



Multi-Pro[®] 1250 Ruiskutuslaite nurmikoille

Mallinro 41106 – 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

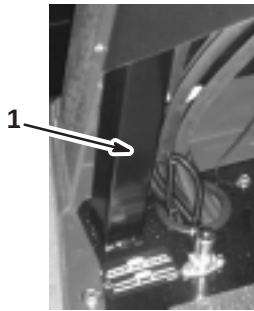
	Sivu
Johdanto	3
Turvaohjeet	3
Turvalliset käyttötavat	3
Kemikaalien turvallinen käsittely	4
Ennen käyttöä	4
Käytön aikana	5
Kunnossapito	6
Äänenpaine	8
Värinä	8
Turva- ja ohjetarrat	8
Tekniset tiedot	12
Lisävarusteet	12
Käyttöönotto	13
Erilliset osat	13
Takaiskuventtiililiittimen asennus	14
Spray Pro -monitorin asennus	14
Ennen käyttöä	15
Moottorin öljymäärän tarkistus	15
Rengaspaineen tarkistus	15
Polttoaineen lisääminen	15
Ilmanottorilän tarkistus	16
Jarrunesteen tarkistus	16
Vaihteisto-/hydrauliöljyn tarkistus	16
Puhdasvesisäiliön täyttö	17

	Sivu
Käyttö	17
Muista aina turvallisuus	17
Hallintalaitteet	17
Käynnistystä edeltävät tarkistukset	20
Moottorin käynnistys	20
Ruiskutuslaitteen ohjaaminen	20
Moottorin pysäytys	21
Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo	21
Ruiskutuslaitteen kuljetus	21
Ruiskutuslaitteen hinaus	22
Ruiskutuslaitteen ohjaimet ja osat	22
Spray Prot -monitori	25
Spray Pro -monitorin säätö	25
Puomin ohitusventtiilien säätö	27
Ruiskutuslaitteen käyttö	28
Kunnossapito	30
Kunnossapidon suositeltu aikataulu	30
Päivittäisen huollon tarkastuslista	31
Ruiskutuslaitteen nostaminen	32
Pyörien ja renkaiden tarkistus	32
Ilmansuodattimen huolto	32
Moottoriöljyn huolto	34
Ruiskutuslaitteen rasvaus	35
Polttoainesuodattimen vaihto	36
Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto	37
Hydraulisuodattimen vaihto	37
Pumpun käyttöpyörästä öljyn vaihto	38
Jarrujen tarkistus	38
Seisontajarrun säätö	38
Etupyörien aurauskulman säätö	38
Käyttöhihnan huolto	39
Ohjauspumpun hihnan säätö	39
Sytytystulppien vaihto	40
Sulakkeiden vaihto	41
Akun huolto	41
Imuputken sihdin puhdistus	43
Virtausmittarin puhdistus	43
Säilytys	44
Vianetsintä	45
Moottorin ja ajoneuvon vianetsintä	45
Ruiskutusjärjestelmän vianetsintä	48
Spray Pro -monitorin vianetsintä	48

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 varotoimenpiteet laiminlyödään.

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

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

Valvojien, 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.
tai
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 suojarusteita 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 suojarusteita 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 työnnä 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.
- Pehdy 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 lenkkisutut. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja, jotka voivat aiheuttaa tapaturman jäämällä kiinni liikkuviin osiin.
- On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakengkiä, pitkiä housuja ja kypärää, ja jotkin paikalliset turvamääräykset ja vakuutuslainsäädännöt josta 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 19. Jos havaitset jotain vikaa, **älä** käytä ruiskutuslaitetta. Varmista, että kaikki viat on korjattu, ennen kun 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 polttoaineastiaa.
 - 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 loukkaantuminen tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
 - Ole erittäin varovainen, vähennä nopeutta ja pidä riittävä turvaetäisyys ajaessasi lähellä hiekkavalleja, oja, 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. Pysähtyminen voi kestää määrällä pinnalla 2–4 kertaa kauemmin 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.
- Kääntäminen ajettaessa mäkeä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos sinun on käännettävä 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 vieressäsi 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 mäkikäytössä tai epätasaisessa maastossa, jotta ruiskutuslaite ei kaatuisi.
- Nestekuormat voivat siirtyä. Kuorma siirtyy yleisimmin käännettäessä, 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 moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Älä tarkista polttoainemäärää tai -vuotoa tai akkunestettä avoliekillä.
- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä 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, kestävyYTEEN 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 $2,5 \text{ m/s}^2$. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Tämän laitteen värinätaso koko kehossa on enintään $0,5 \text{ m/s}^2$. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Turva- ja ohjetarrat

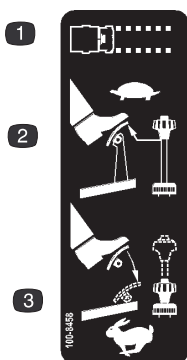


Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



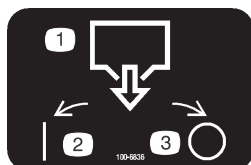
104-7634

1. Lue käyttöopas.



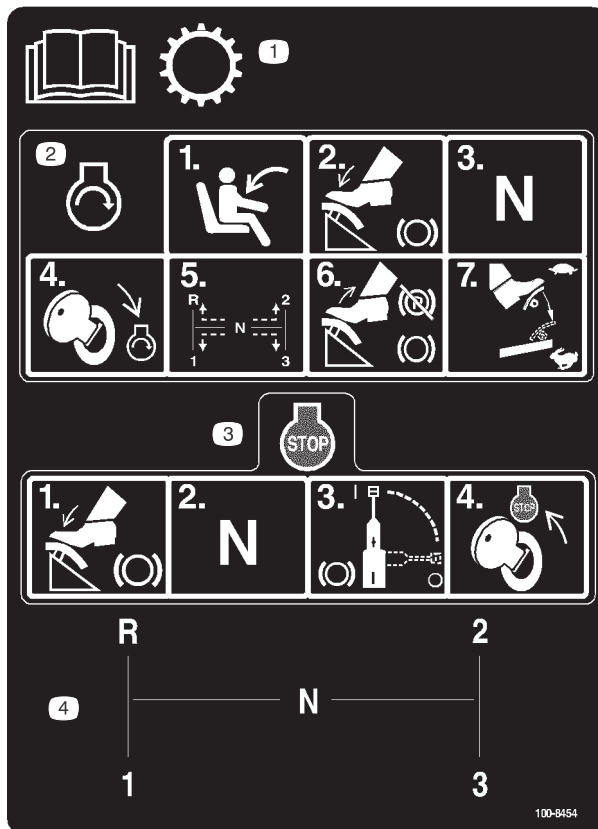
100-8458

1. Koneen nopeus
2. Kone asetetaan hitaalle nopeudelle vähentämällä kaasuttimen painetta ja vetämällä nopeuden rajoitinta ylös.
3. Kone asetetaan nopealle nopeudelle painamalla kaasupoljinta ja painamalla nopeuden rajoitinta alas.



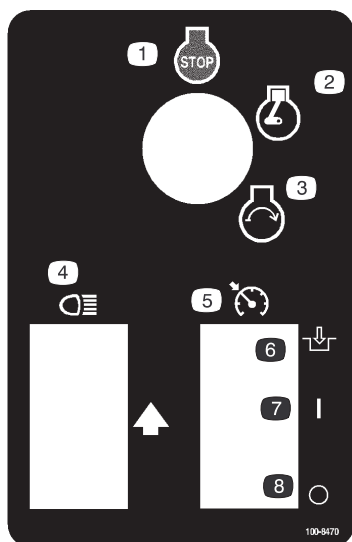
100-6836

1. Tankin tyhjennys
2. Päällä
3. Pois



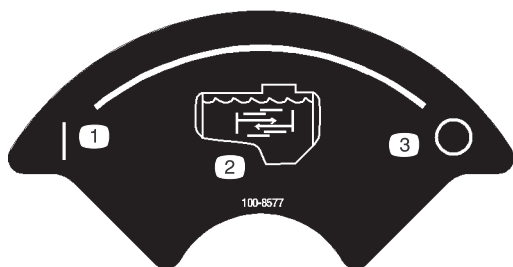
100-8454

1. Lue vaihteistotiedot *käyttöoppaasta*.
2. Kun haluat käynnistää moottorin, istuudu käyttäjän istuimelle, paina jarrua, siirrä vaihde 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 vaihde vapaalle, kytke jarru päälle ja käännä virta-avain sammutusasentoon.
4. Vaihdetangon asennot



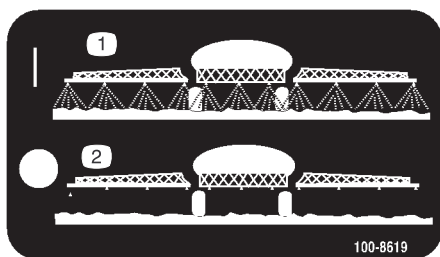
100-8470

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



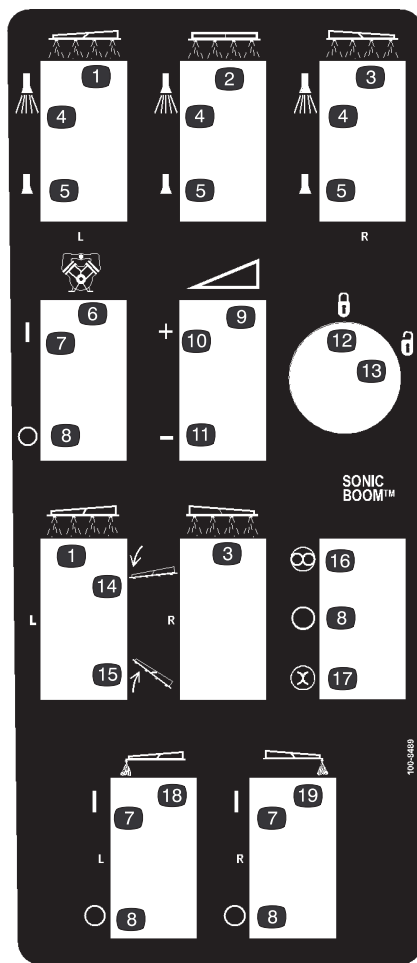
100-8577

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



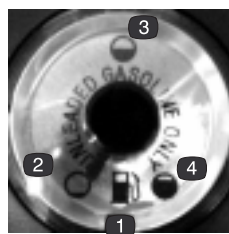
100-8619

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Ruisku päällä | 2. Ruisku pois päältä |
|------------------|-----------------------|



