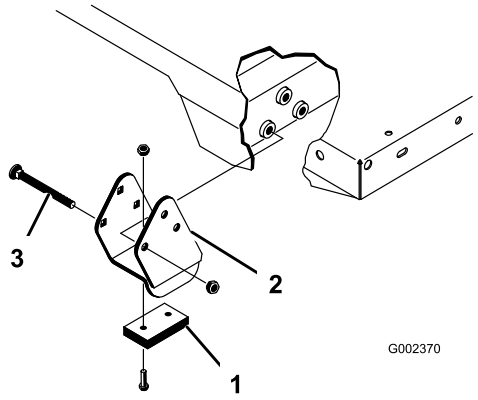


Kuva 12

1. Lavan vasen takakulma
2. Ajoneuvon runkokisko
3. Kääntölevy
4. Liitintappi
5. Lukitussokka

Huomaa: Varmista, että välilevyt ja suojakappaleet (Kuva 13) on asennettu. Muutoin jäähdyttimen kansi voi vahingoittua. Lukkopulttien päät sijoitetaan koneen sisään.

Täyspitkä lava painaa noin 147 kg, joten älä yritä asentaa tai irrottaa sitä yksin. Käytä kattonosturia tai pyydä avuksi kaksi tai kolme muuta henkilöä.



Kuva 13

1. Välilevy
2. Suojakappale
3. Lukkopultti

1. Varmista, että nostosylinterit ovat kokonaan sisällä.
2. Aseta lava varovasti ajoneuvon rungon päälle siten, että lavan takaosan kääntölevyjen reiät ovat kohdakkain runkokiskon takareikien kanssa ja asenna kaksi (2) liitintappia sekä lukitussokat (Kuva 12).
3. Kun lava on alhaalla, kiinnitä sylinterien tankojen päät oikeisiin lavan kiinnityslevyjen aukkoihin liitintapeilla ja lukitussokilla. Työnnä liitintappi paikoilleen lavan ulkosivun puolelta siten, että lukitussokka osoittaa ulospäin (Kuva 12). Taemmat aukot on tarkoitettu täyspitkän lavan ja etumaiset 2/3-lavan asennukseen.

   Huomaa: Voit joutua käynnistämään moottorin ja liikuttamaan sylintereitä, jotta saat sylinterien tangot kohdistettua aukkoihin. **Varo sormia!**

   Huomaa: Käyttämätön aukko voidaan tukkia pultilla ja mutterilla, jotta lavaa ei voi asentaa väärin.
4. Käynnistä moottori, kytke hydraulinostimen vipu ja nosta lavaa. Vapauta nostimen vipu ja pysäytä moottori. Asenna lavan tukitanko paikalleen, jotta lavaa ei voida laskea tahattomasti. Katso kohta Lavan tukitangon käyttö
5. Asenna lukitussokat liitintappien sisempiin päihin.

   Huomaa: Jos lavaan on asennettu perälaudan automaattinen avaus, varmista ennen kuin asennat lukitussokan, että etutyhjennyksen yhdystanko on vasemmanpuoleisen liitintapin sisäpuolella.

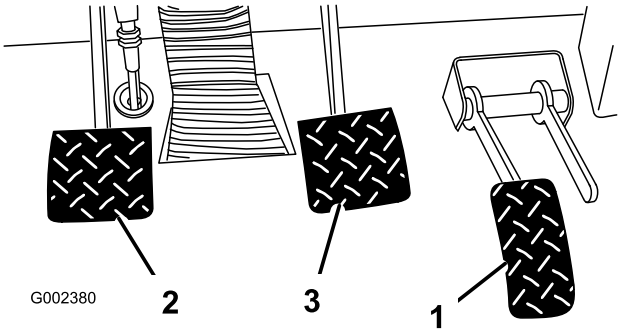
Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

Huomaa: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

Kaasupoljin

Kaasupolkimen (Kuva 14) avulla kuljettaja voi vaihdella ajoneuvon moottorin käyntinopeutta ja ajonopeutta, kun vaihde on kytkettynä. Polkimen painaminen lisää moottorin käyntinopeutta ja ajonopeutta. Polkimen vapauttaminen laskee moottorin käyntinopeutta ja ajonopeutta.



Kuva 14

1. Kaasupoljin
2. Kytkinpoljin
3. Jarrupoljin

Kytkinpoljin

Kytkinpolkimen (Kuva 14) on oltava pohjassa, jotta kytkin on vapaa moottorin käynnistyksen tai vaihteenvaihdon aikana. Vapauta poljin hitaasti silloin, kun vaihteisto on kytkettynä, jotta vältät vaihteiston ja siihen liittyvien osien tarpeetonta kulumista.

Tärkeää: Älä pidä jalkaa kytkinpolkimella tarpeettomasti käytön aikana. Kytkinpolkimen täytyy olla kokonaan ylhäällä; muuten kytkin luistaa aiheuttaen kuumenemista ja kulumista. Älä koskaan pidätä ajoneuvoa rinteessä käyttäen kytkintä. Kytkin saattaa vaurioitua.

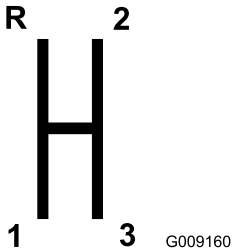
Jarrupoljin

Jarrupolkimella (Kuva 14) hidastetaan tai pysäytetään ajoneuvo tarvittaessa.

Kuluneet tai väärin säädetyt jarrut voivat aiheuttaa käyttäjälle vammoja. Jos jarrupoljin liikkuu lähemmäksi kuin 3,8 cm päähän ajoneuvon lattiasta, jarrut on säädettävä tai korjattava.

Vaihdevipu

Paina kytkinpoljin pohjaan ja siirrä vaihdevipu (Kuva 16) haluamallesi vaihteelle. Vaihdekaavio on esitetty alla; Kuva 15.



Kuva 15

Tärkeää: Älä vaihda peruutus- tai eteenpäinajovaihteelle, ellei ajoneuvo ole pysähdyksissä. Vaihteisto saattaa muuten vaurioitua.

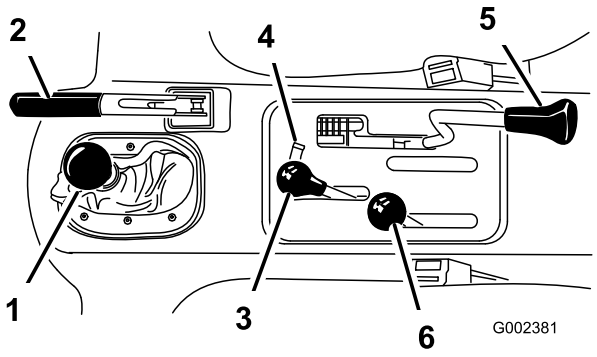
Vaihteen vaihtaminen pienemmälle liian suuressa nopeudessa voi aiheuttaa takapyörien luisumisen ja näin ajoneuvon hallinnan menettämisen ja myös vaurioita kytkimeen ja/tai vaihteistoon. Vältä hammaspyörien vaurioituminen vaihtamalla vaihteita tasaisesti.

Tasauspyörästön lukko

Mahdollistaa taka-akselin lukituksen pidon lisäämiseksi. Tasauspyörästön lukko (Kuva 16) voidaan kytkeä, vaikka ajoneuvo liikkuu. Siirrä vipua eteenpäin ja oikealle, kun haluat kytkeä lukon.

Huomaa: Tasauspyörästön lukitsemiseksi tai vapauttamiseksi ajoneuvon täytyy liikkua ja kääntyä hieman.

Kääntyminen tasauspyörästön lukko kytkettynä voi aiheuttaa ajoneuvon hallinnan menettämisen. Älä käytä konetta tasauspyörästön lukko kytkettynä, kun käännyt jyrkästi tai suurella nopeudella. Katso kohta Tasauspyörästön lukon käyttö.



Kuva 16

1. Vaihdevipu
2. Seisontajarru
3. Lavan hydraulinostin
4. Hydraulinostimen lukitus
5. Tasauspyörästön lukko
6. Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaihtovipu

Seisontajarru

Aina kun moottori sammutetaan, seisontajarru (Kuva 16) on kytkettävä, jotta ajoneuvo ei pääse liikkumaan vahingossa. Seisontajarru kytketään vetämällä vivusta. Seisontajarru vapautetaan työntämällä vipua eteenpäin. Varmista, että seisontajarru on vapautettu, ennen kuin liikutat ajoneuvoa. Jos pysäköit ajoneuvon jyrkkään paikkaan, muista kytkeä seisontajarru. Vaihda vaihteisto ykkösvaihteelle ylämäessä ja peruutusvaihteelle alamäessä. Aseta pyöriin kiilat alamäen puolelle vierintäesteiksi.

Hydraulinostin

Nostaa ja laskee lavaa. Siirrä taakse halutessasi nostaa ylös ja eteenpäin halutessasi laskea alas (Kuva 16).

Tärkeää: Kun lasket lavaa, pidä vipua eteenpäin työnnettynä 1–2 sekunnin ajan sen jälkeen, kun lava koskee runkoon, jotta lava kiinnittyy ala-asentoon. Älä pidä hydraulinostinta nosto- tai laskuasennossa pidempään kuin viisi sekuntia sen jälkeen, kun sylinterit ovat saavuttaneet ääriasentonsa.

Hydraulinostimen lukitus

Lukitsee nostimen vivun niin, että hydraulisylinterit eivät toimi silloin, kun ajoneuvoon ei ole asennettu

lavaa (Kuva 16). Se myös lukitsee nostimen vivun Päällä-asentoon, kun lisälaitteita käytetään hydrauliikan avulla.

Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaihtovipu

Antaa kolme lisävaihdetta, jolloin nopeutta voidaan säätää tarkasti (Kuva 16).

- Ajoneuvon täytyy olla täysin pysähtynyt, ennen kuin ylemmän ja alemman nopeusalueen välillä voidaan vaihtaa.
- Vaihda nopeusaluetta vain tasaisella maalla.
- Paina kytkinpoljin pohjaan.
- Kytke ylempi nopeusalue siirtämällä vipu kokonaan eteen ja kytke alempi nopeusalue siirtämällä vipu kokonaan taakse.

Ylempi nopeusalue (HIGH) on tarkoitettu nopeaan ajoon tasaisella, kuivalla pinnalla kevyellä kuormalla.

Alempi nopeusalue (LOW) on tarkoitettu hitaaseen ajoon. Käytä tätä nopeusaluetta, kun tarvitset normaalia enemmän tehoa tai kontrollia. Ajaessasi esimerkiksi jyrkkää rinnettä, vaikeassa maastossa, raskaalla kuormalla, hitaasti mutta korkealla moottorin pyörintänopeudella (ruiskutus).

Tärkeää: Ylemmän ja alemman nopeusalueen välissä on kohta, jossa vaihteisto ei ole kummallakaan nopeusalueella. Tätä ei tule kuitenkaan käyttää vapaavaihteena, koska ajoneuvo saattaa liikkua odottamatta, jos nopeusalueen vaihtovipua vahingossa tönäistään ja vaihde on kytkettynä.

Jäähdytysnesteen lämpömittari ja valo

Ilmoittaa moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan. Toimii ainoastaan, kun virtalukko on Päällä-asennossa (Kuva 17). Merkkivalo syttyy, jos moottori ylikuumenee.

Latauksen merkkivalo

Syttyy, kun akun lataus purkautuu. Jos valo syttyy käytön aikana, pysäytä ajoneuvo, pysäytä moottori ja tarkista mahdolliset syyt, kuten laturin hihna (Kuva 17).

Tärkeää: Jos laturin hihna on löysällä tai rikki, älä käytä ajoneuvoa ennen kuin säätö tai korjaus on tehty. Tämän varoituksen laiminlyönti voi vaurioittaa moottoria.

Tarkista varoitusvalojen toiminta seuraavasti:

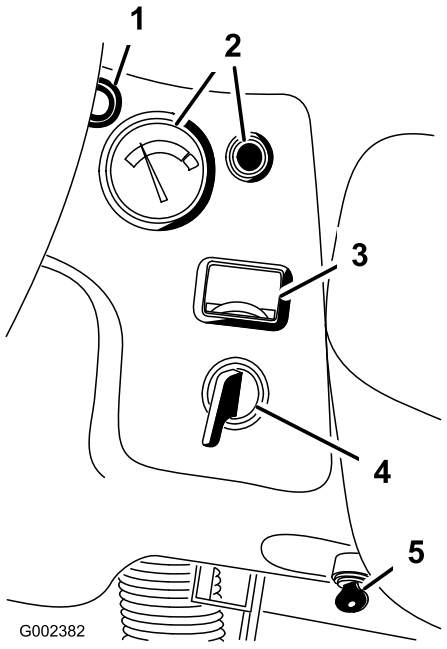
- Kytke seisontajarru.
- Käännä virta-avain Päällä-asentoon, mutta älä käynnistä moottoria. Jäähdytysnesteen lämpötilan, latauksen ilmaisimen ja öljynpaineen valojen tulisi palaa. Jos mikään valo ei toimi, joko polttimo on palanut tai järjestelmässä on vika, joka täytyy korjata.

Tuntilaskuri

Näyttää koneen käyttötuntien kokonaismäärän. Tuntilaskuri (Kuva 17) käynnistyy aina, kun virta-avain käännetään Päällä-asentoon tai jos moottori on käynnissä.

Virtalukko

Virtalukolla (Kuva 17) käynnistetään ja sammutetaan moottori. Siinä on kolme asentoa: POIS, KÄYNNISSÄ ja KÄYNNISTYS. Käynnistä käynnistysmoottori kääntämällä avainta myötäpäivään käynnistysasentoon. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Avain palautuu automaattisesti Päällä-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avainta vastapäivään Pois-asentoon.



Kuva 17

1. Latauksen merkkivalo
2. Jäähdytysnesteen lämpömittari ja valo
3. Tuntilaskuri
4. Virtalukko
5. 3. vaihteen lukituskytkin

3. vaihteen lukituskytkin

Kun kytkin (Kuva 17) asetetaan hitaalle ja avain irrotetaan, ylemmän nopeusalueen 3. vaihde ei ole

käytössä. Moottori sammuu, jos vaihdevipu siirretään 3. vaihteelle ylemmällä nopeusalueella. Avain asetetaan paikoilleen lovet alaspäin. Kierrä kytkintä painamalla samalla avainta. Avain voidaan poistaa kummassakin asennossa.

Valokytkin

Valokytkimellä (Kuva 18) sytytetään ajovalot. Kytke valot ON-asentoon painamalla kytkintä.

Öljypaineen varoitusvalo

Varoitusvalo (Kuva 18) palaa, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle moottorin käydessä. Jos valo vilkkuu tai palaa jatkuvasti, pysäytä ajoneuvo, sammuta moottori ja tarkista öljymäärä. Jos öljymäärä oli alhainen, mutta öljyn lisääminen ei sammuta valoa, kun moottori käynnistetään, sammuta moottori välittömästi ja ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjään.

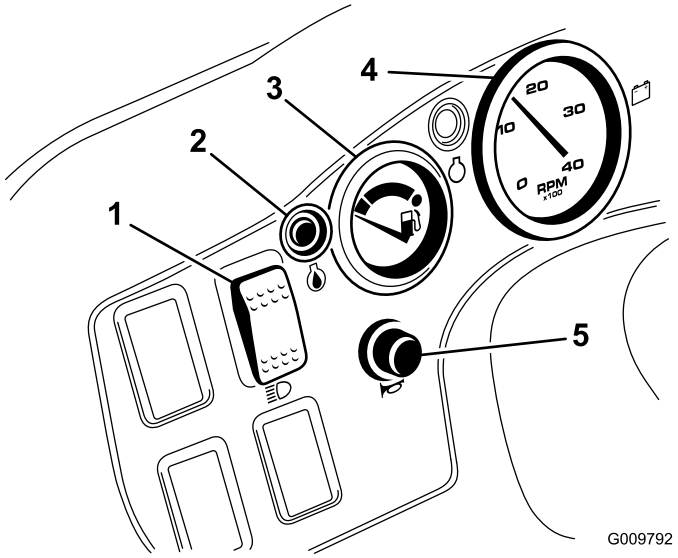
Tarkista varoitusvalojen toiminta seuraavasti:

1. Kytke seisontajarru.
2. Käännä virta-avain Päällä-asentoon, mutta älä käynnistä moottoria. Öljynpaineen valon pitäisi palaa punaisena. Jos valo ei toimi, polttimo on palanut tai järjestelmässä on vika, joka täytyy korjata.

Huomaa: Jos moottori on juuri sammutettu, valon syttymiseen saattaa kulua 1–2 minuuttia.

Polttoainemittari

Näyttää säiliössä olevan polttoaineen määrän. Toimii ainoastaan, kun virtalukko on Päällä-asennossa (Kuva 18).



Kuva 18

1. Valokytkin
2. Öljypaineen varoitusvalo
3. Polttoainemittari
4. Käyntinopeusmittari (lisävaruste)
5. Äänimerkki

Äänimerkin painike

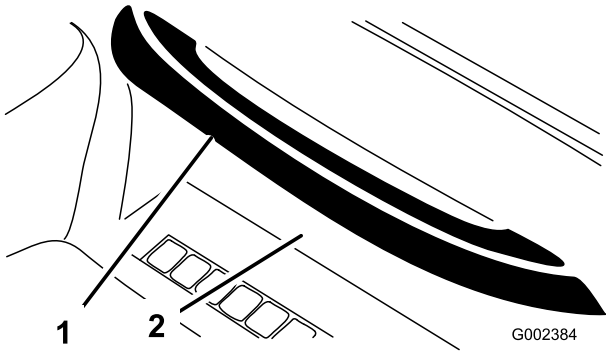
Anna äänimerkki painamalla painiketta (Kuva 18).

Käyntinopeusmittari

Lisävaruste (Kuva 18).

Matkustajan käsituet

Kojelaudassa (Kuva 19).

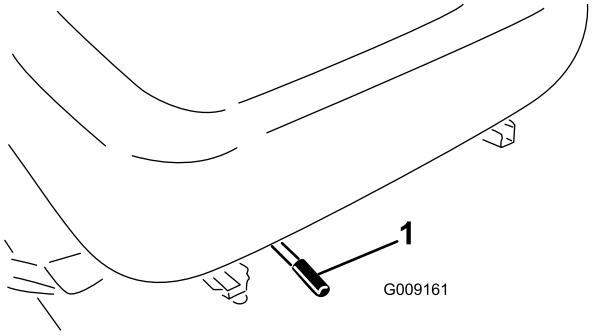


Kuva 19

1. Matkustajan käsituki
2. Hansikaslokero

Istuimen säätövipu

Istuimia voidaan säätää käyttäjän tarpeiden mukaan pitkittäissuunnassa (Kuva 20).



Kuva 20

1. Istuimen säätövipu

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Mitat

Kokonaisleveys	160 cm
Kokonaispituus	325,75 cm ilman lavaa 331,16 cm täyspitkän lavan kanssa 346,41 cm 2/3-lava taka-asennossa
Omapaino (kuivana ilman matalaa lavaa)	Malli 07360 – 710 kg. Malli 07361 – 860 kg. Malli 07365 – 920 kg.
Nimelliskapasiteetti (sisältää käyttäjän painon 90 kg ja matkustajan painon 90 kg sekä kuormatun lisälaitteen)	Malli 07360 – 1218 kg. Malli 07361 – 1069 kg. Malli 07365 – 1024 kg.
Suurin bruttoajoneuvopaino	1928 kg.
Vetokapasiteetti	Aisan paino 90 kg. Perävaunun enimmäispaino 680 kg.
Maavara	17,8 cm ilman kuormaa
Akseliväli	178 cm
Raideväli (keskiviivasta keskiviivaan)	Edessä 116,8 cm Takana 121,2 cm
Korkeus	190,5 cm kaatumissuojausjärjestelmän ylimpään kohtaan saakka

Lisälaitteet ja -varusteet

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

Käyttö

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

Ennen kuin huollat konetta tai säädät sitä, pysäytä moottori, kytke seisontajarru ja ota avain pois virtalukosta. Kuormana oleva lasti täytyy poistaa lavalta tai muusta lisälaitteesta ennen kuin työskennellään nostetun lavan alla. Älä työskentele nostetun lavan alla asettamatta paikalleen lavan tukitankoa ulostyönnettyyn sylinterin tankoon.

