



Multi-Pro[®] 1200
Ruiskutuslaite nurmikoille

Mallinro 41164 – Sarjanrosta 240000401 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-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla CPRC 4126:n mukaisesti. Muissa maissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-normin mukainen.

Sisältö

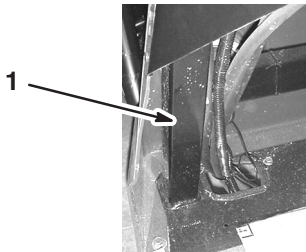
	Sivu
Johdanto	3
Turvaohjeet	3
Turvalliset käyttötavat	3
Kemikaalien turvallinen käsittely	4
Ennen käyttöä	4
Käytön aikana	5
Kunnossapito	6
Äänenpaine	7
Värinä	7
Turva- ja ohjetarrat	8
Tekniset tiedot	12
Lisävarusteet	12
Käyttöönotto	13
Erilliset osat	13
Takaiskuventtiililiittimen asennus	14
Spray Pro -monitorin asennus	14
Ennen käyttöä	15
Moottorin öljymäärän tarkistus	15
Rengaspaineen tarkistus	15
Polttoaineen lisääminen	15
Ilmanottoritilan tarkistus	16
Jarrunesteen tarkistus	16
Vaihteisto-/hydrauliöljyn tarkistus	17
Puhdasvesisäiliön täyttö	17

	Sivu
Käyttö	18
Muista aina turvallisuus	18
Ajoneuvon hallintalaitteet	18
Käynnistystä edeltävät tarkistukset	19
Moottorin käynnistys	20
Ruiskutuslaitteen ohjaus	20
Moottorin pysäytys	20
Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo	20
Ruiskutuslaitteen kuljetus	20
Ruiskutuslaitteen hinaus	21
Ruiskutuslaitteen ohjaimet ja osat	21
Spray Pro™ -monitori	24
Spray Pro -monitorin säätö	25
Puomin ohitusventtiilien säätö	26
Ruiskutuslaitteen käyttö	27
Kunnossapito	29
Kunnossapitotaulukko	29
Päivittäisen huollon tarkastuslista	31
Ruiskutuslaitteen nosto tunkeille	32
Pyörien ja renkaiden tarkistus	32
Ilmanpuhdistimen huolto	32
Moottoriöljyn huolto	34
Ruiskutuslaitteen rasvaus	35
Polttoainesuodattimen vaihto	37
Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto	37
Hydraulisuodattimen vaihto	38
Pumpun käyttöpyörästä öljyn vaihto	38
Jarrujen tarkistus	38
Seisontajarrun säätö	39
Etupyörien aurauskulman säätö	39
Käyttöhihnan huolto	40
Ohjauspumpun hihnan säätö	40
Ensiökytkimen huolto	41
Sytytystulppien vaihto	42
Sulakkeiden vaihto	43
Akun huolto	43
Imuputken sihdin puhdistus	45
Virtausmittarin puhdistus	45
Puomijatkkeiden kokoaminen	46
Puomijatkkeiden säätö	46
Varastointi	47
Vianetsintä	48
Moottorin ja ajoneuvon vianetsintä	48
Ruiskutusjärjestelmän vianetsintä	51
Spray Pro -monitorin vianetsintä	52

Johdanto

Lue tämä käyttöopas huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöoppaan 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 käyttöoppaassa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan erityisiä turvaohjeita, joiden avulla sinä ja muut käyttäjät voitte välttyä henkilövahingoilta ja jopa hengenvaaralta. Sanoilla **Hengenvaara**, **Vaara** ja **Varoitus** ilmaistaan uhkan astetta. Ole kuitenkin aina äärimmäisen varovainen uhkan asteesta riippumatta.

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

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

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

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

Turvaohjeet

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

Valvojen, käyttäjien ja huoltohenkilöstön on tunnettava seuraavat standardit ja julkaisut: (Materiaali on tilattavissa alla olevasta osoitteesta.)

- Flammable and Combustible Liquids Code (Laki syttyivistä 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 maanteillä.

Työnvalvojan velvollisuudet

- Varmista, että käyttäjät ovat saaneet perusteellisen koulutuksen ja tutustuneet käyttöoppaaseen, moottorin käyttöoppaaseen 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 päästä kemikaaleja iholle. Jos kemikaaleja pääsee iholle, pese ne heti 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 ruiskutussäiliötä.
- 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.
- Säiliöiden 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 lenkkikossut. 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 vakuutuslainsäädökset jopa edellyttävät niiden käyttämistä.
- Vältä pimeällä ajamista, etenkin jos maasto ei ole tuttua. Jos pimeällä ajaminen on välttämätöntä, aja varovasti, käytä ajovaloja ja harkitse lisävalojen asentamista.
- Ole erittäin varovainen työskennellessäsi ihmisten läheisyydessä. Ole koko ajan tietoinen muiden ihmisten sijainnista ja pidä heidät poissa työskentelyalueelta.
- Varmista aina ennen ruiskutuslaitteen käyttöä tämän käyttöoppaan kohdassa Käynnistystä edeltävät tarkistukset, sivu 19, mainitut kohteet. Jos havaitset jotain vikaa, **älä** käytä ruiskutuslaitetta. Varmista, että kaikki viat on korjattu, ennen kuin ruiskutuslaitetta tai lisälaitetta käytetään.
- Varmista, että kaikki nesteputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki letkut ovat hyvässä kunnossa, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Bensiini on erittäin tulenarkaa; käsittele sitä varovasti.
 - Käytä hyväksytyä polttoainestastia.
 - 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 läikkyneet polttoaine pois.

