



Multi-Pro[®] 1200 Ruiskutuslaite nurmikoille

Mallinro 41107 – Sarjanrosta 230000001 alkaen

Käyttöopas





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-, pensaikkotai ruohopeitteisillä mailla CPRC 4126:n mukaisesti. Muissa maissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-normin mukainen.

Sisältö

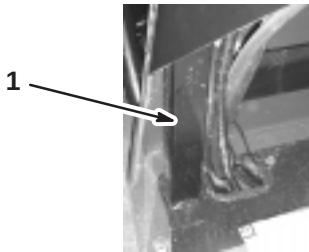
	Sivu
Johdanto	3
Turvaohjeet	3
Turvalliset käyttötavat	3
Kemikaalien turvallinen käsittely	4
Ennen käyttöä	4
Käytön aikana	5
Kunnossapito	6
Äänenpaine	7
Värinä	7
Turva- ja ohjetarrat	7
Tekniset tiedot	10
Lisävarusteet	10
Käyttöönotto	11
Erilliset osat	11
Takaiskuventtiililiittimen asennus	12
Spray Pro -monitorin asennus	12
Ennen käyttöä	13
Moottorin öljymäärän tarkistus	13
Rengaspaineen tarkistus	13
Polttoaineen lisääminen	13
Ilmanotto-tilän tarkistus	14
Jarrunesteen tarkistus	14
Vaihteisto-/hydrauliöljyn tarkistus	15
Puhdasvesisäiliön täyttö	15

	Sivu
Käyttö	16
Muista aina turvallisuus	16
Ajoneuvon hallintalaitteet	16
Käynnistystä edeltävät tarkistukset	17
Moottorin käynnistys	18
Ruiskutuslaitteen ohjaaminen	18
Moottorin pysäytys	18
Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo	18
Ruiskutuslaitteen kuljetus	18
Ruiskutuslaitteen hinaus	18
Ruiskutuslaitteen ohjaimet ja osat	19
Spray Pro™ -monitori	21
Spray Pro -monitorin säätö	22
Puomin ohitusventtiilien säätö	23
Ruiskutuslaitteen käyttö	24
Kunnossapito	26
Kunnossapidon suositeltu aikataulu	26
Päivittäisen huollon tarkastuslista	27
Ruiskutuslaitteen nostaminen	28
Pyörien ja renkaiden tarkistus	28
Ilmanpuhdistimen huolto	28
Moottoriöljyn huolto	30
Ruiskutuslaitteen rasvaus	31
Polttoainesuodattimen vaihto	32
Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto	33
Hydraulisuodattimen vaihto	33
Pumpun käyttöpyörästä öljyn vaihto	34
Jarrujen tarkistus	34
Seisontajarrun säätö	34
Etupyörien aurauskulman säätö	34
Käyttöhihnan huolto	35
Ohjauspumpun hihnan säätö	36
Sytytystulppien vaihto	36
Sulakkeiden vaihto	37
Akun huolto	37
Imuputken sihdin puhdistus	39
Virtausmittarin puhdistus	39
Säilytys	40
Vianetsintä	41
Moottorin ja ajoneuvon vianetsintä	41
Ruiskutusjärjestelmän vianetsintä	43
Spray Pro -monitorin vianetsintä	44

Johdanto

Lue tämä käyttöohje huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöohjeen tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja laitevaurioita. Vaikka Toro suunnittelee ja valmistaa turvallisia tuotteita, olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuvassa 1 näkyy laitteen malli- ja sarjanumeron sijainti.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumero alla olevaan tilaan:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöohjeessa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan erityisiä turvaohjeita, joiden avulla sinä ja muut käyttäjät voitte välttyä henkilövahingoilta ja jopa hengenvaaralta. Sanoilla **Hengenvaara**, **Vaara** ja **Varoitus** ilmaistaan uhkan astetta. Ole kuitenkin aina äärimmäisen varovainen, uhkan asteesta riippumatta.

Hengenvaara ilmaisee erittäin vakavaa uhkaa, josta on seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varoimenpiteet laiminlyödään.

Vaara ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varoimenpiteet laiminlyödään.

Varoitus ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena pieni tai kohtalainen tapaturma, jos suositellut varoimenpiteet laiminlyödään.

Lisäksi tässä oppaassa käytetään kahta muuta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus:** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Turvaohjeet

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvaohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkintä , joka tarkoittaa VAROITUSTA, VAARAA TAI HENGENVAARAA – ”henkilöturvallisuusohjeet”. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Valvojen, käyttäjien ja huoltohenkilöstön on tunnettava 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
National Fire Prevention Association
Barrymarch Park
Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers
American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway
New York, New York 10018 U.S.A.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks
American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway
New York, New York 10018 U.S.A.
or
Underwriters Laboratories
333 Pfingsten Road
Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Turvalliset käyttötavat

**Vaara**

Ruiskutuslaitetta ei saa käyttää yleisillä teillä. Sitä ei ole suunniteltu, varustettu eikä valmistettu käytettäväksi yleisillä kaduilla, teillä tai maanteilla.

Työnvalvojan velvollisuudet

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

Kemikaalien turvallinen käsittely

**Vaara**

Kemikaalit ovat vaarallisia ja saattavat vahingoittaa ruiskutuslaitteen käyttäjää, sivullisia, eläimiä, kasveja, maaperää tai muuta ympäristössä olevaa.

- **Lue kemikaalin valmistajan ohjeet kemikaalin turvallisesta käsittelystä, käytöstä ja hävittämisestä ja noudata niitä.**
- **Älä anna kemikaalien joutua ihollesi tai sivullisten iholle. Jos kemikaalia joutuu iholle, pese se välittömästi pois puhtaalla vedellä ja pesuaineella.**
- **Käytä suojalaseja ja muita suojavarusteita kemikaalin valmistajan antamien ohjeiden mukaan.**

- Hanki riittävästi tietoa ennen kemikaalien käyttöä ja käsittelyä.
- Käytä työhön sopivaa kemikaalia.
- Noudata kemikaalin valmistajan ohjeita kemikaalin turvallisesta käytöstä.
- Käsittele kemikaaleja hyvin tuuletetussa tilassa.
- Käytä suojalaseja ja muita suojavarusteita kemikaalin valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Suojaa ihosi mahdollisimman tarkasti käyttäessäsi kemikaaleja.
- Pidä puhdasta vettä lähettyvillä etenkin, kun täytät ruiskutankkia.
- Älä syö, juo äläkä tupakoi käyttäessäsi kemikaaleja.
- Pese kätesi ja muut paljaat kohdat heti työn lopettamisen jälkeen.
- Hävitä käyttämättömät kemikaalit ja kemikaaliastiat kemikaalin valmistajan ohjeiden ja paikallisten säännösten mukaan.
- Tankkien kemikaalit ja höyryt ovat vaarallisia. Älä työllä mitään ruumiinosia tankkiin äläkä pidä päätäsi aukon lähettyvillä.

Ennen käyttöä

- Käytä konetta vasta, kun olet tutustunut perusteellisesti tämän käyttöoppaan sisältöön.
- **Älä** koskaan anna ruiskutuslaitetta lasten käyttöön. Ruiskutuslaitetta saa ajaa vain henkilö, jolla on ajokortti.
- **Älä** koskaan anna muiden käyttää ruiskutuslaitetta, elleivät he ole ensin tutustuneet käyttöoppaaseen perusteellisesti. Vain koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä ruiskutuslaitetta. Varmista, että kaikkien käyttäjien fyysiset ja henkiset ominaisuudet ovat riittävät tämän ruiskutuslaitteen käyttämiseksi.

- Tämä ruiskutuslaite on suunniteltu kuljettamaan **ainoastaan** laitteen käyttäjää. Ruiskutuslaitteessa **ei** saa kuljettaa matkustajia.
- **Älä koskaan** käytä ruiskutuslaitetta lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena. Jopa resepti- ja flunssalääkkeet voivat aiheuttaa uneliaisuutta.
- Älä aja ruiskutuslaitetta väsyneenä. Muista pitää taukoja silloin tällöin. On erittäin tärkeää pysyä virkeänä koko työskentelyajan.
- Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä. Jos jokin suojuksia, turvalaite tai kilpi on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä.
- Käytä aina lujatekoisia kenkiä. Älä käytä konetta, jos jalassasi on sandaalit, tennis- tai lenkkikossut. 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 vakuutuslainsäädännöt jopa edellyttävät niiden käyttämistä.
- Vältä pimeällä ajamista, etenkin jos maasto ei ole tuttua. Jos pimeällä ajaminen on välttämätöntä, aja varovasti, käytä ajovaloja ja harkitse lisävalojen asentamista.
- Ole erittäin varovainen työskennellessäsi ihmisten läheisyydessä. Sinun tulee olla kaiken aikaa tietoinen heidän sijainnistaan.
- Tarkista aina ennen ruiskutuslaitteen käyttöä tämän käyttöoppaan kohdassa Käynnistystä edeltävät tarkistukset mainitut kohteet, sivu 17. Jos havaitset jotain vikaa, **älä** käytä ruiskutuslaitetta. Varmista, että kaikki viat on korjattu, ennen kuin ruiskutuslaitetta tai lisälaitetta käytetään.
- Varmista, että kaikki nesteputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki letkut ovat hyvässä kunnossa, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Bensiini on erittäin tulenarkaa; käsittele sitä varovasti.
 - Käytä hyväksyttyä polttoainestadia.
 - Älä irrota polttoainesäiliön korkkia moottorin ollessa kuuma tai käynnissä.
 - Älä tupakoi, kun käsittelet bensiiniä.
 - Täytä polttoainesäiliö ulkotilassa. Lisää bensiiniä noin 25 mm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareuna). Älä täytä liikaa.
 - Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Käytön aikana

**Vaara**

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

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

- Kuljettajan on istuttava aina ruiskutuslaitteen ollessa liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kädet ohjauspyörällä aina kun mahdollista. Pidä kätesi ja jalkasi aina ruiskutuslaitteen sisäpuolella.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, ovenpieliä, ja pään yläpuolella olevia puomeja. Varmista, että yläpuolella on riittävästi tilaa sekä itsellesi että ruiskutuslaitteelle.
- Jos ruiskutuslaitetta ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla onnettomuus, ruiskutuslaitteen kaatuminen, vakava tapaturma tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
 - Ole erittäin varovainen, vähennä nopeutta ja pidä riittävä turvaetäisyys ajaessasi lähellä hiekkavaljeja, ojia, poukamia, kaltevilla pinnoilla, vieraassa ympäristössä tai alueella, jolla on yllättäviä maaston muutoksia tai nousuja.
 - Varo kuoppia tai muita kätöksissä olevia vaaranpaikkoja.
 - Aja erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, huonolla ilmalla, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika ja matka kasvavat täydellä kuormalla.
 - Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutukselta eteenpäinajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin täydellisesti.
 - Hidasta ennen kääntymistä. Älä tee jyrkkiä käännöksiä tai äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa ruiskutuslaitteen hallinnan menetyksen.
 - Katso ennen peruuttamista taaksesi, jotta voit olla varma, että takanasi ei ole ketään. Peruuta hitaasti.
 - Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita ajoneuvoja. Tätä ruiskutuslaitetta **ei** ole suunniteltu käytettäväksi yleisillä kaduilla tai teillä. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.

- Ruiskutuslaitteen sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat aiheuttaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja. Älä koskaan käytä ruiskutuslaitetta lähellä paikkaa, jonka ilmassa on pölyä tai höyryjä, jotka voivat räjähtää.
- Jos epäilet vähääkään toimenpiteen turvallisuutta, **keskeytä työ** ja kysy asiaa työnvalvojalta.
- Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi. Odota, että liike on pysähtynyt ja tarkista ruiskutuslaite vaurioiden varalta. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.
- Ennen kuin nouset istuimelta:
 - A. Pysäytä ajoneuvo.
 - B. Aseta vaihdetanko vapaalle ja kytke seisontajarru päälle.
 - C. Käänä virta-avain Pois-asentoon.
 - D. Irrota virta-avain lukosta.

Huomautus: Jos ruiskutuslaite pysäytetään mäkeen tai rinteeseen, aseta pyöriin kiilat noustuasi ruiskutuslaitteesta.

Jarrutus

- Hidasta, kun lähestyt estettä. Näin saat lisää aikaa joko pysähtyä tai kääntyä. Esteeseen osuminen voi vahingoittaa ruiskutuslaitetta ja kuormaa. Lisäksi kuljettaja ja matkustaja voivat loukkaantua.
- Ajoneuvon kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi kykyysi pysähtyä ja/tai kääntyä. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat ruiskutuslaitteen pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.
- 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 ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

Käyttäminen mäissä ja vaikeakulkuisessa maastossa

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

- Älä kiihdytä nopeasti tai paina jarrupoljinta nopeasti pohjaan, kun peruutat mäkeä alas, etenkin, jos ajoneuvossa on raskas kuorma.
- Älä koskaan aja jyrkkää mäkeä poikittain, vaan aja mäki joko aina suoraan ylös tai alas tai kierrä se.
- Jos moottori sammuu tai ajoneuvo alkaa vieriä alaspäin ylämäkeen ajettaessa, paina jarrua vähän kerrallaan ja peruuta mäki hitaasti suoraan alaspäin.
- Kääntyminen ajettaessa mäkeä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos sinun on käännättävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännöksiä.
- Raskaat kuormat vaikuttavat vakauteen. Vähennä kuormaa ja nopeutta, kun käytät ruiskutuslaitetta mäissä.
- Vältä pysähtymistä mäkeen, etenkin jos ajoneuvossa on raskas kuorma. Pysähtyminen alamäkeen kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Jos ruiskutuslaite on pysäytettävä, vältä äkkinäisiä nopeuden muutoksia, joiden seurauksena ruiskutuslaite voi kaatua tai kallistua. Älä paina jarrupoljinta nopeasti täysin pohjaan vieriessäsi taaksepäin, koska siitä voi olla seurauksena ruiskutuslaitteen kaatuminen.
- Toro Company suosittelee ehdottomasti lisävarusteena saatavan kaatumisenestojärjestelmän (ROPS) asentamista työskenneltäessä mäkisessä maastossa. Jos asennat ROPS-järjestelmän, käytä aina turvavyötä ajaessasi ruiskutuslaitetta.
- Vähennä nopeutta ja kuormaa, kun käytät ajoneuvoa karkealla maaperällä, epätasaisella alustalla, lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaperän muutoksia. Kuorma voi siirtyä, jolloin ruiskutuslaitteesta tulee epävakaa.



Vaara



Yhtäkkiset maastonmuutokset voivat aiheuttaa äkkinäisiä ohjauspyörän liikkeitä, mistä voi aiheutua vammoja käsiin tai käsivarsiin.

- **Vähennä nopeutta ajaessasi epätasaisessa maastossa ja lähellä reunakiveyksiä.**
- **Tartu ohjauspyörään kevyesti pyörän kehältä. Älä pidä kiinni ohjauspyörän puolista.**

Kuormitus

Kuorman paino saattaa muuttaa ruiskutuslaitteen painopistettä ja hallittavuutta. Noudata seuraavia ohjeita, jotta hallittavuus säilyisi eikä tapaturmia pääsisi tapahtumaan.

- Vähennä kuorman painoa mäkiikäytössä tai epätasaisessa maastossa, jotta ruiskutuslaite ei kaatuisi.
- Nestekuormat voivat siirtyä. Kuorma siirtyy yleisimmin käännättäessä, ajettaessa ylä- tai alamäkeen, äkkinäisissä nopeuden muutoksissa tai ajettaessa epätasaisella maaperällä. Kun kuorma siirtyy, ruiskutuslaite voi kaatua.
- Kun käytössä on raskas kuorma, vähennä nopeutta ja jätä riittävä jarrutusetäisyys. Älä tee äkkijarrutuksia. Ole erityisen varovainen kaltevilla pinnoilla.
- Muista, että raskas kuorma lisää pysähtymismatkaa ja vähentää kykyä kääntyä nopeasti kaatumatta.

Kunnossapito

- Vain pätevä ja valtuutettu henkilökunta saa kunnostaa, korjata, säätää ja tarkistaa ruiskutuslaitteen.
- Ennen huolto- ja säätötoita moottori on pysäytettävä, seisontajarru on kytkettävä päälle ja virta-avain on irrotettava virtalukosta, jotta moottori ei pääse käynnistymään vahingossa.
- Varmista, että koko kone on hyvässä kunnossa pitämällä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit kunnolla kiristettyinä.
- Palovaara pienenee, kun moottorilla pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Älä tarkista polttoainemäärää tai -vuotoa tai akkunestettä avoilekillä.
- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä avointa polttoainesäiliötä tai syttyviä puhdistusnesteitä osien puhdistamiseen.
- **Älä säädä** ajonopeuden säädintä. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen vain valtuutettu Toro-jälleenmyyjä saa tarkistaa säätimen.
- Pidä kehosi ja kätesi kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista ruiskuaa korkeapaineista nestettä. Käytä pahvia tai paperia vuotojen etsimiseen. Paineella karkaava neste saattaa läpäistä ihon ja aiheuttaa vamman, joka vaatii pätevän kirurgin hoitoa muutaman tunnin kuluessa tai muuten seurauksena saattaa olla kuolio.

- 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. Ruiskutuslaitteen muuttaminen siten, että sillä on vaikutusta ruiskutuslaitteen toimintaan, suorituskykyyn, kestävyys tai käyttöön, voi aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Tämän johdosta ajoneuvon takuu voi raueta.