Kampikammion öljymäärän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

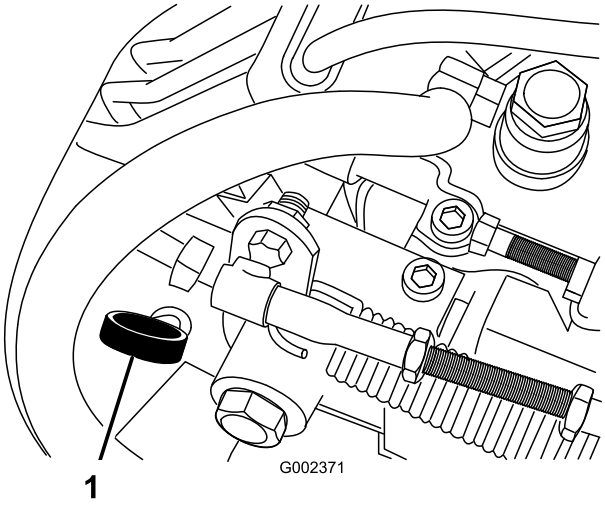
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein

Moottorin kampikammiossa on toimitettaessa noin 3,3 litraa öljyä (osa suodattimessa), mutta öljypinnan taso on joka tapauksessa tarkistettava sekä ennen ensimmäistä käynnistystä että sen jälkeen.

Huomaa: Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta. Jos öljyn taso on mittatikun Add-merkinnän kohdalla tai sen alapuolella, lisää öljyä mittatikun Full-merkintään saakka. ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN. Jos öljyn pinta on mittatikun Full- ja Add-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

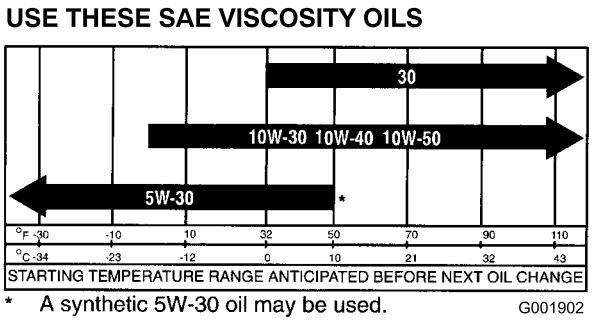
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla rätillä. Asenna mittatikku takaisin putkeen ja varmista, että se menee pohjaan asti. Poista mittatikku ja tarkista öljyn määrä.



Kuva 21

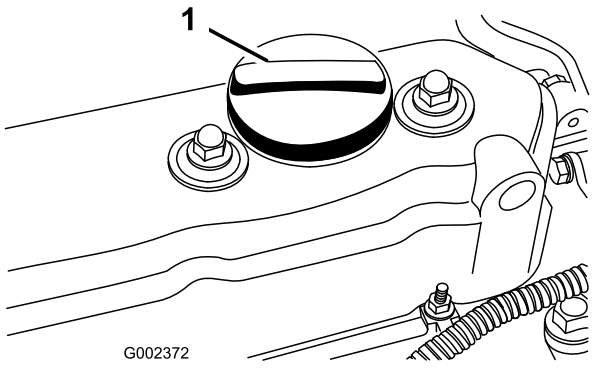
1. Mittatikku

3. Moottorissa voidaan käyttää kaikkia korkealaatuisia puhdistavia 10W30-öljyjä, joiden API-huoltoluokitus (American Petroleum Institute) on vähintään CF. Valitse viskositeetti kuvan (Kuva 22) taulukon mukaan.



Kuva 22

4. Jos öljyä on liian vähän, poista täyttöaukon korkki ja lisää öljyä FULL (täysi) -merkkiin asti.

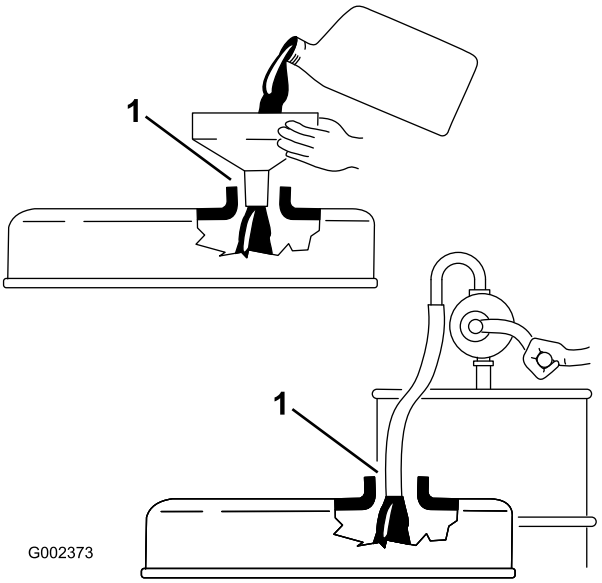


Kuva 23

1. Täyttöaukon korkki

Huomaa: Kun lisäät öljyä, irrota mittatikku, jotta ilma pääsee poistumaan, kaada rauhallisesti ja tarkasta öljyn määrä riittävän usein. ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.

Tärkeää: Öljyä lisättäessä on huolehdittava, että öljykaatimen ja täyttöaukon väliin jää ilmarako kuvan osoittamalla tavalla (Kuva 24). Ilmarako on välttämätön ilmanvaihdon vuoksi, ja se estää öljyn pääsyn huohottimeen.



Kuva 24

5. Asenna mittatikku tukevasti paikalleen.

Tärkeää: Tarkasta öljyn määrä kahdeksan käyttötunnin välein tai päivittäin. Vaihda öljy ja öljynsuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 150 käyttötunnin välein. Vaihda öljy kuitenkin useammin, jos moottoria käytetään erityisen pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.

Huomaa: Öljyn lisäyksen tai vaihdon jälkeen moottori käynnistetään tyhjäkäynnille 30 sekunniksi. Sammuta moottori. Odota 30 sekuntia ja tarkasta öljyn määrä. Lisää öljyä niin, että sitä on mittatikun FULL-merkkiin asti.

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus on noin 26,5 litraa.

The Toro® Company suosittelee ehdottomasti, että bensiinikäyttöisissä Toro-tuotteissa käytetään tuoretta, puhdasta lyijytöntä matalaoktaanista bensiiniä. Lyijytön bensiini palaa puhtaammin,

pidentää moottorin käyttöikää ja helpottaa käynnistymistä vähentämällä karstan kertymistä palokammioon. Vähimmäisoktaaniluku 87.

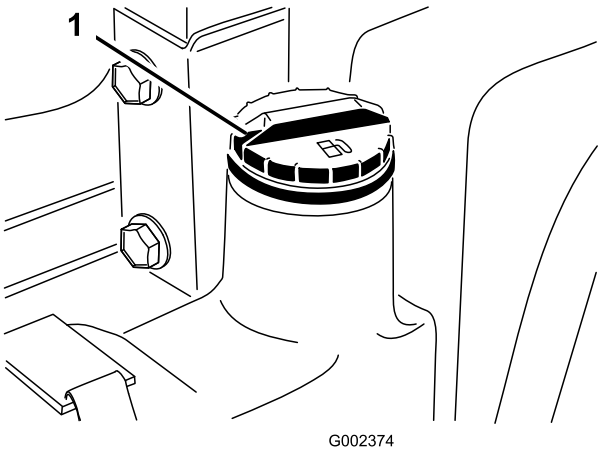
Huomaa: Älä käytä metanolia, bensiiniä, joka sisältää metanolia, bensiiniä, joka sisältää yli 10 % etanolia, bensiinin lisäaineita tai puhdistettua bensiiniä, koska moottorin polttoainejärjestelmä voi vaurioitua.

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö.
2. Irrota polttoainesäiliön korkki.

Tietyissä olosuhteissa bensiini ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä. Polttoaineen aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi olla seurauksena palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila antaa polttoaineen laajentua.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.**

3. Täytä säiliö noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.** Asenna sitten korkki.
4. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois palovaaran välttämiseksi.



Kuva 25

1. Polttoainesäiliön korkki

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 3,8 litraa.

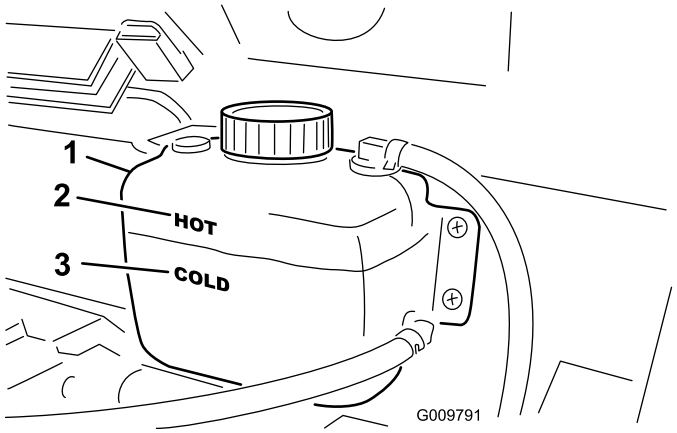
Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.

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

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

2. Tarkista jäähdytysnesteen määrä. Jäähdytysnestettä tulisi olla paisuntasäiliön COLD-merkkiin asti, kun moottori on kylmä.



Kuva 26

1. Paisuntasäiliö
2. Hot-merkki
3. Cold-merkki

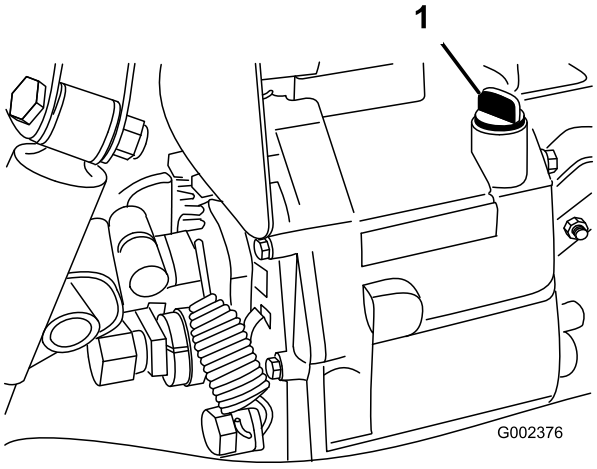
3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50:50). ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.
4. Asenna paisuntasäiliön korkki.

Vaihteisto-/hydrauliöljyn tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Vaihteistoöljysäiliö on täytetty Dexron III ATF -öljyllä. Tarkista määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistyskertaa ja sen jälkeen 8 käyttötunnin välein tai päivittäin. Järjestelmän tilavuus on 7 litraa.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Puhdista mittatikkua ympäröivä alue.
3. Kierrä mittatikku irti vaihteiston yläosasta ja pyyhi se puhtaalla rievulla.



Kuva 27

1. Mittatikku

4. Kierrä mittatikku takaisin vaihteistoon ja varmista, että se menee pohjaan asti. Irrota mittatikku ja tarkista nestemäärä. Nestettä tulisi olla mittatikun tasaisen osan yläosaan asti. Jos määrä on liian vähäinen, lisää tarpeeksi nestettä.

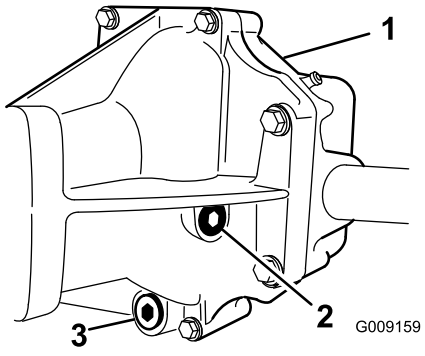
Tarkista etutasauspyörästön öljymäärä

Vain nelipyöräveto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein/Kuukausittain (kumpi saavutetaan ensin)

Tasauspyörästö on täytetty 10W30-öljyllä. Järjestelmän tilavuus on 0,95 litraa.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Puhdista täyttö-/tarkistusaukon tulppaa (tasauspyörästön sivulla) ympäröivä alue.
3. Irrota täyttö-/tarkistusaukon tulppa ja tarkista öljymäärä. Öljyä tulisi olla aukkoon asti. Jos öljymäärä on liian vähäinen, lisää 10W30-öljyä.
4. Asenna täyttö-/tarkistusaukon tulppa takaisin.



Kuva 28

1. Etutasauspyörästö
2. Täyttö-/tarkistusaukon tulppa
3. Tyhjennystulppa

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: 2 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Mikäli pyörän muttereiden kiristysvoimaa ei pidetä oikeana, renkaaseen voi tulla vika tai se voi irrota, mikä voi aiheuttaa tapaturman.

Kiristä etu- ja takapyörien mutterit momenttiin 61–88 Nm.

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Eturenkaiden enimmäispaine on 138 kPa (20 psi) ja takarenkaiden (24 tuuman) 124 kPa (18 psi).

1. Vaadittava rengaspaine riippuu kuljetettavasta hyötykuormasta.
2. Mitä alhaisempi rengaspaine, sitä vähemmän renkaat tiivistävät maaperää ja sitä vähemmän rengasjälkiä jää. Rengaspaine ei saa olla liian alhainen raskailla hyötykuormilla ja kovilla nopeuksilla. Seurauksena voi olla rengasvaurioita.
3. Raskailla hyötykuormilla ja kovilla nopeuksilla on käytettävä korkeampia rengaspaineita. Enimmäispainetta ei saa ylittää.

Tärkeää: Kun vaihdat ajoneuvon renkaita, käytä ainoastaan Workmaniin hyväksyttyjä vaihtorenkaita. Hyväksymättömien renkaiden käyttö saattaa aiheuttaa vahinkoa nurmelle tai nopeuttaa vetopyörästön kulumista.

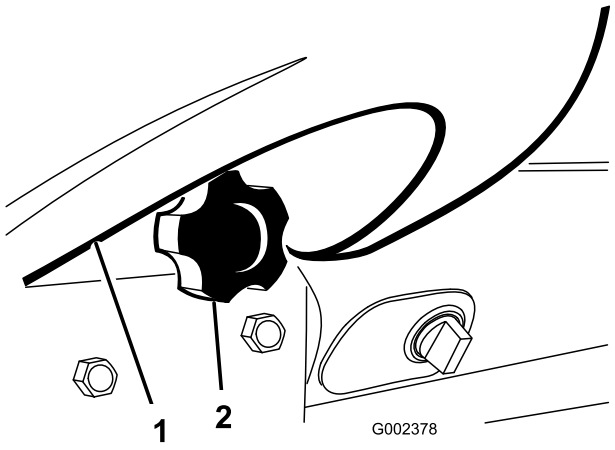
Jarrunesteen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

Jarrunestesäiliö toimitetaan tehtaalta täytettynä DOT 3 -jarrunesteellä. Tarkista määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistyskertaa ja sen jälkeen 8 käyttötunnin välein tai päivittäin.

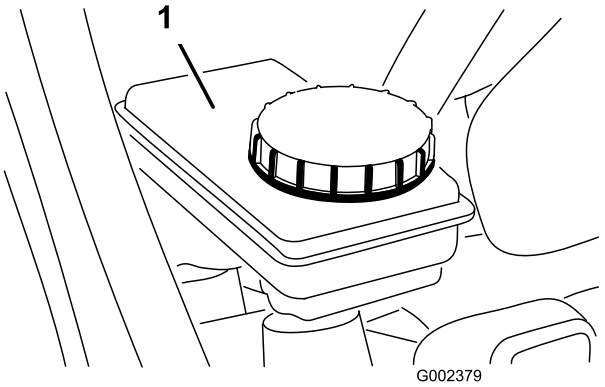
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Löysää nuppia, jolla pidike on kiinni kojelaudassa (Kuva 29). Irrota kupinpidike kojelaudasta.



Kuva 29

1. Kupinpidike
2. Nuppi

3. Nestettä on oltava säiliön FULL-viivaan asti.



Kuva 30

1. Jarrunestesäiliö

4. Jos nestettä on liian vähän, puhdista korkkia ympäröivä alue, irrota säiliön korkki ja täytä oikealle tasolle. **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.**
5. Asenna kupinpidike takaisin kojelautaan.

Tuulettimen hihnan kireyden tarkistus

Tarkista, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia ja että kireys on oikea. Tarkista hihnan kireys painamalla sitä tuulettimen ja vetoakselin hihnapyörien puolivälin kohdalta 10 kg:n voimalla. Uuden hihnan painuman tulee olla 12–15 mm. Käytetyn hihnan painuman tulee olla 14–16,5 mm. Jos painuma on virheellinen, jatka seuraavaan vaiheeseen. Jos painuma on oikea, jatka käyttöä.

Tärkeää: Väärä hihnan kireys saattaa tehdä ohjauksesta raskaan.

Käynnistystä edeltävät tarkistukset

Turvallinen käyttö alkaa jo otettaessa ajoneuvo ulos päivän töihin. Seuraavat asiat tulee tarkistaa joka kerta:

- Tarkista rengaspaine.

  Huomaa: Ajoneuvon renkaat eroavat tavallisen auton renkaista; käytettävä rengaspaine on alhaisempi, jotta ruoho tiivistyy vähemmän ja vauriot jäävät vähäisemmiksi.

- Tarkista kaikki nestemäärät ja lisää tarvittaessa sopiva määrä Toron suosittelemaa nestettä.
- Tarkista jäähdyttimen etuosa. Poista roskat ja puhdista jäähdyttimen säleikkö.
- Tarkista jarrupolkimen toiminta.
- Tarkista valojen ja äänimerkin toiminta.
- Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle.
- Tarkista, ettei öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita havaittavia vikoja ole. Varmista, että moottori on sammunut ja kaikki liikkuvat osat pysähtyneet, ennen kuin tarkistat öljyvuodot, irtonaiset osat tai muut viat.

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

Moottorin käynnistys

1. Istu käyttäjän paikalle ja kytke seisontajarru.
2. Kytke voimanulosotto eli PTO pois (jos kuuluu varusteisiin) ja palauta käsikaasuvipu asentoon Pois (jos kuuluu varusteisiin).
3. Siirrä vaihdevipu vapaalle ja paina kytkinpoljinta.
4. Varmista, että hydraulinostimen vipu on keskiasennossa.
5. Älä pidä jalkaa kaasupolkimella.
   - Erittäin kylmässä säässä (alle –18 °C) paina kaasupoljin kokonaan pohjaan ja vapauta se useita kertoja, ennen kuin yrität käynnistää moottorin.
   - Jos moottori on kuuma, pidä kaasupoljinta painettuna noin puoleen väliin ja pyöritä moottoria.
   - Jos moottori on kastunut, paina kaasupoljinta pohjaan, kunnes moottori käynnistyy. Älä koskaan pumppaa kaasupoljinta.
6. Käynnistä moottori asettamalla virta-avain virtalukkoon ja kääntämällä sitä myötäpäivään. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy.

Tärkeää: Käytä käynnistysmoottoria korkeintaan 15 sekuntia, jotta se ei ylikuumene. Odota 15 sekunnin yhtäjaksoisen käynnistämisen jälkeen minuutin verran, ennen kuin yrität uudelleen.