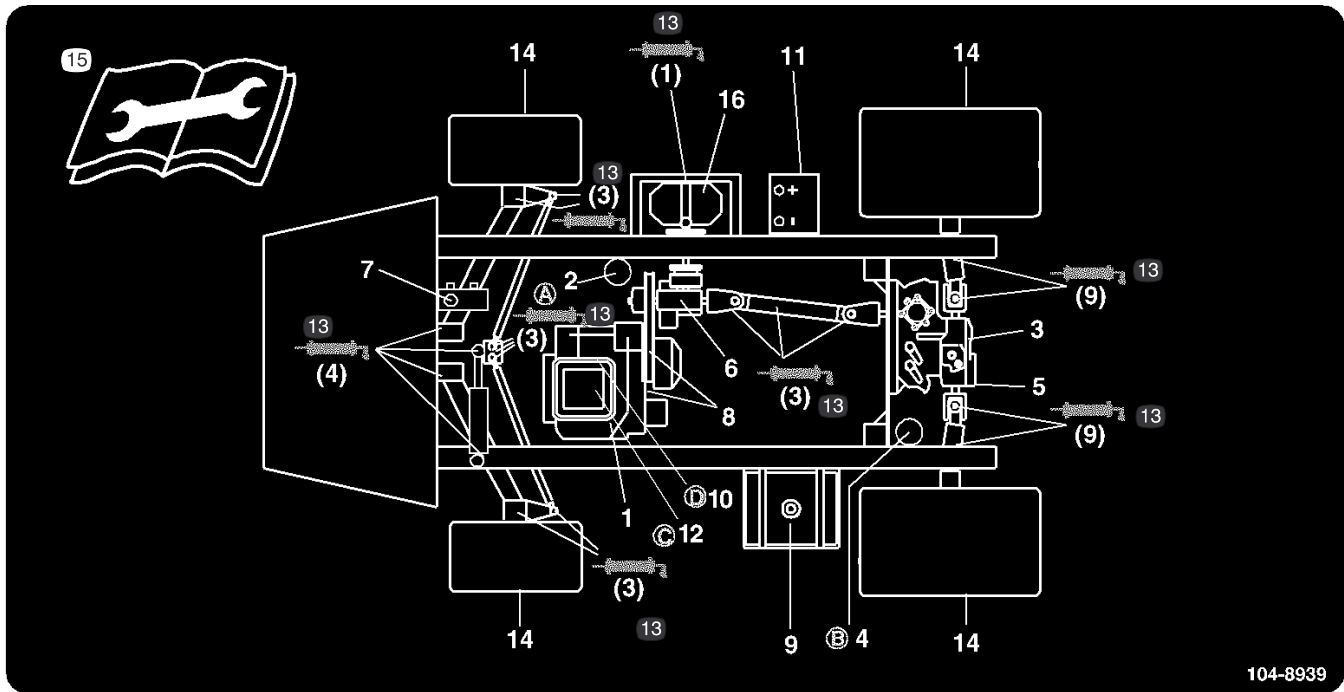
100-8489

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Vasen puomi | 11. Vähennä |
| 2. Keskipuomi | 12. Lukossa |
| 3. Oikea puomi | 13. Auki |
| 4. Ruisku päällä | 14. Laske puomi alas. |
| 5. Ruisku pois päältä | 15. Nosta puomi ylös. |
| 6. Pumppu | 16. Automaattinen |
| 7. Päällä | 17. Manuaalinen |
| 8. Pois | 18. Vasemman puomin vahtomerkitsin |
| 9. Portaaton säätö, ruiskun paine | 19. Oikean puomin vahtomerkitsin |
| 10. Lisää | |



100-8386

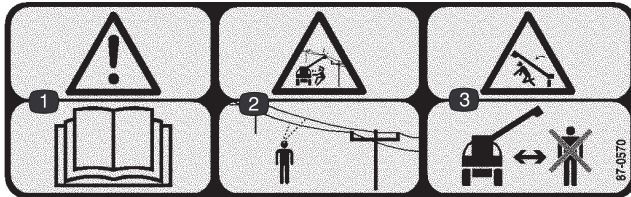
- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Polttoaine | 3. Puolillaan |
| 2. Tyhjä | 4. Täysi |



104-8939

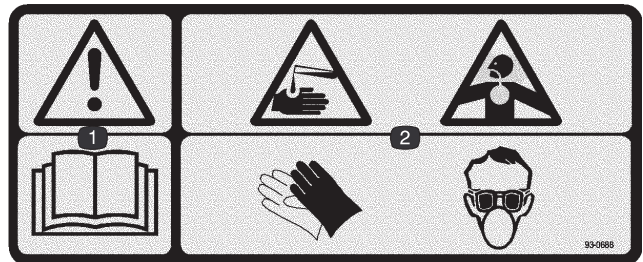
104-8939

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| 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 turvallisesta matkasta 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 puomien ohitusventtiilit siten, että kaikkien puomien paine- ja ruiskutustasot pysyvät samoina, kun yksi tai useampi puomi kytketään pois käytöstä. Katso kohta Puomien ohitusventtiilien säätö, sivu 26.



Varoitus



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

Älä käytä ruiskutuslaitetta ilman puomeja ja suuttimia.

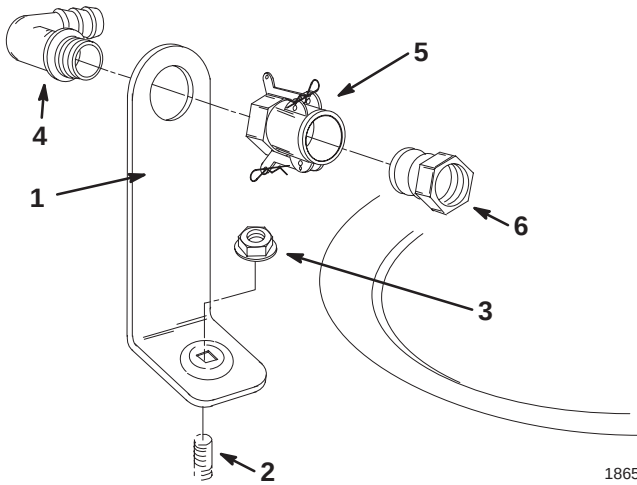
Erilliset osat

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

Kuvaus	Määrä	Käyttö
90 asteen liitäntä	1	Takaiskuventtiililiittimen asentaminen.
Pikaliitin	1	
Letkusovitin	1	
Säiliön kannatin	1	
Laippamutteri, 5/16 tuumaa	1	
Sokat	2	
Spray Pro -monitori	1	Spray Pro -monitorin asentaminen.
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

1. 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. Letkusovitin |

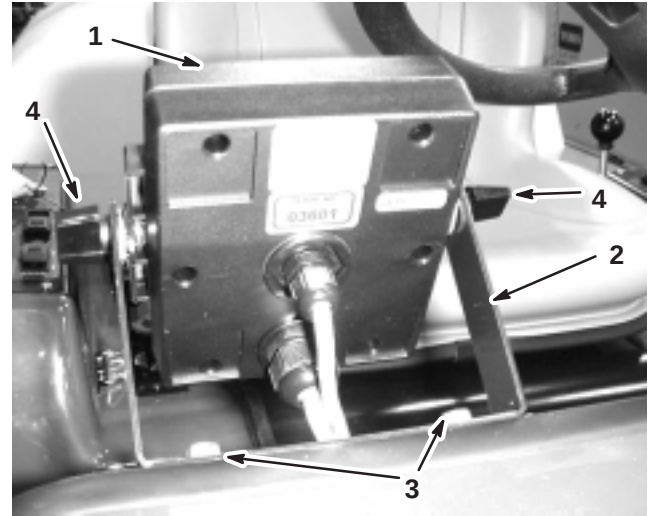
2. Asenna liittimen kannatin ruuvien päälle ja kiinnitä se laippamutterilla (5/16 tuumaa) (kuva 2).
3. Aseta 90 asteen kulmaliittimen kierteinen pää kannattimen läpi ja ruuvaa pikaliitin siihen kiinni, jolloin kulmaliitin on kannattimessa kiinni (kuva 2).

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

4. Asenna letkusovitin pikaliittimeen (kuva 2).
5. Kiinnitä sovitin paikoilleen kiertämällä säätimiä sovitinta kohti ja kiinnittämällä ne sokilla.

Spray Pro -monitorin asennus

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

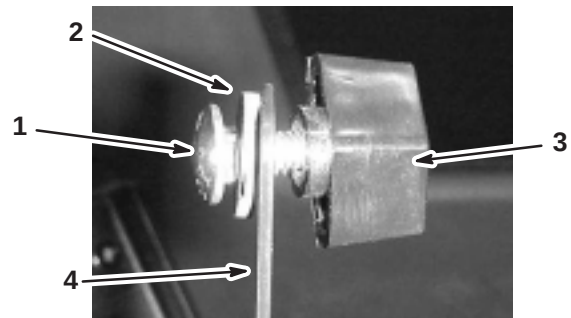


Kuva 3

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

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

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

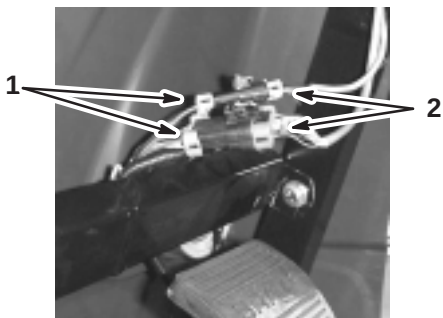


Kuva 4

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

3. Irrota suuri läpivientisuojaus kojelaudan aukosta ja pujota johdot läpivientisuojausten ja kojelaudan läpi.
4. Asenna läpivientisuojaus kojelautaan.
5. Asenna Spray Pro -monitori lukkopulttien päälle (kuva 3) ja kiristä ruuvit.

6. Kytke Spray Pro -johtimien liittimet kojelaudan alla oleviin kiinnittimiin (kuva 5).



Kuva 5

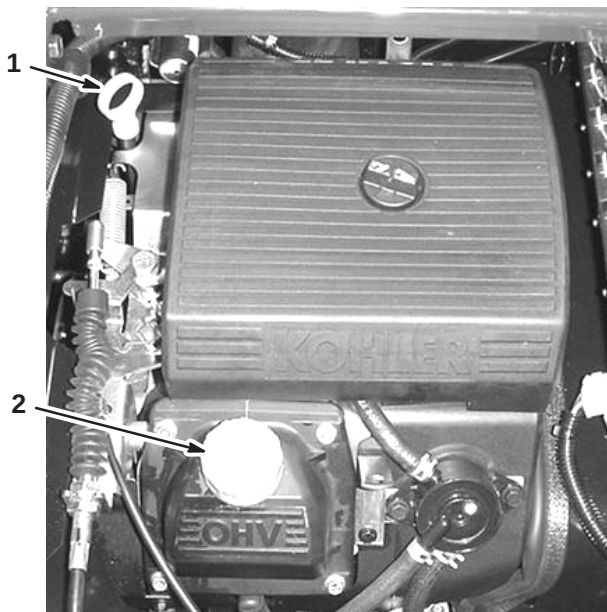
1. Liittimet ruiskuttimesta 2. Liittimet monitorista

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 6). Laita mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Poista mittatikku ja tarkista öljymäärä.



Kuva 6

1. Mittatikku 2. Öljyn täyttöaukon korkki

3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta (kuva 6) ja kaada öljyä aukkoon, kunnes öljyä on mittatikun Full-merkkiin saakka. Katso oikea öljytyyppi ja viskositeetti kohdasta Moottoriöljyn huolto, sivu 33. 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 sähköön 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.