Äänenpaine

Tämän laitteen suurin äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 82 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Värinä

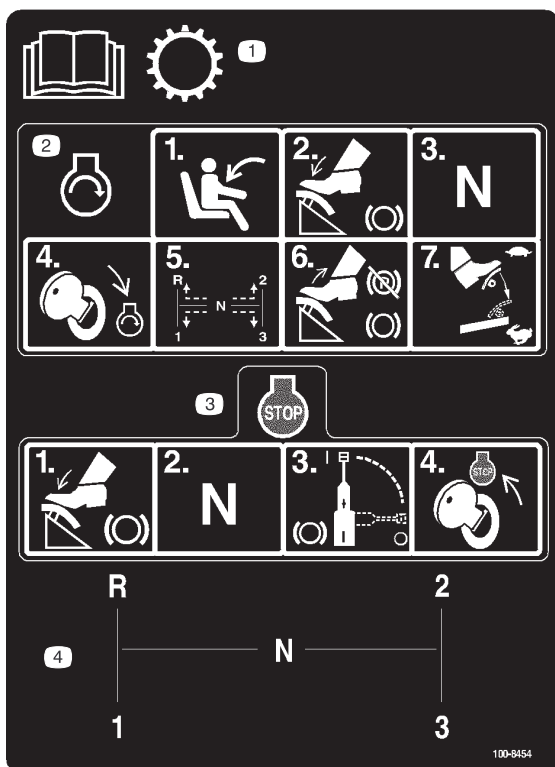
Tämän laitteen värinätaso käsissä on enintään 2,5 m/s². Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Tämän laitteen värinätaso koko kehossa on enintään 0,5 m/s². Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Turva- ja ohjetarrat



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



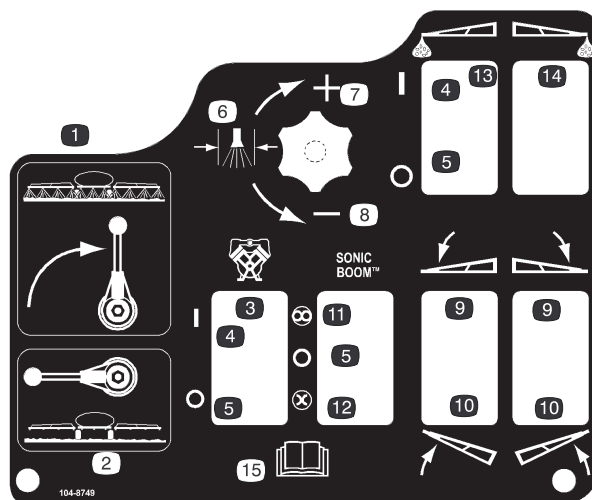
100-8454

1. Lue vaihteistotiedot käyttöoppaasta.
2. Kun haluat käynnistää moottorin, istuudu käyttäjän istuimelle, paina jarrua, siirrä vaihte vapaalle, käännä virta-avain käynnistysasentoon, siirrä vaihdetanko halutulle vaihteelle, vapauta jarrupoljin ja seisontajarru ja paina kaasupoljinta halutun nopeuden saavuttamiseksi.
3. Kun haluat pysäyttää moottorin, paina jarrua, siirrä vaihte vapaalle, kytke jarru päälle ja käännä virta-avain sammutusasentoon.
4. Vaihdetangon asennot



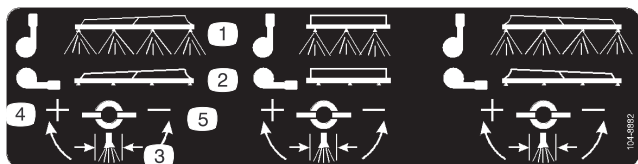
104-7628

1. Lue käyttöopas.



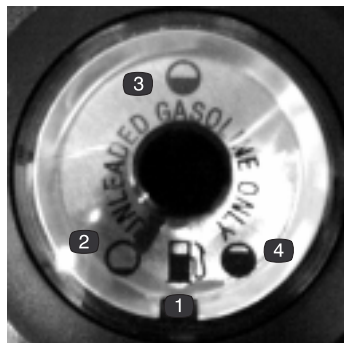
100-8489

1. Ruisku päällä
2. Ruisku pois päältä
3. Pumppu
4. Päällä
5. Pois
6. Ruiskun paine
7. Lisää
8. Vähennä
9. Laske puomi alas.
10. Nosta puomi ylös.
11. Automaattinen
12. Manuaalinen
13. Vasemman puomin vaahtoimerkitsin
14. Oikean puomin vaahtoimerkitsin
15. Lue käyttöopas.



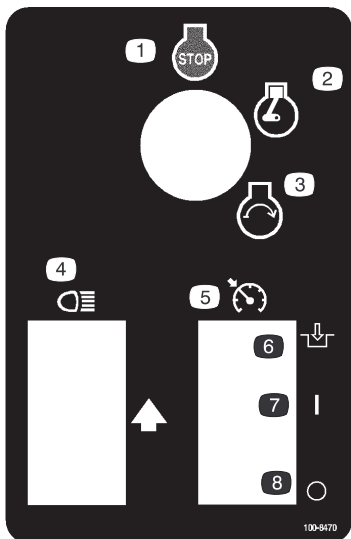
100-8882

- | | |
|-----------------------|------------|
| 1. Ruisku päällä | 4. Lisää |
| 2. Ruisku pois päältä | 5. Vähennä |
| 3. Ruiskun paine | |



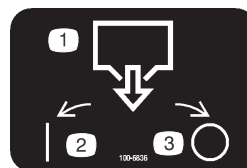
100-8386

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Polttoaine | 3. Puolillaan |
| 2. Tyhjä | 4. Täysi |



100-8470

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Moottori – pysäytys. | 5. Moottorin tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säädin |
| 2. Moottori – käynnissä. | 6. Kytetty (päällä) |
| 3. Moottori – käynnistys. | 7. Päällä |
| 4. Ajovalot | 8. Pois |



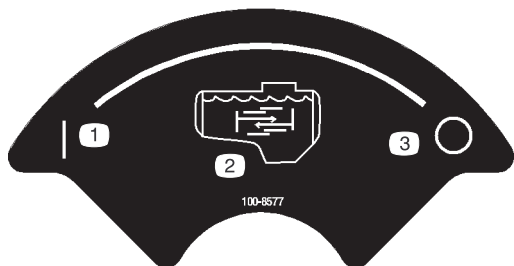
100-6836

- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Tankin tyhjennys | 3. Pois |
| 2. Päällä | |



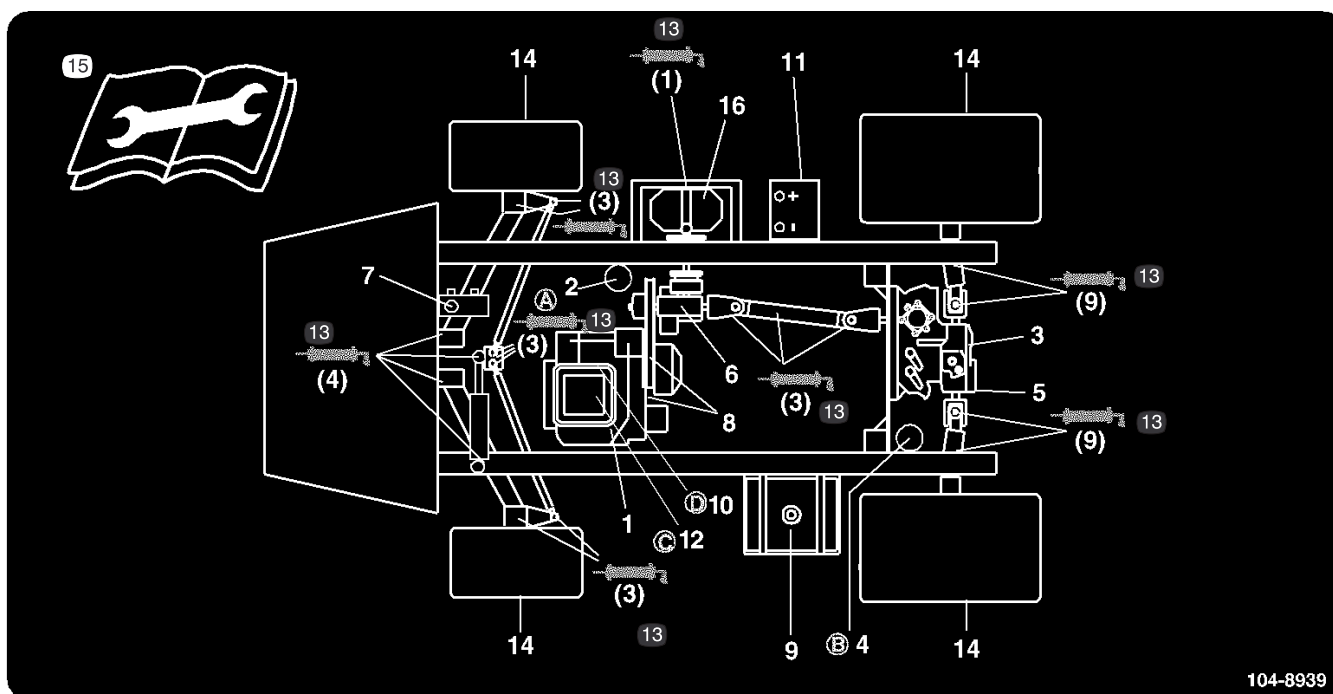
100-8621

- Vaara – lue käyttöopas.
- Kaatumisvaara – aja hitaasti epätasaisessa maastossa ja kääntyessä.
- Enimmäiskuorma on 585 kg, käyttäjän ja lisälaitteiden paino on 158 kg, ajoneuvon paino on 572 kg ja ajoneuvon suurin sallittu kokonaispaino on 1589 kg.
- Putoamisvaara sekä käsien ja jalkojen loukkaantumisvaara – älä kuljeta matkustajia. Pidä kädet ja jalat ajoneuvon sisällä.
- Kun haluat pysäyttää moottorin, paina jarrua, siirrä vaihde vapaalle, kytke seisontajarru päälle, vapauta jarrupoljin, käännä virta-avain sammutusasentoon ja irrota virta-avain.



100-8577

- | | |
|-------------------|---------|
| 1. Päällä | 3. Pois |
| 2. Säiliön kierto | |



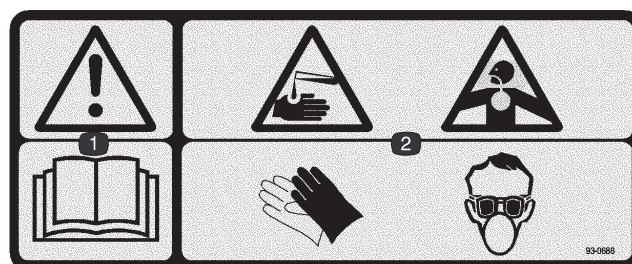
104-8939

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| 1. Moottoriöljyn määrä (mittatikku) | 4. Vaihteisto-/hydraulinesteen suodatin | 8. Hihnat, ohjaus ja voimansiirto | 12. Ilmanpuhdistin |
| 2. Moottoriöljyn suodatin | 5. Hydrauliöljyn sihti | 9. Polttoaine, ainoastaan lyijytöntä | 13. Rasva |
| 3. Vaihteisto-/hydrauliöljyn määrä (mittatikku) | 6. Vaihteistoöljyn määrä | 10. Polttoainesuodatin | 14. Rengaspaine |
| | 7. Jarruneste | 11. Akku | 15. Lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista. |
| | | | 16. Pumppu |



87-0570

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Sähköiskuvaara, voimalinjoja yläpuolella – varo voimalinjoja.
3. Ruhjoutumisvaara, puomi – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.



93-0688

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen ja myrkyllisten kaasujen hengittämisen vaara – suojaa kädet, iho, silmät ja hengityselimet.

Tekniset tiedot

Huomautus: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Omapaino	571,5 kg
Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, tyhjänä, ilman käyttäjää	739 kg
Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, täynnä, ilman käyttäjää	1406 kg
Ajoneuvon kokonaispaino (tasaisella alustalla)	1587,6 kg
Polttoainesäiliön tilavuus	605,6 l
Kokonaisleveys ilman vakioruiskutusjärjestelmää	142 cm
Kokonaispituus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa	305 cm
Kokonaiskorkeus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa säiliön yläosaan asti	109 cm
Kokonaiskorkeus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa X-kuvioon säilytettyjen puomien yläosaan asti.	188 cm
Maavara	11,4 cm
Akseliväli	157 cm

Lisävarusteet

Toro Companyllä on erikseen ostettavia ja asennettavia lisävarusteita ja -osia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon, jos haluat luettelon ruiskutuslaitteeseen saatavilla olevista lisävarusteista.

Käyttöönotto

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

Ruiskutuslaitteen käyttöä varten **täytyy hankkia ja asentaa puomit ja suuttimet**. Tietoja saatavilla olevista puomeista ja suuttimista saat valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä. Kun olet asentanut puomit ja venttiilit, säädä ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttöä puomin ohitusventtiilit siten, että kaikkien puomien paine- ja ruiskutustasot pysyvät samoina, kun yksi tai useampi puomi kytketään pois käytöstä. Katso kohta Puomin ohitusventtiilien säätö, sivu 23.

**Varoitus**

Jos puomeja ei ole asennettu, ruiskutuslaite saattaa ruiskuttaa kemikaaleja puomien venttiileistä ja mahdollisesti aiheuttaa vammoja sivullisille tai materiaalivahinkoja.

Älä käytä ruiskutuslaitetta ilman puomeja ja suuttimia.

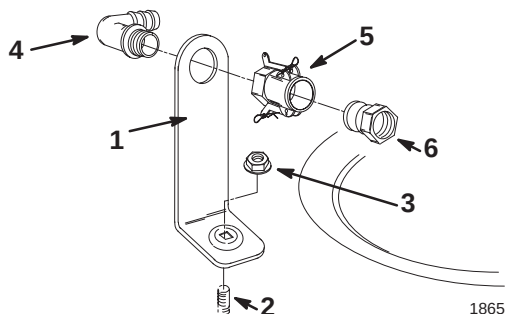
Erilliset osat

Huomautus: Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Kuvaus	Määrä	Käyttö
90 asteen liitin	1	Takaiskuventtiiliiliittimen asennus.
Pikaliitin	1	
Letkusovitin	1	
Liittimen kannatin	1	
Laippamutteri, 5/16 tuumaa	1	
Sokat	2	
Spray Pro -monitori	1	Spray Pro -monitorin asennus
Kannatin	1	
Laippakantapultti, 3/4 tuumaa	2	
Laippamutteri, 1/4 tuumaa	2	
Nuppi	2	
Aluslaatta	2	
Lukkopultti	2	
Virta-avain	2	Käytetään virtalukossa.
Käyttöopas	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Moottorin käyttöopas	1	
Opasvideo	1	Katso ennen koneen käyttöönottoa.
Osaluettelo	1	Käytä varaosien tilaamiseen.
Rekisteröintikortti	1	Täytä ja palauta Torolle.
Luovutuksen tarkistuslomake	1	Täytä ja arkistoi asiakastietokansioosi.

Takaiskuventtiiliiliittimen asennus

- Poista kumisuojaus tankin ruuvien ympäriltä (kuva 2).



Kuva 2

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Liittimen kannatin | 4. 90 asteen kulmaliitin |
| 2. Ruuvi | 5. Pikaliitin |
| 3. Laippamutteri, 5/16 tuumaa | 6. Letkusovitín |

- Asenna liittimen kannatin ruuvien päälle ja kiinnitä se laippamutterilla (5/16 tuumaa) (Kuva 2).

- Aseta 90 asteen kulmaliittimen kierteinen pää kannattimen läpi ja ruuvaa pikaliitin siihen kiinni, jolloin kulmaliitin on kannattimessa kiinni (Kuva 2).

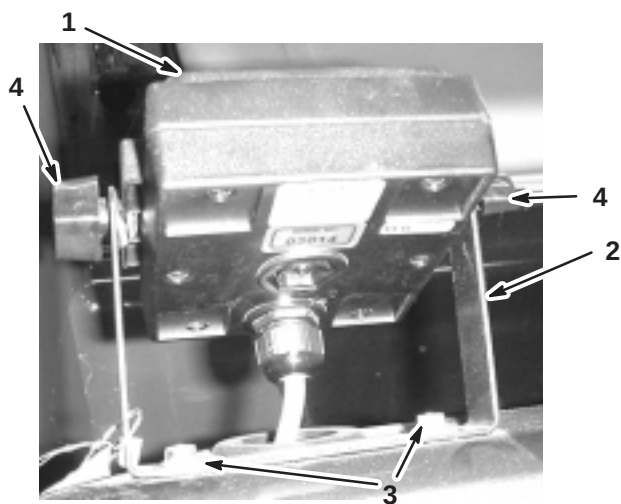
Huomautus: Asenna kulmaliitin siten, että avoin pää osoittaa tankin aukkoon, jolloin vesi kaartuu tankkiin, kun se täytetään.

- Asenna letkusovitín pikaliittimeen (kuva 2).

- Kiinnitä sovitín paikoilleen kiertämällä säätimiä sovitinta kohti ja kiinnittämällä ne sokilla.

Spray Pro -monitorin asennus

- Asenna monitorin kannatin kojelautaan (Kuva 3) kahdella laippakantapultilla (1/4 x 3/4 tuumaa) ja kahdella laippamutterilla (1/4 tuumaa).