Ajoneuvolla ajo

1. Vapauta seisontajarru.
2. Paina kytkinpoljin pohjaan.
3. Siirrä vaihdevipu ykkösvaihteelle.
4. Paina kaasupoljinta ja vapauta samalla kytkinpoljin tasaisesti.
5. Kun ajoneuvolla on tarpeeksi nopeutta, nosta jalka kaasupolkimelta, paina kytkinpoljin pohjaan, siirrä vaihdevipu seuraavaan vaihteeseen, vapauta kytkinpoljin ja paina samalla kaasupoljinta. Toista toimenpide, kunnes haluttu vauhti on saavutettu.

   Tärkeää: Pysäytä ajoneuvo, ennen kuin vaihdat peruutus- tai ajovaihteelle.

   Huomaa: Älä anna moottorin käydä tyhjäkäyntiä pitkään.

   Alla olevan taulukon avulla voidaan määrittää ajoneuvon ajonopeus käyntinopeuden ollessa 3600 rpm.

Vaihde	Nopeusa-lue	Suhde	Nopeus (mph)	Nopeus (km/h)
1	L	82,83 : 1	2,9	4,7
2	L	54,52 : 1	4,5	7,2
3	L	31,56 : 1	7,7	12,5
1	H	32,31 : 1	7,6	12,2
2	H	21,27 : 1	11,5	18,5
3	H	12,31 : 1	19,8	31,9
R	L	86,94 : 1	2,8	4,5
R	H	33,91 : 1	7,1	11,6

Huomaa: Jos virtalukko jätetään pitkäksi aikaa asentoon ON käyttämättä moottoria, akku tyhjenee.

Tärkeää: Älä pidä etupyöriä käännettynä vasempaan tai oikeaan ääriasentoon pidempään kuin viisi sekuntia.

6. Älä yritä käynnistää ajoneuvoa työntämällä tai vetämällä sitä. Tämä saattaa vaurioittaa voimansiirtoa.

Ajoneuvon pysäytys

Pysäytä kone nostamalla jalkasi kaasupolkimelta, painamalla kytkinpoljin ja painamalla sitten jarrupoljinta.

Moottorin sammutus

Pysäytä moottori kiertämällä virta-avain asentoon Pois ja kytkemällä seisontajarru. Poista avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty tahattomasti.

Uuden ajoneuvon sisäänajo

Workman on käyttövalmis. Noudata näitä ohjeita 100 ensimmäisen käyttötunnin aikana, jotta ajoneuvon suorituskyky olisi mahdollisimman hyvä ja jotta ajoneuvo kestäisi pitkään.

- Tarkista moottoriöljyn ja muiden nesteiden määrä säännöllisesti ja tarkkaile, näkyykö merkkejä ajoneuvon jonkin osan ylikuumenemisesta.
- Kun olet käynnistänyt kylmän moottorin, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia ennen vaihteen kytkemistä.
- Vältä moottorin kovaa käyttöä.
- Jotta jarrujärjestelmä toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, aja jarrut sisään ennen käyttöä. Jarrujen sisäänajo: Käytä ajoneuvoa täydellä nopeudella kolmen minuutin ajan ja jarruta 30 sekuntia ajaessasi ykkösvaihteella. Toista nämä vaiheet 20–30 kertaa. Varmista jarrujen riittävä sisäänajo irrottamalla takarengas ja tarkistamalla jarrurummun jäänteet. Jäänteiden värin pitäisi olla vaalean harmaa tai valkoinen.
- Vaihtele ajoneuvon nopeutta käytön aikana. Vältä liiallista tyhjäkäyntiä. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Moottoriin ei tarvita erityistä sisäänajoöljyä. Alkuperäinen moottoriöljy on samaa laatua, jota käytetään myöhemminkin öljynvaihdossa.
- Katso käyttöoppaan osasta Kunnossapito kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.

Turvakytkinten tarkastus

Turvalukkojärjestelmän tarkoitus on estää moottoria pyörimästä tai käynnistymästä, ellei kytkinpoljinta paineta.

Kytkimen turvakytkinten toiminnan tarkastus:

1. Istu käyttäjän paikalle ja kytke seisontajarru. Siirrä vaihdevipu vapaalle.

   Huomaa: Moottori ei pyöri, jos hydraulinostimen vipu on lukittu etuasentoon.
2. Käännä avainta myötäpäivään Käynnistys-asentoon painamatta kytkinpoljinta.
3. Jos moottori pyörii tai käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka täytyy korjata ennen ajoneuvon käyttöä.

Hydraulinostimen vivun turvakytkimen toiminnan tarkistus:

1. Istu käyttäjän paikalle ja kytke seisontajarru. Siirrä vaihdevipu vapaalle. Varmista, että hydraulinostimen vipu on keskiasennossa.
2. Paina kytkinpoljinta.
3. Siirrä hydraulinostimen vipu eteen ja käännä avain myötäpäivään Käynnistys-asentoon.
4. Jos moottori pyörii tai käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka täytyy korjata ennen ajoneuvon käyttöä.

Jos turvakytkimet ovat irronneet tai vaurioituneet, kone saattaa toimia odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

- **Älä kajoa turvakytkimiin.**
- **Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen koneen käyttämistä.**

Katso lisälaitteen käyttöoppaasta ohjeet lisälaitteen turvakytkinten tarkastamiseen.

Käyttöominaisuudet

Ajoneuvo on suunniteltu turvalliseksi. Ajoneuvossa on neljä pyörää vakauden vuoksi. Siinä käytetään autosta tuttuja ohjaimia, kuten ohjauspyörää, jarru-, kytkin- ja kaasupolkimia sekä vaihdevipua. On tärkeätä kuitenkin muistaa, että tämä ajoneuvo ei ole henkilöauto. Tämä on erikoisajoneuvo, joka on tarkoitettu vain maastokäyttöön.

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

Ajoneuvossa on erikoisrenkaat, alhaiset välityssuhteet, tasauspyörästön lukko sekä muita pitoa lisääviä ominaisuuksia. Nämä ominaisuudet lisäävät ajoneuvon monipuolisuutta, mutta ne saattavat aiheuttaa myös vaarallisia tilanteita. Muista, että ajoneuvoa ei ole tarkoitettu vapaa-ajan käyttöön. Se ei ole maastoauto. Ja se ei erityisesti ole tarkoitettu stunttiajeluun tai pelleilyyn. Se on työajoneuvo, ei lelu. Lasten ei tulisi antaa käyttää ajoneuvoa. Ajoneuvolla saa ajaa vain henkilö, jolla on ajokortti.

Kuljettajan ja matkustajan on aina käytettävä turvavöitä.

Jos sinulla ei ole kokemusta ajoneuvon ajamisessa, harjoittele turvallisella alueella kaukana muista ihmisistä. Tutustu ajoneuvon kaikkiin hallintalaitteisiin, erityisesti niihin, joita käytetään jarruttamiseen, ohjaamiseen ja vaihteiden vaihtamiseen. Opettele, kuinka ajoneuvo käyttäytyy erilaisilla ajoalustoilla. Käyttötaitosi kehittyvät kokemuksen myötä, mutta kuten kaikkien ajoneuvojen käytössä, ota alussa rauhallisesti. Varmista, että osaat pysähtyä nopeasti hätätilanteessa. Jos tarvitset apua, kysy neuvoa työnvalvojaltasi.

Monet tekijät aiheuttavat onnettomuuden vaaran. Voit hallita useita tärkeimpiä tekijöitä. Onnettomuuksiin ovat usein syynä käyttäjän toimet, kuten ajaminen liian nopeasti olosuhteisiin nähden, liian nopea jarruttaminen, liian jyrkkä kääntyminen tai näiden toimien yhdistelmät.

Yksi yleisimmistä onnettomuuksien syistä on väsymys. Muista pitää taukoja silloin tällöin. On erittäin tärkeää pysyä virkeänä koko työskentelyajan.

Älä koskaan käytä ajoneuvoa tai mitään laitetta, jos olet lääkkeiden, alkoholin tai muiden päihteiden vaikutuksen alainen. Jopa resepti- ja flunssalääkkeet voivat aiheuttaa uneliaisuutta. Lue lääkkeen pakkausseloste tai varmista tietyn lääkkeen soveltuvuus lääkäriltä tai apteekista.

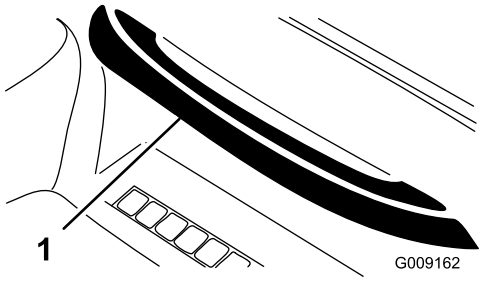
Yksi tärkeimpiä ohjeita on ajaa hitaammin tuntemattomilla alueilla. On yllättävää, kuinka suuria vahinkoja ja vammoja tavalliset asiat voivat aiheuttaa. Puunoksat, aidat, köydet, muut ajoneuvot, puunkannot, ojat, hiekkaesteet, purot ja muut yleiset puistoissa ja golfkentillä esiintyvät asiat voivat olla vaarallisia käyttäjälle ja matkustajalle.

Vältä pimeällä ajamista, etenkin jos maasto ei ole tuttua. Jos pimeällä ajaminen on välttämätöntä, aja varovasti, käytä ajovaloja ja harkitse lisävalojen asentamista.

Matkustajat

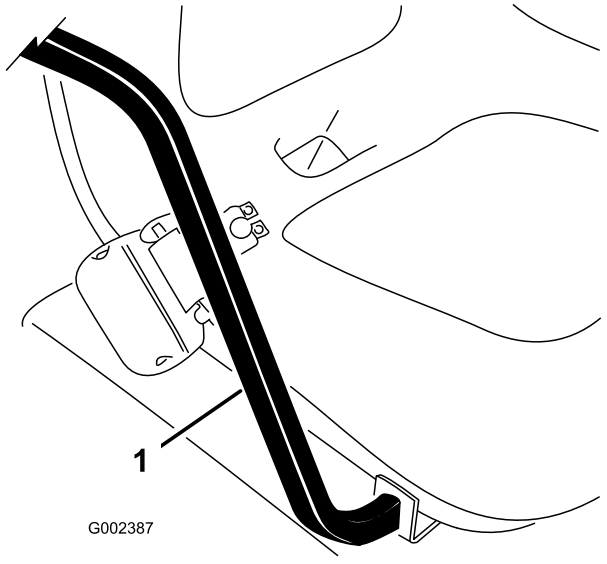
Aina kun ajoneuvossa on matkustaja, varmista, että hän käyttää turvavyötä ja pitää kiinni tuista. Aja hitaammin ja käänny loivemmin, koska matkustaja ei tiedä mitä olet tekemässä eikä ehkä ole valmistautunut käännöksiin, pysähtymiseen, kiihdyttämiseen ja töyssyihin.

Käyttäjän ja matkustajan täytyy istua koko ajan, ja kädet ja jalat täytyy pitää ajoneuvon sisällä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan tulee pitää kiinni ajoneuvon käsituista (Kuva 31 ja Kuva 32).



Kuva 31

1. Matkustajan käsituki



Kuva 32

1. Käsituki ja lannetuki

Lavalla tai lisälaitteissa ei saa olla matkustajia. Ajoneuvo on tarkoitettu kuljettamaan ainoastaan käyttäjää ja yhtä matkustajaa, ei enempää.

Nopeus

Nopeus on yksi merkittävimmistä onnettomuuksia aiheuttavista tekijöistä. Liian suuri nopeus olosuhteisiin nähden voi aiheuttaa ajoneuvon hallinnan menettämisen, ja seurauksena voi olla onnettomuus. Nopeus voi myös tehdä pienestä onnettomuudesta vakavamman. Törmääminen puuhun alhaisella nopeudella saattaa aiheuttaa loukkaantumisen ja ajoneuvovaurioita, mutta törmääminen puuhun suurella nopeudella saattaa tuhota ajoneuvon ja surmata kuljettajan ja matkustajan.

Älä koskaan aja liian lujaa olosuhteisiin nähden. Jos olet epävarma sopivasta nopeudesta, hidasta vauhtia.

Kun käytät raskaita lisälaitteita (yli 454 kg), kuten ruiskutuslaitteita, peittauskoneita tai levityskoneita, ajonopeutta on rajoitettava siirtämällä kolmosvaihteen lukituskytkin hitaalle.

Kääntyminen

Kääntyminen on toinen yleinen tekijä onnettomuuksissa. Liian jyrkkä kääntyminen olosuhteisiin nähden voi aiheuttaa ajoneuvon pidon menettämisen ja luisumisen, jopa kaatumisen.

Märät, hiekkaiset ja liukkaat pinnat tekevät kääntämisestä vaikeampaa ja riskialttiimpaa. Mitä nopeammin ajat, sitä pahempi tilanteesta voi tulla, joten hidasta ennen kääntymistä.

Jos käännytään jyrkästi suurella nopeudella, sisäpuolen takapyörä saattaa nousta irti maasta. Tämä ei ole suunnitteluvirhe, vaan näin tapahtuu useimmissa nelipyörävetoisissa ajoneuvoissa, myös henkilöautoissa. Jos näin tapahtuu, käännyt liian jyrkästi ajamaasi nopeuteen nähden. Hidasta!

Jarrutus

On hyvä tapa hidastaa lähestyessäsi estettä. Näin saat lisäaikaa joko pysähtyä tai kääntyä. Esteeseen osuminen voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kuormaa. Lisäksi kuljettaja ja matkustaja voivat loukkaantua. Ajoneuvon kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi kykyysi pysähtyä ja/tai kääntyä. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat ajoneuvon pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.

Jarrutusominaisuudet myös muuttuvat, kun ajoneuvossa ei ole lavaa tai lisälaitetta. Nopeat pysähdykset voivat aiheuttaa takapyörien lukittumisen ennen etupyörien lukittumista, mikä saattaa vaikuttaa ajoneuvon hallintaan. On hyvä laskea ajoneuvon nopeutta, kun lavaa tai lisälaitetta ei ole kiinnitetty.

Ruoho ja kiveys ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtymismatka voi olla 2–4 kertaa pitempi märällä pinnalla kuin kuivalla.

Jos ajat niin syvässä vedessä, että jarrut kastuvat, ne eivät toimi kunnolla, ennen kuin ne ovat kuivuneet. Kun olet ajanut vedessä, testaa jarrut, jotta voit olla varma, että ne toimivat kunnolla. Jos ne eivät toimi kunnolla, aja hitaasti ensimmäisellä vaihteella ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

Älä vaihda vaihdetta pienemmälle jarruttaessasi jäisellä tai liukkaalla pinnalla (märkä ruoho) tai laskeutuessasi alas rinnettä, koska moottorin jarrutus saattaa aiheuttaa luistamista ja hallinnan menetyksen. Vaihda pienemmälle vaihteelle ennen kuin ajat rinnettä alas.

Kaatumiset

TORO WORKMAN on varustettu turvakaarella, lannetuilla, turvavöillä ja käsituella. Ajoneuvon kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS) vähentää vakavien ja hengenvaarallisten vammojen riskiä, jos ajoneuvo sattuisi kaatumaan. Järjestelmä ei kuitenkaan voi suojata käyttäjää kaikilta mahdollisilta vammoilta.

Vaihda vaurioitunut kaatumissuojausjärjestelmä, älä korjaa tai muuta sitä. Valmistajan täytyy hyväksyä kaikki kaatumissuojausjärjestelmän muutokset.

Parhaita tapoja estää käyttöajoneuvoihin liittyviä onnettomuuksia ovat käyttäjien jatkuva valvonta ja koulutus sekä ajoneuvon käyttöalueiden jatkuva tarkkailu.

Paras tapa estää vakavia vammoja ja kuolema itselle tai muille on tutustua huolella työajoneuvon oikeaan käyttöön, pysyä valppaana ja välttää olosuhteita, jotka saattavat aiheuttaa onnettomuuden. Jos ajoneuvo kaatuu, vakavien vammojen tai kuoleman vaara pienenee, jos käyttäjä käyttää kaatumissuojausjärjestelmää ja turvavöitä ja noudattaa annettuja ohjeita.

Rinteet

Ajoneuvon kaatuminen tai kallistuminen rinteessä aiheuttaa vakavia vammoja käyttäjälle.

- **Älä aja ajoneuvolla jyrkillä rinteillä.**
- **Jos moottori sammuu tai jos ajoneuvo alkaa vieriä mäkeä alas, älä koskaan yritä kääntää ajoneuvoa ympäri.**
- **Peruuta rinteessä aina suoraan taaksepäin peruutusvaihdetta käyttäen.**
- **Älä koskaan peruuta vapaalla vaihteella tai kytkin alas painettuna vain jarruja käyttäen.**
- **Älä koskaan aja jyrkkää mäkeä poikittain, vaan aja mäki joko aina suoraan ylös tai alas.**
- **Vältä kääntymistä mäellä.**
- **Älä vapauta kytkintä liian nopeasti tai paina jarruja liian äkillisesti. Yhtäkkinen nopeuden muutos voi saada koneen kallistumaan.**

Ole erityisen varovainen rinteissä. Älä koskaan aja rinteisiin, jotka ovat liian jyrkkiä. Pysähtyminen alamäkeen kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Kääntyminen ajettaessa rinnettä ylös tai alas on vaarallisempaa kuin kääntyminen tasaisella maalla. Käännökset rinnettä alas ajettaessa, etenkin jos samalla jarrutetaan, ja kääntyminen rinnettä ylös ajettaessa rinteen poikki ovat erityisen vaarallisia. Ajoneuvon kaatuminen on todennäköisempää käännyttäessä rinteessä, jopa alhaisilla nopeuksilla ilman kuormaa.

Hidasta vauhtia ja vaihda pienemmälle vaihteelle ennen kuin ajat rinnettä ylös tai alas. Jos sinun on käännyttävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännöksiä rinteessä.

Jos moottori sammuu tai alat luisua alaspäin noustessasi ylös jyrkkää mäkeä, paina nopeasti jarruja, vaihda vaihde vapaalle, käynnistä moottori uudelleen ja vaihda peruutusvaihteelle. Joutokäyntinopeudella moottorin ja vaihteiston jarrutus auttaa jarruja hallitsemaan ajoneuvoa rinteessä ja auttaa sinua peruuttamaan rinteessä turvallisemmin.

Vähennä kuorman painoa, jos rinne on jyrkkä tai jos kuormalla on korkea painopiste. Muista, että kuormat voivat siirtyä. Kiinnitä ne.

Huomaa: Workmanin rinteen kiipeämisominaisuudet ovat erinomaiset. Tasauspyörästön lukko parantaa tätä ominaisuutta. Pitoa rinnettä noustaessa voidaan myös parantaa lisäämällä painoa ajoneuvon takaosaan jollakin seuraavista tavoista:

- Lisää painoa lavalle ja varmista, että kuorma on kiinnitetty.
- Asenna pyöräpainoja takapyöriin.
- Lisää nestepainoa (kalsiumkloridia) takapyöriin.
- Pito paranee, kun etupenkillä ei ole matkustajaa.

Lastaus ja tyhjennys

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

Älä kuljeta kuormia, jotka ylittävät ajoneuvon tyyppikilvessä määritetyt painorajoitukset.

Lava laskeutuu alas aina kun tyhjennysvipu painetaan alas, vaikka moottori ei olisikaan käynnissä. Moottorin pysäyttäminen EI estä lavaa laskeutumasta. Muista aina asettaa tukitanko ulostyönnettyyn sylinteriin, jotta lava pysyy ylhäällä, jos et aio laskea sitä heti alas.