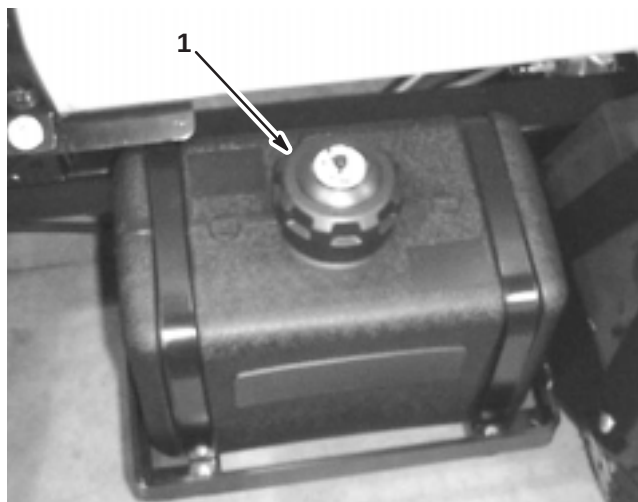
Tärkeää Älä koskaan käytä bensiiniä, joka sisältää **metanolia**, tai bensiiniä, jonka etanolipitoisuus on yli 10 %, bensiinin lisäaineita tai puhdistettua bensiiniä, koska moottorin polttoainejärjestelmä voi vaurioitua.

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 7).



Kuva 7

1. Polttoainesäiliön korkki

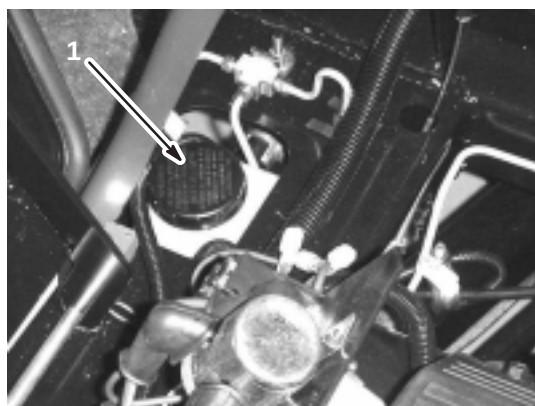
3. Irrota polttoainesäiliön korkki.
4. Täytä säiliö noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen. **Älä täytä liikaa.**
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikoilleen.
6. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Ilmanottoritilän tarkistus

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

Jarrunesteen tarkistus

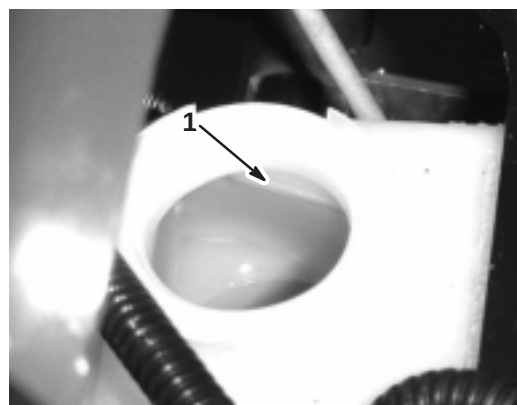
Jarrunestesäiliö on täytetty tehtaalla DOT 3 -jarrunesteellä. Tarkista jarrunesteen taso joka päivä ennen moottorin käynnistämistä.



Kuva 8

1. Jarrunestesäiliö

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja poista avain virtalukosta.
2. Nesteen pinnan tulisi olla säiliön Full-viivan kohdalla (kuva 9).



Kuva 9

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 poista avain virtalukosta.
2. Irrota vaihteiston mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (kuva 10).



Kuva 10

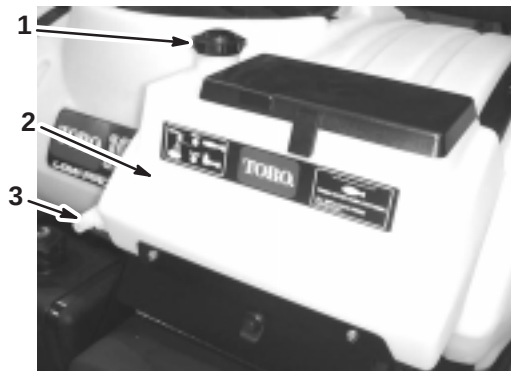
1. Mittatikku 2. Täytä aukko

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 36.
5. Asenna mittatikku tukevasti paikoilleen.

Puhdasvesisäiliön täyttö

Ruiskutuslaitteessa on puhdasvesisäiliö (kuva 11), 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 11

1. Täyttöaukon korkki 3. Tulppa
2. Puhdasvesisäiliö

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.

Hallintalaitteet

Kaasupoljin

Kaasupolkimen (kuva 12) avulla kuljettaja voi vaihdella ruiskutuslaitteen nopeutta. Poljinta painamalla ajonopeus kasvaa. Polkimen vapauttaminen hidastaa ruiskutuslaitteen nopeutta, ja moottori siirtyy tyhjäkäynnille.



Kuva 12

1. Kaasupoljin

2. Jarrupoljin

Jarrupoljin

Jarrupolkimella ruiskutuslaite pysäytetään tai sen nopeutta hidastetaan (kuva 12).



Varoitus

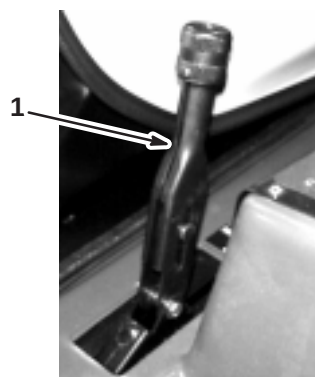


Jarrut voivat kulua tai ne voidaan säätää väärin, mistä voi olla seurauksena tapaturma.

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 13). 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.



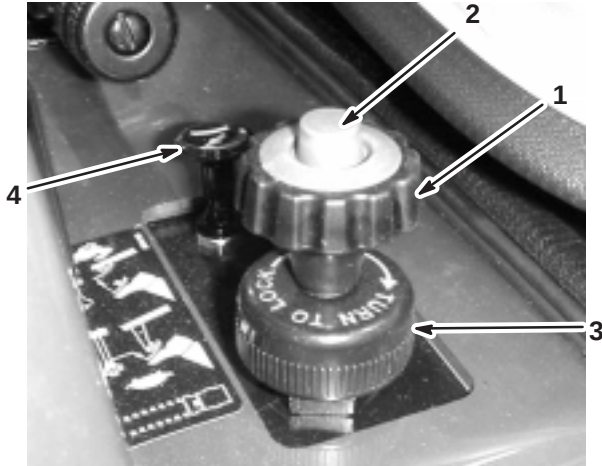
Kuva 13

1. Seisontajarruvipu

Nopeuden rajoitin

Nopeuden rajoitin on isokokoinen nuppi istuimen oikealla puolella (kuva 14). Sen avulla voit rajoittaa kaasupolkimen liikeradan alasuunnassa ja siten rajoittaa ruiskutuslaitteen enimmäisnopeutta.

Huomautus: Ajoneuvo kontrolloi ruiskutustasoa nopeuden mukaan, eikä tasaisen ruiskutustason saavuttamiseksi tarvitse pitää yllä tasaista nopeutta.



Kuva 14

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. Nopeuden rajoittimen nuppi | 3. Lukituspyörä |
| 2. Nopeuden rajoittimen painike | 4. Rikastimen vipu |

Nopeuden rajoitin asetetaan seuraavasti:

1. Paina kaasupoljinta halutun nopeuden saavuttamiseksi.
2. Paina nopeuden rajoittimen nupin yläosan painiketta ja vedä ylöspäin, kunnes tunnet sen koskevan kaasupoljinta. Vapauta painike (kuva 14).
3. Asetusta voidaan tarvittaessa hienosäätää kääntämällä nuppia myötä- tai vastapäivään.
4. Kun rajoitin on säädetty sopivaan asentoon, lukitse se voidaan lukita kääntämällä lukituspyörää myötäpäivään, kunnes se lukittuu (kuva 14). Lukituksen saa vapautettua kääntämällä lukituspyörää vastapäivään, kunnes se löystyy.
5. Nopeuden rajoitin vapautetaan painamalla nupin yläosan painiketta ja painamalla sitä mahdollisimman alas.

Rikastimen vipu

Rikastimen vipu on pieni vipu istuimen oikealla puolella. (kuva 14). 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 15). Moottori käynnistyy vain, kun vaihdetanko on vapaalla. Vaihdetta voidaan vaihtaa vain, kun jarrupoljin on täysin painettuna ja ruiskutuslaite pysähdyksissä.

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



Kuva 15

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

Virtalukko

Virtalukolla (kuva 15), 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 15) nähdään, kauanko moottori on ollut käynnissä kaiken kaikkiaan. Tuntilaskuri käynnistyy aina, kun avain käännetään Käynnissä-asentoon.

Volttimittari

Volttimittari (kuva 15) 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

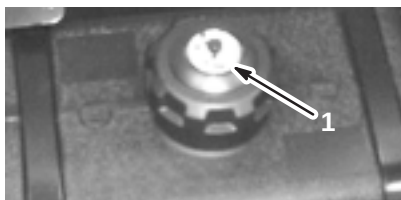
Ajovalot kytketään päälle valokytkimestä (kuva 15). Valot kytketään päälle työntämällä kytkintä eteenpäin ja sammutetaan vetämällä kytkintä taaksepäin.

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 15).

Polttoainemittari

Polttoainemittarista (kuva 16) näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.



Kuva 16

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.

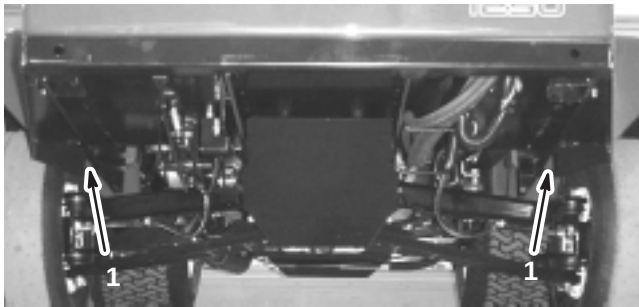
Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo

Noudata 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 17 näkyvät etuosan kiinnityspisteet.



Kuva 17

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 20.

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

Ruiskutuslaitteen ohjaimet ja osat

Puomien pääkytkin

Puomien pääkytkimellä ruiskutus voidaan aloittaa tai lopettaa. Paina kytkintä jalalla ruiskutusjärjestelmän käynnistämiseksi tai sammuttamiseksi (kuva 18). Kun pääkytkin on kytkettynä pois päältä, Spray Pron näytöllä näkyy teksti ”Hold”.



Kuva 18

1. Puomien pääkytkin

Puomien kytkimet

Puomien kytkimet sijaitsevat ohjauspaneelin etuosassa istuimen oikealla puolella (kuva 19). Kutakin kytkintä eteenpäin työntämällä kyseinen puomiosuus kytketään päälle ja taaksepäin työntämällä puomiosuudet kytketään pois päältä. Kun kytkin on päällä, kytkimen valo syttyy. Nämä kytkimet vaikuttavat ruiskutusjärjestelmään ainoastaan silloin, kun puomien pääkytkin on kytkettynä päälle.