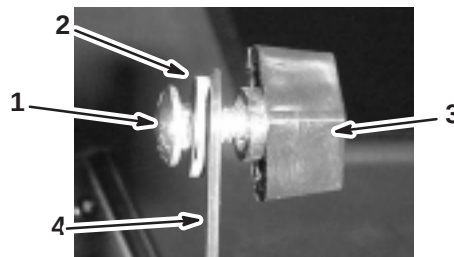


Kuva 3

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Spray Pro -monitori | 3. Laippakantapultit, 1/4 x 3/4 tuumaa |
| 2. Kannatin | 4. Nuppi |

- Asenna kaksi lukkopulttia, kumilaatat ja nupit löysästi kuvissa 3 ja 4 näytetyllä tavalla.

Huomautus: Asenna lukkopultit ja kumilaatat kannattimen sisäpuolelle ja nupit ulkopuolelle.



Kuva 4

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. Lukkopultti | 3. Nuppi |
| 2. Kumilaatta | 4. Kannatin |

- Irrota suuri läpivientisuojaus kojelaudan aukosta ja pujota johto läpivientisuojauksen ja kojelaudan läpi.

- Asenna läpivientisuojaus kojelautaan.

- Asenna Spray Pro -monitori lukkopulttien päälle (kuva 3) ja kiristä ruuvit.

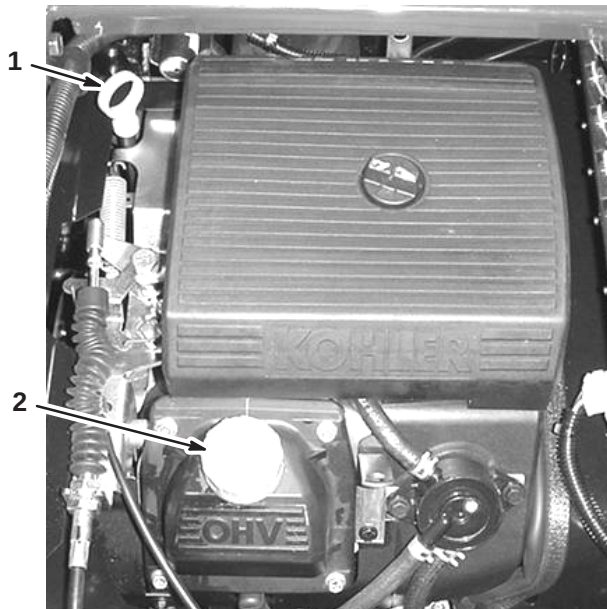
- Kytke Spray Pro -johtimen liitin kojelaudan alla olevaan avoimeen kiinnittimeen.

Ennen käyttöä

Moottorin öljymäärän tarkistus

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (kuva 5). Laita mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Poista mittatikku ja tarkista öljymäärä.



Kuva 5

1. Mittatikku 2. Öljyn täyttöaukon korkki

3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta (kuva 5) ja kaada öljyä aukkoon, kunnes öljyä on mittatikuksen Full-merkkiin saakka. Katso oikea öljytyyppi ja viskositeetti kohdasta Moottoriöljyn huolto, sivu 30. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. **Älä täytä liikaa.**
4. Asenna mittatikku tukevasti paikoilleen.

Rengaspaineen tarkistus

Tarkista rengaspaine 8 tunnin välein tai päivittäin, jotta rengaspaine on aina oikea. Täytä renkaat paineeseen 124 kPa (18 psi). Tarkista myös, etteivät renkaat ole kuluneet tai vaurioituneet.

Polttoaineen lisääminen



Hengenvaara



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

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Lääkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.
- Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihöyryt.
- Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Bensiiniä ei tule ostaa enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Laita bensiiniastiat aina maahan ja pois ruiskutuslaitteen läheltä ennen tankkaamista.
- Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.
- Bensiinikäyttöiset laitteet tulee poistaa kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankata, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.
- Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin bensiinin jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

Bensiinisuositus

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

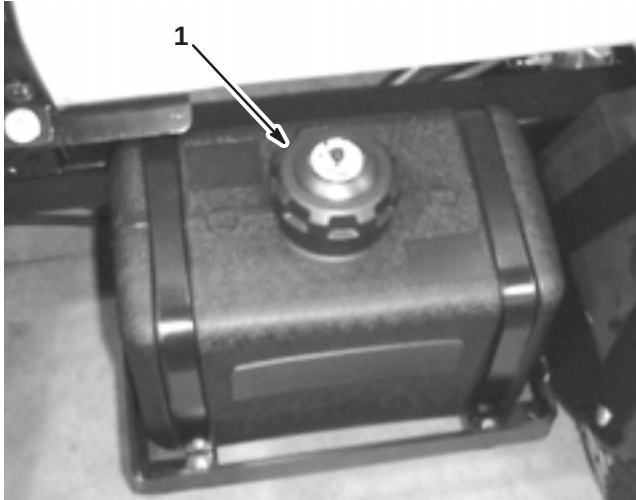
Tärkeää Älä koskaan käytä bensiiniä, joka sisältää **metanolia**, tai bensiiniä, jonka etanolipitoisuus on yli 10 %, bensiinin lisäaineita tai puhdistettua bensiiniä, koska moottorin polttoainejärjestelmä voi vaurioitua.

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus on 21 litraa.

Huomautus: Polttoainesäiliön korkissa on mittari, joka näyttää polttoaineen tason. Tarkista polttoaineen määrä usein.

1. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru päälle.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (kuva 6).



Kuva 6

1. Polttoainesäiliön korkki

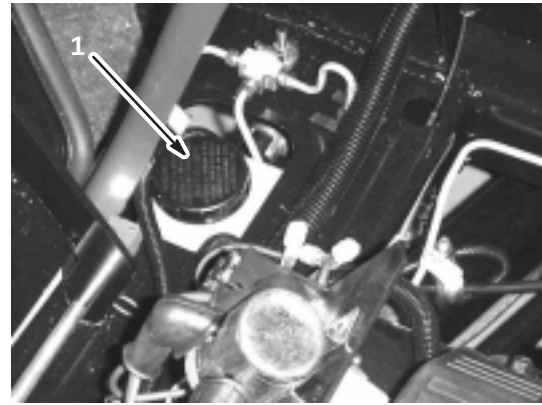
3. Irrota polttoainesäiliön korkki.
4. Täytä säiliö noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen. **Älä täytä liikaa.**
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikoilleen.
6. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Ilmanottoritilän tarkistus

Tarkista ja puhdista tarvittaessa moottorin edessä oleva ilmanottoritila 8 käyttötunnin välein.

Jarrunesteen tarkistus

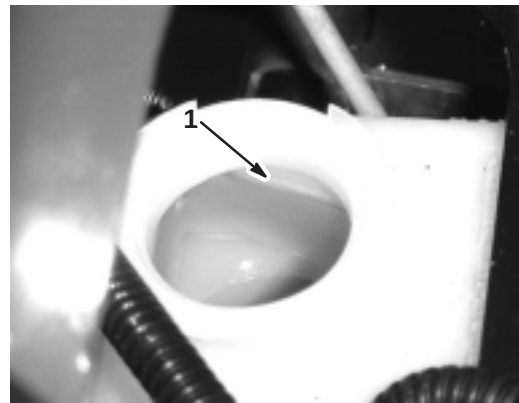
Jarrunestesäiliö on täytetty tehtaalla DOT 3 -jarrunesteellä. Tarkista jarrunesteen taso joka päivä ennen moottorin käynnistämistä.



Kuva 7

1. Jarrunestesäiliö

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Nesteen pinnan tulisi olla säiliön Full-viivan kohdalla (kuva 8).



Kuva 8

1. FULL-viiva

3. Jos nestettä on liian vähän, puhdista säiliön korkkia ympäröivä alue, irrota korkki ja täytä säiliö oikealle tasolle. **Älä täytä liikaa.**

Vaihteisto-/hydrauliöljyn tarkistus

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota vaihteiston mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (kuva 9).



Kuva 9

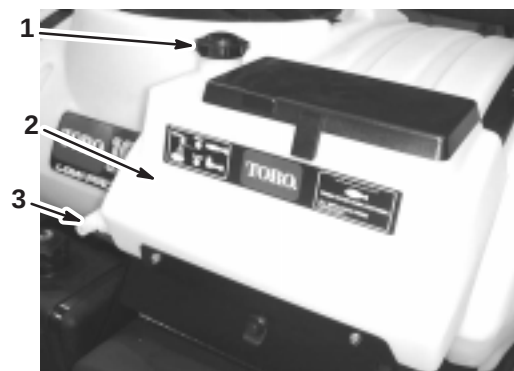
1. Mittatikku
2. Täytä aukko

Tärkeää Varo erityisesti, ettei aukkoon pääse epäpuhtauksia, kun tarkistat vaihteistoöljyn.

3. Laita mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Poista mittatikku ja tarkista öljymäärä.
4. Vaihteistoöljyn tason pitää olla mittatikkun tasaisen osan yläosan kohdalla. Jos näin ei ole, täytä säiliö sopivalla öljyllä. Katso kohta Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto, sivu 33.
5. Asenna mittatikku tukevasti paikoilleen.

Puhdasvesisäiliön täyttö

Ruiskutuslaitteessa on puhdasvesisäiliö (Kuva 10), jonka vedellä voit pestä kemikaalit pois iholta, silmistä tai muilta pinnoilta, mikäli kemikaaleja joutuu vahingossa kosketuksiin kehon kanssa. Täytä puhdasvesisäiliö aina puhtaalla vedellä ennen kemikaalien käsittelyä tai sekoittamista.



Kuva 10

1. Täyttöaukon korkki
2. Puhdasvesisäiliö
3. Tulppa

Avaa puhdasvesisäiliön tulppa kääntämällä tulpan vipua ruiskutuslaitteen etuosaa kohti.

Käyttö

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

Muista aina turvallisuus

Lue huolellisesti kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Näiden tietojen tunteminen auttaa suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

Ajoneuvon hallintalaitteet

Kaasupoljin

Kaasupolkimen (kuva 11) avulla kuljettaja voi vaihdella ruiskutuslaitteen nopeutta. Poljinta painamalla ajonopeus kasvaa. Polkimen vapauttaminen hidastaa ruiskutuslaitteen nopeutta, ja moottori siirtyy tyhjäkäynnille.



Kuva 11

1. Kaasupoljin

2. Jarrupoljin

Jarrupoljin

Jarrupolkimella ruiskutuslaite pysäytetään tai sen nopeutta hidastetaan (kuva 11).



Varoitus

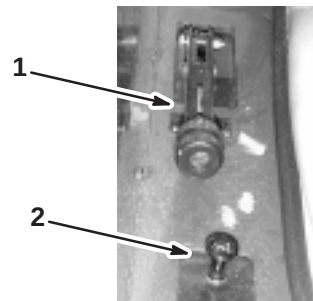


Jarrut voivat kulua tai ne voidaan säätää väärin, mistä voi olla seurauksena tapaturma.

Jos jarrupoljin liikkuu lähemmäksi kuin 2,5 mm:n päähän ruiskutuslaitteen lattiasta, jarrut on säädettävä tai korjattava.

Seisontajarru

Seisontajarru on isokokoinen vipu istuimen oikealla puolella. (Kuva 12). Kytke seisontajarru päälle aina, kun aiot poistua istuimelta, jotta ruiskutuslaite ei pääse liikkumaan tahattomasti. Seisontajarru kytketään päälle vetämällä vipua ylös ja taaksepäin. Seisontajarru vapautetaan työntämällä sitä eteenpäin ja alas. Jos ruiskutuslaite pysäköidään jyrkkään paikkaan, kytke seisontajarru päälle ja aseta pyörien taakse kiilat alamäen suuntaan.



Kuva 12

1. Seisontajarruvipu

2. Rikastimen vipu

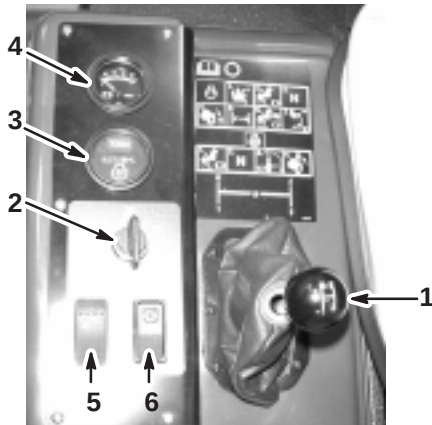
Rikastimen vipu

Rikastimen vipu on pieni vipu istuimen oikealla puolella. (Kuva 12). Käynnistä kylmä moottori vetämällä rikastimen vipua ylöspäin. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Paina vipu Pois-asentoon niin pian kuin mahdollista. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.

Vaihdetanko

Istuimen vasemmalla puolella sijaitsevassa vaihdetangossa on viisi asentoa: kolme vaihdetta eteenpäin, vapaa ja peruutus (kuva 13). Moottori käynnistyy vain, kun vaihdetanko on vapaalla. Vaihdetta voidaan vaihtaa vain, kun jarrupoljin on täysin painettuna ja ruiskutuslaitte pysähdyksissä.

Tärkeää Älä vapauta vaihdekeppiä tai vaihda vaihdetta, kun ajoneuvo on liikkeessä. Se saattaa vahingoittaa vaihteistoa.



Kuva 13

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Vaihdetanko | 4. Volttimittari |
| 2. Virtalukko | 5. Ajovalojen kytkin |
| 3. Tuntilaskuri | 6. Moottorin tyhjäkäynnin
kierrosnopeuden säädin |

Virtalukko

Virtalukolla (kuva 13), josta moottori käynnistetään ja sammutetaan, on kolme asentoa: Pysäytys, Käynnissä ja Käynnistys. Käynnistä moottori kääntämällä avainta myötäpäivään Käynnistys-asentoon ja vapauta se käynnistymisen jälkeen Käynnissä-asentoon. Pysäytä moottori kääntämällä avain Pysäytys-asentoon.

Tuntilaskuri

Tuntilaskurista (kuva 13) nähdään, kauanko moottori on ollut käynnissä kaiken kaikkiaan. Tuntilaskuri käynnistyy aina, kun avain käännetään Käynnissä-asentoon.

Volttimittari

Volttimittari (kuva 13) ilmaisee akun lataustason. Kun akku on täysin ladattu, volttimittari asettuu asteikon keskelle, kun avain on Käynnissä-asennossa ja moottori sammutettuna. Kun moottori on käynnissä, volttimittarin neulan pitäisi olla oikealla.

Ajovalojen kytkin

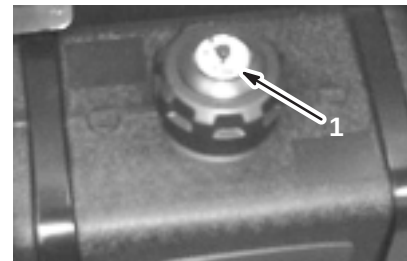
Ajovalot kytketään päälle valokytkimestä (kuva 13). Valot kytketään päälle työntämällä kytkintä eteenpäin ja sammutetaan vetämällä kytkintä taaksepäin.

Moottorin tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säädin

Kun vaihdetanko on vapaalla, moottorin kierrosnopeutta voidaan nostaa kaasupolkimella ja asettaa moottorin tyhjäkäynti tuolle kierrosnopeudelle työntämällä tätä säädintä eteenpäin. Tämä on tarpeen esimerkiksi käsiruiskuttimen ja muiden lisälaitteiden käyttämiseksi (kuva 13).

Polttoainemittari

Polttoainemittarista (kuva 14) näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.



Kuva 14

1. Polttoainemittari

Käynnistystä edeltävät tarkistukset

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

- Tarkista rengaspaine.
Huomautus: Ajoneuvon renkaat eroavat tavallisen auton renkaista; käytettävä rengaspaine on alhaisempi, jotta nurmi tiivistyy vähemmän ja vauriot jäävät vähäisemmiksi.
- Tarkista kaikki nestemäärät ja lisää sopiva määrä nestettä, jota on liian vähän.
- Tarkista jarrupolkimen toiminta.
- Tarkista valojen toiminta.
- Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle.
- Tarkista, ettei öljyvuoja, irtonaisia osia tai muita havaittavia vikoja ole. Varmista, että moottori on sammunut ja kaikki liikkuvat osat pysähtyneet, ennen kuin tarkistat öljyvuoja, irtonaiset osat tai muut viat.

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

Moottorin käynnistys

1. Istuudu kuljettajan istuimelle, aseta avain virtalukkoon ja käännä avainta myötäpäivään Käynnissä-asentoon.
2. Paina jarrua ja siirrä vaihdetanko vapaalle.
3. Varmista, että pumpun kytkin on Pois-asennossa.
4. Jos moottori on kylmä, vedä rikastinnuppi ylös.

Tärkeää Älä käytä rikastinta, jos moottori on lämmin.

5. Käännä avain Käynnistys-asentoon kunnes moottori käynnistyy.

Tärkeää Älä pidä avainta Käynnistys-asennossa yli 10 sekunnin ajan. Jos moottori ei käynnisty 10 sekunnin aikana, odota minuutin ajan ennen kuin yrität uudelleen. Älä yritä käynnistää moottoria työntämällä tai vetämällä ruiskutuslaitetta.

6. Kun moottori on käynnistynyt, paina rikastinnuppi hitaasti alas.

Ruiskutuslaitteen ohjaaminen

1. Paina jarrupoljinta.
2. Työnnä seisontajarrun vipua eteenpäin ja vapauta jarru.
3. Siirrä vaihdetanko halutulle vaihteelle.
4. Aja painamalla kaasupoljinta tai pysähdy painamalla jarrua.

Huomautus: Pysähtymismatka voi vaihdella ruiskutuslaitteen kuorman ja nopeuden mukaan.

Moottorin pysäytys

1. Pysäytä ruiskutuslaite painamalla jarrua.
2. Kytke seisontajarru vetämällä vipua ylös ja taaksepäin.
3. Siirrä vaihdetanko vaihteelta vapaalle.
4. Käännä virta-avain Pysäytys-asentoon.
5. Poista avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty tahattomasti.

Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo

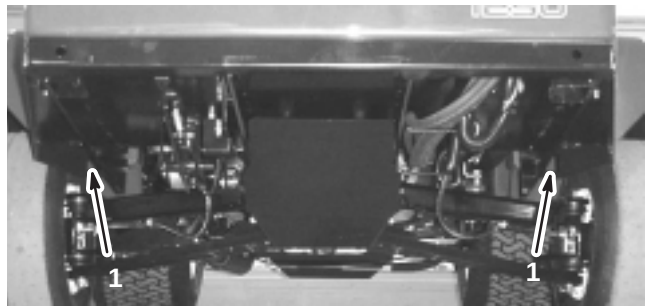
Nouda näitä ohjeita 100 ensimmäisen käyttötunnin aikana, jotta ruiskutuslaitteen suorituskyky olisi kunnollinen ja ajoneuvo kestäisi pitkään:

- Tarkista moottoriöljyn ja muiden nesteiden määrä säännöllisesti ja tarkkaile, näkyykö merkkejä ruiskutuslaitteen jonkin osan ylikuumenemisesta.

- Kun olet käynnistänyt kylmän moottorin, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia ennen liikkeellelähtöä.
- Vältä äkkijarrutusta vaativia tilanteita uuden ruiskutuslaitteen sisäänajon ensimmäisinä tunteina. Uudet jarrupäällysteet toimivat optimaalisesti vasta, kun muutaman tunnin käyttö on kiillottanut ne (ajanut sisään).
- Vältä moottorin kovaa käyttöä.
- Vaihtele ruiskutuslaitteen nopeutta käytön aikana. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Katso kohdasta Kunnossapito kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.

Ruiskutuslaitteen kuljetus

Käytä perävaunua, kun ruiskutuslaitetta kuljetetaan pitkiä matkoja. Kiinnitä ruiskutuslaite perävaunuun kunnolla. Kuvassa 15 näkyvät etuosan kiinnityspisteet.



Kuva 15

1. Kiinnityspisteet

Takaosan kiinnityspisteet ovat kaksi teräskierukkaa rungon alapuolella aivan säädettävän puomin rungon edessä.

Ruiskutuslaitteen hinaus

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



Vaara



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

Ruiskutuslaitteen hinausnopeus saa olla korkeintaan 8 km/h.

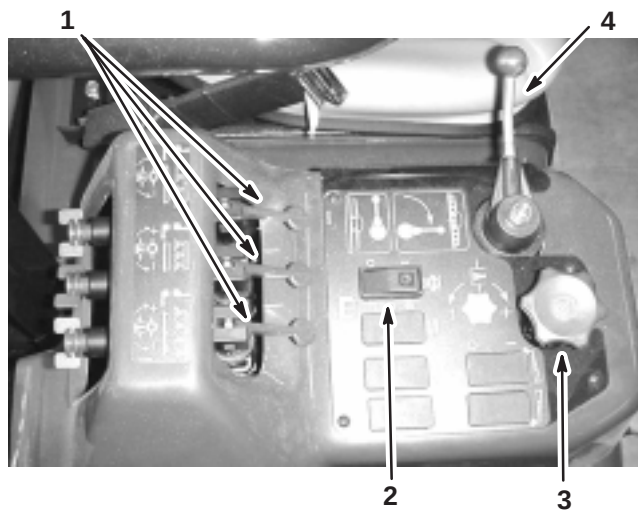
Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Jos ruiskutuslaitetta on siirrettävä pidempi matka, suorita kuljetus kuorma-autolla tai perävaunulla. Katso kohta Ruiskutuslaitteen kuljetus, sivu 18.

1. Kiinnitä hinausköysi runkoon.
2. Aseta vaihdetanko vapaalle ja vapauta seisontajarru.
3. Ruiskutuslaitteen hinausnopeus saa olla korkeintaan 8 km/h.

Ruiskutuslaitteen ohjaimet ja osat

Ruiskutuksen päävipu

Ruiskutuksen päävivulla ruiskutus voidaan aloittaa tai lopettaa. Työntämällä vipua eteenpäin ruiskutusjärjestelmä kytketään päälle ja vetämällä taaksepäin järjestelmä kytketään pois päältä (kuva 16). Kun päävipu on kytkettynä pois päältä, Spray Pron näytöllä näkyy teksti "Hold".



Kuva 16

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1. Puomien vivut | 3. Ruiskutusmäärän nappi |
| 2. Pumpun kytkin | 4. Ruiskutuksen päävipu |

Puomien vivut

Puomien vivut sijaitsevat ohjauspaneelin takaosassa istuimen oikealla puolella (kuva 16). Kutakin vipua alaspäin työntämällä kyseinen puomiosuus kytketään päälle ja ylöspäin työntämällä puomiosuudet kytketään pois päältä. Nämä vivut vaikuttavat ruiskutusjärjestelmään ainoastaan silloin, kun ruiskutuksen päävipu on kytkettynä päälle.

Pumpun kytkin

Pumpun kytkin sijaitsee ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (kuva 16). Pumppu kytketään päälle työntämällä kytkintä eteenpäin ja pois päältä vetämällä kytkintä taaksepäin.

Ruiskutusmäärän nappi

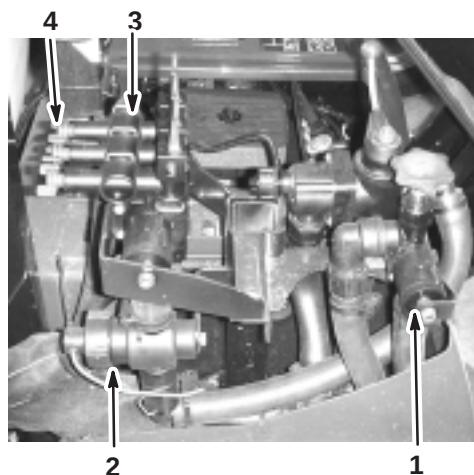
Ruiskutusmäärän nappi sijaitsee ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (kuva 16). Kiertämällä nappia myötäpäivään ruiskutusjärjestelmän paine kasvaa ja kiertämällä vastapäivään paine pienenee.

Puomin noston, Sonic Boomin ja vahtomerkitsimen kytkimien sijainti

Jos asennat sähköisen puominnostimen, Sonic Boomin ja vahtomerkitsimen, niiden ohjausta varten asennetaan kytkimet ohjauspaneeliin. Ruiskutuslaitteessa on kytkimien paikalla muovitulpat.

Ruiskutuksen säädinventtiili

Tämä venttiili (kuva 17) säätelee puomeihin kulkevan nesteen määrää. Nestevirta ohjataan joko puomeihin tai ohitusletkun kautta säiliöön. Tätä venttiiliä ohjataan kiertämällä venttiilin päällä sijaitsevaa ruiskutusmäärän nappia kunnes paine on haluttu.



Kuva 17

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Ruiskutuksen säädinventtiili | 3. Puomin venttiilit (3) |
| 2. Virtausmittari | 4. Puomin ohitusventtiilit |

Virtausmittari

Virtausmittari mittaa nesteen virtauksen Spray Pro™ -järjestelmän käytettäväksi (kuva 17).

Puomin venttiilit

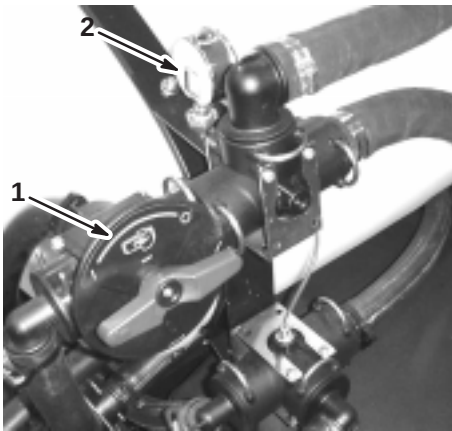
Nämä venttiilit kytkvät kolme puomia päälle tai pois päältä (kuva 17).

Puomin ohitusventtiilit

Puomin ohitusventtiilit ohjaavat puomiin kulkevan nestevirran säiliöön, kun puomi kytketään pois käytöstä. Näitä venttiilejä voidaan säätää, jotta puomin paine pysyy aina samana riippumatta siitä, kuinka monta puomia on käytössä. Katso kohta Puomin ohitusventtiilien säätö, sivu 23.

Säiliön kierron säädinventtiili

Tämä venttiili sijaitsee säiliön oikealla puolella (kuva 18). Kytke säiliön kierto päälle kääntämällä nuppi kello yhdeksän asentoon ja pois päältä kääntämällä nuppi kello kolmen asentoon,



Kuva 18

1. Säiliön kierron säädinventtiili
2. Painemittari

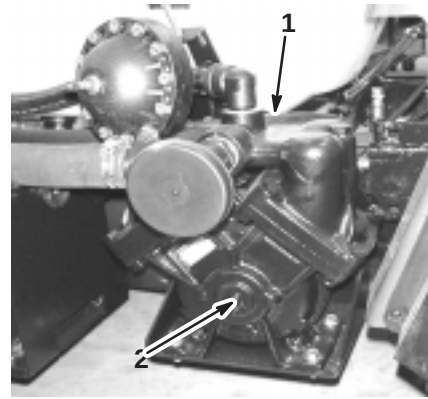
Jotta sekoitus toimisi, pumpun on oltava kytkettynä päälle ja moottorin täytyy käydä tyhjäkäyntiä korkeammilla kierroksilla. Jos sammutat ruiskutuslaitteen ja tarvitset säiliön kierron päälle, kytke vaihdetango vapaalle ja seisontajarru päälle, paina kaasupoljin pohjaan ja kytke moottorin tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säädin päälle.

Painemittari

Painemittari sijaitsee säiliön oikealla puolella (kuva 18). Tämä mittari näyttää nestepaineen psi- ja kPa-yksiköinä.

Pumppu

Pumppu sijaitsee lähellä säiliön etuosaa oikealla puolella (kuva 19).



Kuva 19

1. Pumppu
2. Rasvanippa

Säiliön tyhjennysnuppi

Säiliön tyhjennysnuppi sijaitsee säiliön yläosassa (kuva 20). Tyhjennä säiliö kääntämällä nuppia vastapäivään.

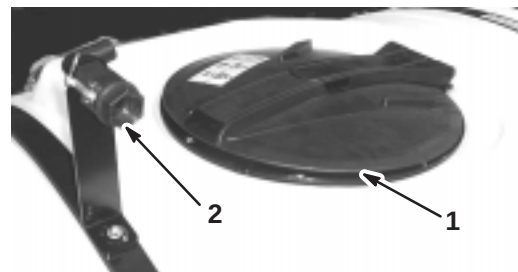


Kuva 20

1. Säiliön tyhjennysnuppi

Säiliön kansi

Säiliön kansi sijaitsee säiliön yläosan keskellä (kuva 21). Sammuta moottori ennen kannen avaamista. Käännä kannen etupuolisko vasemmalle ja heilauta kansi auki. Sisällä oleva sihti voidaan irrottaa puhdistamista varten. Säiliö suljetaan asettamalla kansi paikalleen ja kiertämällä etupuolisko oikealle.



Kuva 21

1. Säiliön kansi
2. Takaiskuventtiiliiliitin

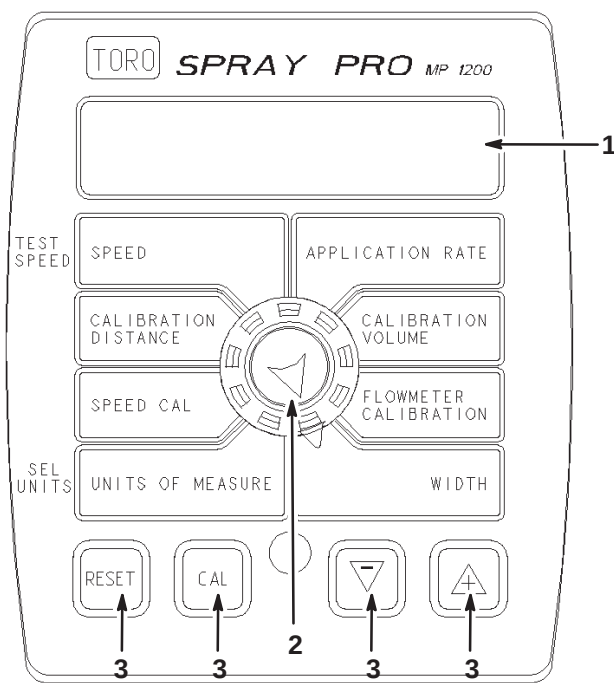
Takaiskuventtiiliin

Säiliön kannen edessä on letkuliitin, jossa on kierrekiinnitys sekä 90 asteen kulmaliitin, jonka voi ohjata säiliön aukkoa kohti (Kuva 21). Tähän liittimeen voi kiinnittää vesiletkun ja täyttää säiliön vedellä likaamatta letkua säiliön kemikaaleilla.

Spray Pro™ -monitori

Spray Pro -monitori näyttää ja valvoo järjestelmän useita eri tietoja, kuten ajoneuvon nopeutta ja ruiskutusmääriä. Se ei säädi ruiskutusmääriä.

Monitorissa on LCD-näyttö, jossa näkyvät käyttäjän valitsemat tiedot, valintanuppi sekä neljä painiketta monitorin säätöä varten (kuva 22).



Kuva 22

1. LCD-näyttö
2. Valintanuppi
3. Säätopainikkeet

Valintanuppi

Valintanupissa on seuraavat asennot:

- Speed (nopeus)
Näyttää nopeuden mailleina tunnissa (jos mittayksiköiksi on valittu US tai TURF) tai kilometreinä tunnissa (jos mittayksiköiksi on valittu SI).
- Units of measure (mittayksiköt)
Näyttää käytössä olevan mittayksikkövalinnan seuraavasti:
 - US (Yhdysvaltojen mittajärjestelmä)
 - SI (metrijärjestelmä)
 - TURF (kuten US, mutta tilavuus mitataan gallonina 1000 neliöjalkaa kohden eikä gallonina eekkeriä kohden)
- Application rate (ruiskutusmäärä)
Näyttää ruiskutusmäärän gallonina eekkeriä kohden (US), litroina hehtaaria kohden (SI) tai gallonina 1000 neliöjalkaa kohden.
- Calibration volume (säätötilavuus)
Merkitsee ruiskutetun nesteen tilavuuden joko gallonina (US ja TURF) tai litroina (SI). Tällä asetuksella säädetään virtausmittari.
- Flowmeter calibration (virtausmittarin säätö)
Näyttää vuorotellen virtausmittarin säätöarvon sekä kulloinkin annetun säätöarvon 3 sekunnin välein. Tällä asetuksella mukautetaan virtausmittarin säätö.
- Calibration distance (säätöetäisyys)
Tallentaa kuljetun etäisyyden jalkoina (US ja TURF) tai metreinä (SI) virtausmittaria säädetäessä.
- Speed Cal (nopeuden säätö)
Näyttää vuorotellen nopeuden säätöarvon sekä kulloinkin annetun säätöetäisyyden arvon 3 sekunnin välein. Tällä asetuksella mukautetaan nopeusanturin säätö.
- Width (leveys)
Asettaa ja näyttää puomin leveyden. Oletusarvo on 460 cm. Tämä asetus perustuu neljään suuttimeen oikeassa ja vasemmassa puomissa sekä kolmeen suuttimeen keskipuomissa. Puomien oletusarvoinen etäisyys on 50,8 cm

Näppäimet

Monitorissa on seuraavat näppäimet:

- [RESET]
Nollaa säätötilavuuden ja säätöetäisyyden arvot.
- [CAL]
Käytetään, kun halutaan siirtyä säätötilaan tai siitä pois.
- [-]
Pienentää näytön arvoja säädön aikana.
- [+]
Suurentaa näytön arvoja säädön aikana.

Spray Pro -monitorin säätö

Spray Pro -monitorissa on säätötila, jossa voidaan muuttaa asetuksia ja mukauttaa näyttö ja monitori käyttäjän tarpeiden mukaan. Seuraavia asetuksia voidaan säätää:

- Boom Width (puomin leveys)
- Units of Measure (mittayksiköt)
- Flowmeter (virtausmittari)
- Speed (nopeus)

Puomin leveyden säätö

Oletusarvo on 460 cm. Tämä asetus perustuu neljään suuttimeen oikeassa ja vasemmassa puomissa sekä kolmeen suuttimeen keskipuomissa. Puomien oletusarvoinen etäisyys on 50,8 cm. Jos suuttimien välistä etäisyyttä muutetaan, puomien leveyttä pitää muuttaa vastaavasti seuraavalla tavalla:

1. Sammuta ruiskutuslaite ja kytke seisontajarru päälle.
2. Aseta ruiskutuksen päävipu Pois-asentoon. Monitorilla näkyy tällöin teksti "HOLD".
3. Pidä [CAL]-näppäintä painettuna, kunnes monitorilla näkyy teksti "CAL HOLD" ja punainen valo syttyy.
4. Käännä valintanuppi Width-asentoon.
5. Säädä puomin leveyttä [+]- tai [-]-näppäimellä tarpeen mukaan.
6. Paina [CAL]-näppäintä kunnes punainen valo sammuu. Säätötilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

Mittayksiköiden asetus

Mittayksiköiden oletusasetus on US. Yksiköiden asetukseksi voidaan vaihtaa SI (metrinen) tai TURF.