Lava laskeutuu alas aina kun tyhjennysvipu painetaan alas, vaikka moottori ei olisikaan käynnissä. Moottorin pysäyttäminen EI estä lavaa laskeutumasta. Muista aina asettaa tukitanko ulostyönnettyyn sylinteriin, jotta lava pysyy ylhäällä, jos et aio laskea sitä heti alas.

Ajoneuvoon on saatavana useita eri lavojen, tasojen ja lisälaitteiden yhdistelmiä. Niitä voidaan käyttää useana eri yhdistelmänä, jotta voidaan maksimoida kapasiteetti ja muunneltavuus. Täysikokoinen lava on 140 cm leveä ja 165 cm pitkä, ja siihen voidaan lastata jopa 907 kg:n tasaisesti jaettu kuorma.

Kuormat vaihtelevat lastaustavan mukaan. Hiekka levittyy lavalle tasaisesti eikä muodosta kovin korkeaa kuormaa. Pinottavat tavarat, kuten tiilet, lannoitesäkit ja puutavara voivat muodostaa korkeamman kuorman.

Kuorman korkeudella ja painolla on merkittävä vaikutus siihen, miten helposti ajoneuvo voi kaatua. Mitä

korkeammaksi kuorma on pinottu, sitä helpommin ajoneuvo voi kaatua. Pinottu 907 kg:n kuorma saattaa olla liian korkea, jotta ajoneuvoa voidaan käyttää turvallisesti. Kokonaispainon vähentäminen on yksi tapa vähentää kaatumisriskiä. Kuorman jakaminen lavalle mahdollisimman matalalle on toinen tapa vähentää kaatumisriskiä.

Jos kuorma on sijoitettu toiselle puolelle, se tekee ajoneuvosta herkemmän kaatumiselle juuri tälle puolelle. Näin käy erityisesti käännyttäessä siten, että kuorma on ulkokaarteen puolella.

Älä koskaan sijoita painavia kuormia taka-akselin taakse. Jos kuorma on sijoitettu taka-akselin taakse, se vähentää etupyöriin kohdistuvaa painoa, mikä heikentää ohjattavuutta. Jos kuorma on aivan takana, etupyörät voivat jopa nousta ylös maasta ajettaessa töyssyjen yli tai rinnettä ylös. Tämä aiheuttaa ohjattavuuden menetyksen ja saattaa johtaa ajoneuvon kaatumiseen.

Yleisesti ottaen on hyvä sijoittaa kuorman paino tasaisesti edestä taakse ja puolelta toiselle.

Jos kuormaa ei ole kiinnitetty tai jos kuljetat nestettä suuressa astiassa, esim. ruiskutuslaitteessa, kuorma voi liikkua lavalla. Kuorman liikkuminen tapahtuu yleisimmin käännyttäessä, ajettaessa ylä- tai alamäkeen, äkkinäisissä nopeuden muutoksissa tai ajettaessa epätasaisella maaperällä. Siirtyilevät kuormat voivat aiheuttaa kaatumisen. Kiinnitä kuormat aina niin, etteivät ne pääse siirtymään. Älä koskaan tyhjennä kuormaa, kun ajoneuvo on sivuttain rinteessä.

Raskaat kuormat lisäävät pysähtymismatkaa ja vähentävät kykyä kääntyä nopeasti kaatumatta.

Kuljetuslava on tarkoitettu ainoastaan lastin kuljettamiseen, ei matkustajille.

Tasauspyörästön lukon käyttö

Tasauspyörästön lukko lisää ajoneuvon pyörien pitoa lukitsemalla takapyörät yhteen niin, että kumpikaan pyörä ei pääse luistamaan. Tämä voi auttaa kuljetettaessa painavia kuormia märällä nurmella tai liukkailla alustoilla, rinnettä noustaessa tai hiekkaisilla alustoilla. On kuitenkin tärkeää muistaa, että tämä lisäpito on tarkoitettu vain väliaikaiseen rajalliseen käyttöön. Tasauspyörästön lukon käyttö ei korvaa turvallista toimintaa, josta kerrottiin jyrkkien rinteiden ja raskaiden kuormien yhteydessä.

Tasauspyörästön lukko aiheuttaa takapyörien pyörimisen samalla nopeudella. Tasauspyörästön lukon käyttö rajoittaa jonkin verran jyrkkien käännösten tekemistä ja saattaa jättää jälkiä nurmikkoon. Käytä tasauspyörästön lukkoa ainoastaan tarvittaessa, pienillä nopeuksilla ja ainoastaan ensimmäisellä tai toisella vaihteella.

Ajoneuvon kaatuminen tai kallistuminen rinteessä aiheuttaa vakavia vammoja käyttäjälle.

Tasauspyörästön lukon aikaansaama lisääntynyt vetokyky voi varomattomasti käytettynä saada aikaan vaarallisia tilanteita, kuten nousemisen liian jyrkkiin rinteisiin, joissa ei voi kääntyä. Ole varovainen käyttäessäsi konetta tasauspyörästön lukko kytkettynä, erityisesti jyrkemmissä rinteissä.

Jos tasauspyörästön lukko on kytkettynä tehdessäsi jyrkän käännöksen suurella nopeudella ja sisempi takapyörä nousee ylös maasta, ajoneuvon hallinta voidaan menettää, jolloin ajoneuvo joutuu luisuun (katso kohta Tasauspyörästön lukon käyttö). Käytä tasauspyörästön lukkoa ainoastaan alhaisilla nopeuksilla.

Nelipyöräveto

Vain nelipyöräveto

Tässä ajoneuvossa neliveto kytkeytyy tarvittaessa automaattisesti. Etupyörien veto ei kytkeydy (etupyöriin ei johdeta voimaa), ennen kuin takapyörien pito alkaa pettää. Kaksisuuntainen kytkin havaitsee takapyörien luistamisen, kytkee etupyörien vedon ja välittää voimaa etupyörille. Nelipyöräveto välittää voimaa etupyörille, kunnes takapyörien pito on riittävä liikuttamaan ajoneuvoa luistamatta. Kun näin tapahtuu, järjestelmä lakkaa siirtämästä tehoa etupyörille ja ajo-ominaisuudet muuttuvat samanlaisiksi kuin kaksipyörävetoisessa ajoneuvossa. Nelipyöräveto toimii sekä ajettaessa eteenpäin että peruutettaessa. Käännyttäessä takapyörät kuitenkin luistavat hieman enemmän, ennen kuin tehoa siirretään etupyörille.

Ajoneuvon kaatuminen tai kallistuminen rinteessä aiheuttaa vakavia vammoja käyttäjälle.

Nelipyöräveto-ominaisuuden aikaansaama lisääntynyt vetokyky voi varomattomasti käytettynä saada aikaan vaarallisia tilanteita, kuten nousemisen liian jyrkkiin rinteisiin, joissa ei voi kääntyä. Ole varovainen käyttäessäsi konetta, erityisesti jyrkemmissä rinteissä.

Ajoneuvon kuljetus

Jos ajoneuvoa on siirrettävä pitkä matka, on käytettävä perävaunua. Varmista, että ajoneuvo on kiinnitetty perävaunuun huolellisesti. Katso kuvista (Kuva 33 ja Kuva 34) kiinnityspisteiden sijainti.

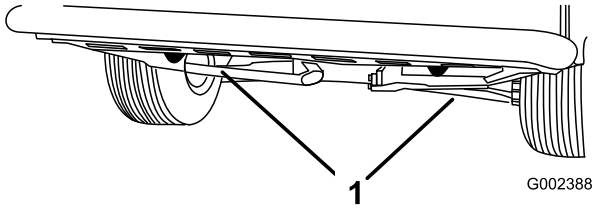
Ajoneuvon hinaus

Hätätapauksessa ajoneuvoa voidaan hinata lyhyitä matkoja. Toro ei kuitenkaan suosittele sitä tavanomaiseksi käytännöksi.

Hinaaminen liian suurella nopeudella voi heikentää ohjattavuutta. Ajoneuvon hinausnopeus saa olla korkeintaan 8 km/h.

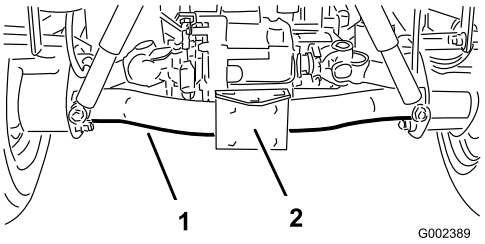
Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Kiinnitä hinausköysi rungon etupalkin reikiin. Siirrä vaihdevipu vapaalle ja vapauta seisontajarru. Jos konetta on siirrettävä pidempi matka, käytä kuljetukseen kuorma-autoa tai perävaunua.

Huomaa: Ohjaustehostin ei toimi, minkä vuoksi ajoneuvon ohjaaminen on raskaampaa.



Kuva 33

1. Rungon kiinnitysreiät



Kuva 34

1. Akseliputki
2. Kiinnityskappale

Perävaunun vetäminen

Workman pystyy vetämään perävaunuja ja lisälaitteita, jotka ovat painavampia kuin ajoneuvo itse.

Workmaniin on saatavana useita eri tyyppisiä, eri käyttötarkoituksiin sopivia vetokytkimiä. Pyydä lisätietoja valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Kun ajoneuvoon on asennettu taka-akseliputkeen pultattu vetokytkin, Workman voi vetää perävaunuja tai lisälaitteita, joiden kokonaispaino on enintään 680 kg. Lastaa perävaunu aina siten, että 60 % lastin painosta on perävaunun etuosassa. Näin noin 10 % (enintään 90 kg) perävaunun kokonaispainosta tulee ajoneuvon vetokytkimelle.

Vedettäessä joko normaalilla aisalla varustettua tai vetopöytään kiinnitettävää perävaunua, jonka kokonaispaino on yli 680 kg, käytetään joko alustaan asennettua vetolaitetta (kokonaispainoraja 1587 kg) tai jarruilla varustettua vetopöytäsarjaa. Perävaunussa on oltava jarrut, kun Workman-ajoneuvolla vedetään perävaunua, jonka kokonaispaino on yli 680 kg.

Älä ylikuormita ajoneuvoa tai perävaunua, kun kuljetat lastia tai vedät perävaunua (lisälaitetta). Ylikuormitus voi aiheuttaa suorituskyvyn heikkenemisen tai jarrujen, akselin, moottorin, vaihteiston, ohjauksen, ripustuksen, runkorakenteen tai renkaiden vaurioitumisen.

Tärkeää: Suojaa voimansiirtojärjestelmää vaurioilta käyttämällä alempaa nopeusaluetta.

Kun vedät vetopöytään kiinnitettäviä lisälaitteita, kuten väylänurmen ilmastajaa, asenna aina vetopöytäsarjan mukana toimitettava tanko paikoilleen estääksesi etupyörien nousemisen irti maasta, jos vedettävän lisälaitteen liikkuminen estyy.

Hydrauliikkavipu

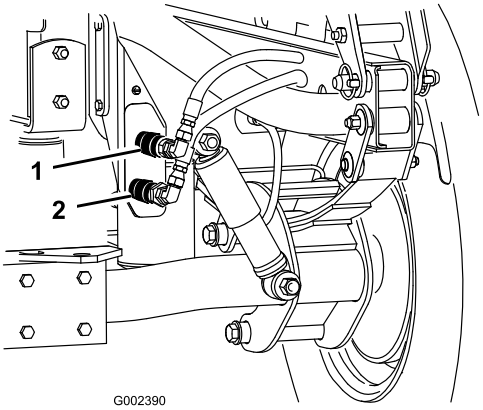
Hydrauliikka antaa käyttövoimaa ajoneuvon hydrauliikkapumpusta aina, kun moottori on käynnissä. Voimaa voidaan käyttää ajoneuvon takana olevien pikaliittimien kautta.

Tärkeää: Jos samaa lisälaitetta käyttää useampi ajoneuvo, vaihteistoöljyt voivat sekoittua. Vaihda vaihteistoöljy tavallista useammin.

Ohjausvipujen sijainti

- Pois-asento (OFF)—Tämä on ohjausventtiilin normaali asento silloin, kun se ei ole käytössä. Tässä asennossa ohjausventtiilin työportit on suljettu, ja sulkuventtiilit pitävät kuormaa paikoillaan kumpaankin suuntaan.
- Nosto (pikaliittimen A-asento)—Tässä asennossa nostetaan kuormalavaa, takana vedettävää lisälaitetta tai kohdistetaan painetta pikaliittimeen A. Lisäksi tällöin pikaliittimestä B virtaava paluuöljy virtaa takaisin venttiiliin ja sitten säiliöön. Tämä asento on hetkellinen, ja kun vipu vapautetaan, se palautuu jousella keskelle Pois-asentoon.
- Lasku (pikaliittimen B-asento):—Tämä asento laskee kuormalavaa tai takana vedettävää lisälaitetta tai johtaa painetta pikaliittimeen B. Lisäksi tällöin pikaliittimestä A virtaava paluuöljy virtaa takaisin venttiiliin ja sitten säiliöön. Tämä asento on hetkellinen, ja kun vipu vapautetaan, se palautuu jousella keskelle Pois-asentoon. Ohjausvivun hetkellinen painaminen ja vapauttaminen avaa virtauksen pikaliittimeen B, joka antaa tehoa vetokytkimen liittimeen. Kun vipu vapautetaan, se säilyttää virtauksen vetokytkimeen.

  Tärkeää: Jos asentoa käytetään hydraulisylinterin kanssa, ohjausvivun pitäminen ala-asennossa ohjaa öljyvirtauksen rajoitusventtiilin läpi, mikä voi vaurioittaa hydraulijärjestelmää.



Kuva 35

1. Pikaliittimen A-asento
2. Pikaliittimen B-asento

- Päällä-asento (ON)—Tämä asento on vastaava kuin Lasku (pikaliittimen B-asento). Se ohjaa öljyn pikaliittimeen B, mutta ohjauspaneelin pidätinvipu pidättää vipua tässä asennossa. Tämä sallii öljyn jatkuvan virran laitteeseen, jossa käytetään hydraulimoottoria. Tätä asentoa tulee käyttää vain lisälaitteilla, joihin on kiinnitetty hydraulimoottori.

  Tärkeää: Jos asentoa käytetään hydraulisylinterin kanssa tai ilman lisälaitetta, Päällä-asennossa öljy virtaa rajoitusventtiilin läpi, mikä voi vaurioittaa hydraulijärjestelmää. Käytä tätä asentoa vain hetkellisesti tai jos moottori on kytketty.

  Tärkeää: Tarkista hydrauliöljyn määrä lisälaitteen asentamisen jälkeen. Tarkista lisälaitteen toiminta käyttämällä lisälaitetta useaan kertaan, jotta ilma purkautuu järjestelmästä, ja tarkista sitten hydrauliöljyn määrä uudelleen. Lisälaitteen sylinteri vaikuttaa hieman vaihteistoöljyn määrään. Jos ajoneuvon öljymäärä on alhainen, pumppu, ulkopuolinen hydrauliikka, ohjaustehostin ja vaihteisto voivat vahingoittua.

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Hydraulipikaliittimiä kytkettäessä ja irrotettaessa täytyy noudattaa varovaisuutta. Ennen kuin kytket tai irrotat pikaliittimiä, vapauta hydraulipaine pysäyttämällä moottori, kytkemällä seisontajarru, laskemalla lisälaite ja asettamalla ulkopuolinen hydrauliventtiili Kellunta-asentoon.

Pikaliitinkäyttö

- Kytkentä

  Tärkeää: Puhdista pikaliittimet ennen kytkemistä. Likaiset liittimet voivat saastuttaa hydraulijärjestelmän.

  Vedä liittimen lukitusrengasta taaksepäin.

  Aseta letkunippa liittimeen kunnes se napsahtaa paikalleen.

- Irrotus

  Huomaa: Kun kummankin ajoneuvon moottori on sammutettu, liikuta nostimen vipua edestakaisin, jotta paine poistuu järjestelmästä ja pikaliittimien irrotus helpottuu.

  Vedä liittimen lukitusrengasta taaksepäin.

  Vedä letkua tiukasti liittimestä.

Tärkeää: Puhdista ja asenna pölytulppa ja pölysuojukset pikaliittimien päihin silloin, kun liittimet eivät ole käytössä.

Huomaa: Kun pikaliittimiin kytketään lisälaitteita, on ensin määritettävä, kumpi puoli tarvitsee painetta. Liitä sitten kyseinen letku pikaliittimeen B, jossa on paine, kun ohjausvipu on painettuna eteenpäin tai lukittuna Päällä-asentoon.

Hydrauliikan vianetsintä:

- Ongelmia pikaliittimien kytkemisessä tai irrottamisessa.

  Painetta ei ole vapautettu (pikaliitin on paineistettu).

  Ohjaustehostin on jäykkä.
- Hydrauliöljymäärä on alhainen.
- Hydrauliöljy on kuumaa.
- Pumppu ei toimi.
- Hydraulivuoto.
  - Liitokset löysällä.
  - Liitoksesta puuttuu O-rengas.
- Lisälaite ei toimi.
  - Pikaliittimet eivät ole täysin kytkettyinä.
  - Pikaliittimet ovat vaihtuneet keskenään.
- Vinkuva ääni.

  Ulkopuolisen hydrauliikan venttiili jätetty Päällä-asentoon, jolloin hydrauliöljy virtaa rajoitusventtiilin läpi.

  Moottori ei käynnisty.

  Hydraulivipu lukittuna etuasentoon.

Kunnossapito

Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

⚠

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

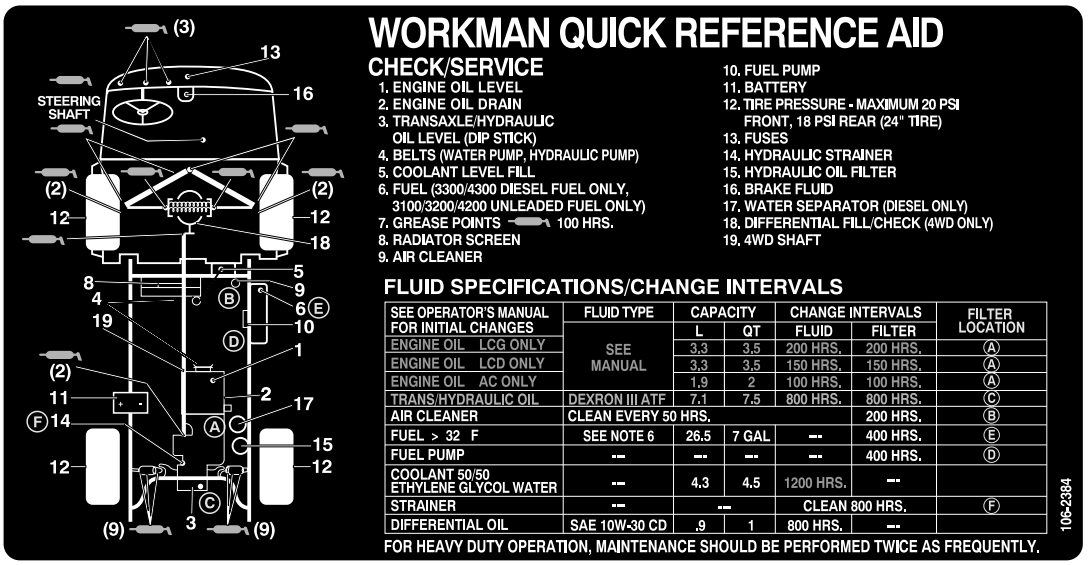
Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
2 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä etu- ja takapyörien pyöränmutterit.
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista kaikkien hihnojen kunto ja kireys.
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä etu- ja takapyörien pyöränmutterit. • Tarkista vaihteensiirtovaijerien säätö. • Vaihda vaihteiston öljynsuodatin. • Vaihda hydraulisuodatin.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda öljy ja öljynsuodatin. • Vaihda öljy ja suodatin.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista jäähdytysnesteen määrä. • Tarkista vaihteisto-/hydrauliöljy. • Tarkista rengaspaine. • Tarkista jarruneste. • Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta. • Poista lika moottoritilasta ja jäähdyttimestä. (Puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa.)
50 käyttötunnin välein	• Puhdista ilmanpuhdistimen suodatin. • Tarkista akkunesteen määrä. (Varastoinnin aikana 30 päivän välein.) • Tarkista akkukaapelien liitännät.
100 käyttötunnin välein	• Tarkista etutasauspyörästön öljymäärä. • Voitele kaikki laakerit ja holkit. • Tarkista renkaiden kunto.
150 käyttötunnin välein	• Vaihda öljy ja öljynsuodatin. • Vaihda öljy ja suodatin.
200 käyttötunnin välein	• Kiristä etu- ja takapyörien pyöränmutterit. • Vaihda ilmanpuhdistimen suodatin. • Tarkista, että vakionopeusnivelen suojakumeissa ei ole halkeamia, reikiä tai löysyyttä. • Tarkista vaihteensiirtovaijerien säätö. • Tarkista tasauspyörästön lukon vaijerin säädöt. • Tarkista tasauspyörästön lukon vaijerin säädöt. • Tarkista jarru ja seisontajarru. • Tarkista kaikkien hihnojen kunto ja kireys. • Tarkista jarrupolkimen säätö. (Etukupu voidaan irrottaa säädön helpottamiseksi.) • Tarkasta kytkimen säätö. • Tarkista seisontajarrun säätö.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
400 käyttötunnin välein	• Vaihda sytytystulpat. • Tarkista letkut ja liitännät. • Vaihda suodatinkotelo. • Tarkista etupyörien aurauskulma. • Tarkista silmämääräisesti, ovatko jarrukengät kuluneet.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda etutasauspyörästön öljy. • Vaihda vaihteisto-/hydrauliöljy ja -suodatin ja puhdista sihti. • Vaihda hydraulisuodatin. • Puhdista hydrauliöljyn sihti.
1000 käyttötunnin välein	• Vaihda jarruneste. • Tyhjennä/huuhtele polttoainesäiliö. • Huuhtele jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.