Kuva 19

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Puomien kytkimet | 4. Ruiskutusmäärän lukitusavain |
| 2. Pumpun kytkin | |
| 3. Ruiskutusmäärän kytkin | |

Pumpun kytkin

Pumpun kytkin sijaitsee ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (kuva 19). Pumppu kytketään päälle työntämällä kytkintä eteenpäin ja pois päältä vetämällä kytkintä taaksepäin.

Ruiskutusmäärän kytkin

Ruiskutusmäärän kytkin sijaitsee ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (kuva 19). Ruiskutusjärjestelmän painetta voi lisätä pitämällä kytkintä eteenpäin painettuna. Painetta voi vähentää pitämällä kytkintä taaksepäin painettuna.

Ruiskutusmäärän lukitusavaimen kytkin

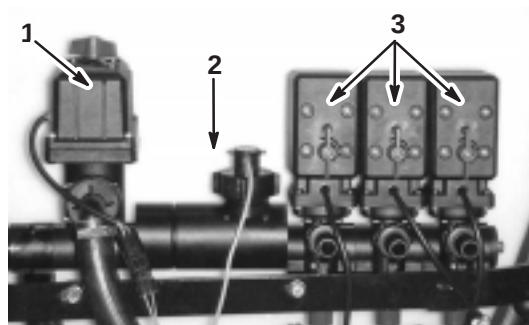
Ruiskutusmäärän lukitusavaimen kytkin sijaitsee ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (kuva 19). Ruiskutusmäärän kytkin saadaan pois päältä kääntämällä avainta vastapäivään lukittuun asentoon. Tällöin ruiskutusmäärää ei voida muuttaa vahingossa. Ruiskutusmäärän kytkimen saa takaisin käyttöön kääntämällä avainta myötäpäivään.

Puomin noston, Sonic Boomin ja vaahtoverkitsimen kytkimien sijainti

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

Ruiskutuksen säädinventtiili

Tämä säiliön takana sijaitseva venttiili (kuva 20) säätelee puomeihin kulkevan nesteen määrää. Nestevirta ohjataan joko puomeihin tai ohitusletkun kautta säiliöön. Tätä venttiiliä voi säätää kahdella tapaa: ruiskutusmäärän kytkimellä tai manuaalisesti. Manuaalisesti venttiiliä säädetään irrottamalla venttiilin johdinliittimet ja kiertämällä venttiilin yläosan nuppia, kunnes ruiskutuspainne on toivotun kaltainen.



Kuva 20

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Ruiskutuksen säädinventtiili | 2. Virtausmittari |
| | 3. Puomin venttiilit |

Virtausmittari

Virtausmittari mittaa nesteen virtauksen Spray ProTM -järjestelmän käytettäväksi (kuva 20).

Puomin venttiilit

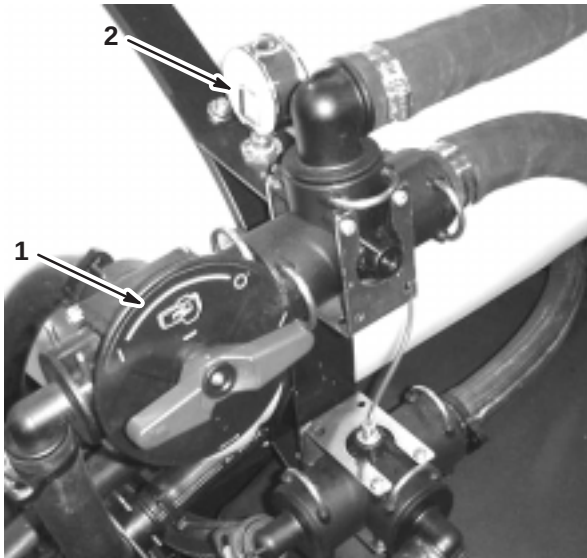
Nämä venttiilit kytkevät kolme puomia päälle tai pois päältä (kuva 20). Jos et ole asentanut puomia tai jos et halua mahdollistaa puomien kytkemistä, voit käyttää kutakin venttiiliä manuaalisesti irrottamalla venttiilin johdinliittimen ja kiertämällä venttiilin nuppia myötäpäivään, jolloin venttiili kytkeytyy päälle, tai vastapäivään, jolloin venttiili kytkeytyy pois päältä.

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 Puomien ohitusventtiilien säätö, sivu 26.

Säiliön kierron säädinventtiili

Tämä venttiili sijaitsee säiliön oikealla puolella (kuva 21). Kytke säiliön kierto päälle kääntämällä nuppi kello yhdeksän asentoon ja pois päältä kääntämällä nuppi kello kolmen asentoon.



Kuva 21

1. Säiliön kierron säädinventtiili
2. Painemittari

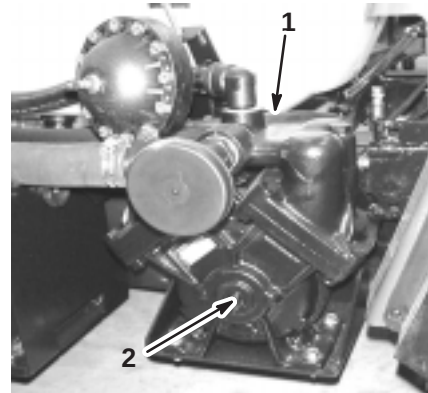
Jotta säiliön kierto toimisi, pumpun täytyy olla kytkettynä päälle ja moottorin täytyy käydä tyhjäkäyntiä korkeammilla kierroksilla. Jos sammutat ruiskutuslaitteen ja tarvitset säiliön kierron päälle, kytke vaihdetango vapaalle ja seisontajarru päälle, paina kaasupoljin pohjaan ja kytke moottorin tyhjäkäynnin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

Painemittari

Painemittari sijaitsee säiliön oikealla puolella (kuva 21). Tämä mittari näyttää nestepaineen psi- ja kPa-yksikköinä.

Pumppu

Pumppu sijaitsee lähellä säiliön etuosaa oikealla puolella (kuva 22).

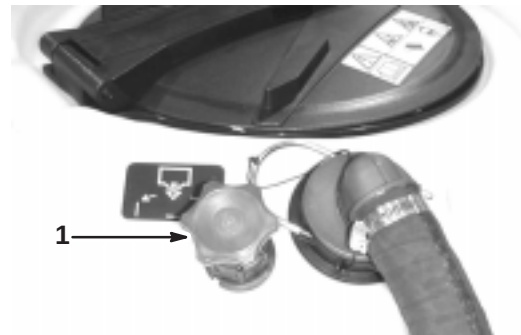


Kuva 22

1. Pumppu
2. Rasvanippa

Säiliön tyhjennysnuppi

Säiliön tyhjennysnuppi sijaitsee säiliön yläosassa (kuva 23). Tyhjennä säiliö kääntämällä nuppia vastapäivään.

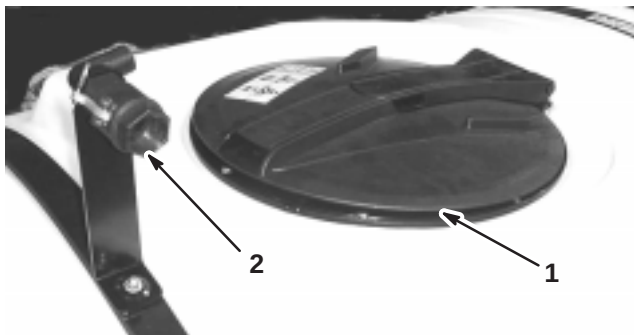


Kuva 23

1. Säiliön tyhjennysnuppi

Säiliön kansi

Säiliön kansi sijaitsee säiliön yläosan keskellä (kuva 24). Sammuta moottori ennen kannen avaamista. Käännä kannen etupuoliskoa vasemmalle ja heilauta kansi auki. Sisällä oleva sihti voidaan irrottaa puhdistamista varten. Säiliö suljetaan asettamalla kansi paikalleen ja kiertämällä etupuoliskoa oikealle.



Kuva 24

1. Säiliön kansi

2. Takaiskuventtiililiitin

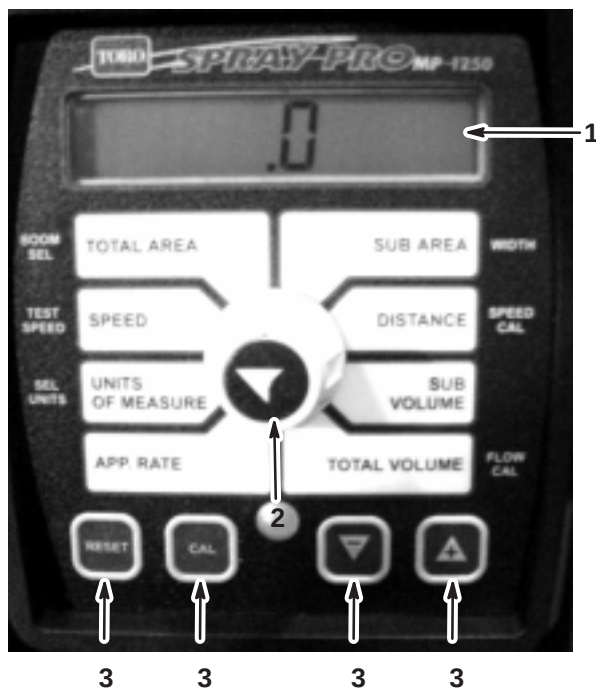
Takaiskuventtiililiitin

Säiliön kannen edessä on letkuliitin, jossa on kierrekiinnitys sekä 90 asteen kulmaliitin, jonka voi ohjata säiliön aukkoa kohti (kuva 24). 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 25).



Kuva 25

1. LCD-näyttö

2. Valintanuppi

3. Säätöpainikkeet

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)

- App. Rate (ruiskutusmäärä)

Näyttää ruiskutusmäärän gallonina eekkeriä kohden (US), litroina hehtaaria kohden (SI) tai gallonina 1000 neliöjalkaa kohden.

- Total Volume (kokonaistilavuus)

Näyttää ruiskutetun nesteen kokonaistilavuuden gallonina (US ja TURF) tai litroina (SI) sen jälkeen kun tämä asetus on viimeksi nollattu [RESET]-näppäimellä.

- Sub Volume (alitulavuus)

Näyttää ruiskutetun nesteen kokonaistilavuuden gallonina (US ja TURF) tai litroina (SI) sen jälkeen kun tämä asetus on viimeksi nollattu [RESET]-näppäimellä ilman, että Total Volume -asetus muuttuu. Jos painat [RESET]-näppäintä, myös Sub Area -asetus nollautuu.

- Distance (matka)

Näyttää kuljetun matkan jalkoina (US ja TURF) tai metreinä (SI) sen jälkeen, kun tämä asetus on viimeksi nollattu [RESET]-näppäimellä.

- Total area (kokonaisalue)

Näyttää kaikki ruiskutetut eekkerit (US), hehtaarit (SI) tai neliöjalat (TURF) sen jälkeen kun tämä asetus on viimeksi nollattu [RESET]-näppäimellä.