1. Sammuta ruiskutuslaite ja kytke seisontajarru päälle.
2. Aseta ruiskutuksen päävipu Pois-asentoon. Monitorilla näkyy tällöin teksti "HOLD".
3. Pidä [CAL]-näppäintä painettuna, kunnes monitorilla näkyy teksti "CAL HOLD" ja punainen valo syttyy.
4. Käännä valintanuppi Units of Measure -asentoon.
5. Valitse haluttu mittayksikkö [+]- tai [-]-näppäimellä.
6. Paina [CAL]-näppäintä kunnes punainen valo sammuu. Säätötilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

Virtausmittarin säätö

Spray Pro on säädetty likimääräisesti virtausmittaria varten. Virtausmittari voidaan hienosäätää seuraavasti:

1. Kytke seisontajarru.
2. Täytä ruiskutuslaitteen säiliö tietyllä määrällä vettä (vähintään 380 l).

Huomautus: Jos pysäköit ruiskutuslaitteen tasaiselle ja vaakasuoralle alustalle ja täytät säiliön, kunnes vesi vuotaa säiliön reunan yli, tankissa on tällöin 621 litraa vettä.

Huomautus: Älä luota tankin reunan merkintöihin mittaessasi vettä tätä toimenpidettä varten. Merkinnät ovat likimääräisiä, mutteivät tarpeeksi tarkkoja tätä säätötoimenpidettä varten.

3. Käynnistä pumppu asettamalla pumpun kytkin Päällä-asentoon.
4. Aseta kaikkien kolmen puomin vivut sekä ruiskutuksen päävipu Päällä-asentoon. Käytä puomeja vain niin kauan, että ilma tyhjenee putkista. Kytke puomit sitten pois päältä ruiskutuksen päävivulla.
5. Käännä valintanuppi Calibration Volume -asentoon.
6. Pidä [RESET]-näppäintä painettuna kunnes näytöllä näkyy "0".
7. Aseta ruiskutuksen päävipu Päällä-asentoon ja käytä puomeja kunnes kaikki vesi on poistunut säiliöstä. Kytke puomit sitten pois päältä ruiskutuksen päävivulla.
8. Vertaa monitorilla näkyvää tilavuutta säiliön laittamaasi vesimäärään.
 - Jos tilavuudet ovat samat, monitoria ei tarvitse hienosäätää.
 - Jos arvot ovat erit, jatka tämän toimenpiteen ohjeiden mukaan.

9. Käännä valintanuppi Virtausmittarin säätö -asentoon.
10. Pidä [CAL] pohjaan painettuna kunnes monitorin punainen valo syttyy.
Näytöllä näkyy vuoronperään virtausmittarin säätöarvo (merkitty monitorissa sanalla ”CAL”) sekä säätötilavuus.
11. Kun näytöllä näkyy säätötilavuuden arvo, muuta se [+] - ja [-]-näppäimillä vesimääräksi, jonka laitoit säiliöön.
12. Kun näytön arvot alkavat vaihdella uudelleen, virtausmittarin säätöarvo on vaihtunut. Kirjoita tämä arvo muistiin. Se on ruiskutuslaitteesi säätöarvo.
13. Paina [CAL]-näppäintä kunnes punainen valo sammuu. Säätötilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

Nopeusanturin säätö

Spray Pro on säädetty likimääräisesti nopeusanturia varten. Nopeusanturi voidaan hienosäätää seuraavasti:

1. Tarkista ja täytä kaikki renkaat, katso kohta Rengaspaineen tarkistus, sivu 13.
2. Täytä puhdasvesisäiliö.
3. Täytä ruiskutuslaitteen säiliö puolilleen vettä.
4. Valitse suora ja tasainen reitti, joka muistuttaa nurmikko-olosuhteitasi.

Huomautus: Tien tai muun päällystetyn pinnan käyttäminen saattaa aiheuttaa epätarkkuuksia mittarin lukemassa, kun ruiskutuslaitetta myöhemmin ajetaan nurmikolla.

5. Mittaa 150 metrin osuus ja merkitse alku- ja loppupisteet.
6. Ohjaa ruiskutuslaite noin 10 metrin päähän alkupisteestä.
7. Siirrä pumpun kytkin Pois-asentoon.
8. Siirrä etupyörän etuosa merkityn aloituspisteen kohdalle.
9. Käännä valintanuppi Calibration Distance -asentoon.
10. Pidä [RESET]-näppäintä painettuna kunnes näytöllä näkyy ”0”.
11. Aja laitetta merkitystä aloituspisteestä 150 metrin loppupisteeseen ja pysähdy tarkasti siten, että etupyörän etuosa on loppupisteen kohdalla.
12. Katso monitorilla näkyvää lukemaa.
 - Jos monitorilla näkyy ”150 metriä”, monitoria ei tarvitse säätää.
 - Jos monitorilla ei näy ”150 metriä”, jatkan tämän toimenpiteen ohjeiden mukaan.

13. Kytke seisontajarru.
14. Käännä valintanuppi Speed Cal -asentoon.
15. Pidä [CAL] pohjaan painettuna kunnes monitorin punainen valo syttyy.
Näytöllä näkyy vuoronperään nopeudensäädön arvo (merkitty monitorissa sanalla ”CAL”) sekä säätöetäisyys.
16. Kun näytöllä näkyy säätöetäisyyden arvo, muuta se [+] - tai [-]-näppäimillä 150 metriksi
17. Kun näytön arvot alkavat vaihdella uudelleen, nopeudensäädön arvo on vaihtunut. Kirjoita tämä arvo muistiin. Se on ruiskutuslaitteesi säätöarvo.
18. Paina [CAL]-näppäintä kunnes punainen valo sammuu. Säätötilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

OFL-tilan nollaaminen

Jos monitorilla näkyy teksti ”OFL”, se on merkki siitä, että monitorin näytön mitat on ylitetty. Nollaa näyttö pitämällä [RESET]-näppäintä painettuna.

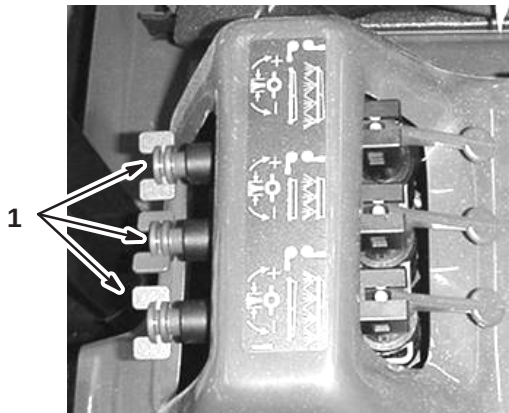
Puomin ohitusventtiilien säätö

Kun olet asentanut puomit ja venttiilit, säädä ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttöä puomien ohitusventtiilit siten, että kaikkien puomien paine- ja ruiskutustasot pysyvät samoina, kun yksi tai useampi puomi kytketään pois käytöstä.

Etsi avoin ja tasainen alue, jolla tämän toimenpiteen voi suorittaa.

1. Täytä ruiskutussäiliö puhtaalla vedellä.
2. Jos ruiskutuslaitteeseen on asennettu jatkopuomit, laske ne alas.
3. Kytke seisontajarru ja käynnistä moottori.
4. Aseta Spray Pro -monitorin valitsin asentoon Application Rate.
5. Siirrä vaihdetanko vapaalle.
6. Paina kaasupoljin pohjaan ja aseta moottorin tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säätökytkin Päällä-asentoon.
7. Käynnistä pumpppu asettamalla pumpun kytkin Päällä-asentoon.
8. Aseta kaikkien kolmen puomin vivut sekä ruiskutuksen päävipu Päällä-asentoon.
9. Säädä painemittarin painelukema ruiskutusmäärän nuppia käyttämällä, kunnes se on puomiin asennetuille suuttimille sopivissa rajoissa (yleensä 50 psi).
10. Merkitse muistiin painemittarin lukema.

11. Kytke yksi puomeista pois käytöstä kyseisen puomin kytkimellä.
12. Sääda sammutetun puomin ohitusventtiiliä (kuva 23) kunnes painelukema on sama kuin se oli kohdassa 10.



Kuva 23

1. Puomin ohitusventtiilit

13. Kytke puomi päälle.
14. Toista tarvittaessa vaiheet 11–13 muille puomeille.
15. Aja ruiskutuslaitetta halutulla nopeudella samalla kun ruiskutat ja kytke kukin puomi yksittäin pois käytöstä. Painemittarin lukeman ei pitäisi muuttua paljon.

Ruiskutuslaitteen käyttö

Ruiskutuslaitetta käytetään täyttämällä ensin ruiskutussäiliö, sitten levittämällä ainetta työskentelyalueelle ja lopuksi puhdistamalla säiliö. On tärkeää, että kaikki kolme vaihetta suoritetaan peräkkäin, jotta ruiskutuslaite ei vaurioituisi. Kemikaaleja ei esimerkiksi saa sekoittaa ja lisätä ruiskutussäiliöön illalla ja suihkuttaa aamulla. Tämä aiheuttaisi kemikaalien rikastumisen ja mahdollisesti vaurioita ruiskutuslaitteen osille.



Varoitus



Kemikaalit ovat vaarallisia ja saattavat aiheuttaa henkilövahinkoja.

- Lue kemikaalien etikettien ohjeet huolellisesti ennen käyttöä ja noudata kaikkia valmistajan suosituksia ja varoituksia.
- Vältä kemikaalien joutumista iholle. Jos kemikaaleja joutuu iholle, pese huolellisesti saippualla ja puhtaalla vedellä.
- Käytä suojalaseja ja muita suojavarusteita kemikaalin valmistajan antamien suositusten mukaan.

Ruiskutussäiliön täyttö

Tärkeää Varmista, että käyttämäsi kemikaalit sopivat Vitonin kanssa käytettäväksi. Valmistajan etiketissä pitäisi olla maininta, mikäli kemikaali ei sovi Vitonin kanssa käytettäväksi. Kemikaali, joka ei ole yhteensopiva Vitonin kanssa, huonontaa ruiskutuslaitteen O-rengastiivisteitä, mikä aiheuttaa vuotoja.

1. Pysäytä ruiskutuslaite tasaiselle pinnalle, siirrä vaihetanko vapaalle, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Laske kemikaalin valmistajan ohjeiden mukaan vesimäärä, joka tarvitaan halutun kemikaalimäärän sekoittamiseen.
3. Avaa ruiskutussäiliön kansi.
4. Lisää 3/4 tarvittavasta vedestä ruiskutussäiliöön käyttämällä takaiskuventtiililiitintä.

Tärkeää Käytä aina puhdasta ja tuoretta vettä ruiskutussäiliöön. Älä kaada tiivistettä tyhjiin säiliöön.

5. Käynnistä moottori, paina kaasupoljin pohjaan ja aseta moottorin tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säätökytkin Päällä-asentoon.
6. Siirrä pumpun kytkin Päällä-asentoon.
7. Käännä sekoituksen säädinventtiili kello yhdeksän asentoon. Tämä aloittaa sekoituksen säiliössä.
8. Lisää kemikaalin valmistajan ohjeiden mukainen määrä kemikaalitiivistettä.

Tärkeää Jos käytät kostutettavaa jauhetta, sekoita jauhe pieneen määrään vettä ennen sen lisäämistä säiliöön.

9. Lisää loput vedestä säiliöön.

Kemikaalien levittäminen

Tärkeää Jotta seos pysyisi hyvin sekoitettuna, käytä säiliön kiertoa aina, kun säiliössä on seosta. Jotta sekoitus toimisi, pumpun on oltava kytkettynä päälle ja moottorin täytyy käydä tyhjäkäyntiä korkeammilla kierroksilla. Jos sammutat ajoneuvon ja tarvitset säiliön kierron päälle, kytke vaihdetanko vapaalle ja seisontajarru päälle, paina kaasupoljin pohjaan ja kytke moottorin tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säädin päälle.

Huomautus: Tässä toimenpiteessä oletuksena on, että pumpu on kytkettynä päälle Ruiskutussäiliön täyttö-toimenpiteen jäljiltä.

1. Käännä puomit paikoilleen.
2. Aseta ruiskutuksen päävipu Pois-asentoon. Spray Pro -monitorilla näkyy teksti "HOLD".
3. Aseta yksittäisten puomien vivut tarvittaessa Päällä-asentoon.
4. Aja kohtaan, jossa aiot ruiskuttaa.
5. Käännä Spray Pro -valintanuppi Application Rate -asentoon ja säädä ruiskutustaso halutuksi ruiskutustason nupin avulla.
6. Aloita ruiskutus asettamalla ruiskutuksen päävipu Päällä-asentoon.

Huomautus: Kun säiliö on melkein tyhjä, kierto saattaa aiheuttaa vaahtoamista säiliössä. Kytke säiliön kierron säädinventtiili pois päältä kääntämällä se kello kolmen asentoon. Voit myös käyttää vaahtoutumisen estoon tarkoitettua ainetta säiliössä.

7. Kun olet lopettanut ruiskuttamisen, kytke kaikki puomit pois käytöstä kääntämällä ruiskutuksen päävipu Pois-asentoon. Käännä sen jälkeen pumpun kytkin Pois-asentoon.

Käyttövihjeitä

- Älä ruiskuta osittain aiemmin ruiskuttamillesi alueille.
- Tarkkaile suuttimien mahdollista tukkeutumista. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet suuttimet.
- Sammuta ruiskutus ruiskutuksen päävivulla ennen kuin pysäytät ruiskutuslaitteen. Kun ruiskutuslaite on pysähtyksissä, pidä moottorin kierrosluku tarpeeksi korkeana tyhjäkäynnin säätimen avulla, jotta säiliön kierto jatkuisi.
- Parempiin tuloksiin päästään, jos ruiskutuslaite on liikkeessä, kun puomit kytketään päälle.
- Tarkkaile ruiskutusmäärän muutoksia, jotka saattavat olla merkinä siitä, että ajonopeus on muuttunut suuttimille sopimattomaksi tai että ruiskutusjärjestelmässä on ongelma.

Ruiskutuslaitteen puhdistus

Tärkeää Ruiskutuslaite pitää aina tyhjentää ja puhdistaa välittömästi jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos näin ei toimita, kemikaalit saattavat kuivua tai saostua putkiin ja tukkia pumpun tai muita osia.

1. Pysäytä ruiskutuslaite, kytke seisontajarru, kytke vaihde vapaalle ja sammuta moottori.
2. Tyhjennä kaikki käyttämättä jäänyt materiaali säiliön tyhjennysnupin avulla. Hävitä materiaali paikallisten säännösten ja valmistajan ohjeiden mukaan.
3. Lisää säiliöön vähintään 190 litraa puhdasta ja tuoretta vettä ja sulje kansi.

Huomautus: Vedessä voi tarvittaessa käyttää puhdistus/neutralointiainetta. Käytä viimeisessä huuhtelussa ainoastaan puhdasta, kirkasta vettä.

4. Käynnistä moottori.
5. Kytke vaihde vapaalle, paina kaasupoljin pohjaan ja kytke tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säädin Päällä-asentoon.
6. Varmista, että sekoituksen säädinventtiili on Päällä-asennossa.
7. Aseta pumpun kytkin Päällä-asentoon ja lisää ruiskutuspainetta ruiskutusmäärän nupilla.
8. Aloita ruiskutus asettamalla ruiskutuksen päävipu ja puomien vivut Päällä-asentoon.
9. Anna kaiken säiliössä olevan veden ruiskuta suuttimien läpi.
10. Varmista, että kaikki suuttimet ruiskuttavat oikein.
11. Kytke ruiskutuksen päävipu Pois-asentoon, kytke pumpun kytkin Pois-asentoon ja sammuta moottori.
12. Toista vaiheet 3–11 ainakin kahdesti, jotta ruiskutusjärjestelmä puhdistuu täysin.
13. Puhdista sihti. Katso kohta Imuputken sihdin puhdistus, sivu 39.

Tärkeää Jos käytit kostutettavia kemikaalijauheita, puhdista sihti jokaisen säiliöllisen jälkeen.

14. Puhdista ruiskutuslaitteen ulkopinnat puhtaalla vedellä puutarhaletkua käyttäen.
15. Irrota suuttimet ja puhdista ne käsin. Vaihda kuluneet tai vahingoittuneet suuttimet.

Kunnossapito

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

Kunnossapidon suositeltu aikataulu

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisten 8 käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit. • Vaihda hydraulisuodatin. • Tarkista käyttöhihnan kireys. • Tarkista ohjauspumpun hihna.
8 tuntia	• Tarkista moottoriöljy. • Tarkista rengaspaine. • Puhdista imuputken sihti.³
25 tuntia	• Puhdista ja rasvaa ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos.²
50 tuntia	• Tarkista akkunesteen määrä. • Tarkista akkukaapeliin liitännät. • Puhdista imuputken sihti.
100 tuntia	• Vaihda moottoriöljy (myös synteettinen öljy).¹ • Vaihda moottorin öljysuodatin. • Voitele kaikki rasvanipat. • Vaihda polttoainesuodatin. • Tarkista jarrut. • Puhdista moottorin pyörivä sihti.² • Vaihda ilmanpuhdistimen paperipanos.² • Tarkista jarru ja seisontajarru. • Tarkista renkaiden kunto ja kuluneisuus. • Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista etupyörien aurauskulmat. • Tarkista ohjauspumpun hihna. • Tarkista vaihdevivun vapaan asennon toiminta.
200 tuntia	• Vaihda sytytystulpat. • Tarkista seisontajarru. • Tarkista vaihteensiirtovaijerit. • Tarkista käyttöhihna.
400 tuntia tai vuosittain	• Vaihda pumpun käyttöpyörästön nesteet. • Tarkista polttoaineletkut.
800 tuntia tai vuosittain	• Vaihda vaihteisto-/hydrauliöljy. • Vaihda hydraulisuodatin.