Huoltovälitaulukko



Kuva 36

Käyttö raskaissa olosuhteissa

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

- Käyttö aavikolla
- Käyttö kylmässä ilmastossa (alle 0 °C)
- Perävaunun vetäminen
- Toistuva käyttö pölyisissä olosuhteissa
- Käyttö rakennustyömaalla
- Jos ajoneuvo on ollut pitkään käytössä mutaisissa, hiekkaisissa, märissä tai vastaavissa likaisissa olosuhteissa, tarkistuta ja puhdistuta jarrut mahdollisimman pian. Näin mikään hankaava materiaali ei pääse aiheuttamaan liiallista kulumista.
- Jos laitetta käytetään usein erittäin raskaissa olosuhteissa, voitele kaikki rasvanipat.

Vain pätevä ja valtuutettu henkilökunta saa kunnostaa, korjata, säätää ja tarkistaa ajoneuvon.

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.

Monet tässä kunnossapito-osassa käsitellyistä toimenpiteistä edellyttävät lavan nostamista ja laskemista. Seuraavat varotoimet täytyy ottaa huomioon, tai seurauksena voi olla vakavia vammoja tai hengenvaara.

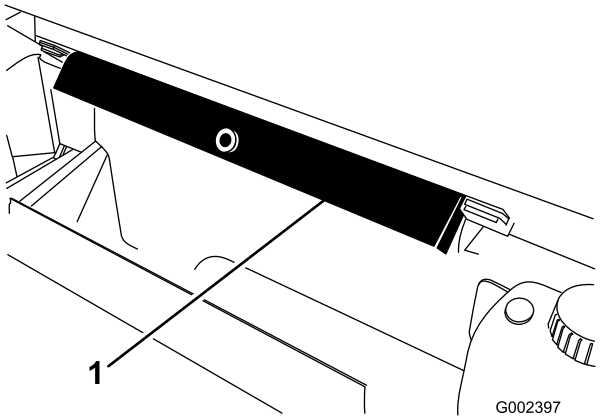
Ennen kuin huollat konetta tai säädät sitä, pysäytä moottori, kytke seisontajarru ja ota avain pois virtalukosta. Kuormana oleva lasti täytyy poistaa lavalta tai muusta lisälaitteesta ennen kuin työskennellään nostetun lavan alla. Älä työskentele nostetun lavan alla asettamatta paikalleen lavan tukitankoa ulostyönnettyyn sylinterin tankoon.

Kun huoltotoimenpide on suoritettu, irrota tukitanko, liu'uta se säilytystappiin ja laske lava.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Lavan tukitangon käyttö

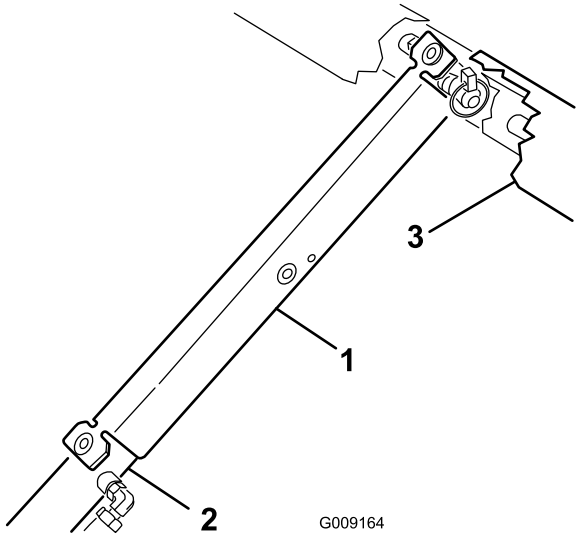
1. Nosta lavaa, kunnes nostosylinterit ovat täysin ulostyönnettyinä.
2. Irrota lavan tukitanko säilytyskannakkeista ROPS-paneelin takaa (Kuva 37).



Kuva 37

1. Lavan tukitanko

3. Työnnä lavan tukitanko sylinterin tankoa vasten ja varmista, että tuen päätykielekkeet ovat sylinterin vaipan päätä ja sylinterin tangon päätä vasten (Kuva 38).



Kuva 38

1. Lavan tukitanko
2. Sylinteriputki
3. Lava

4. Irrota tukitanko sylinteristä ja aseta se säilöön kaatumissuojausjärjestelmän paneelin takana oleviin kannakkeisiin.
5. Asenna tai irrota lavan tukitanko aina lavan ulkopuolelta käsin.

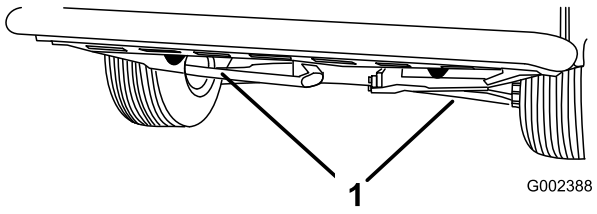
Älä yritä laskea lavaa, jos lavan tukitanko on sylinterissä.

Ajoneuvon nosto

Tunkilla oleva ajoneuvo voi olla epävakaa ja pudota ja vahingoittaa siten ajoneuvon alla olevaa henkilöä.

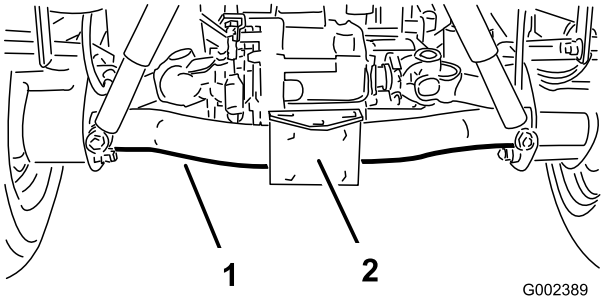
- **Älä käynnistä ajoneuvoa, kun se on nostettu tunkille.**
- **Ota aina virta-avain pois virtalukosta, ennen kuin nouset pois ajoneuvosta.**
- **Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun ajoneuvoa nostetaan tunkilla.**

1. Älä käynnistä moottoria, kun ajoneuvo on tunkilla, koska moottorin tärinä tai pyörän liike saattaa aiheuttaa ajoneuvon luiskahtamisen tunkilta.
2. Älä työskentele ajoneuvon alla tukematta sitä ylös pukeilla. Ajoneuvo saattaa luiskahtaa tunkilta ja vahingoittaa henkilöitä sen alla.
3. Ajoneuvon etupään nostokohta on rungon tuen keskellä ja takana nostokohta on akseliputken alla.
4. Kun nostat ajoneuvon etupäätä, aseta aina kappale "kakkosnelosta" (tai vastaava) tunkin ja ajoneuvon rungon väliin.



Kuva 39

1. Etunostokohta



Kuva 40

Voitelu

Laakereiden ja holkkien rasvaus

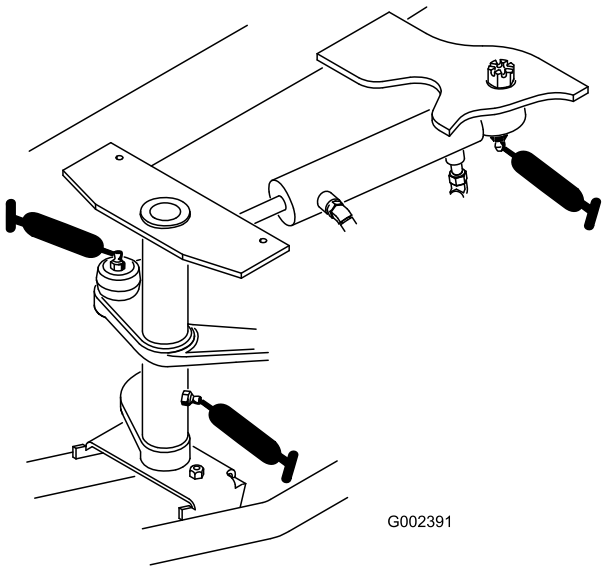
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Ajoneuvossa on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 100 käyttötunnin välein. Voitelu on tehtävä useammin, jos ajoneuvoa käytetään raskaammissa olosuhteissa.

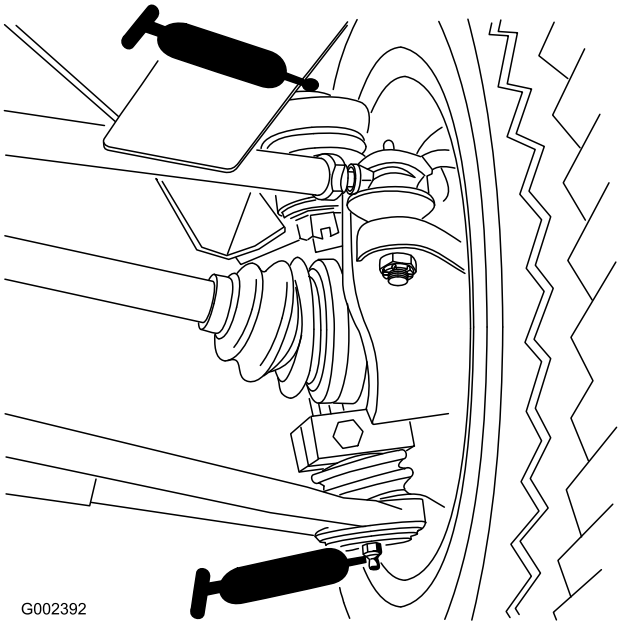
Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat: ohjausvarsi (1) ja ohjauksen pallonivelten päät (2) (Kuva 41), raidetankojen päät (4) (Kuva 42), etupallonivelet (4) (Kuva 42), takavetoakselit (18) (Kuva 43), poljinten tapit (3) (Kuva 44); etuvarren holkit (2) (Kuva 45) ja kaasupolkimen tappi (1) (Kuva 46).

Tärkeää: Kun voitelet vetoakselin ristiniveliä, pumppaa rasvaa, kunnes sitä tulee ulos kaikista neljästä kupista jokaisessa nivelessä.

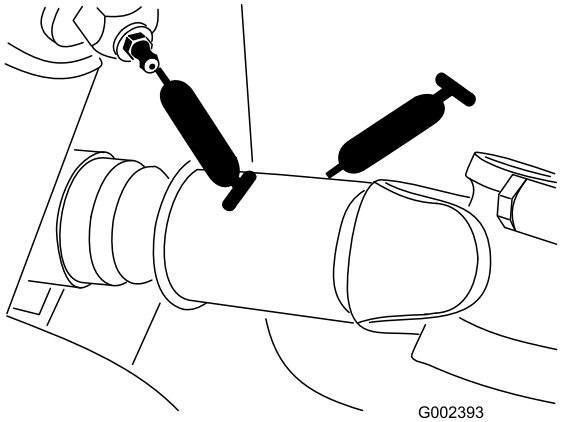
1. Pyyhi rasvanipat puhtaiksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.



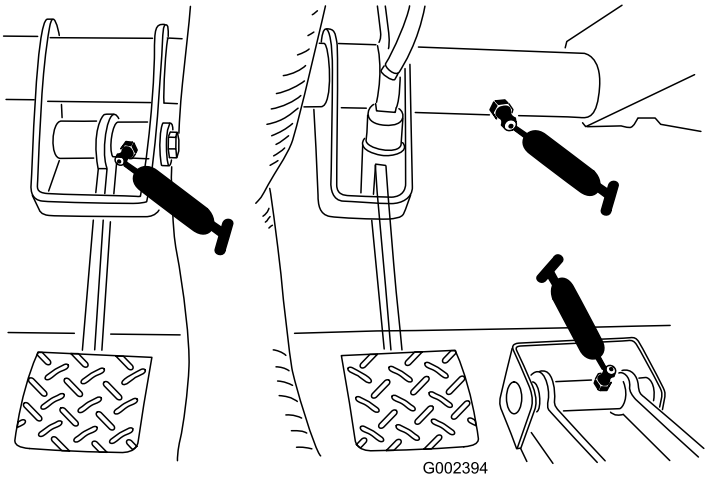
Kuva 41



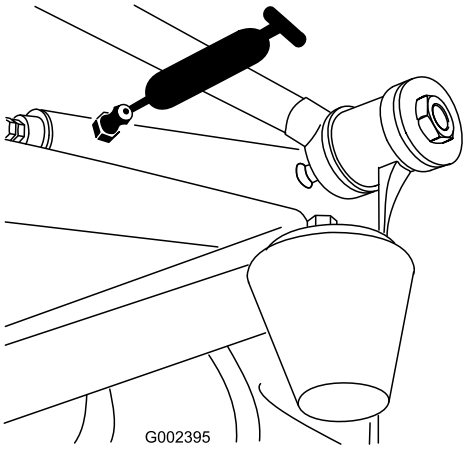
Kuva 42



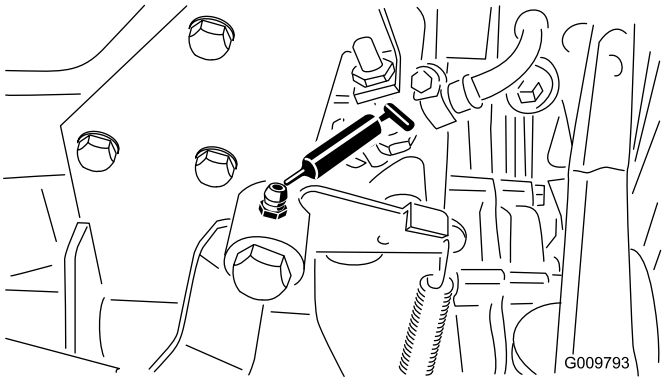
Kuva 43



Kuva 44



Kuva 45



Kuva 46

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen yleinen huolto

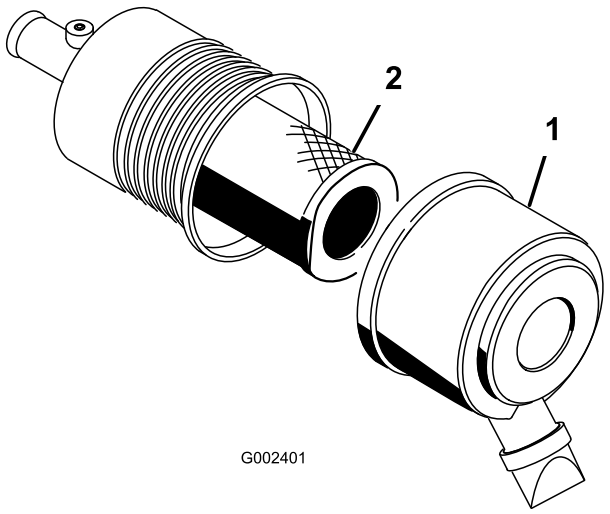
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

200 käyttötunnin välein

- Tarkasta ilmanpuhdistin ja letkut säännöllisesti, jotta ne suojaavat moottoria ja varmistavat mahdollisimman pitkän käyttöiän.
- Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko.
- Puhdista ilmanpuhdistimen suodatin 50 käyttötunnin välein ja vaihda 200 käyttötunnin välein (erityisen pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa tätäkin useammin).

Ilmanpuhdistimen huolto

1. Vedä lukitsinta ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään.



Kuva 47

1. Ilmanpuhdistimen suojus 2. Suodatin

2. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (276 kPa [40 psi], puhdas ja kuiva) ilmalla.

   Tärkeää: Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan. Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.

3. Irrota ja vaihda pääsuodatin.

   Huomaa: Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua.

4. Tarkista, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko.

   Tärkeää: Älä käytä viallista elementtiä.

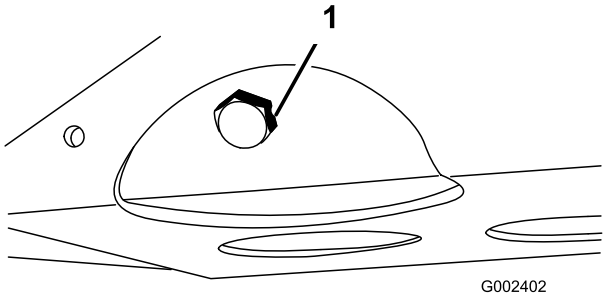
5. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon.
6. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
7. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.
8. Kiinnitä suojuksen salvat. Palauta ilmaisin (jos on), jos se näyttää punaista.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein

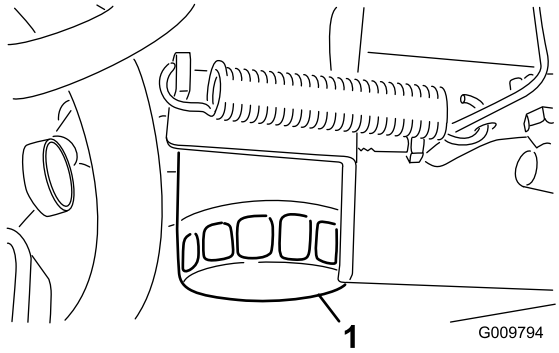
1. Nosta lava (jos varusteena) ja tue lava asettamalla tukitanko ulostyönnettyyn sylinteriin.
2. Irrota öljyn tyhjennystulppa ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, asenna tyhjennystulppa takaisin.



Kuva 48

1. Moottoriöljyn tyhjennystulppa

3. Irrota öljynsuodatin. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ennen asennusta. Kierrä suodatinta, kunnes sen tiiviste ottaa kiinni asennuslevyyn. Kiristä sitten 1/2–2/3 kierrosta. ÄLÄ KIRISTÄ LIIKAA.