- Sub Area (alialue)

Näyttää kaikki ruiskutetut eekkerit (US), hehtaarit (SI) tai neliöjalat (TURF) sen jälkeen kun tämä asetus on viimeksi nollattu [RESET]-näppäimellä ilman, että Total Area -asetus muuttuu. Jos painat [RESET]-näppäintä, myös Sub Volume -asetus nollautuu.

Näppäimet

Monitorissa on seuraavat näppäimet:

- [RESET]

Nollaa Total Volume-, Sub Volume-, Distance-, Total Area- ja Sub Area -asetukset.

- [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:

- Puomin leveys
- Mittayksiköt
- Nopeus
- Virtausmittari

Puomin leveyden säätö

Puomin leveyden oletusarvot ovat 200 cm oikealle ja vasemmalle puomille sekä 150 cm keskipuomille. 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 puomien pääkytkin 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 Total Area -asentoon.
5. Valitse [+] - tai [-]-näppäimellä puomi, jonka leveyden haluat säätää. Numero 1 tarkoittaa vasenta puomia, numero 2 keskipuomia ja numero 3 oikeaa puomia.
6. Käännä valintanuppi Sub Area -asentoon.
7. Säädä puomin leveyttä [+] - tai [-]-näppäimellä tarpeen mukaan.
8. Toista tarvittaessa vaiheet 4–7 muille puomeille.
9. Paina [CAL]-näppäintä kunnes punainen valo sammuu. Säätötilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

Mittayksiköiden asetus

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

1. Sammuta ruiskutuslaite ja kytke seisontajarru päälle.
2. Aseta puomien pääkytkin 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. Merkinnot ovat likimääräisiä, mutteivät tarpeeksi tarkkoja tätä säätötoimenpidettä varten.
3. Käynnistä pumppu asettamalla pumpun kytkin Päällä-asentoon.
4. Aseta kaikkien kolmen puomin kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon. Käytä puomeja vain niin kauan, että ilma tyhjenee putkista. Kytke puomit sitten pois päältä puomien pääkytkimellä.
5. Käännä valintanuppi Total Volume -asentoon.
6. Pidä [RESET]-näppäintä painettuna kunnes näytöllä näkyy "0".
7. Aseta puomien pääkytkin On-asentoon ja käytä puomeja kunnes kaikki vesi on poistunut säiliöstä. Kytke puomit sitten pois päältä puomien pääkytkimellä.
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 Total Volume -asentoon ja pidä [CAL]-näppäintä painettuna, kunnes monitorilla näkyy teksti "CAL HOLD" ja punainen valo syttyy.
Kokonaistilavuuden arvo ja virtaussäädön arvo vaihtelevat näytöllä.
10. Kun näytöllä näkyy kokonaistilavuuden arvo, muuta se [+]- ja [-]-näppäimillä vesimääräksi, jonka laitoit säiliöön.
11. Kun näytön arvot alkavat vaihdella uudelleen, virtaussäädön arvo on vaihtunut. Kirjoita tämä arvo muistiin. Se on ruiskutuslaitteesi säätöarvo.
12. Paina [CAL]-näppäintä kunnes punainen valo sammuu. Säätitilasta 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 14.
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. Aseta pumpun kytkin ja puomien pääkytkin Pois-asentoon. Monitorilla pitäisi näkyä teksti "HOLD".
8. Käännä valintanuppi Distance-asentoon.
9. Pidä [RESET]-näppäintä painettuna kunnes näytöllä näkyy "0".
10. Aja laitetta alkupisteestä loppupisteeseen (150 metriä). Varmista, että ruiskutuslaite on kiihtynyt nopeuteensa ennen alkupistettä. Älä pysähdy äläkä jarruta ennen kuin olet ohittanut loppupisteen. Kun saavutat alkupisteen, paina puomien pääkytkintä, jolloin etäisyyden mittaaminen monitorilla alkaa.
11. Kun saavutat loppupisteen, pysäytä monitori painamalla puomien pääkytkin Pois-asentoon.
12. Katso monitorilla näkyvää lukemaa.
 - Jos monitorilla näkyy "150 metriä", monitoria ei tarvitse säätää.
 - Jos monitorilla ei näy "150 metriä", jatka tämän toimenpiteen ohjeiden mukaan.
13. Kytke seisontajarru.
14. Käännä valintanuppi Distance-asentoon ja pidä [CAL]-näppäintä painettuna, kunnes monitorilla näkyy teksti "CAL HOLD" ja punainen valo syttyy.
Nopeudensäädön arvo ja matkamittarin arvo vaihtelevat näytöllä.
15. Kun näytöllä näkyy matkamittarin arvo, muuta se [+]- tai [-]-näppäimillä 150 metriksi.

16. Kun näytön arvot alkavat vaihdella uudelleen, nopeudensäädön arvo on vaihtunut. Kirjoita tämä arvo muistiin. Se on ruiskutuslaitteesi säätöarvo.
17. Paina [CAL]-näppäintä kunnes punainen valo sammuu. Säätilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

OFL-tilan nollaaminen

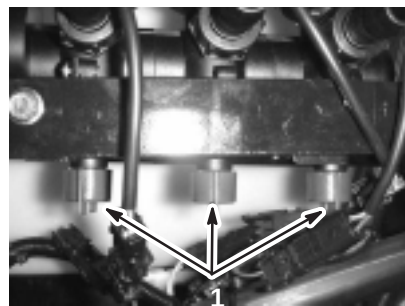
Jos monitorilla näkyy teksti ”OFL”, se on merkki siitä, että monitorin näytön mitat on ylitetty. Nollaa näyttö pitämällä [RESET]-näppäintä painettuna.

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 kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon.
9. Säädä painemittarin painelukema ruiskutusmäärän kytkintä käyttämällä, kunnes se on puomiin asennetuille suuttimille sopivissa rajoissa (yleensä 345 kPa (50 psi)).
10. Merkitse muistiin painemittarin lukema.
11. Kytke yksi puomeista pois käytöstä kyseisen puomin kytkimellä.
12. Säädä puomin ohitusventtiiliä (kuva 26) sammutetun puomin säätöventtiilien alla kunnes painelukema on sama kuin se oli kohdassa 9.



Kuva 26

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 vaihdetanko 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 tyhjään 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 täytyy olla 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 puomien pääkytkin Pois-asentoon. Spray Pro -monitorilla näkyy teksti "HOLD".
3. Aseta yksittäisten puomien kytkimet tarvittaessa Päällä-asentoon.
4. Aja kohtaan, jossa aiot ruiskuttaa.
5. Käännä Spray Pro -valintanuppi Application Rate -asentoon ja säädä ruiskutustaso halutuksi ruiskutustason säätimen avulla.
6. Aloita ruiskutus asettamalla puomien pääkytkin 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 puomien pääkytkin 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 puomien pääkytkimellä ennen kuin pysäytät ruiskutuslaitteen. Kun ruiskutuslaite on pysähdyksissä, 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 seisonajarru, 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 ruiskutustason säätimellä.
 8. Aloita ruiskutus asettamalla puomien kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon.
 9. Anna kaiken säiliössä olevan veden ruiskuta suuttimien läpi.
 10. Varmista, että kaikki suuttimet ruiskuttavat oikein.
 11. Kytke puomien pääkytkin 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 42.
- 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 akunesteen määrä. • Tarkista akkukaapelien 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 aurasikulmat. • Tarkista ohjauspumpun hihna. • Tarkista vaihdevivun vapaan asennon toiminta.
200 tuntia	• Vaihda sytytystulpat. • Tarkista seisontajarru. • Tarkista vaihteensiirtovaijerit. • Tarkista käyttöhihna.
400 tuntia tai vuosittain	• Vaihda pumppukäyttöisen vaihdelaatikon 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 epävaka ja pudota ja vahingoittaa siten ajoneuvon alla olevaa henkilöä.

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

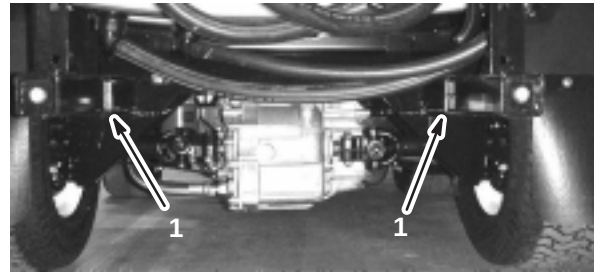
Ruiskutuslaitteen etunostopiste on kolmiotukivarsien alla (kuva 27)



Kuva 27

1. Etunostopisteet

Takanostopiste sijaitsee rungon tuen takaosassa kulmahitsausten välissä (kuva. 28).



Kuva 28

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.

Ilmansuodattimen huolto

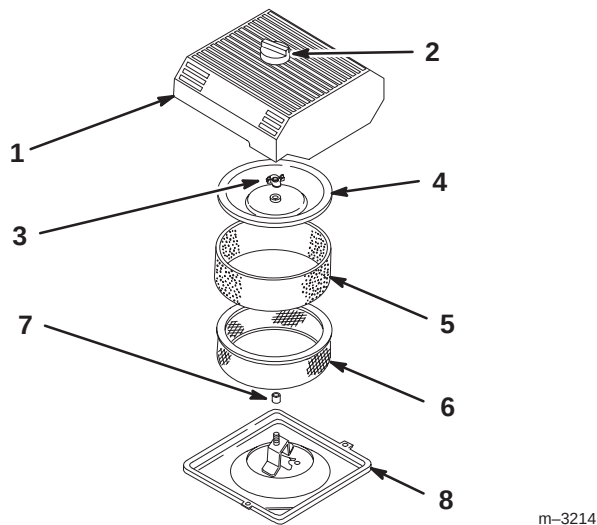
Vaahtomuovipanos: Puhdista ja öljyä 25 käyttötunnin välein tai vuosittain, kumpi ensin saavutetaan.

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

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

Vaahтомуovi- 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 29).



Kuva 29

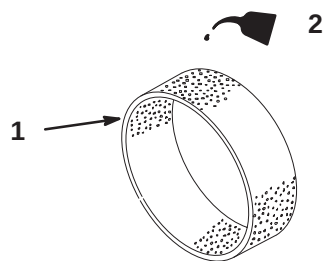
- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Ilmansuodattimen suojus | 5. Vaahтомуovipanos |
| 2. Nuppi | 6. Paperipanos |
| 3. Suojuksen mutteri | 7. Kumitiiviste |
| 4. Suojus | 8. Ilmanpuhdistimen jalusta |

4. Löysää ilmanpuhdistimen suojuksen nuppia ja irrota ilmanpuhdistimen suojus (kuva 29).
5. Liu'uta vaahтомуovipanos varovasti irti paperipanoksesta (kuva 29).
6. Kierrä suojuksen mutteri auki ja irrota paperipanos (kuva 29).

Vaahтомуovipanoksen puhdistus

1. Pese vaahтомуovipanos 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 30).

Tärkeää Vaihda vaahтомуovipanos, jos se on repeytynyt tai kulunut.