¹Useammin, jos moottoria käytetään raskaalla kuormalla tai korkeissa lämpötiloissa

²Useammin, jos olosuhteet ovat likaiset ja pölyiset

³Useammin, jos käytetään kostutettavia jauheita

Tärkeää Lisää huoltotoimenpiteitä löytyy moottorin käyttöohjeesta.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista jarrujen ja seisontajarrun toiminta.							
Tarkista vaihdevivun/vapaan toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottorin öljymäärä.							
Tarkista vaihteistoöljyn määrä							
Tarkista ilmansuodatin.							
Tarkista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista, kuuluuko epätavallisia käyntiääniä.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista kaasupolkimen toiminta.							
Puhdista imuputken sihti							
Tarkista aurauskulma.							
Voitele kaikki rasvanipat. ¹							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

¹Välittömästi **jokaisen** pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Pvm.	Huomio
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		



Varoitus



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

Ota avain pois virtalukosta ja irrota sytytystulpan/-tulppien johto/johdot ennen kuin ryhdyt kunnossapitotöihin. Työnnä johto/johdot sivuun, jottei se vahingossa kosketa sytytystulppaa/-tulppia.

Ruiskutuslaitteen nostaminen

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



Hengenvaara



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

- Älä käynnistä moottoria, kun ruiskutuslaitetta nostetaan tunkilla.
- Ota aina virta-avain pois virtalukosta ennen kuin nouse pois ruiskutuslaitteesta.
- Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun ruiskutuslaitetta nostetaan tunkilla.

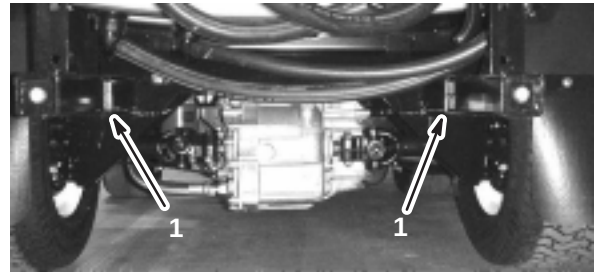
Ruiskutuslaitteen etunostopiste on kolmiotukivarsien alla (kuva 24)



Kuva 24

1. Etunostopisteet

Takanostopiste sijaitsee rungon tuen takaosassa kulmahitsausten välissä (kuva 25).



Kuva 25

1. Takanostopisteet

Pyörien ja renkaiden tarkistus

Tarkista, että pyörät ovat kunnolla kiinni kahdeksan ensimmäisen käyttötunnin jälkeen sekä myöhemmin jokaisen 100 käyttötunnin jälkeen. Kiristä etupultit momenttiin 68–74 Nm ja takamutterit momenttiin 54–81 Nm.

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

Ilmanpuhdistimen huolto

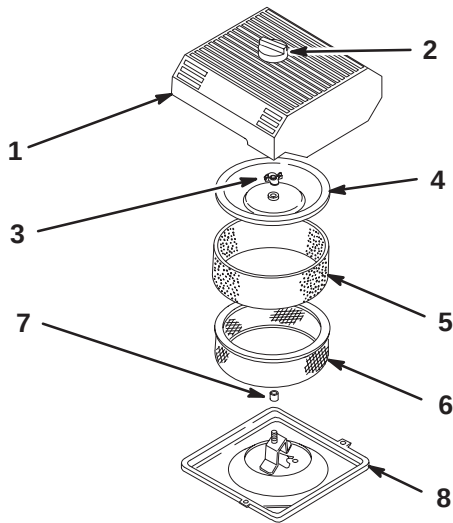
Vaahtomuovipanos: Puhdista ja öljyä 25 käyttötunnin välein tai vuosittain, kumpi ensin saavutetaan.

Paperipanos: Vaihda 100 käyttötunnin välein tai vuosittain, kumpi ensin saavutetaan.

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

Vahtomuovi- ja paperipanosten irrotus

1. Kytke seisontajarru päälle, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Vapauta istuimen takaosan salpa ja nosta istuinta eteenpäin.
3. Puhdista ilmanpuhdistimen ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin ja aiheuttamaan näin mahdollisesti vahinkoa (kuva 26).



Kuva 26

m-3214

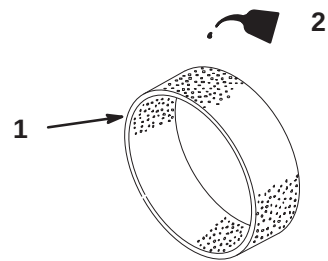
- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Ilmanpuhdistimen suojus | 5. Vahtomuovipanos |
| 2. Nuppi | 6. Paperipanos |
| 3. Suojuksen mutteri | 7. Kumitiiviste |
| 4. Suojus | 8. Ilmanpuhdistimen jalusta |

4. Löysää ilmanpuhdistimen suojuksen nuppia ja irrota ilmanpuhdistimen suojus (kuva 26).
5. Liu'uta vahtomuovipanos varovasti irti paperipanoksesta (kuva 26).
6. Kierrä suojuksen mutteri auki ja irrota paperipanos (kuva 26).

Vahtomuovipanoksen puhdistus

1. Pese vahtomuovipanos nestesaippualla ja lämpimällä vedellä.
2. Kun panos on puhdas, huuhtelee se perusteellisesti.
3. Kuivaa panos puristamalla sitä puhtaaseen riepuun.
4. Aseta panokseen 30–60 g öljyä (kuva 27).

Tärkeää Vaihda vahtomuovipanos, jos se on repeytynyt tai kulunut.



Kuva 27

m-3247

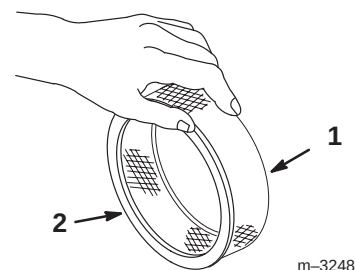
- | | |
|--------------------|---------|
| 1. Vahtomuovipanos | 2. Öljy |
|--------------------|---------|

5. Purista panosta, jotta öljy leviää.

Paperipanoksen tarkistus

Tutki paperipanos repeymien, rasvakalvon, kumitiiviteen vaurioitumisen, lian tai muiden vaurioiden varalta (kuva 28). Jos havaitset vaurioita, vaihda suodatin.

Tärkeää Älä puhdista paperipanosta paineilmalla tai nesteillä, kuten liuotainaineella, bensiinillä tai paloöljyllä.



Kuva 28

m-3248

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. Paperipanos | 2. Kumitiiviste |
|----------------|-----------------|

Tärkeää Moottoria tulee käyttää vain silloin, kun ilmanpuhdistimen vahtomuovi- ja paperipanokset on kunnolla asennettu, jotta moottori ei pääse vaurioitumaan.

Vahtomuovi- ja paperipanosten asennus

1. Liu'uta vahtomuovipanos varovasti ilmanpuhdistimen paperipanokseen (kuva 26).
2. Liu'uta ilmanpuhdistin ja suojus pitkään tankoon.
3. Asenna suojuksen mutteri suojukseen kiinni sormitiukkuuteen (kuva 26).

Huomautus: Varmista, että kumitiiviste on tiiviisti ilmanpuhdistimen runkoa ja suojusta vasten.

4. Asenna ilmanpuhdistimen suojus ja nuppi (kuva 26).
5. Sulje ja salpaa istuin.

Moottoriöljyn huolto

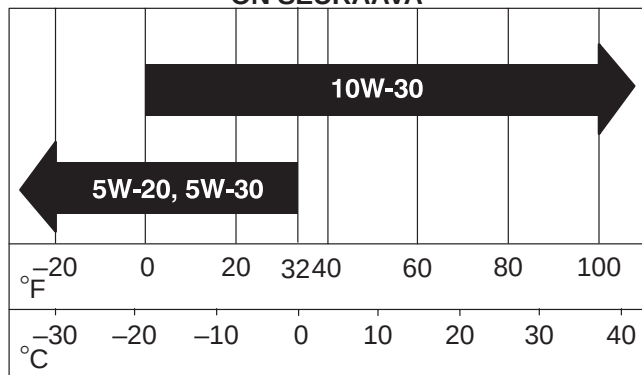
Vaihda moottoriöljy ja öljyn suodatin 100 käyttötunnin välein.

Öljyalaatu: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus SG tai SH)

Kampikammion tilavuus: suodattimen kanssa, 2,0 litraa.

Viskositeetti: Katso alla olevasta taulukosta.

KÄYTÄ ÖLJYJÄ, JOIDEN SAE-VISKOSITEETTI ON SEURAAVA



Moottoriöljyn vaihto

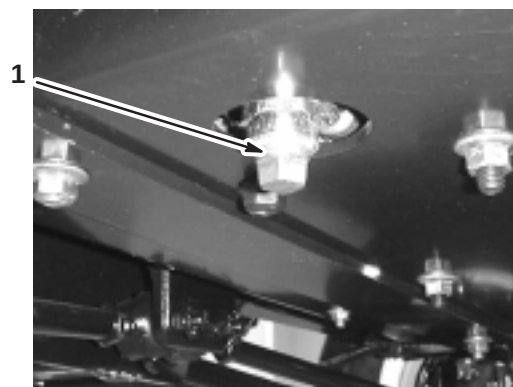
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia. Näin öljy lämpenee ja tulee juoksevämmäksi.
2. Kytke seisontajarru päälle, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Vapauta istuimen takaosan salpa ja nosta istuinta eteenpäin.

Varoitus

Istuimen alapuolella olevat osat ovat kuumia, jos ruiskutuslaite on ollut käynnissä. Kuumien osien koskettaminen saattaa aiheuttaa palovammoja.

Anna ruiskutuslaitteen jäähtyä ennen kuin suoritat huoltotoimenpiteitä tai kosketat konepellin alla olevia osia.

4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle.
5. Irrota öljynpoistotulppa (kuva 29).



Kuva 29

1. Öljynpoistotulppa
6. Kun öljy on valunut kokonaan tyhjennysastiaan, asenna poistotulppa takaisin ja kiristä se momenttiin 13,6 Nm.
7. Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.
8. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä öljyn täyttöputkeen (kuva 30).



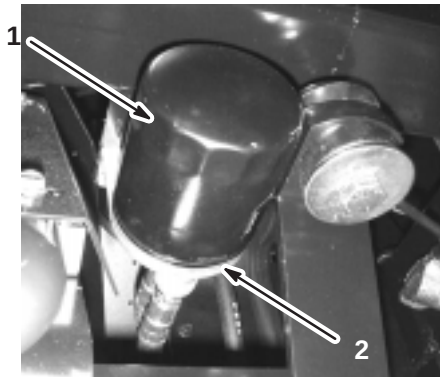
Kuva 30

1. Öljyn täyttöputki
9. Tarkista öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus, sivu 13.
10. Lisää öljyä hitaasti siten, että mittatikku osoittaa säiliön olevan täynnä.

Tärkeää Kampikammion liiallinen täyttäminen saattaa vaurioittaa moottoria.

Moottoriöljyn suodattimen vaihto

1. Poista öljy moottorista. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto, sivu 30, vaiheet 1–7.
2. Irrota vanha suodatin (kuva 31).



Kuva 31

1. Öljysuodatin
 2. Suodattimen istukka
-
3. Pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta (kuva 31).
 4. Sivele ohut kerros uutta öljyä uuden suodattimen kumitiivisteelle (kuva 31).
 5. Asenna uusi öljysuodatin suodattimen istukkaan. Käännä öljysuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 1/2 kierrosta (kuva 31).
 6. Kaada kampikammioon uutta oikeanlaatuista öljyä. Katso kohta Moottoriöljyn vaihto, sivu 30, vaiheet 8–10.
 7. Toimita käytetty öljysuodatin valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

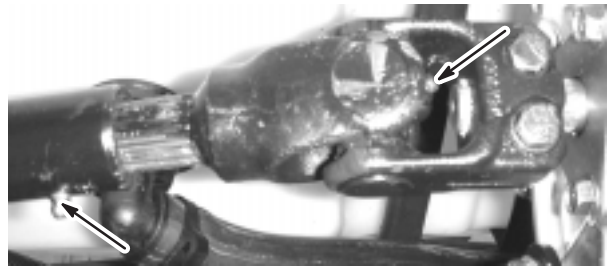
Ruiskutuslaitteen rasvaus

Voitele kaikki laakerit ja holkit 100 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, kumpi ensin saavutetaan.

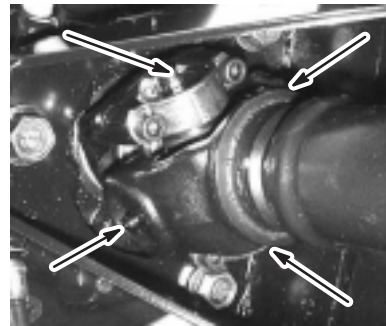
Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleirasva nro 2

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

Rasvanipat sijaitsevat kohdissa, jotka näkyvät kuvissa 32–38.

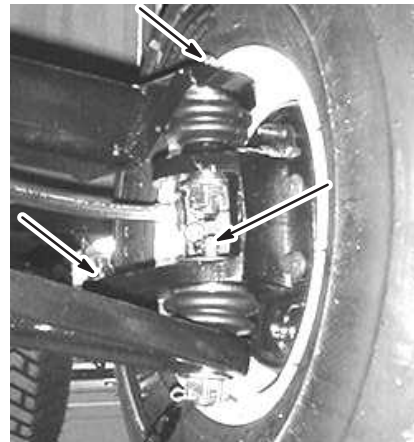


Kuva 32



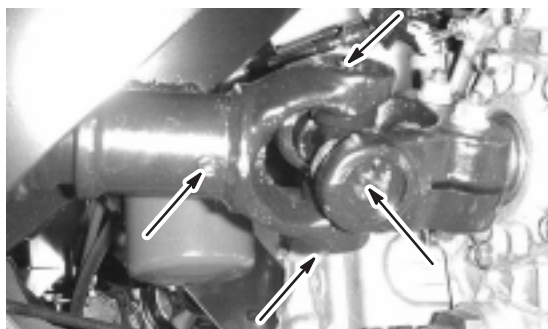
Kuva 33

Neljä kummallakin puolella



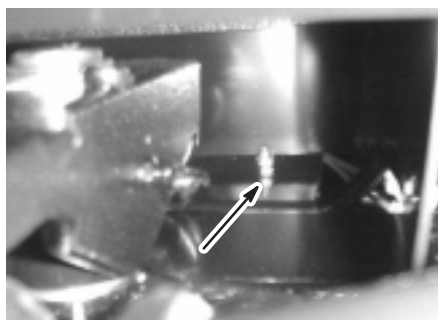
Kuva 34

Kolme kummallakin puolella

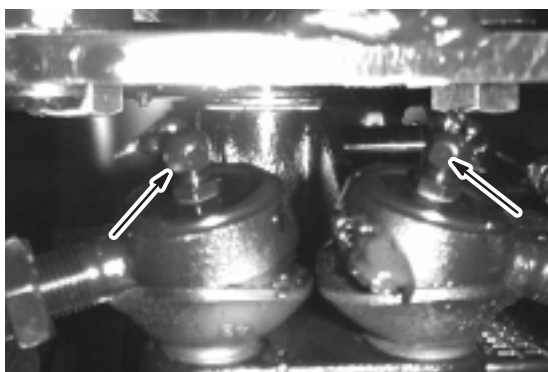


Kuva 35

Viisi kummallakin puolella



Kuva 38



Kuva 36

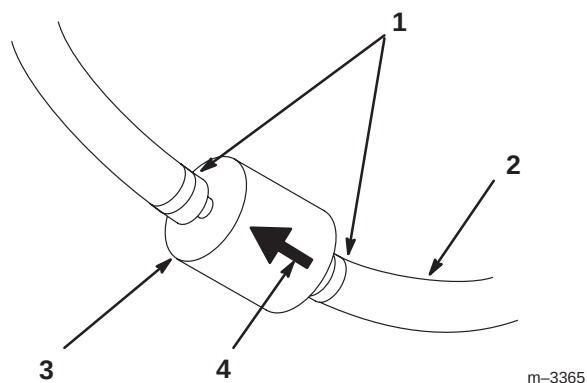


Kuva 37

Polttoainesuodattimen vaihto

Vaihda polttoainesuodatin 100 käyttötunnin välein.

1. Kytke seisontajarru päälle, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Vapauta istuimen takaosan salpa ja nosta istuinta eteenpäin.
3. Kiristä letku polttoainesuodattimen kummaltakin puolelta, ettei polttoainetta pääse valumaan letkuista, kun irrotat suodattimen.
4. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle.
5. Purista letkuliittimien päitä yhteen ja liu'uta niitä pois päin suodattimesta (kuva 39).
6. Irrota suodatin polttoaineputkista.



Kuva 39

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Letkuliitin | 3. Suodatin |
| 2. Polttoaineputki | 4. Kulkusuunnan nuoli |

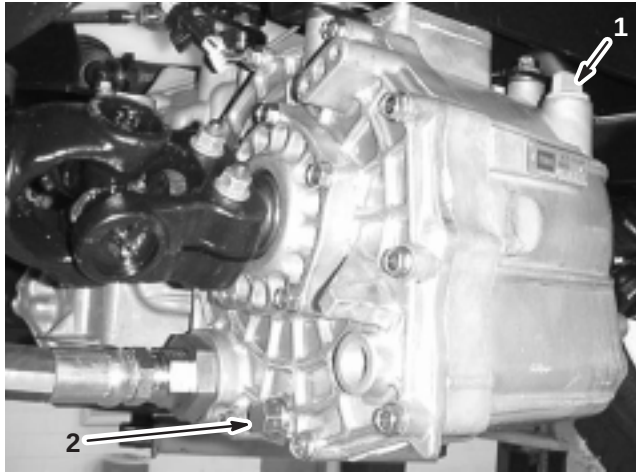
7. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta.