Kuva 49

1. Moottoriöljyn suodatin

4. Lisää kampikammioon öljyä, katso kohta Moottoriöljyn tarkistus.

Sytytystulppien vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Vaihda sytytystulpat riittävän usein, jotta moottorin suorituskyky säilyy mahdollisimman hyvänä ja pakokaasupäästöt mahdollisimman pieninä.

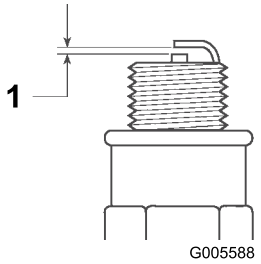
Oikea sytytystulppa on Champion RC 14YC tai NGK BPR 4ES.

Suositeltu kärkiväli on 0,81 mm.

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

1. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta sylinteriin ei pääse epäpuhtauksia, kun tulppa irrotetaan.
2. Vedä johdot irti sytytystulpista ja irrota tulpat sylinterin kannesta.
3. Tarkasta, ovatko sivu- ja keskielektrodi sekä keskielektrodin eriste vahingoittuneet.

   Tärkeää: Vaihda säröinen, likainen tai muuten viallinen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja teräsharjalla, sillä tulpasta saattaa myöhemmin irrota hiukkasia sylinteriin. Tämä vahingoittaa yleensä moottoria.



Kuva 50

1. Kärkiväli 0,81 mm

4. Aseta keski- ja sivuelektrodien kärkiväliksi 1 mm. Asenna sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea, ja kiristä momenttiin 24–30 Nm. Jos käytössä ei ole momenttiavainta, kiristä tulppa tiukasti.
5. Asenna sytytystulppien johdot.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainejärjestelmä

Polttoaineletkut ja liitännät

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

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

Tarkista letkut ja liitännät 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Tarkista, ettei kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä ole.

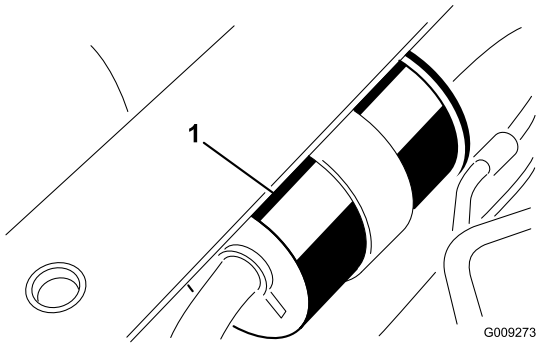
Polttoainesuodatin

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

400 käyttötunnin välein

Tyhjennä vesi ja muut epäpuhtaudet polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta päivittäin avaamalla suodatinkotelon tyhjennystulppa (Kuva 51). Kiristä tulppa tyhjennyksen jälkeen.

1. Nosta lava (jos varusteena) ja tue lava asettamalla tukitanko ulostyönnettyyn sylinteriin.
2. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimien alle.



Kuva 51

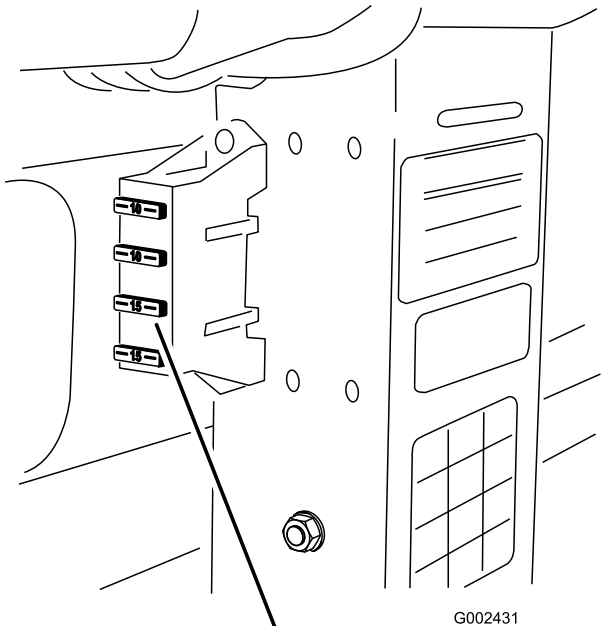
1. Polttoainesuodatin

3. Löysää R-liittimet, jotka kiinnittävät suodattimen runkoon.
4. Irrota kiinnikkeet, jotka kiinnittävät polttoainesuodattimen polttoaineputkiin.
5. Asenna uusi polttoainesuodatin polttoaineputkiin aiemmin irrotetuilla kiinnikkeillä. Suodatin täytyy asentaa nuoli kaasuttimeen päin.

Sähköjärjestelmän huolto

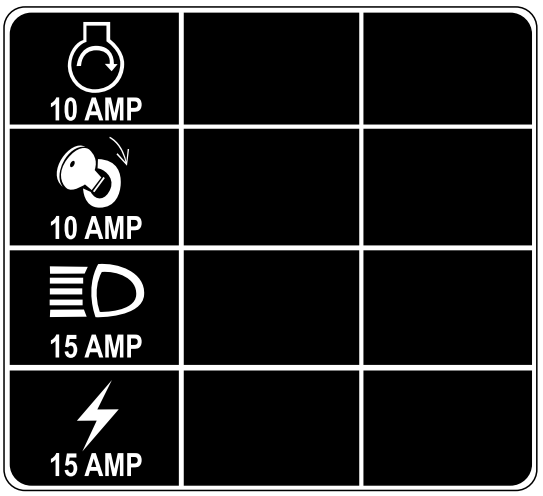
Sulakkeet

Koneen sähköjärjestelmän sulakkeet ovat kojetaulun alla keskellä.



Kuva 52

1. Sulakkeet



Kuva 53

Ajoneuvon käynnistäminen kaapeleilla

Kaapeleilla käynnistäminen voi olla vaarallista. Vältä henkilövahinkojen tai ajoneuvon sähköosien vaurioitumisen mahdollisuutta noudattamalla seuraavia varoituksia:

- **Älä koskaan käynnistä kaapeleilla, jos jännitelähde on suurempi kuin 15 V DC, muuten sähköjärjestelmä vahingoittuu.**
- **Älä koskaan yritä käynnistää tyhjää akkua jäätyneenä. Jäätynyt tyhjä akku saattaa haljeta tai räjähtää kaapeleilla käynnistettäessä.**
- **Noudata kaikkia akkua koskevia varoituksia käynnistäessäsi ajoneuvoa kaapeleilla.**
- **Varmista, ettei ajoneuvo kosketa kaapeleilla käynnistävään ajoneuvoon.**
- **Jos kaapelit kytketään vääriin napoihin, seurauksena voi olla henkilövahinkoja ja/tai sähköjärjestelmän vaurioituminen.**

1. Löysää nuppeja, jotka kiinnittävät akun kannen akkualustaan, ja liu'uta kansi pois.
2. Kytke käynnistyskaapeli akkujen plusnapojen väliin. Plusnapa voidaan tunnistaa akun kannen +-merkistä.
3. Kytke toisen käynnistyskaapelin toinen pää käynnistävän ajoneuvon akun miinusnapaan. Miinusnavassa on NEG-merkintä akun kannessa. Älä kytke käynnistyskaapelin toista päätä tyhjän akun negatiiviseen napaan. Kytke se moottoriin. Älä kytke käynnistyskaapelia polttoainejärjestelmään.
4. Käynnistä käynnistävän ajoneuvon moottori. Anna sen käydä muutaman minuutin ajan ja käynnistä sitten oma moottorisi.
5. Irrota ensin miinusnapaan kytketty käynnistyskaapeli omasta moottoristasi ja sitten toisen ajoneuvon akusta.
6. Asenna akun kansi takaisin akun jalustaan ja kiristä nupit.

Akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein (Varastoinnin aikana 30 päivän välein.)

50 käyttötunnin välein

1. Akkunesteen määrä tulee pitää oikeana ja akun yläosa puhtaana. Jos kone varastoidaan erityisen kuumaan paikkaan, akku tyhjenee nopeammin kuin viileässä.

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

- **Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.**
- **Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.**

2. Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai ruokasoodaliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtele yläosan pinta vedellä puhdistuksen jälkeen. Älä irrota täyttöaukon korkkia puhdistuksen ajaksi.
3. Akun kaapeleiden on oltava tiukasti kiinni akun navoissa, jotta sähkökytkentä toimii hyvin.
4. Jos navat ruostuvat, irrota kaapelit – miinuskaapeli (–) ensin – ja raaputa liittimiä ja napoja erikseen. Kytke kaapelit takaisin – pluskaapeli (+) ensin – ja levitä napojen päälle vaseliinia.
5. Tarkista akkunesteen taso 50 käyttötunnin välein tai 30 päivän välein koneen ollessa varastoituna.
6. Pidä akkunesteen pinta kennojen tasolla tislatulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat. Älä täytä kennoja joka kennon sisällä olevan rengasliittimen yli.

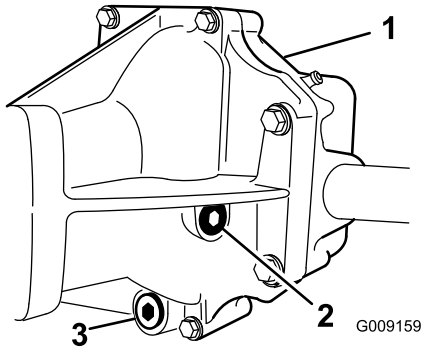
Vetojärjestelmän huolto

Etutasauspyörästön öljyn vaihto

Vain nelipyöräveto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, pysäytä moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Puhdista tasauspyörästön sivulla olevan tyhjennystulpan alue. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulpan alle.



Kuva 54

1. Etutasauspyörästö
2. Täyttö-/tarkistusaukon tulppa
3. Tyhjennystulppa

3. Irrota öljyn tyhjennystulppa ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, aseta tulppa paikalleen ja kiristä.
4. Puhdista täyttö-/tarkistusaukon tulppaa (tasauspyörästön sivulla) ympäröivä alue.
5. Irrota täyttö-/tarkistusaukon tulppa ja lisää 10W30-öljyä, kunnes öljyä on reikään asti.
6. Asenna täyttö-/tarkistusaukon tulppa takaisin.

Vakionopeusnivelen suojakumin tarkistus

Vain nelipyöräveto

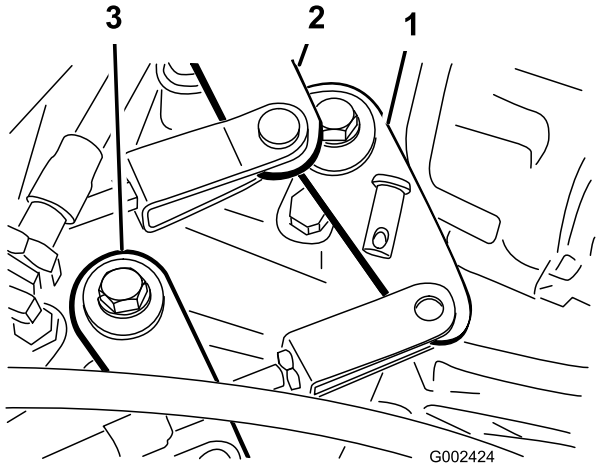
Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

Tarkista 200 käyttötunnin välein, että vakionopeusnivelen suojakumeissa ei ole halkeamia, reikiä tai löysyyttä.

Vaihteensiirtovaijerien säätö

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
200 käyttötunnin välein

1. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon.
2. Irrota liitintapit, jotka kiinnittävät vaihteensiirtovaijerit vaihteiston vaihteensiirtimiin.



Kuva 55

1. Vaihteensiirrin (ykkösvaihde–peruutus)
2. Vaihteensiirrin (kakkos-vaihde–kolmosvaihde)
3. Vaihteensiirrin (ylempi–alempi nopeusalue)

3. Löysää haarukan vastamutterit ja säädä jokainen haarukka siten, että vaijerin vapaaliike on yhtä suuri eteen- ja taaksepäin suhteessa vaihteiston vaihteensiirtimen reikään (vaihdevivun vapaaliikkeen ollessa samaan suuntaan).
4. Asenna liitintapit takaisin paikoilleen ja kiristä vastamutterit, kun säädöt ovat valmiit.

Ylemmän ja alemman nopeusalueen vaijerin säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

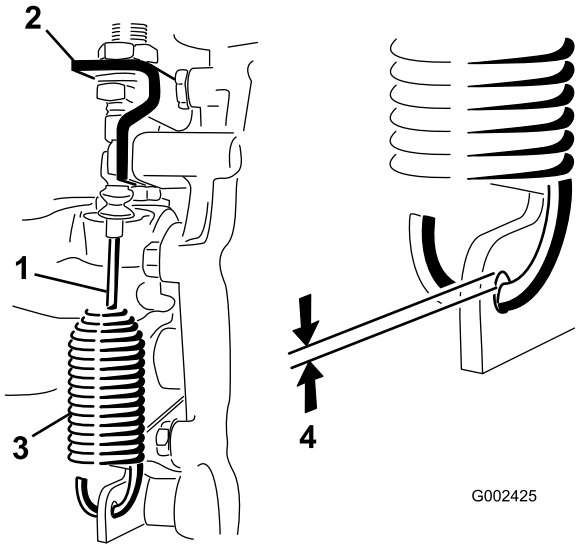
1. Siirrä tasauspyörästön lukkovipu Pois-asentoon.
2. Löysää vastamutterit, jotka kiinnittävät tasauspyörästön lukon vaijerin vaihteiston kannakkeeseen.
3. Säädä lukkomuttereita siten, että jousikoukun ja vaihteistovivun aukon reunan välillä on 0,9 mm:n (± 0,6 mm) rako.
4. Kiristä vastamutterit, kun säätö on valmis.

Tasauspyörästön lukon vaijerin säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

1. Siirrä tasauspyörästön lukkovipu Pois-asentoon.

2. Löysää vastamutterit, jotka kiinnittävät tasauspyörästön lukon vaijerin vaihteiston kannakkeeseen (Kuva 56).



Kuva 56

1. Tasauspyörästön lukon vaijeri
2. Vaihteiston kannake
3. Jousi
4. 0,9 mm:n (± 0,6 mm) rako

3. Säädä lukkomuttereita siten, että jousikoukun ja vaihteistovivun aukon reunan välillä on 0,9 mm:n (± 0,6 cm) rako.
4. Kiristä vastamutterit, kun säätö on valmis.

Renkaiden tarkistus

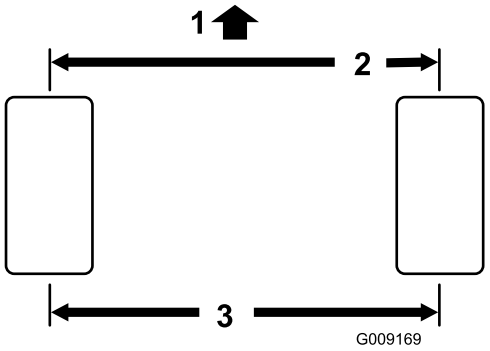
Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

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

Etupyörien aurauskulma

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

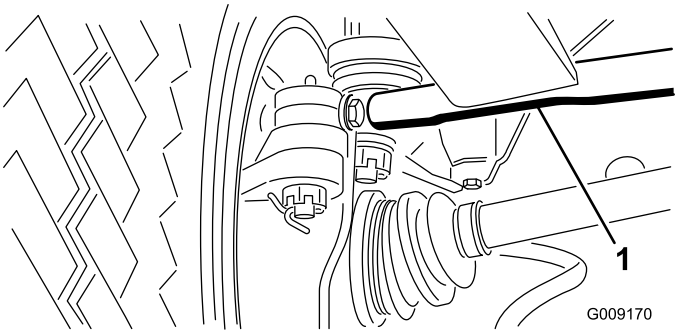
1. Mittaa etäisyys keskeltä keskelle (akselikorkeudella) ohjaavien pyörien etu- ja takapuolella. Mitan on oltava renkaan etuosassa 3 mm (± 3 mm) suurempi kuin renkaan takaosassa.



Kuva 57

1. Ajoneuvon etuosa
2. 3 mm (± 3 mm) suurempi kuin renkaan takaosassa
3. Keskeltä keskelle

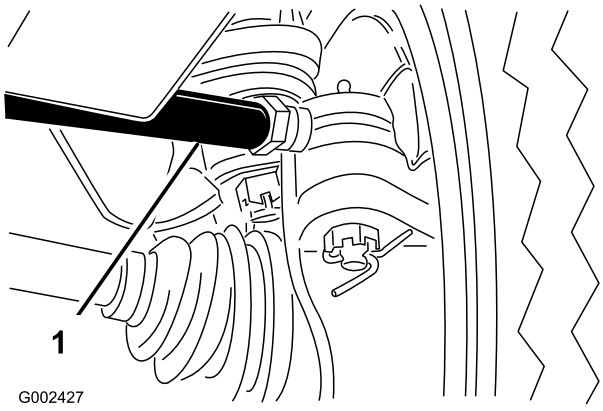
2. Säädä etäisyyttä keskeltä keskelle seuraavasti:
   - Oikea etupyörä: löysää raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 58).



Kuva 58

1. Raidetanko

   - Vasen etupyörä: löysää jännittimen molemmissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 59).
   - Pyöritä raidetankoa ja jännitintä tasaisesti siten, että renkaiden etupuoli liikkuu sisään- tai ulospäin, kunnes renkaiden keskikohtien etäisyydet renkaiden etu- ja takareunoissa ovat oikeat.
   - Kiristä raidetangon ja jännittimen vastamutterit, kun säätö on oikea.
   - Tarkista, että renkaat kääntyvät yhtä paljon oikealle ja vasemmalle. Jos renkaat eivät käänny yhtä paljon, katso säätöohjeet Workmanin huolto-oppaasta.



Kuva 59

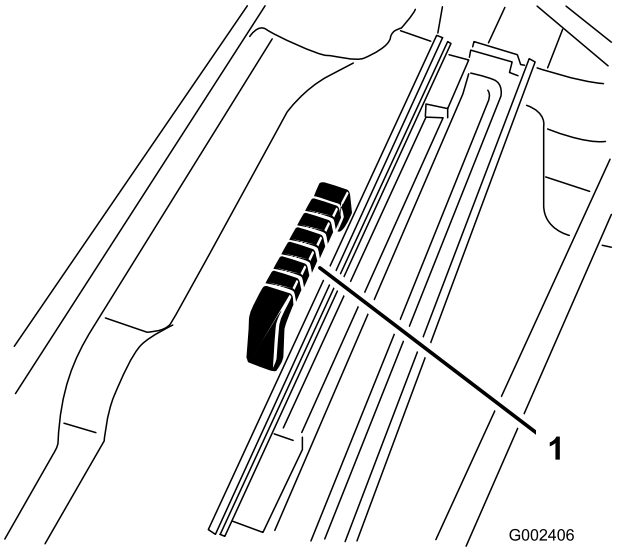
1. Jännitin

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Roskien puhdistus moottorin jäähdytysjärjestelmästä

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin (Puhdista ne useammin likaisissa olosuhteissa.)

1. Pysäytä moottori. Puhdista moottoritila huolellisesti roskista.
2. Nosta ja irrota jäähdyttimen säleikkö jäähdyttimen edestä.



Kuva 60

1. Jäähdyttimen säleikkö

3. Puhdista jäähdytin ja säleikkö huolellisesti paineilmalla.

   Huomaa: Puhalla roskat pois jäähdyttimestä.