Kuva 30

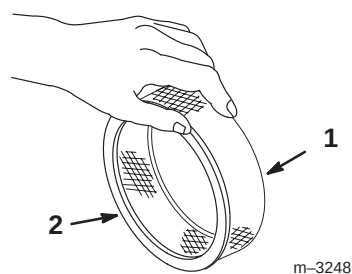
- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Vaahтомуovipanos | 2. Öljy |
|---------------------|---------|

5. Purista panosta, jotta öljy leviää.

Paperipanoksen tarkistus

Tutki paperipanos repeymien, rasvakalvon, kumitiivisteiden vaurioitumisen, lian tai muiden vaurioiden varalta (kuva 31). Jos havaitset vaurioita, vaihda suodatin.

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



Kuva 31

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

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

Vaahтомуovi- ja paperipanosten asennus

1. Liu'uta vaahтомуovipanos varovasti ilmanpuhdistimen paperipanokseen (kuva 29).
2. Liu'uta ilmanpuhdistin ja suojus pitkään tankoon.
3. Asenna suojuksen mutteri suojukseen sormitiukkuuteen (kuva 29).

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

4. Asenna ilmanpuhdistimen suojus ja nuppi (kuva 29).
5. Sulje ja salpaa istuin.

Moottoriöljyn huolto

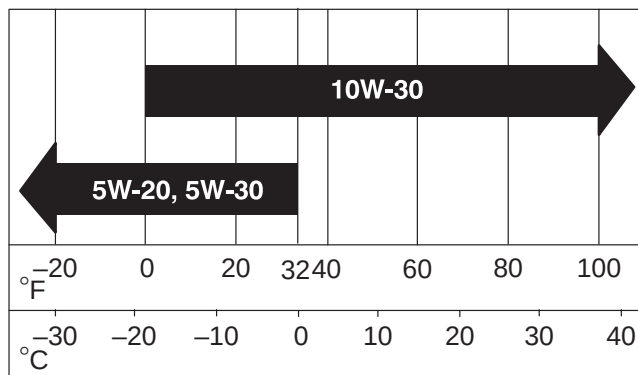
Vaihda moottoriöljy ja öljyn suodatin 100 käyttötunnin välein.

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

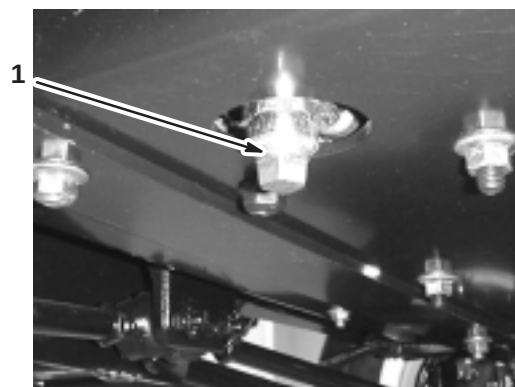
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia. Näin öljy lämpenee ja tulee juoksevämmäksi.
2. Kytke seisontajarru päälle, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Vapauta istuimen takaosan salpa ja nosta istuinta eteenpäin.

Varoitus

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

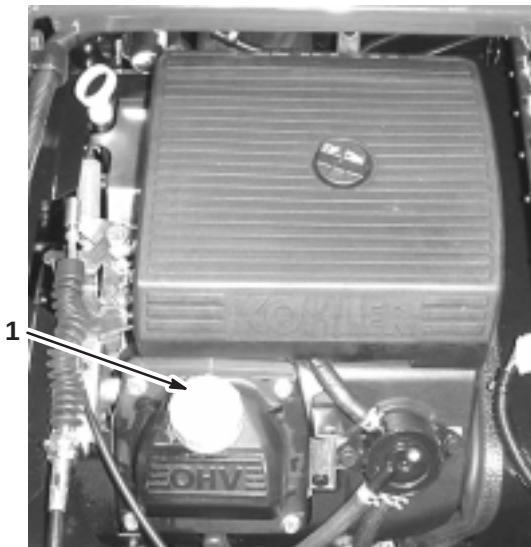
Anna ruiskutuslaitteen jäähtyä ennen kuin suoritat huoltotoimenpiteitä tai kosketat konepellin alla olevia osia.

4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle.
5. Irrota öljyn poistotulppa (kuva 32).



Kuva 32

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 33).



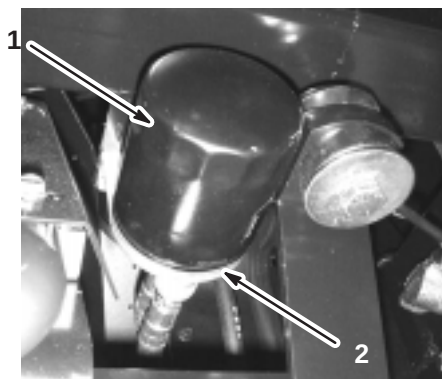
Kuva 33

1. Öljyn täyttöputki
9. Tarkista öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus, sivu 14.
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 33, vaiheet 1–7.
2. Irrota vanha suodatin (kuva 34).



Kuva 34

1. Öljynsuodatin
2. Suodattimen istukka

3. Pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta (kuva 34).
4. Sivele ohut kerros uutta öljyä uuden suodattimen kumitiivisteelle (kuva 34).
5. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan. Käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 1/2 kierrosta (kuva 34).
6. Kaada kampikammioon uutta oikeanlaatuista öljyä. Katso kohta Moottoriöljyn huolto, sivu 33, vaiheet 8–10.
7. Toimita käytetty öljynsuodatin valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

Ruiskutuslaitteen rasvaus

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

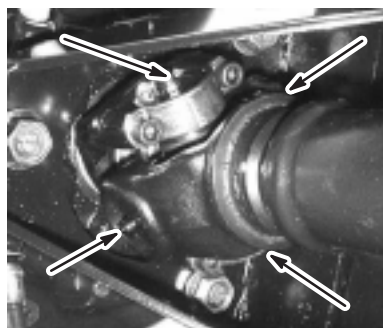
Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleirasva nro 2

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 35–41.

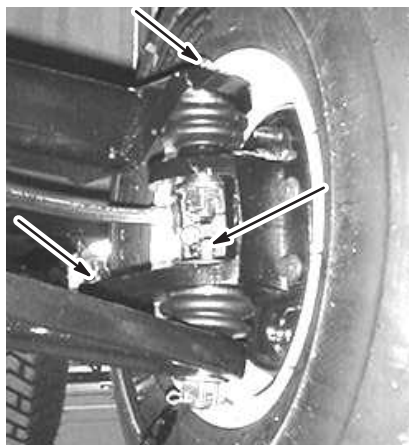


Kuva 35



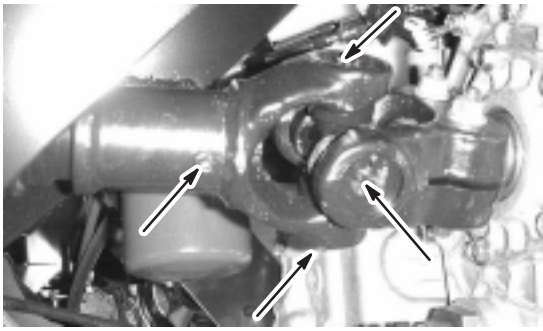
Kuva 36

Neljä kummallakin puolella



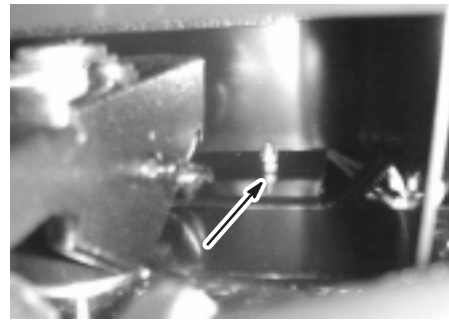
Kuva 37

Kolme kummallakin puolella

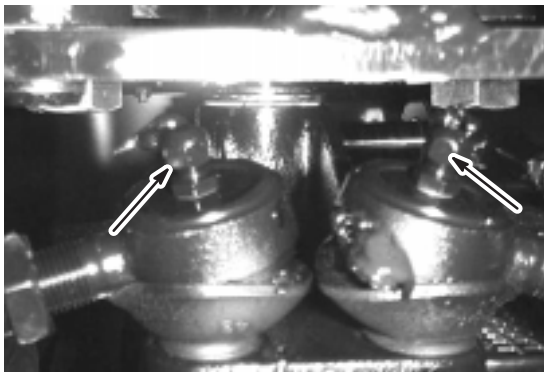


Kuva 38

Viisi kummallakin puolella



Kuva 41



Kuva 39

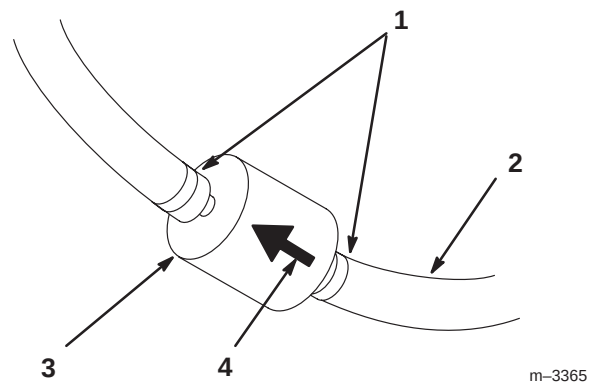


Kuva 40

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 42).
6. Irrota suodatin polttoaineputkista.



Kuva 42

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

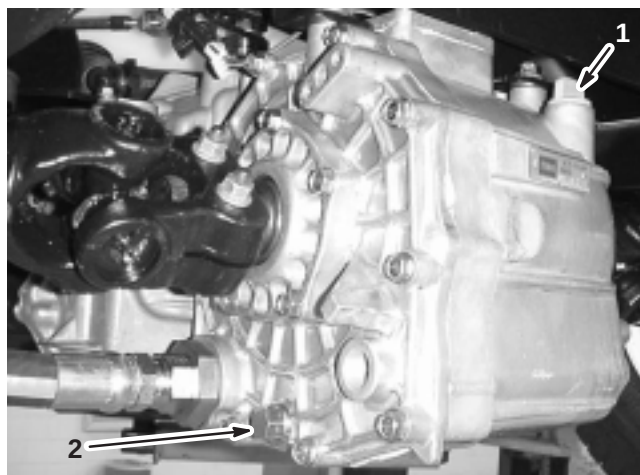
7. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta.

Varmista, että kulkusuunnan nuoli osoittaa moottoriin päin.

Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto

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

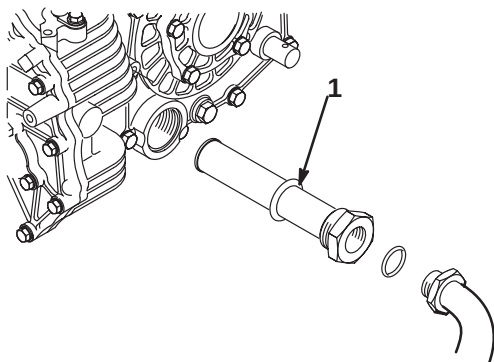
1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seison-tajarru päälle, sammuta pumppu ja poista avain virtalukosta.
2. Aseta tyhjennysastia säiliön tyhjennystulpan alle.
3. Irrota öljyn tyhjennystulppa säiliön sivusta ja anna hydraulinesteen valua tyhjennysastiaan.