Varmista, että kulkusuunnan nuoli osoittaa moottoriin päin.

Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto

Vaihda vaihteisto-/hydrauliöljy ja suodatin ja puhdista sihti 800 käyttötunnin jälkeen.

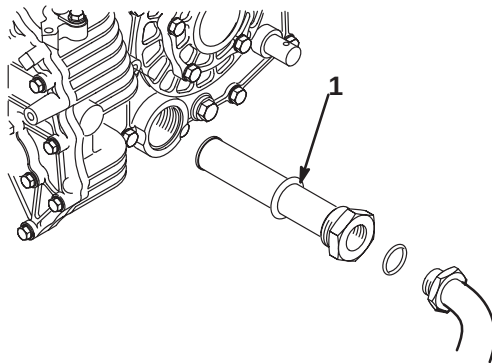
1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Aseta tyhjennysastia säiliön tyhjennystulpan alle.
3. Irrota öljyn tyhjennystulppa säiliön sivusta ja anna hydrauliöljyn valua tyhjennysastiaan.



Kuva 40

1. Hydrauliöljyn mittatikku
2. Tyhjennystulppa

4. Huomaa hydrauliletkun suunta ja sihtiin kiinnitetty 90°:een kulmaliitin.
5. Irrota hydrauliletku ja 90°:een kulmaliitin.
6. Irrota sihti ja puhdista huuhtelemalla vastavirtaan puhtaalla rasvanpoistoaineella.



Kuva 41

1. Hydrauliöljyn sihti

7. Anna sihdin kuivua.
8. Asenna sihti.

9. Asenna hydrauliletku ja 90°:een kulmaliitin sihtiin.
10. Asenna ja kiristä tyhjennystulppa.
11. Täytä säiliö noin 7 litralla Dexron III ATF -öljyä.

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

12. Käynnistä moottori ja aja ruiskutuslaitetta hydrauliikkajärjestelmän täyttämiseksi. Tarkasta öljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa.

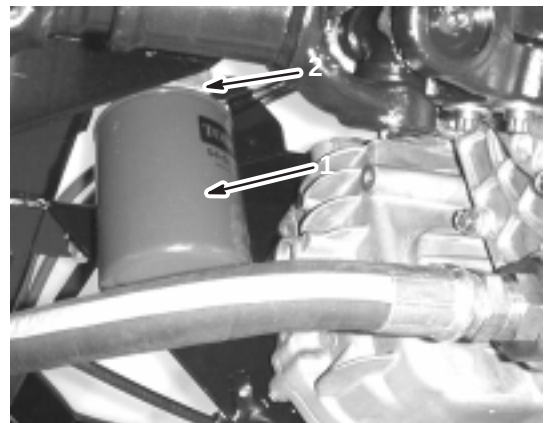
Hydraulisuodattimen vaihto

Vaihda hydraulisuodatin ensin 8 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen aina 800 käyttötunnin välein.

Käytä Toron vaihtosuodatinta (osanro 54-0110).

Tärkeää Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö.
3. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle.
4. Irrota suodatin.
5. Voitele uusi suodattimen tiiviste.



Kuva 42

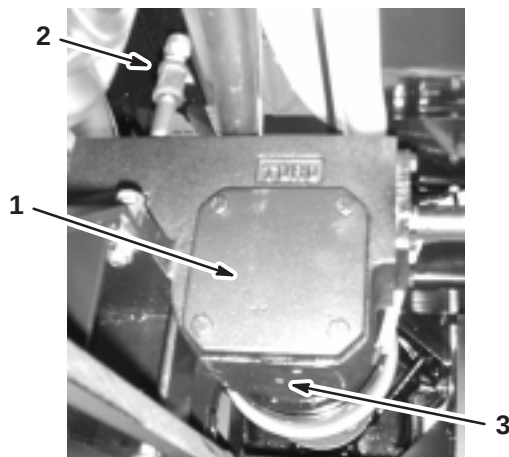
1. Hydraulisuodatin
2. Tiiviste

6. Tarkista, että suodattimen asennusalue on puhdas.
7. Kierrä suodatinta, kunnes tiiviste on kosketuksessa kiinnityslevyn kanssa ja kiristä sitten suodatin kääntämällä puoli kierrosta.
8. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä. Sammuta moottori ja tarkista hydrauliöljyn taso ja mahdolliset vuodot.

Pumpun käyttöpyörästä öljyn vaihto

Vaihda pumpun käyttöpyörästä öljy ensimmäisen 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen aina 400 käyttötunnin välein.

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Sijoita astia pumpun käyttöpyörästä tyhjennystulpan alle.



Kuva 43

1. Pumpun käyttöpyörästä
 2. Täyttöputki
 3. Tyhjennystulppa
3. Irrota täyttötulppa ja tyhjennystulppa (kuva 43) ja valuta öljy astiaan.
 4. Kun öljyä ei enää valu, aseta tyhjennystulppa paikoilleen ja kiristä.
 5. Lisää noin 1 litra Mobil SHC 634 Synthetic Lubricant -öljyä täyttöputkeen.

Tärkeää Käytä vaihdelaatikossa ainoastaan Mobil SHC 634 Synthetic Lubricant -öljyä tai vastaavaa synteettistä öljyä. Muut kuin synteettiset öljyt saattavat vaurioittaa pumpun käyttöpyörästä.

6. Asenna täyttötulppa.

Jarrujen tarkistus

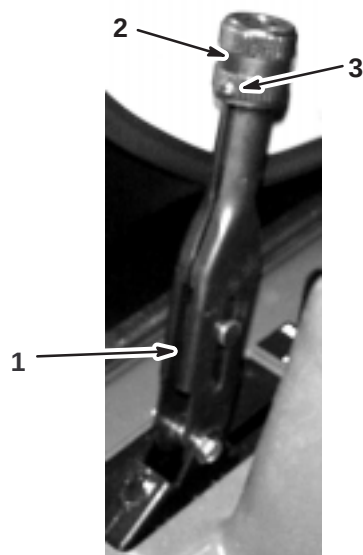
Jarrut ovat erittäin tärkeät ruiskutuslaitteen turvallisuuden kannalta. Tutki jarrut 100 tunnin välein seuraavasti:

- Tarkista jarrukengien kuluneisuus ja vauriot. Jos päällysteen (jarrupalan) paksuus on alle 1,6 mm, vaihda jarrukengät.
- Tarkista jarrulevy ja muut osat liiallisen kuluneisuuden ja vääntymien varalta. Jos huomaat minkäänlaisia vikoja, vaihda vioittuneet osat.

Seisontajarrun säätö

Tarkista seisontajarrun säätö 200 käyttötunnin välein.

1. Löysää säätöruuvia, joka kiinnittää nupin seisontajarruvipuun.



Kuva 44

1. Seisontajarruvipu
2. Nuppi
3. Säätöruuvi

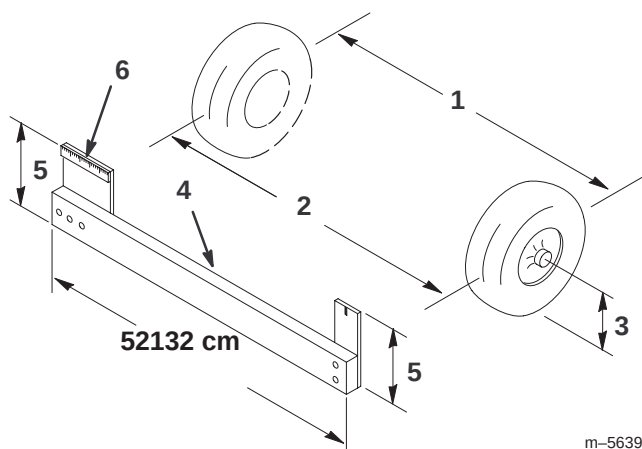
2. Pyöritä nuppia, kunnes vivun käyttämiseen tarvitaan 35–45 lbs:n voima.
3. Kiristä säätöruuvi.

Etupyörien aurauskulman säätö

Tarkista etupyörien aurauskulma 100 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Aurauskulman pitäisi olla 0–6 mm.

1. Kaada säiliöön noin 303 litraa vettä.
2. Tarkista ja täytä kaikki renkaat, katso kohta Rengaspaineen tarkistus, sivu 13.
3. Aja ruiskutuslaitteella edestakaisin muutaman kerran, jotta kolmiotukivarret höllentyvät. Aja sitten eteenpäin ainakin 3 metriä.
4. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (kuva 45). Mitattaessa eturenkaiden takaa akselin korkeudelta apuna on käytettävä pidikettä tai kohdistusmittaa. Käytä samaa pidikettä tai kohdistusmittaa mitatessasi eturenkaiden edestä akselin korkeudelta (kuva 45).

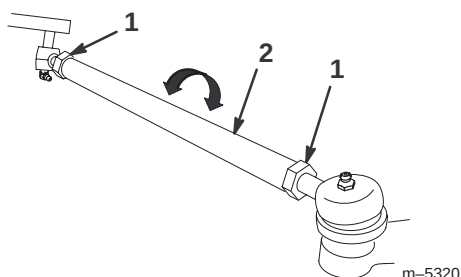
Renkaiden etuosan pitäisi olla 0–6 mm lähempänä kuin eturenkaiden takaosa.



Kuva 45

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Renkaan keskiliinja – takapuolella | 4. Pidike |
| 2. Renkaan keskiliinja – etupuolella | 5. Etäisyys akselin keskiliinjasta |
| 3. Akselin keskiliinja | 6. 15 cm:n viivain |

5. Jos mittaustulos ei ole määritetyllä alueella, löysää raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita (kuva 46).



Kuva 46

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. Vastamutteri | 2. Raidetanko |
|-----------------|---------------|

6. Pyöritä molempia raidetankoja, jolloin renkaiden etupuoli liikkuu sisään- tai ulospäin.

Huomautus: Raidetankojen pitäisi olla samanpituiset, kun olet lopettanut.

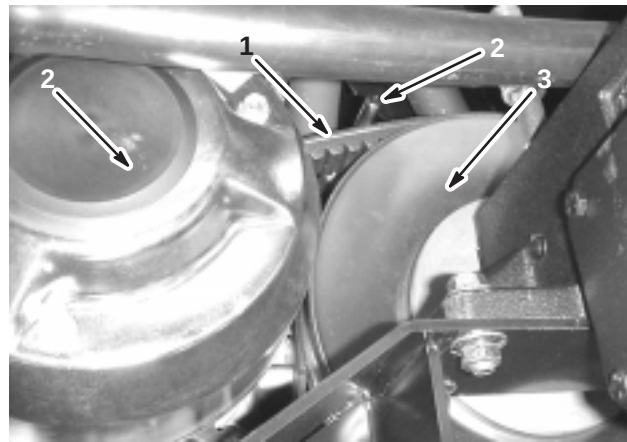
7. Kiristä raidetangon vastamutterit, kun säätö on oikea.
8. Varmista, että ohjauspyörä kääntyy kunnolla molempiin suuntiin.

Käyttöhihnan huolto

Käyttöhihnan tarkistus

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

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, siirrä vaihetanko vapaalle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Pyöritä käyttöhihnaa ja tarkista, onko se kulunut tai vaurioitunut. Vaihda hihna tarpeen vaatiessa.



Kuva 47

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| 1. Käyttöhihna | 3. Ensioytkin |
| 2. Hihnaohjain (vain yksi näkyvissä) | 4. Toisioytkin |

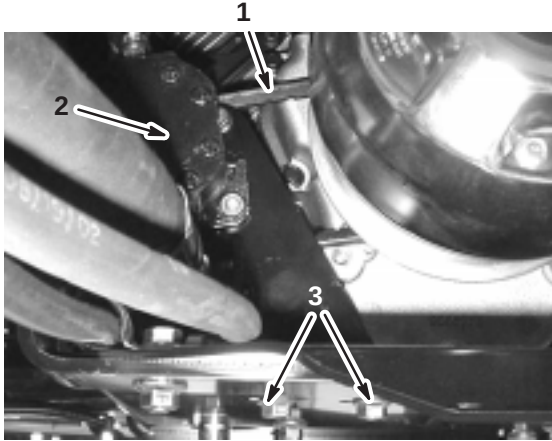
Käyttöhihnan vaihto

1. Löysää toisioytkimen lähellä olevat kaksi hihnaohjainta (kuva 47).
2. Pyöritä hihnaa ja poista se toisioytkimen päältä (kuva 47).
3. Irrota hihna ensioytkimeltä (kuva 47).
4. Aseta uusi hihna ensioytkimen päälle (kuva 47).
5. Pyöritä hihnaa ja asenna se toisioytkimen päälle (kuva 47).
6. Kiristä hihnaohjaimia 1/2 cm hihnapyörästä.

Ohjauspumpun hihnan säätö

Tarkista ohjauspumpun hihnan kireys ensimmäisen päivän käytön jälkeen ja sitten 100 käyttötunnin välein. Hihnan pitäisi joustaa 5 mm, kun siihen kohdistetaan 22 N:n voima hihnan yläosan keskikohdassa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, kytke sytytysvirta pois päältä ja irrota virta-avain.
2. Löysää ohjauspumpun kiinnityspultit (kuva 48).



Kuva 48

1. Ohjauspumpun hihna
2. Ohjauspumpu
3. Ohjauspumpun kiinnityspultit

3. Siirrä pumppua kunnes hihna joustaa 5 mm, kun siihen kohdistetaan 22 N:n voima. Kiristä sitten kiinnitysmutterit moottorin kampiakselia lähinnä olevasta mutterista alkaen.

Sytytystulppien vaihto

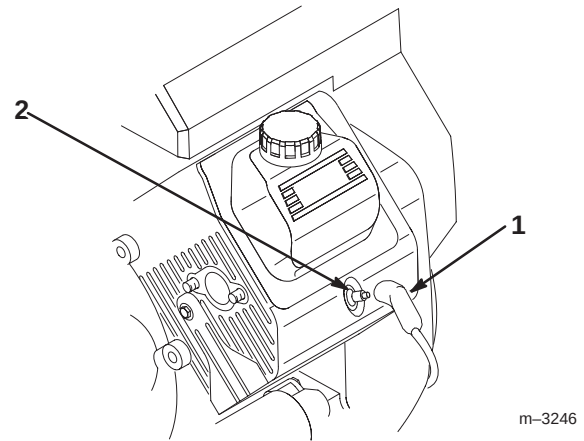
Vaihda sytytystulpat 200 käyttötunnin välein. Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpat. Irrota ja asenna sytytystulpat käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla/rakotulkilla.

Tyyppi: Champion RC-12YC (tai vastaava)

Kärkiväli: 0,76 mm

Sytytystulpan irrotus

1. Kytke seisontajarru päälle, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Vapauta istuimen takaosan salpa ja nosta istuinta eteenpäin.
3. Vedä sytytystulppien johdot irti (kuva 49).
4. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin ja aiheuttamaan näin mahdollisesti vahinkoa.
5. Irrota sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.



Kuva 49

1. Sytytystulpan johto
2. Sytytystulppa

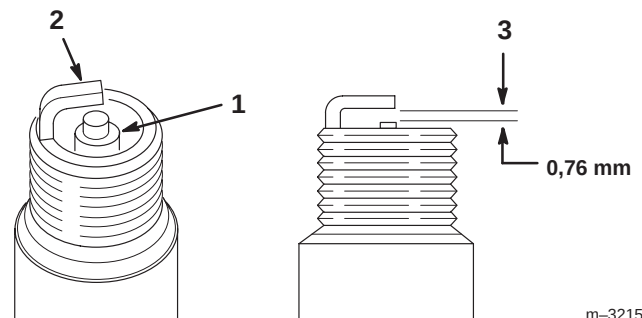
Sytytystulppien tarkistus

1. Tarkastele sytytystulppien keskikohtaa (kuva 50).

Jos näet eristeessä vaaleanruskean tai -harmaan kerroksen, moottori toimii moitteettomasti. Jos eriste on mustunut, ilmanpuhdistin on yleensä likainen.

Tärkeää Älä puhdista sytytystulppia. Sytytystulppa tulee vaihtaa aina, kun eriste on mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet tai kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia.

2. Tarkista keski- ja sivuelektrodien kärkiväli (kuva 50) ja taivuta sivuelektrodia, jos kärkiväli ei ole sopiva.



Kuva 50

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

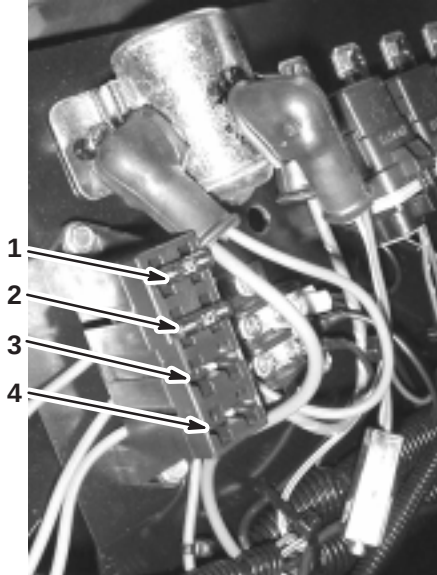
Sytytystulppien asennus

1. Asenna sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.
2. Kiristä sytytystulpat 24,4–29,8 N·m:iin.
3. Paina johdot sytytystulppiin (kuva 49).
4. Sulje ja salpaa istuin.

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on kaksi sulaketta ja kaksi tyhjää paikkaa. Ne sijaitsevat istuimen alla (kuva 51).