Moottorin jäähdytysnesteen vaihto

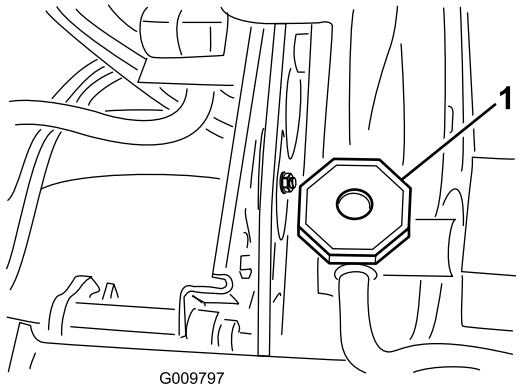
Huoltoväli: 1000 käyttötunnin välein/Kahden vuoden välein (kumpi saavutetaan ensin)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Nosta lava (jos varusteena) ja tue lava asettamalla tukitanko ulostyönnettyyn sylinteriin.

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

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

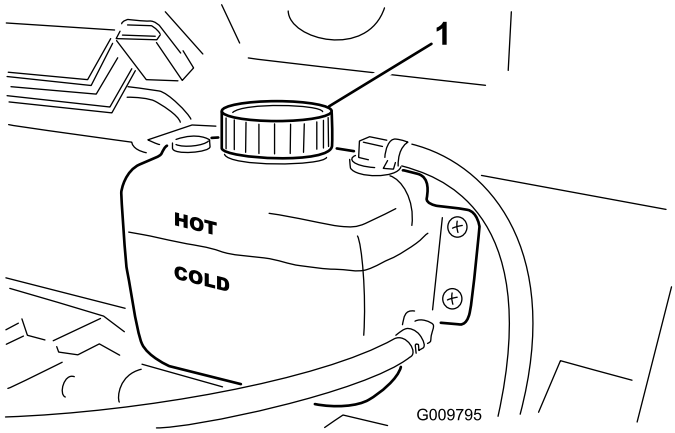
3. Irrota jäähdyttimen korkki.



Kuva 61

1. Jäähdyttimen korkki

4. Irrota paisuntasäiliön korkki.

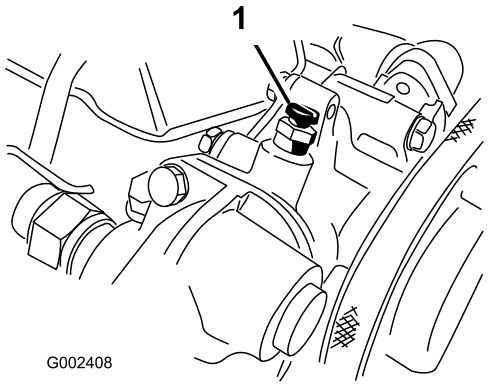


Kuva 62

1. Paisuntasäiliön korkki

5. Avaa jäähdytysnesteen tyhjennyshana jäähdyttimen alaosassa ja anna jäähdytysnesteen virrata tyhjennysastiaan. Sulje tyhjennyshana, kun jäähdytysneste lakkaa valumasta.

6. Avaa vesipumpun yläosassa oleva ilmausruuvi (Kuva 63).



Kuva 63

1. Ilmausruuvi

7. Irrota jäähdytysnesteen tyhjennystulppa moottorista ja anna nesteen valua tyhjennysastiaan. Aseta tyhjennystulppa takaisin, kun neste lakkaa valumasta.
8. Täytä jäähdytysjärjestelmä hitaasti veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Asenna jäähdyttimen korkki.
9. Täytä paisuntasäiliötä hitaasti, kunnes nestepinta on COLD-viivan tasolla. **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.** Asenna paisuntasäiliön korkki.
10. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se on lämmin. Kiristä vesipumpun ilmausruuvi, kun vettä tulee ilmausruuvista.
11. Sammuta moottori. Tarkasta määrä ja lisää tarvittaessa.

Jarrujen huolto

Jarrujen tarkistus

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

400 käyttötunnin välein

Tarkista 400 käyttötunnin välein silmämääräisesti, ovatko jarrukengät kuluneet.

Hihnan huolto

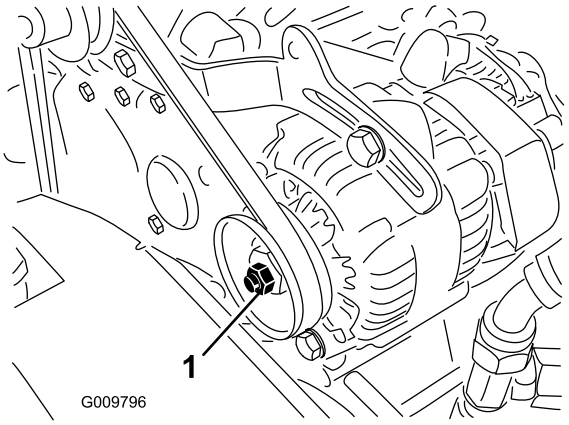
Hihnojen säätö

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

200 käyttötunnin välein

Laturin hihna

1. Nosta lava (jos on) ja tue lava asettamalla tukitanko ulostyönnettyyn nostosylinteriin.
2. Tarkista hihnan kireys painamalla sitä kampikammion ja laturin puolivälin kohdalta 10 kg:n voimalla. Uuden hihnan tulee painua 7,6 mm–12,7 mm. Käytetyn hihnan tulee painua 10,2 mm–14 mm. Jos saat toisenlaisen tuloksen, jatka seuraavaan kohtaan. Jos painuma on oikea, jatka käyttöä.
3. Hihnan kireyden säätäminen:
   - Löysää laturin kahta (2) kiinnityspulttia.



Kuva 64

1. Laturin hihna
2. Laturin kannatin

   - Käännä laturia vääntimen avulla, kunnes hihnan kireys on oikea. Kiristä kiinnityspultit.

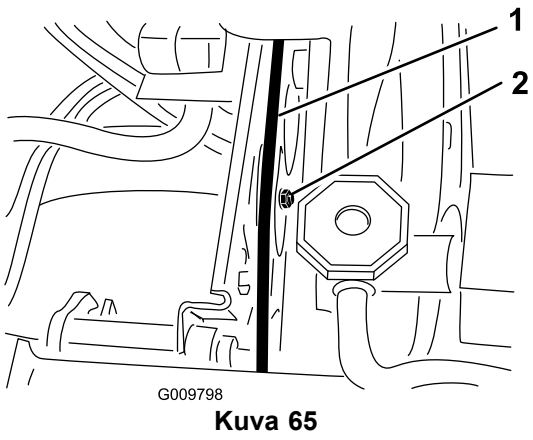
Tuulettimen hihna

Tarkista, ettei hihnassa ole kulumia tai murtumia ja että kireys on oikea.

Tärkeää: Väärä hihnan kireys saattaa tehdä ohjauksesta raskaan.

1. Tarkista hihnan kireys painamalla sitä tuulettimen ja vetoakselin hihnapyörien puolivälin kohdalta 10 kg:n voimalla. Uuden hihnan tulee painua 12 mm–15 mm. Käytetyn hihnan tulee painua 14 mm–16,5 mm. Jos saat toisenlaisen tuloksen, jatka seuraavaan kohtaan. Jos painuma on oikea, jatka käyttöä.
2. Hihnan kireyden säätäminen:

Löysää kiristinhihnapyörän kiinnitysmutteria, lisää kireyttä siirtämällä kiristinpyörää ja kiristä mutteri.



Kuva 65

1. Tuulettimen hihna
2. Kiristinpyörä

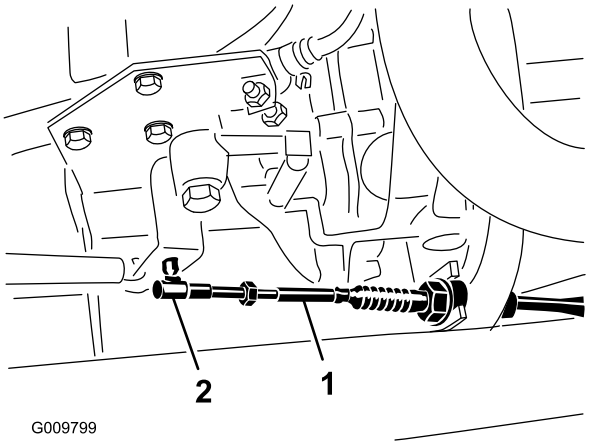
Ohjausjärjestelmän huolto

Kaasupolkimen säätö

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle, pysäytä moottori ja kytke seisontajarru.
2. Säädä kaasupolkimen vaijerin palloniveltä (Kuva 66), jotta kaasupolkimen varren ja lattialevyn (Kuva 67) väliin jää 5 mm–9 mm:n väli, kun poljinta painetaan keskeltä 9 kg:n voimalla. Kiristä lukkomutteri.

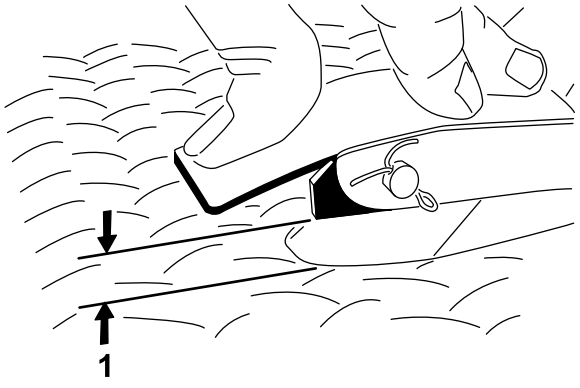
   Huomaa: Moottorin on oltava käynnissä ja paluujousen kiinnitetty.

Moottorin enimmäiskäyntinopeudeksi on asetettu tehtaalla 3 650 rpm (käyntinopeuden säätimellä). Jos nopeus ei ole oikea, katso ohjeita Workmanin huolto-oppaasta tai ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.



Kuva 66

1. Kaasupolkimen vaijeri
2. Pallonivel



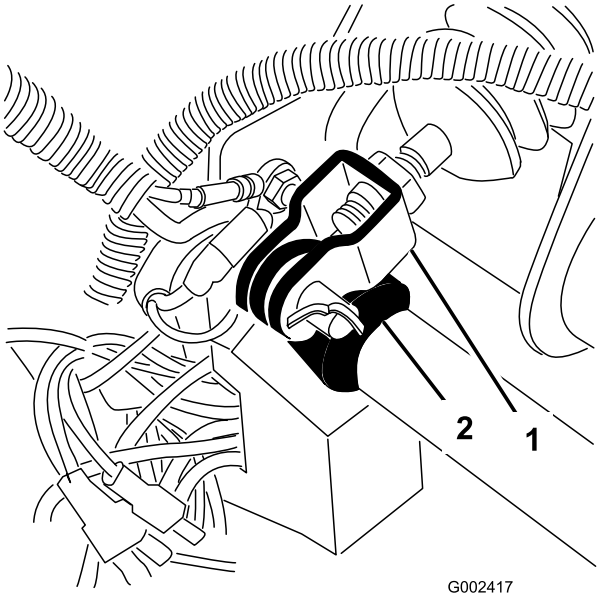
Kuva 67

1. 5–9 mm:n välys

Jarrupolkimen säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein (Etukupu voidaan irrottaa säädön helpottamiseksi.)

1. Poista sokka ja liitintappi, joilla pääsylinterin haarukkapää on kiinni jarrupolkimen tapissa (Kuva 68).

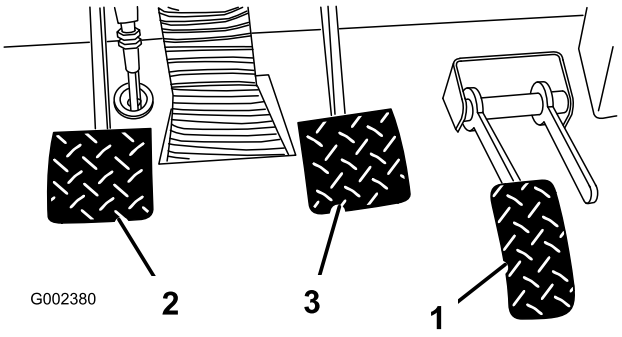


Kuva 68

1. Pääsylinterin haarukkapää 2. Jarrupolkimen tappi

2. Nosta jarrupoljinta (Kuva 69), kunnes se koskettaa runkoa.
3. Löysää vastamuttereita, joilla haarukkapää on kiinni pääsylinterin akselissa (Kuva 68).
4. Säädä haarukkapäätä, kunnes sen aukot ovat kohdakkain jarrupolkimen tapin aukkojen kanssa. Kiinnitä haarukkapää polkimen tappiin liitintapilla ja sokalla.
5. Kiristä vastamutterit, joilla haarukkapää on kiinni pääsylinterin akselissa.

Huomaa: Jarrun pääsylinterin tulee vapauttaa paine oikein säädettynä.



Kuva 69

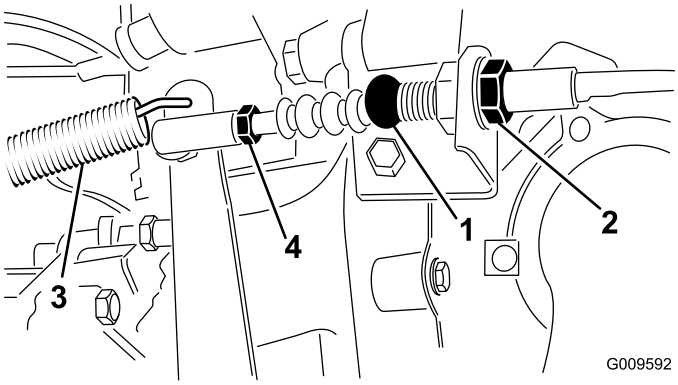
1. Kaasupoljin
2. Jarrupoljin
3. Kytkinpoljin

Kytkinpolkimen säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

Huomaa: Kytkinpolkimen vaijeria voidaan säätää kotelon kannakkeen tai kytkinpolkimen tapin kohdalta. Etukupu voidaan irrottaa polkimen tapin käsittelyn helpottamiseksi.

1. Löysää vastamuttereita, jotka kiinnittävät kytkinvaijerin kotelon kannakkeeseen (Kuva 70).



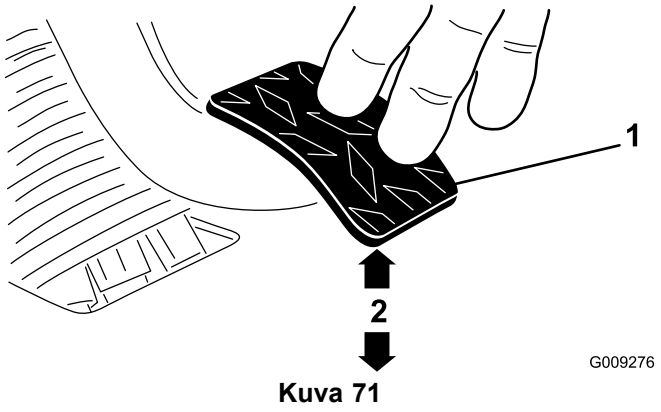
Kuva 70

1. Kytkinvaijeri
2. Vastamutterit
3. Palautusjousi
4. Pallonivel

Huomaa: Pallonivel voidaan irrottaa ja sitä voidaan pyörittää, jos tarvitaan lisäsäätöä.

2. Irrota palautusjousi kytkinvivusta.
3. Säädä vastamuttereita ja/tai palloniveltä, kunnes kytkinpolkimen takareuna on 9,5 cm:n (± 3 mm)

etäisyydellä lattialevyn vinoneliön yläosasta, kun poljinta painetaan 1,8 kg:n voimalla (Kuva 71).



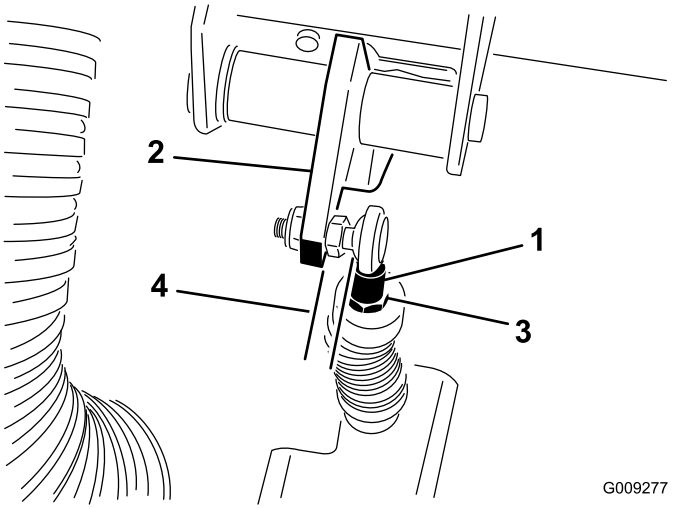
Kuva 71

1. Kytkinpoljin
2. 9,5 cm ± 3 mm

Huomaa: Kun voima kohdistetaan, kytkinlaakeri koskettaa kevyesti painelevyn puikkoja.

4. Kiristä vastamutterit, kun säätö on valmis.
5. Varmista, että säätö on oikea tarkistamalla 9,5 cm ± 3 mm:n mitta vastamuttereiden kiristyksen jälkeen. Säädä tarvittaessa uudelleen.
6. Kiinnitä palautusjousi takaisin kytkinvipuun.

Tärkeää: Varmista, että tangon pää on pallossa suorassa, ei kierrettynä, ja pysyy kytkinpolkimen suuntaisena vastamutterin kiristyksen jälkeen (Kuva 72).

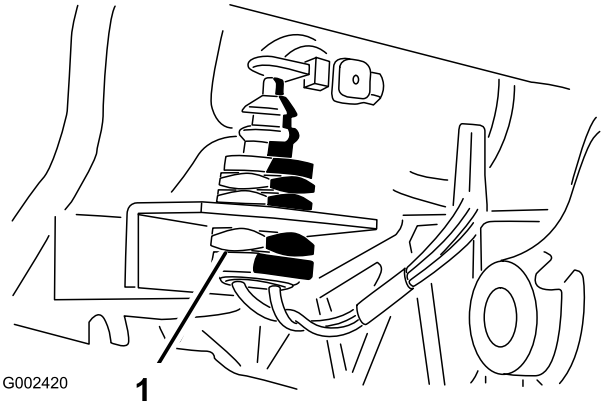


Kuva 72

1. Kytkinvaijerin tangon pää
2. Kytkinpoljin
3. Tangon pään vastamutteri
4. Yhdensuuntainen

Huomaa: Kytkimen vapaaliikkeen tulee aina olla vähintään 1,9 cm.

7. Tarkista kytkimen turvakytkimen säätö (Kuva 73). Moottori ei saa pyöriä, ellei kytkinpoljin ole 3,2 cm (± 3 mm) lattiasta. Jos tarvitaan säätöä, löysää turvakytkimen vastamuttereita ja säädä ylös tai alas.



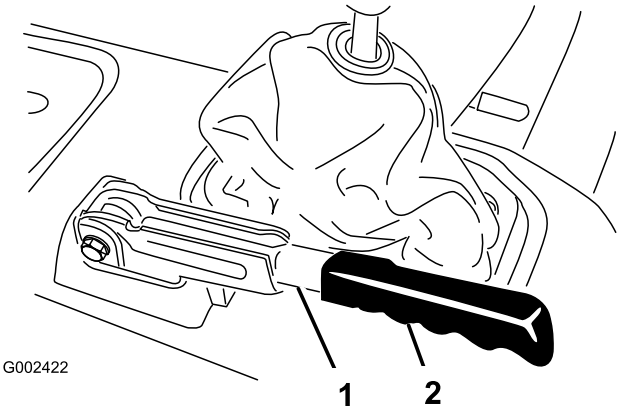
Kuva 73

1. Kytkimen turvakytkin

Seisontajarrun säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

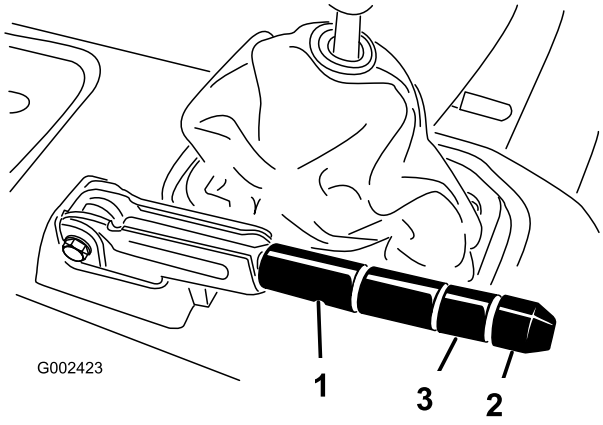
1. Irrota kumikahva seisontajarrun vivusta (Kuva 74)



Kuva 74

1. Seisontajarruvipu
2. Kahva

2. Löysää säätöruuvia, joka kiinnittää nupin seisontajarrun vipuun (Kuva 75).
3. Kierrä nuppia, kunnes vivun käyttämiseen tarvitaan 14–18 kg:n voima.