Kuva 43

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 44

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.

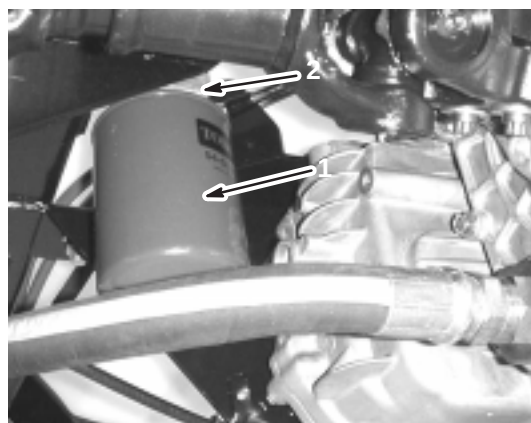
Hydraulisuodattimen vaihto

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 poista avain virtalukosta.
2. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö.
3. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle.
4. Irrota suodatin.
5. Voitele uusi suodattimen tiiviste.



Kuva 45

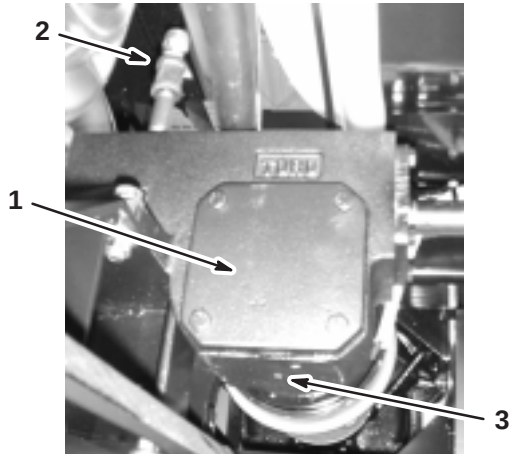
1. Hydraulisuodatin
2. Tiiviste

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 poista avain virtalukosta.
2. Sijoita astia pumppukäyttöisen vaihdelaatikon tyhjennystulpan alle.



Kuva 46

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Pumpun käyttöpyörästä | 3. Tyhjennystulppa |
| 2. Täyttöputki | |

3. Irrota täyttötulppa ja tyhjennystulppa (kuva 46) 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

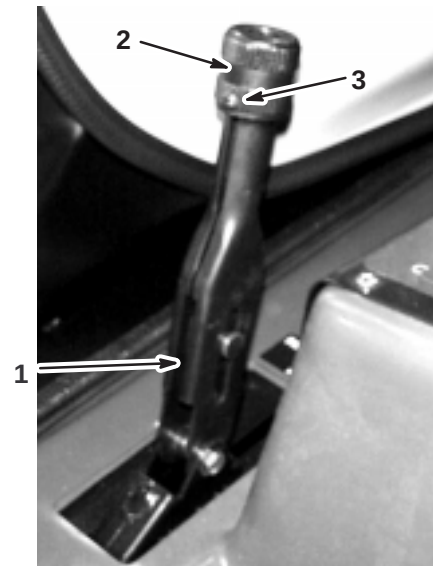
Jarrut ovat erittäin tärkeitä ruiskutuslaitteen turvallisuuden kannalta. Tutki jarrut 100 tunnin välein seuraavasti:

- Tarkista jarrukenkien 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 47

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Seisontajarruvipu | 3. Säätöruuvi |
| 2. Nuppi | |

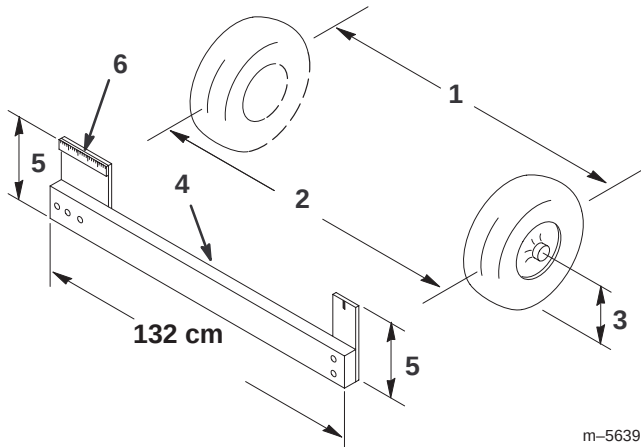
2. Pyöritä nuppia, kunnes vivun käyttämiseen tarvitaan 158–200 N:n voima.
3. Kiristä säätöruuvi.

Etupyörien aurasikulman säätö

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

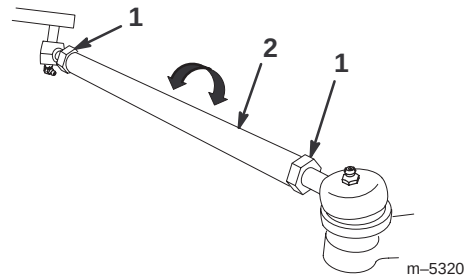
1. Kaada säiliöön noin 303 litraa vettä.
2. Tarkista ja täytä kaikki renkaat, katso kohta Rengaspaineen tarkistus, sivu 14.
3. Aja ruiskutuslaitteella edestakaisin muutaman kerran, jotta kolmiotukivarret höllentyvät. Aja sitten eteenpäin ainakin 3 metriä.
4. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (kuva 48). Mitattaessa eturenkaiden takaa akselin korkeudelta apuna on käytettävä pidikettä tai kohdistusmittaa. Käytä samaa pidikettä tai kohdistusmittaa mitatessasi eturenkaiden edestä akselin korkeudelta (kuva 48).

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



Kuva 48

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 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 49).



Kuva 49

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

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

Huomautus: Raidetankojen pitäisi olla samanpituiset, kun olet lopettanut.

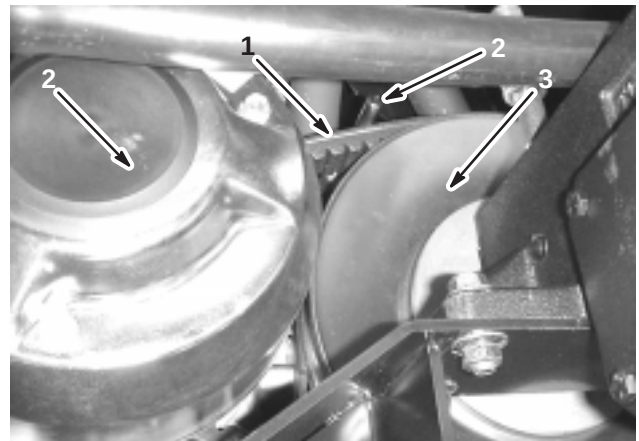
7. Kiristä raidetangon vastamutterit, kun säätö on oikea.
8. Varmista, että ohjauspyörä kääntyy kunnolla molempiin suuntiin.

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 vaihdetanko vapaalle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja poista avain virtalukosta.
2. Pyöritä käyttöhihnaa ja tarkista, onko se kulunut tai vaurioitunut. Vaihda hihna tarpeen vaatiessa.



Kuva 50

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. Käyttöhihna | 3. Ensiökytkin |
| 2. Hihnaohjain (vain yksi näkyvissä) | 4. Toisiökytkin |
-

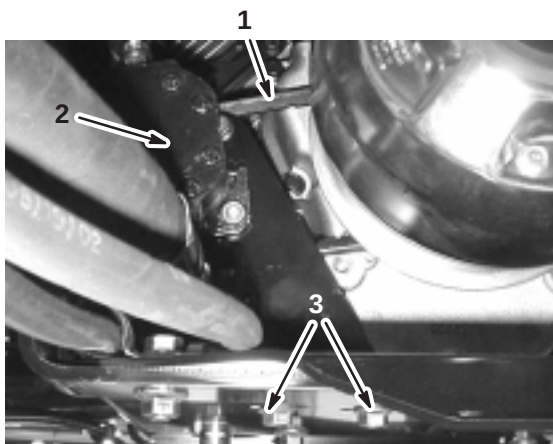
Käyttöhihnan vaihto

1. Löysää toisiokytkimen lähellä olevat kaksi hihnaohjainta (kuva 50).
2. Pyöritä hihnaa ja poista se toisiokytkimen päältä (kuva 50).
3. Irrota hihna ensiökytkimeltä (kuva 50).
4. Aseta uusi hihna ensiökytkimen päälle (kuva 50).
5. Pyöritä hihnaa ja asenna se toisiokytkimen päälle (kuva 50).
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 51).



Kuva 51

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Ohjauspumpun hihna | 3. Ohjauspumpun kiinnityspultit |
| 2. Ohjauspumppu | |
-
3. Siirrä pumppua kunnes hihna joustaa 5 mm, kun siihen kohdistetaan 22 N:n voima. Kiristä sitten kiinnitysmutterit moottorin kampiakselia lähinnä olevasta mutterista.

Sytytystulppien vaihto

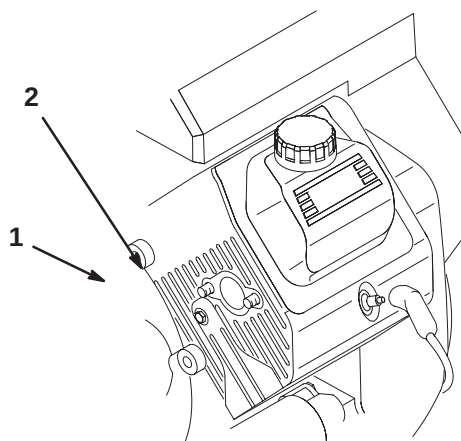
Vaihda sytytystulpat 200 käyttötunnin välein. Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpat. Irrota ja asenna sytytystulpat käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla/rakotulkilla.

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 52).
4. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin ja aiheuttamaan näin mahdollisesti vahinkoa.
5. Irrota sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.



m-3246

Kuva 52

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. Sytytystulpan johto | 2. Sytytystulppa |
|------------------------|------------------|

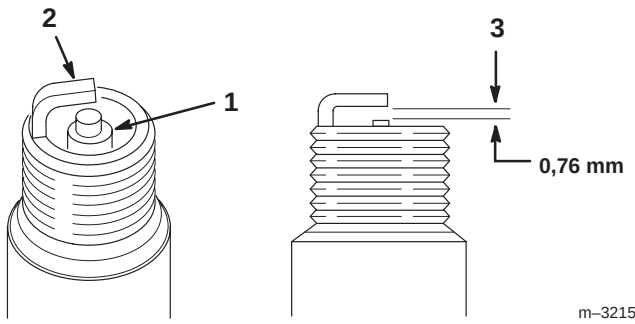
Sytytystulppien tarkistus

1. Tarkastele sytytystulppien keskikohtaa (kuva 53).

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

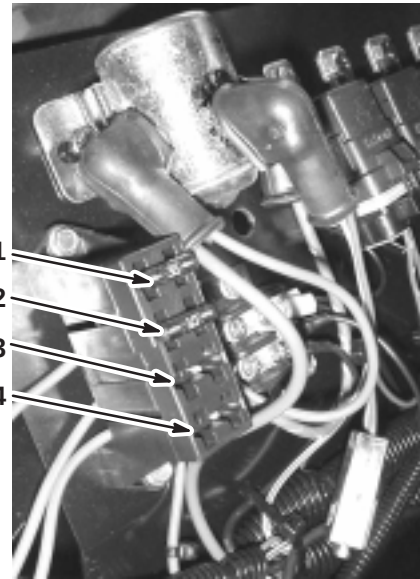
Tärkeää Älä puhdista sytytystulppia. Sytytystulppa tulee vaihtaa aina, kun eriste on mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet tai kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia.