Ensisijainen sähköjärjestelmä	30 A
Ruiskutusjärjestelmä	10 A
Vapaa	20 A
Vapaa	30 A



Kuva 51

1. Ensisijainen sähköjärjestelmä
2. Ruiskutusjärjestelmä
3. Vapaa 20 A
4. Vapaa 30 A

Akun huolto

**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 näitä osia.

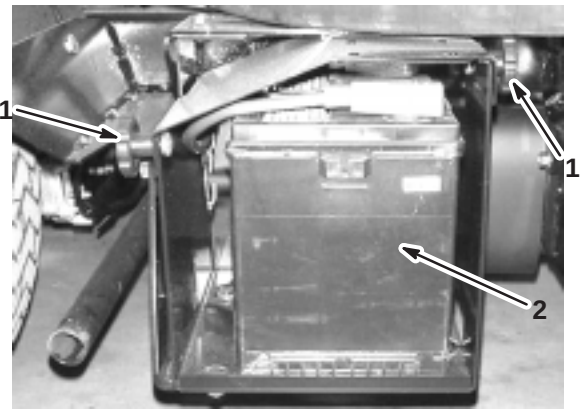
Tärkeää Älä käynnistä ruiskutuslaitetta kaapeilla.

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

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

Akun irrotus

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Löysää akun kotelon nupit ja irrota akun kansi (kuva 52).



Kuva 52

1. Nupit
2. Akku

3. Irrota akun pidike ja kiristimet (kuva 52).
4. Irrota negatiivinen (musta) maakaapeli akun navasta.

**Vaara**

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

- **Irrota** aina akun negatiivinen (musta) kaapeli ennen positiivisen (punaisen) kaapelin irrottamista.
- **Asenna** aina akun positiivinen (punainen) kaapeli ennen negatiivisen (mustan) kaapelin asentamista.



Vaara



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

- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa ruiskutuslaitteen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulua akun napojen ja ruiskutuslaitteen metalliosien välille.
- Pidä akun hihna aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.

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

Akun asennus

1. Aseta akku akun koteloon siten, että akun navat ovat kohti ruiskutuslaitteen etuosaa.
2. Kytke positiivinen (punainen) kaapeli akun positiiviseen (+) napaan ja negatiivinen (musta) kaapeli akun negatiiviseen (-) napaan pulttien ja siipimutterien avulla. Vedä kumisuojaus akun positiivisen navan päälle.
3. Asenna akun pidike ja kiinnitä se aiemmin irrotetuilla kiinnittimillä (kuva 52).

Tärkeää Pidä akun pidike aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.

4. Asenna akun kansi ja kiinnitä se kahdella nupilla (kuva 52).

Akkunesteen tarkistus

Tarkista akkuneste 50 käyttötunnin välein tai koneen ollessa varastoituna 30 päivän välein.

1. Löysää akun kotelon nupit ja irrota akun kansi (kuva 52).
2. Irrota täyttöaukkojen korkit. Jos akkunesteen pinta jää täyttöviivan alle, lisää tarpeellinen määrä tislattua vettä. Katso kohta Veden lisääminen akkuun, sivu 38.



Hengenvaara



Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrky ja aiheuttaa vakavia palovammoja.

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

Veden lisääminen akkuun

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

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

Tärkeää Älä ylitäytä akkua. Akkuneste pääsee valumaan ruiskutuslaitteen muihin osiin, mistä on seurauksena vakavia ruostevaurioita ja muita vaurioita.

Akun lataus

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

1. Irrota akku alustasta. Katso Akun irrotus, sivu 37.
2. Tarkista akkunesteen määrä. Katso Akkunesteen tarkistus, sivu 38.
3. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan (12 voltia). Älä lataa akkua liikaa.



Vaara



Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

4. Asenna akku alustaan. Katso kohta Akun asennus, sivu 38.

Akun säilytys

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

Imuputken sihdin puhdistus

Puhdista imuputken sihti päivittäin. Jos käytät kostutettavia jauheita, puhdista sihti jokaisen säiliöllisen jälkeen.

1. Poista säiliön yläosan isoon letkuun kiinnitetyn punaisen liittimen pidike.



Kuva 53

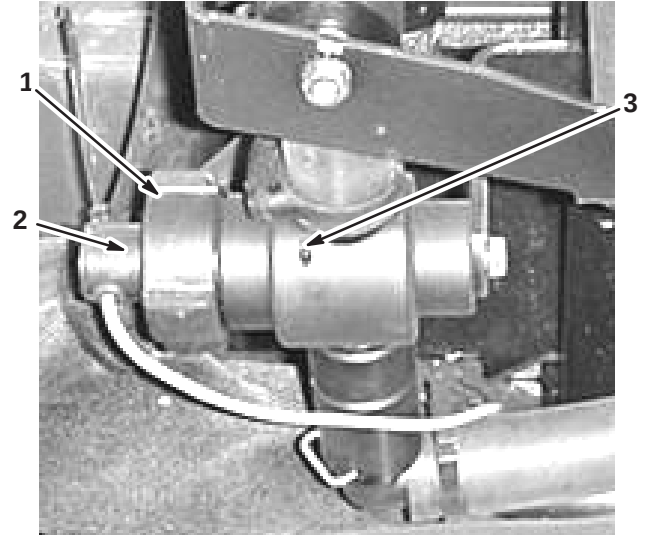
1. Imuputken sihti

2. Irrota letku säiliöstä.
3. Vedä sihti aukosta.
4. Puhdista sihti puhtaalla juoksevalla vedellä.
5. Asenna sihti takaisin paikalleen siten, että se on kunnolla kiinni aukossa.
6. Kiinnitä letku säiliön yläosaan ja varmista se pidikkeellä.

Virtausmittarin puhdistus

Toisinaan virtausmittarin voi joutua puhdistamaan. Puhdista mittari seuraavasti:

1. Irrota kiinnityskorkki virtausmittarin rungosta (kuva 54).



Kuva 54

1. Kiinnityskorkki
2. Siipipyöräjärjestelmä
3. Virtausmittarin runko

2. Vedä siipipyöräjärjestelmä varovasti irti rungosta.
3. Käytä lämmintä vettä, pehmeää harjaa ja tarvittaessa mieto pesuainetta virtausmittarin rungon ja siipipyörän puhdistamiseksi. Poista mahdolliset pienet metallijäämät.

Tärkeää Älä käytä liuottimia tai polttoaineita virtausmittarin puhdistamiseen.

4. Kiinnitä siipipyöräjärjestelmä virtausmittarin runkoon.

Tärkeää Siipipyöräjärjestelmä sopii runkoon vain yhdessä suunnassa. Aseta siipipyöräjärjestelmän tappi virtausmittarin rungon aukon mukaisesti. Älä yritä kiinnittää siipipyöräjärjestelmää runkoon väkisin toisensuuntaisesti.

5. Asenna kiinnityskorkki.

Säilytys

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Puhdista lika ja rasva koko koneesta, myös moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

Tärkeää Voit pestä koneen miedolla pesuaineella ja vedellä. **Älä** käytä **painepesuria** koneen pesemiseen. Painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohdista. Älä käytä vettä ylenmäärin, älä etenkin kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.

3. Puhdista ruiskutusjärjestelmä. Katso kohta Ruiskutuslaitteen puhdistus, sivu 25.
4. Lisää järjestelmään ruostetta ehkäisevää alkoholitonaa jäänestöainetta ja anna pumpun käydä muutaman minuutin ajan, jotta aine ehtii kiertää järjestelmän läpi. Tyhjennä sen jälkeen ruiskutusjärjestelmä niin hyvin kuin mahdollista.
5. Tarkista jarrut, katso Jarrujen tarkistus, sivu 34.
6. Huolla ilmanpuhdistin, katso Ilmanpuhdistimen huolto, sivu 28.
7. Rasvaa ruiskutuslaite, katso Ruiskutuslaitteen rasvaus, sivu 31.
8. Vaihda kampikammioöljy, katso Moottoriöljyn huolto, sivu 30.
9. Tarkista rengaspaine, katso kohta Rengaspaineen tarkistus, sivu 13.
10. Yli 30 vuorokauden säilytystä varten polttoainejärjestelmä tulee valmistella seuraavasti:

- A. Lisää bensiinipohjaista stabilointi-/lisäainetta polttoainesäiliöön.

Noudata stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. (7,8 ml/l). **Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).**

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

- B. Käytä moottoria, jotta lisäaineinen polttoaine kiertää koko polttoainejärjestelmässä (5 minuuttia).
- C. Sammuta moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö.

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

- E. Käytä rikastinta.

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

- G. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

Tärkeää Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.

11. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto, katso Sytytystulppien vaihto, sivu 36.
 12. Kun sytytystulpat on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään.
 13. Käynnistä moottori sähkökäynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään.
 14. Asenna sytytystulpat ja kiristä suosituksen mukaisesti, katso Sytytystulppien vaihto, sivu 36.
- Huomautus:** Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.
15. Irrota akku alustasta, tarkista akkunesteen määrä ja lataa se täysin, katso Akun huolto, sivu 37.

Huomautus: Älä kiinnitä akun johtoja akkuliitännöihin säilytyksen ajaksi.

Tärkeää Akun on oltava täysin ladattuna, jotta estetään jäätyminen ja vaurioituminen lämpötilan ollessa alle 0°C. Täyteen ladattu akku pysyy ladattuna noin 50 vuorokauden ajan alle 4°C:een lämpötilassa. Jos lämpötila on yli 4°C, tarkista akun vesimäärä ja lataa akku 30 vuorokauden välein.

16. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
17. Tarkista kaikkien ruiskuletkujen kunto ja vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat.
18. Kiristä kaikki letkukiinnikkeet.
19. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat.
Maalia on saatavissa valtuutetusta Toro-huollosta.
20. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai säilytystilaan.
21. Irrota virta-avain ja laita se turvalliseen paikkaan lasten ulottumattomiin.
22. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Vianetsintä

Moottorin ja ajoneuvon vianetsintä

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä.	- Vaihdetanko ei ole vapaalla. - Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. - Sulake on palanut tai löystynyt. - Akussa ei ole latausta. - Turvajärjestelmä ei toimi kunnolla. - Rikkinäinen käynnistin tai käynnistimen solenoidi. - Moottorin osa tai osat leikkautuneet kiinni.	- Paina jarrupoljinta ja siirrä vaihdetanko vapaalle. - Tarkista, että sähköliitaintöjen kosketus on kunnossa. - Kiristä tai vaihda sulake. - Lataa tai vaihda akku. - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Moottori pyörittää, mutta ei käynnisty.	- Polttoainesäiliö on tyhjä. - Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. - Tukkeutunut polttoaineletku. - Sytytystulpan johto on irti. - Sytytystulppa on vaurioitunut tai likainen. - Estoreleessä ei ole jännitettä. - Virtajärjestelmä on rikki.	- Täytä säiliö tuoreella polttoaineella. - Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. - Puhdista tai vaihda. - Kiinnitä sytytystulppa. - Vaihda sytytystulppa. - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Moottori käynnistyy, mutta ei pysy käynnissä.	- Polttoainesäiliön ilmareikä on tukossa. - Polttoainejärjestelmässä on likaa tai vettä. - Polttoainesuodatin on tukossa. - Sulake on palanut tai löystynyt. - Polttoainepumppu on rikki. - Kaasutin on rikki. - Irralliset johdot tai huonot kiinnitykset. - Sylinterinkannen tiiviste on rikki.	- Vaihda polttoainesäiliön korkki. - Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. - Vaihda polttoainesuodatin. - Kiristä tai vaihda sulake. - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. - Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset. - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Moottori käy, mutta se nakuttaa tai käy katkonaisesti.	1. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 2. Sytytystulpan johto on löyhällä. 3. Sytytystulppa on rikki. 4. Irralliset johdot tai huonot kiinnitykset. 5. Moottori on ylikuumentunut.	1. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 2. Kiinnitä sytytystulpan johto. 3. Vaihda sytytystulppa. 4. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset. 5. Katso Moottori ylikuumenee.
Moottori ei käy tyhjäkäynnillä.	1. Polttoainesäiliön ilmareikä on tukossa. 2. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 3. Sytytystulppa on vaurioitunut tai rikki. 4. Kaasuttimen joutokäyntikanavat ovat tukossa. 5. Joutokäynnin kierrosnopeuden säätöruuvi on asetettu väärin. 6. Polttoainepumppu on rikki. 7. Alhainen puristuspaine. 8. Ilmanpuhdistimen panos on likainen.	1. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 2. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 3. Vaihda sytytystulppa. 4. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 6. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 7. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 8. Puhdista tai vaihda.
Moottori ylikuumenee.	1. Kampikammion öljytaso on väärä. 2. Liikaa kuormaa. 3. Ilmanottorilät ovat likaiset. 4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäädytysrivat ja ilmanakanavat ja/tai pyörivät ilmanottorilät ovat tukossa. 5. Polttoaineseos on laihaa.	1. Täytä tai tyhjennä "Full"-merkkiin asti. 2. Vähennä kuormaa. Alenna ajonopeutta. 3. Puhdista jokaisen käyttökerran jälkeen. 4. Puhdista jokaisen käyttökerran jälkeen. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Ruiskutuslaite ei toimi tai toimii jäykästi kumpaankin suuntaan, koska moottori jumiutuu tai sakkaa.	1. Seisontajarru on kytkettynä.	1. Vapauta seisontajarru.
Epänormaalia värinää tai melua.	1. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 2. Moottorissa on jotain vialla.	1. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 2. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Moottori menettää tehoaan.	1. Kampikammion öljytaso on väärä. 2. Ilmanpuhdistimen panos on likainen. 3. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 4. Moottori kuumenee liikaa. 5. Sytytystulppa on vaurioitunut tai likainen. 6. Polttoainesäiliön korkin tuuletusaukko on tukkeutunut. 7. Alhainen puristuspaine.	1. Täytä tai tyhjennä "Full"-merkkiin asti. 2. Puhdista tai vaihda. 3. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 4. Katso Moottori ylikuumenee. 5. Vaihda sytytystulppa. 6. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 7. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Ruiskutuslaite ei toimi kumpaankaan suuntaan.	1. Vaihdetanko on vapaalla. 2. Seisontajarru ei ole vapaana tai seisontajarru ei vapaudu. 3. Vaihteisto on rikki. 4. Ohjausvivusto tarvitsee säätöä tai se pitää vaihtaa. 5. Vetoakseli tai pyörän napa on vaurioitunut.	1. Paina jarrua ja kytke vaihde päälle. 2. Vapauta seisontajarru tai tarkista vivusto. 3. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 4. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.

Ruiskutusjärjestelmän vianetsintä

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Jokin puomiosio ei ruiskuta.	1. Litistynyt letku 2. Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty. 3. Vaurioitunut puomin venttiili	1. Korjaa tai vaihda letku. 2. Säädä puomin ohitusventtiilit. 3. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Jokin puomiosio ei kytkeydy pois päältä.	1. Venttiili on vaurioitunut.	1. Sammuta ruiskutusjärjestelmä ja pumppu ja sammuta ruiskutuslaite. Irrota pidike puomin venttiilin alta ja vedä moottori ja varsi ulos. Tutki kaikki osat ja vaihda vaurioituneet osat.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Puomin venttiili vuotaa	1. O-rengas on mennyt huonoksi.	1. Sammuta ruiskutusjärjestelmä ja pumppu ja sammuta ruiskutuslaite. Pura venttiili ja vaihda O-renkaat.
Paine alenee, kun puomi kytketään päälle.	1. Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty. 2. Puomin venttiilissä on tukos. 3. Suuttimen suodatin on tukossa.	1. Sääda puomin ohitusventtiili. 2. Poista puomin venttiilin tulo- ja poistoaukon liittimet ja poista tukokset. 3. Poista ja puhdista kaikki suuttimet.

Spray Pro -monitorin vianetsintä

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Monitori ei toimi.	1. Monitorin johto on löysällä tai irrallaan. 2. Monitori tai johto on vioittunut.	1. Kiinnitä monitorin johto. 2. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Nopeus (Speed) on aina 0 tai virheellinen.	1. Monitorin johto on löysällä. 2. Nopeusanturia ei ole säädetty oikein. 3. Nopeusanturi on vioittunut.	1. Kiinnitä monitorin johto. 2. Sääda nopeusanturi. 3. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Matka (Distance) on epätarkka.	1. Nopeusanturia ei ole säädetty oikein. 2. Nopeusanturi on vioittunut.	1. Sääda nopeusanturi. 2. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Monitori ei näytä ruiskutusmäärää (Application Rate).	1. Monitorin johto on löysällä. 2. Virtausmittari on likainen tai tukossa. 3. Virtausmittaria ei ole säädetty oikein. 4. Virtausmittari on vaurioitunut.	1. Kiinnitä monitorin johto. 2. Puhdista virtausmittari. 3. Sääda virtausmittari 4. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Monitorin lukema Application Rate -asetuksessa on 6553.5.	1. Monitori ei saa tietoa nopeusanturista.	1. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Monitori toimii oikuttelevasti.	1. Monitorin tai monitorin johtojen lähellä on radiopuhelin.	1. Pidä radiopuhelimet kauempana monitorista ja sen johdoista.
Näytön lukemat eivät vaikuta järjestelmältä.	1. Mittayksiköt (Units of Measurement) on asetettu eri järjestelmälle kuin odotit.	1. Varmista, että mittayksiköt on asetettu oikein.
Monitorilla näkyy teksti "OFL".	1. Tiedot ovat ylittäneet sallitun enimmäismäärän.	1. Nollaa monitori pitämällä [Reset]-näppäintä alhaalla.