Kuva 75

1. Seisontajarruvipu
2. Nuppi
3. Kiristysruuvi

4. Kiristä säätömutteri, kun säätö on valmis.
5. Asenna kumikahva seisontajarrun vipuun.

Hydraulijärjestelmän huolto

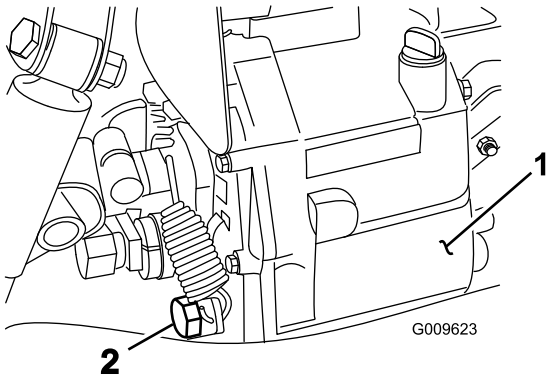
Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto

Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, pysäytä moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Irrota tyhjennystulppa säiliön sivusta ja anna hydrauliöljyn virrata tyhjennysastiaan. Kun hydrauliöljyä ei enää valu, aseta tulppa paikalleen ja kiristä.

   Huomaa: Puhdista hydrauliöljyn sihti. Katso kohta Hydrauliöljyn sihdin puhdistus.



Kuva 76

1. Hydraulinestesäiliö
2. Tyhjennystulppa

3. Täytä säiliö noin 7,1 litralla Dexron III ATF -öljyä. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä, jotta hydraulijärjestelmä täyttyy. Tarkasta öljymäärä ja lisää öljyä tarvittaessa.

Tärkeää: Käytä vain ohjeissa mainittuja hydraulinesteitä. Muut nesteet saattavat vahingoittaa järjestelmää.

Hydraulisuodattimen vaihto

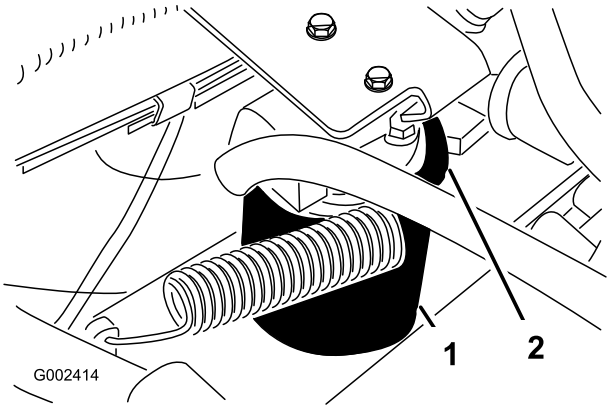
Huoltoväli: 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

800 käyttötunnin välein

Tärkeää: Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, pysäytä moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.

2. Puhdista suodattimen asennusalue. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.



Kuva 77

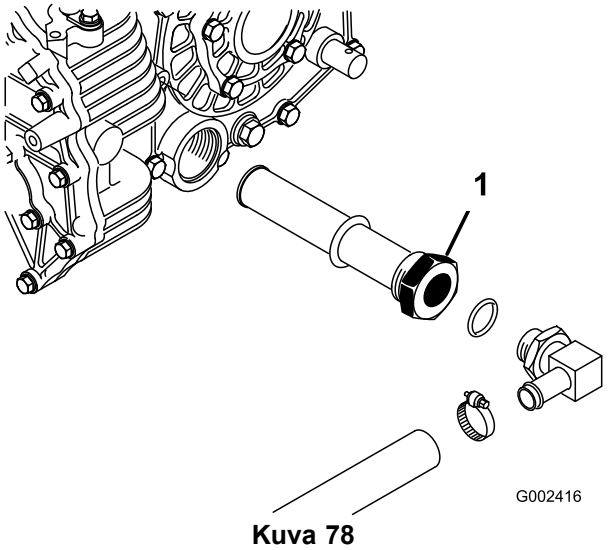
1. Hydraulisuodatin
2. Tiiviste

3. Voitele uusi suodattimen tiiviste.
4. Tarkista, että suodattimen asennusalue on puhdas. Kierrä suodatinta kiinni, kunnes tiiviste koskettaa asennuslevyyn. Kiristä suodatinta vielä puoli kierrosta.
5. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä. Sammuta moottori ja tarkista hydrauliöljyn taso ja mahdolliset vuodot.

Hydrauliöljyn sihdin puhdistus

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, pysäytä moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 78) säiliön sivusta ja anna hydrauliöljyn virrata tyhjennysastiaan.
3. Huomaa hydrauliletkun ja 90 asteen kulmaliittimen suunta (sihdissä säiliön sivulla). Irrota hydrauliletku ja 90 asteen kulmaliitin.
4. Irrota sihti ja puhdista huuhtelemalla vastavirtaan puhtaalla rasvanpoistoaineella. Anna kuivua ennen asentamista.



Kuva 78

1. Hydrauliöljyn sihti

5. Asenna sihti takaisin paikalleen.
6. Asenna hydrauliletku ja 90 asteen kulmaliitin sihtiin samansuuntaisesti.
7. Asenna ja kiristä tyhjennystulppa.
8. Täytä säiliö noin 7,1 litralla Dexron III ATF -öljyä. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus.

Lavan hätänosto

(käynnistämättä moottoria)

Lava voidaan nostaa hätätilassa pyörittämällä käynnistysmoottoria tai käynnistämällä hydraulijärjestelmä letkujen avulla.

Käynnistysmoottorin pyörittäminen

- Pyöritä käynnistysmoottoria ja pidä nostimen vipua samalla nostoasennossa. Käytä käynnistysmoottoria noin 15 sekunnin ajan ja odota sitten 60 sekuntia, ennen kuin yrität uudelleen.
- Jos moottori ei pyöri, poista kuorma ja lava (lisälaite), jotta voit huoltaa moottoria tai vaihteistoa.
- Peruuta epäkuntoisen ajoneuvon perän luokse toinen ajoneuvo.

Hydraulijärjestelmän käynnistäminen letkujen avulla

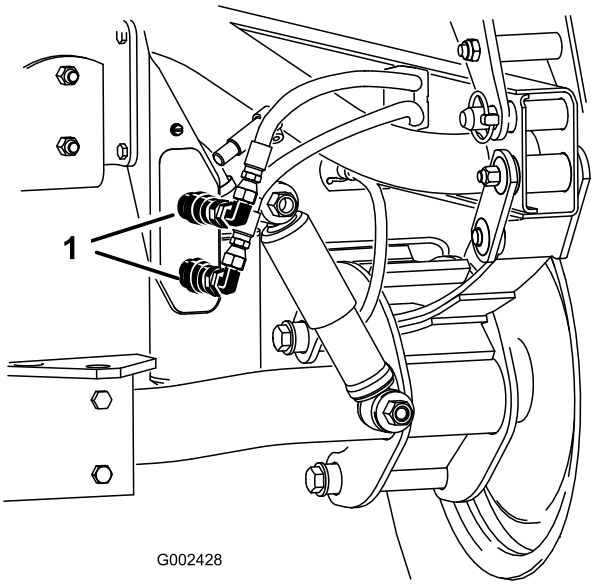
Ennen kuin huollat konetta tai säädät sitä, pysäytä moottori, kytke seisontajarru ja ota avain pois virtalukosta. Kuormana oleva lasti täytyy poistaa lavalta tai muusta lisälaitteesta ennen kuin työskennellään nostetun lavan alla. Älä työskentele nostetun lavan alla asettamatta paikalleen lavan tukitankoa ulostyönnettyyn sylinterin tankoon.

Huomaa: Tähän toimenpiteeseen tarvitaan kaksi hydrauliletkua, joissa kummassakin on ajoneuvon liittimiin sopiva uros- ja naaraspikaliitin.

- Peruuta epäkuntoisen ajoneuvon perän luo toinen ajoneuvo.

  Tärkeää: Ajoneuvon hydraulijärjestelmässä käytetään Dexron III ATF:tä. Jotta järjestelmä ei saastuisi, toisessa ajoneuvossa on käytettävä vastaavaa nestettä.

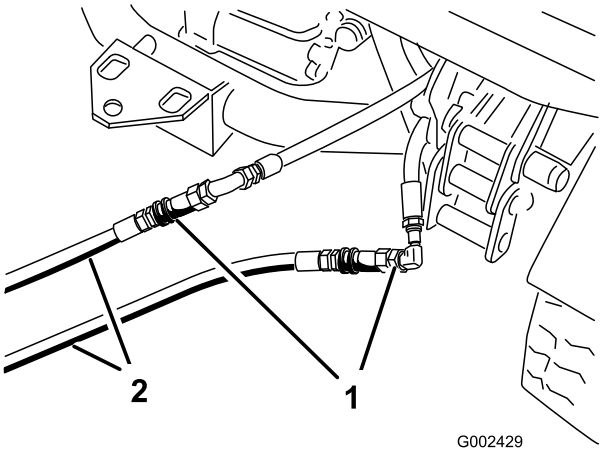
- Irrota kummankin ajoneuvon kaksi pikaliitinletkua liitinkannattimeen liitetyistä letkuista (Kuva 79).



Kuva 79

1. Pikaliitinletkut

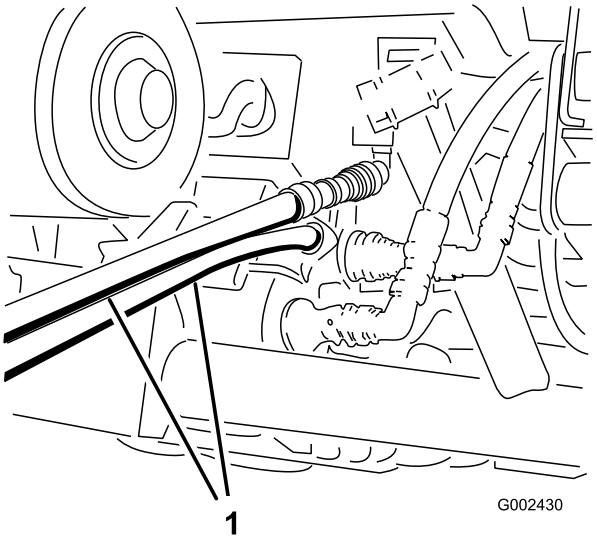
- Liitä epäkuntoisessa ajoneuvossa kaksi käynnistysletkua irrotettuihin letkuihin (Kuva 80). Tuki liitännät, joita ei käytetä.



Kuva 80

1. Irrotetut letkut
2. Käynnistysletkut

- Liitä toisessa ajoneuvossa kaksi letkua liittimeen, joka on vielä liitinkannattimessa (liitä ylempi letku yläliittimeen ja alempi letku alaliittimeen (Kuva 81). Tuki liitännät, joita ei käytetä.



Kuva 81

1. Käynnistysletkut

- Pidä kaikki sivulliset etäällä ajoneuvosta.
- Käynnistä toinen ajoneuvo ja siirrä nostimen vipu nostoasentoon, jolloin epäkuntoinen lava nousee.
- Siirrä hydraulinostimen vipu vapaalle ja kytke nostimen vivun lukko.
- Asenna lavan tukitanko ulostyönnettyyn nostosylinteriin. Katso kohta Lavan tukitangon käyttö.

  Huomaa: Kun kummankin ajoneuvon moottori on sammutettu, liikuta nostimen vipua edestakaisin,

jotta paine poistuu järjestelmästä ja pikaliittimien irrotus helpottuu.

- Kun toimenpide on valmis, irrota käynnistysletkut ja kytke hydrauliletkut kumpaankin ajoneuvoon.

Tärkeää: Tarkista kummankin ajoneuvon hydraulinestemäärät ennen käyttöä.

Varastointi

Akun säilytys

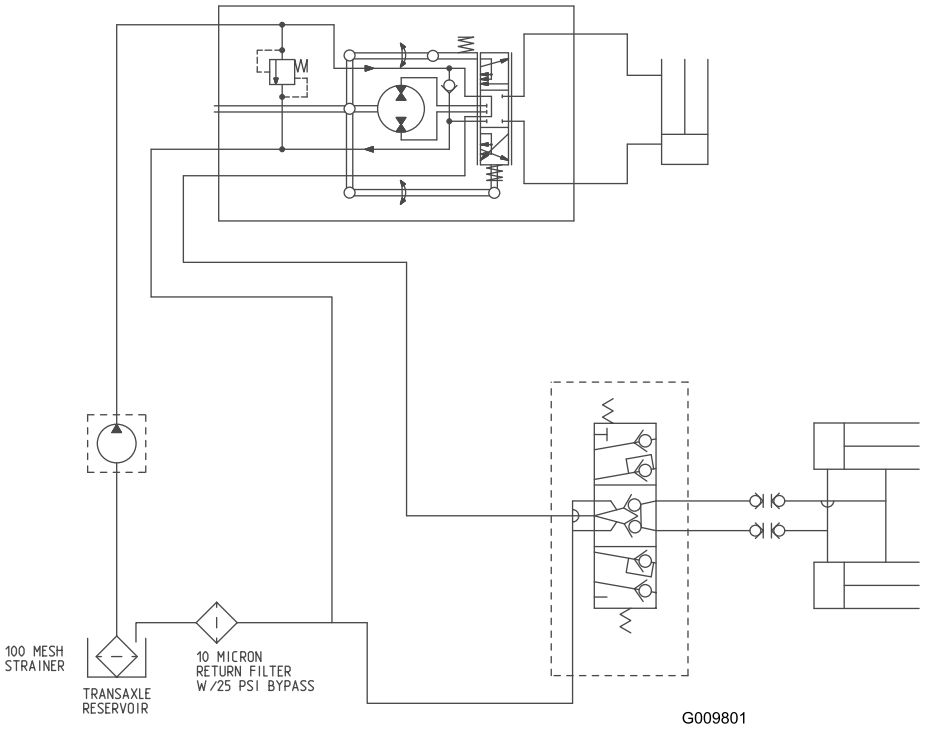
Jos kone laitetaan säilytykseen yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täysin. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos säilytät akkua koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. Varmista, että akku on täysin ladattu, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,250.

Vaara

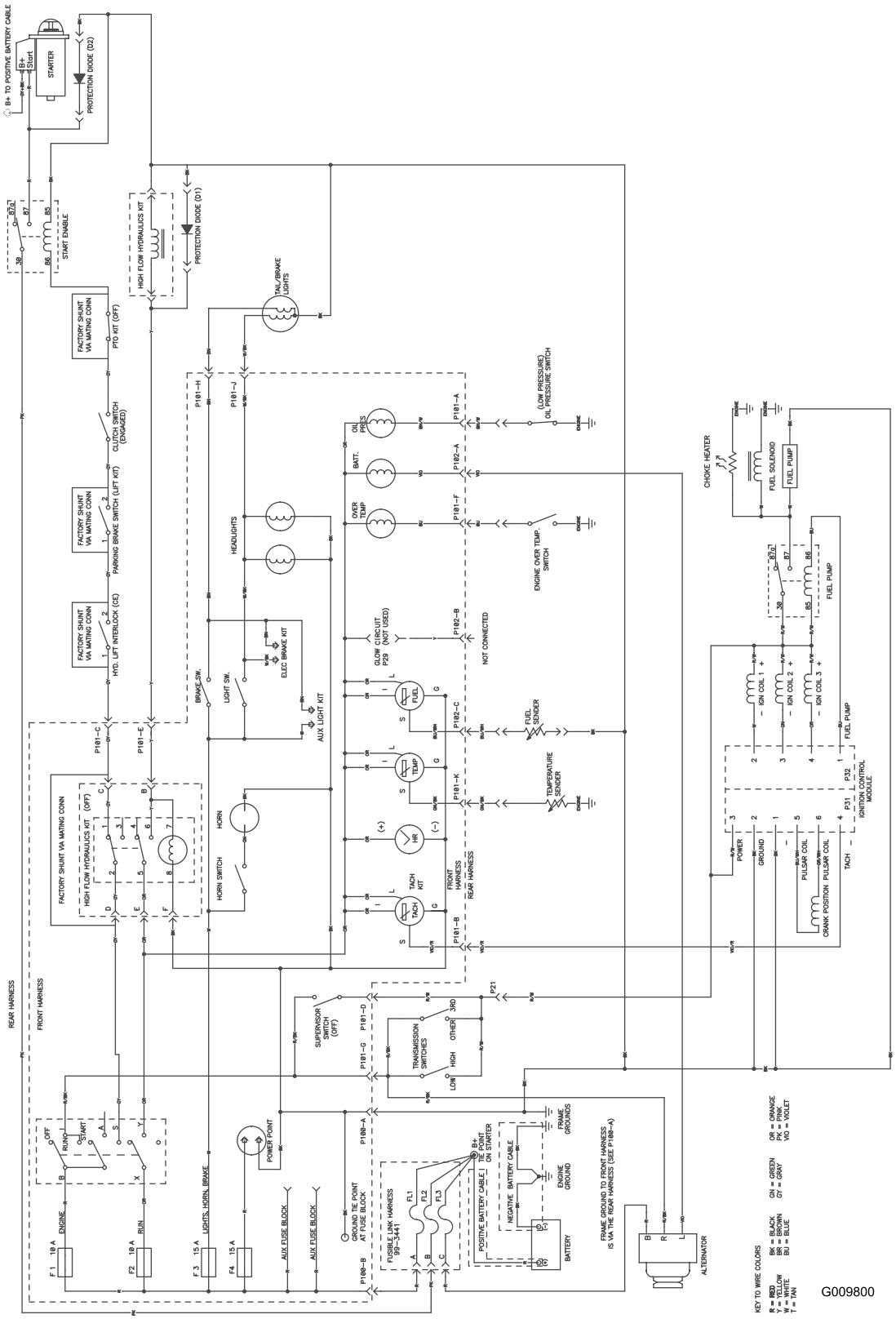
KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Kaaviot



Hydraulikaavio (Rev. A)



Kytkentäkaavio (Rev. A)

Huomautuksia:

Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle (”tuote”) kahden vuoden tai 1500 käyttötunnin* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastimia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.
** Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri*

Takuuhuollon ohjeet

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

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

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja -tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistaja saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuuvaatimukset voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kääntöpyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali melu, tärinä, kuluminen ja heikentyminen.
- Normaali ”kuluminen” kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

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

Syväpurkausakun takuuta koskeva huomautus:

Syväpurkausakun käyttöikänsä aikana luovuttama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agencyn EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on *käyttöoppaassa* olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa tai moottorin valmistajan oppaissa.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos olet jostakin syystä tyytymätön Toro-jälleenmyyjän palveluun tai tämä ei pysty toimittamaan takuuehtoja, ota yhteys Toro-maahantuojaan.

Part No. 374-0130 Rev. D