2. Tarkista keski- ja sivuelektrodien kärkiväli (kuva 53) ja taivuta sivuelektrodi, jos kärkiväli ei ole sopiva.



Kuva 53

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



Kuva 54

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

Sytytystulppien asennus

1. Asenna sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.
2. Kiristä sytytystulpat 24,4–29,8 Nm:iin.
3. Paina johdot sytytystulppiin (kuva 52).
4. Sulje ja salpaa istuin.

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on kaksi sulaketta ja kaksi tyhjää paikkaa. Ne sijaitsevat istuimen alla (kuva 54).

Ensijainen sähköjärjestelmä	30 A
Ruiskutusjärjestelmä	10 A
Vapaa	20 A
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.

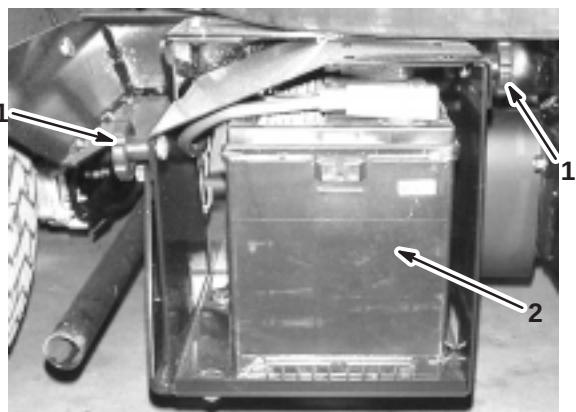
Tärkeää Älä käynnistä ruiskutuslaitetta kaapeleilla.

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

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

Akun irrotus

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja poista avain virtalukosta.
2. Löysää akun kotelon nupit ja irrota akun kansi (kuva 55).



Kuva 55

1. Nupit

2. Akku

3. Irrota akun pidike ja kiristimet (kuva 55).
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 oikosulkua 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 55).

Tärkeää Pidä akun pidike aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.

4. Asenna akun kansi ja kiinnitä se kahdella nupilla (kuva 55).

Akkunesteen tarkistus

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

1. Löysää akun kotelon nupit ja irrota akun kansi (kuva 55).
2. Irrota täyttöaukkojen korkit. Jos akkunesteen pinta jää täyttöviivan alle, lisää tarpeellinen määrä tislattua vettä. Katso kohta Veden lisääminen akkuun, sivu 41.



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 40.
2. Tarkista elektrolyyttitaso. Katso Akkunesteen tarkistus, sivu 41.
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 41.

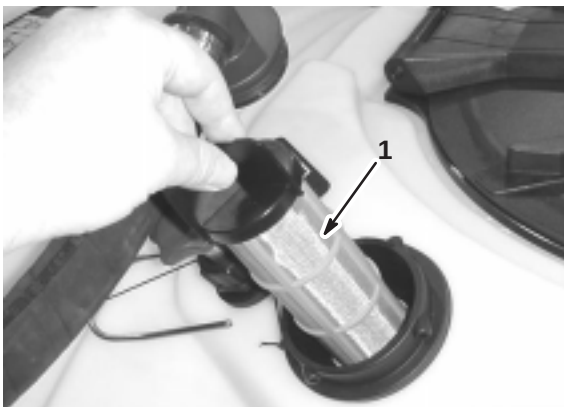
Akun säilytys

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 56

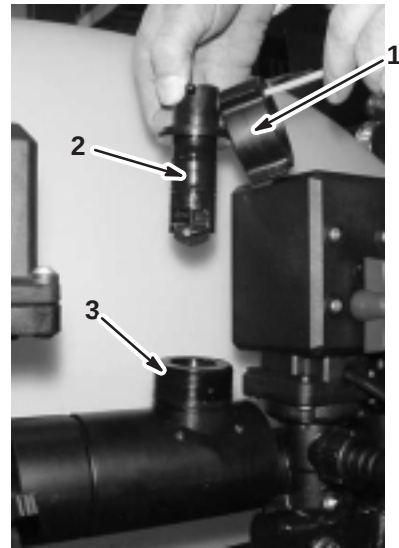
1. Imuputken sihti

2. Irrota letku säiliöstä.
3. Vedä sihti aukosta.
4. Puhdista sihti puhtaalla juoksevalle 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 virtausmittarin johto johtosarjasta.
2. Irrota kiinnityskorkki virtausmittarin rungosta (kuva 57).



Kuva 57

1. Kiinnityskorkki
2. Siipipyöräjärjestelmä
3. Virtausmittarin runko

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

Tärkeää Älä käytä liuottimia tai polttoaineita virtausmittarin puhdistamiseen.

5. Kiinnitä siipipyöräjärjestelmä virtausmittarin runkoon.

Tärkeää Siipipyöräjärjestelmä sopii runkoon vain yhdessä suunnassa, rungon reunan suuntaiseen uraan. Älä yritä kiinnittää siipipyöräjärjestelmää runkoon väkisin toisensuuntaisesti.

6. Asenna kiinnityskorkki.
7. Kytke johto virtausmittariin.

Säilytys

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja poista 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 etenkään kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.

3. Puhdista ruiskutusjärjestelmä. Katso kohta Ruiskutuslaitteen puhdistus, sivu 28.
 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 37.
 6. Huolla ilmanpuhdistin, katso Ilmanpuhdistimen huolto, sivu 31.
 7. Rasvaa ruiskutuslaite, katso Ruiskutuslaitteen rasvaus, sivu 34.
 8. Vaihda kampikammioöljy, katso Moottoriöljyn huolto, sivu 33.
 9. Tarkista rengaspaine, katso kohta Rengaspaineen tarkistus, sivu 14.
 10. Yli 30 vuorokauden säilytystä varten polttoainejärjestelmä tulee valmistella seuraavasti:
 - A. Lisää bensiinipohjaista stabilointi-/lisäainetta polttoainesäiliöön.

Nouda stabilointiaineen valmistajan sekoitusohjeita. (30 g /4,5 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. Nouda paikallisten viranomaisten ohjeita.

Tärkeää Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.

11. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto, katso Sytytystulppien vaihto, sivu 39.
 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 39.
- Huomautus:** Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.
15. Irrota akku alustasta, tarkista akunesteen määrä ja lataa se täysin, katso Akun huolto, sivu 40.
- 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.	1. Vaihdetanko ei ole vapaalla. 2. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 3. Sulake on palanut tai löystynyt. 4. Akussa ei ole latausta. 5. Turvajärjestelmä ei toimi kunnolla. 6. Rikkinäinen käynnistin tai käynnistimen solenoidi. 7. Moottorin osa tai osat leikkautuneet kiinni.	1. Paina jarrupoljinta ja siirrä vaihdetanko vapaalle. 2. Tarkista, että sähköliitaintöjen kosketus on kunnossa. 3. Kiristä tai vaihda sulake. 4. Lataa tai vaihda akku. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 6. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 7. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Moottori pyörittää, mutta ei käynnisty.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 3. Tukkeutunut polttoaineletku. 4. Sytytystulpan johto on irti. 5. Sytytystulppa on vaurioitunut tai likainen. 6. Estoreleessä ei ole jännitettä. 7. Virtajärjestelmä on rikki.	1. Täytä säiliö tuoreella polttoaineella. 2. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 3. Puhdista tai vaihda. 4. Kiinnitä sytytystulppa. 5. Vaihda sytytystulppa. 6. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 7. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Moottori käynnistyy, mutta ei pysy käynnissä.	1. Polttoainesäiliön ilmareikä on tukossa. 2. Polttoainejärjestelmässä on likaa tai vettä. 3. Polttoainesuodatin on tukossa. 4. Sulake on palanut tai löystynyt. 5. Polttoainepumppu on rikki. 6. Kaasutin on rikki. 7. Irralliset johdot tai huonot kiinnitykset. 8. Sylinterinkannen tiiviste on rikki.	8. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 9. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 10. Vaihda polttoainesuodatin. 11. Kiristä tai vaihda sulake. 12. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 13. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 14. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset. 15. 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 Moottorin ylikuumeneminen.
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. Ilmanotto-ritilät ovat likaiset. 4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanaavat ja/tai pyörivät ilmanotto-ritilät 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.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Moottori menettää tehoa.	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 Moottorin ylikuumeneminen. 5. Vaihda sytytystulppa. 6. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 7. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Ruiskutuslaite ei toimi tai toimii jäykästi kumpaankin suuntaan, koska moottori jumiutuu tai sakkaa.	1. Seisontajarru on kytkettynä.	1. Vapauta seisontajarru.
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.
Epänormaalia värinää tai melua.	1. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 2. Moottorissa on jotain vialla.	1. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 2. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.

Ruiskutusjärjestelmän vianetsintä

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Jokin puomiosio ei ruiskuta.	1. Puomin venttiilin sähköliitäntä on likainen tai irronnut. 2. Palanut sulake 3. Litistynyt letku 4. Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty. 5. Vaurioitunut puomin venttiili 6. Vaurioitunut sähköjärjestelmä	1. Kytke venttiili pois päältä manuaalisesti. Irrota venttiilin sähköliitäntä ja puhdista kaikki johdot. Kiinnitä sitten johdot takaisin. 2. Tarkista sulakkeet ja vaihda ne tarvittaessa. 3. Korjaa tai vaihda letku. 4. Säädä puomin ohitusventtiilit. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon. 6. 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.
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 kytetään päälle.	1. Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty. 2. Puomin venttiilissä on tukos. 3. Suuttimen suodatin on tukossa.	1. Säädä 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. Kytke monitorin johto. 2. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Nopeus (Speed) on aina 0 tai virheellinen.	1. Monitorin johto on löysällä. 2. Nopeusmittaria ei ole säädetty oikein. 3. Nopeusanturi on vioittunut.	1. Kiinnitä monitorin johto. 2. Sääda nopeusmittari. 3. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Alue (Area) on epätarkka.	1. Ruiskutuslaitteen leveys on annettu väärin. 2. Nopeusanturia ei ole säädetty oikein. 3. Nopeusanturi on vioittunut.	1. Tarkista ja sääda oikea leveys säätötilassa. 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) tai kokonaistilavuutta (Total Volume).	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.
Kokonaistilavuus (Total Volume) on epätarkka.	1. Virtausmittari on likainen tai tukossa. 2. Virtausmittaria ei ole säädetty oikein. 3. Virtausmittari on vaurioitunut.	1. Puhdista virtausmittari. 2. Sääda virtausmittari 3. 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 järjellisiltä.	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.