Käytön aikana

Vaara

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

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

- Kuljettajan on istuttava aina ruiskutuslaitteen ollessa liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kädet ohjauspyörällä aina kun mahdollista. Pidä kätesi ja jalkasi aina ruiskutuslaitteen sisäpuolella.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden oksia, ovenpieliä ja pään yläpuolella olevia puomeja. Varmista, että yläpuolella on riittävästi tilaa sekä itsellesi että ruiskutuslaitteelle.
- Jos ruiskutuslaitetta ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla onnettomuus, ruiskutuslaitteen kaatuminen, vakava tapaturma tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
 - Ole erittäin varovainen, vähennä nopeutta ja pidä riittävä turvaetäisyys ajaessasi lähellä 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 eteenpäin ajoon 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 höyryä, 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.
 - C. Käännä 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 kestopäällyste ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtyminen voi kestää märällä 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 kuormaa.
- Älä koskaan aja jyrkkää mäkeä poikittain, vaan aja mäki joko aina suoraan ylös tai alas tai kierrä se.
- Jos moottori sammuu tai ajoneuvo alkaa vieriä alaspäin ylämäkeen ajettaessa, paina jarrua vähän kerrallaan ja peruuta mäki hitaasti suoraan alaspäin.
- Kääntyminen ajettaessa mäkeä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos sinun on käännättävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännöksiä.
- Raskaat kuormat vaikuttavat vakauteen. Vähennä kuormaa ja nopeutta, kun käytät ruiskutuslaitetta mäissä.
- Vältä pysähtymistä mäkeen, etenkin jos ajoneuvossa on kuormaa. 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 vierieksesi taaksepäin, koska siitä voi olla seurauksena ruiskutuslaitteen kaatumisen.
- Toro Company suosittelee ehdottomasti lisävarusteena saatavan kaatumissuojajärjestelmän (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 epävaka.



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 käännättäessä, ajettaessa ylä- tai alamäkeen, äkkinäisissä nopeuden muutoksissa tai ajettaessa epätasaisella maaperällä. Kun kuorma siirtyy, ruiskutuslaite voi kaatua.
- Kun käytössä on raskas kuorma, vähennä nopeutta ja jätä riittävä jarrutusetaisyys. 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 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 avoilekillä.
- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä avointa polttoainesäiliötä tai syttyviä puhdistusnesteitä osien puhdistamiseen.
- **Älä säädä** ajonopeuden säädintä. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen vain valtuutettu Toro-jälleenmyyjä saa tarkistaa säätimen.
- Pidä kehosi ja kätesi kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista ruiskuaa korkeapaineista nestettä. Käytä pahvia tai paperia vuotojen etsimiseen. Paineella karkaava neste saattaa läpäistä ihon ja aiheuttaa vamman, joka vaatii pätevän kirurgin hoitoa muutaman tunnin kuluessa tai muuten seurauksena saattaa olla kuolio.

- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitet 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

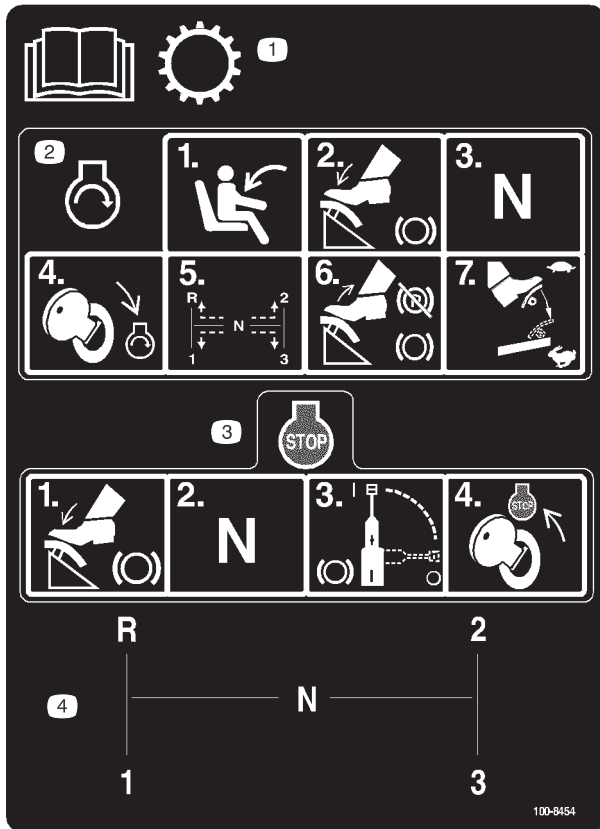
Tämän laitteen värinätaSO käsissä on enintään 2,5 m/s². Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

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

Turva- ja ohjetarrat



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



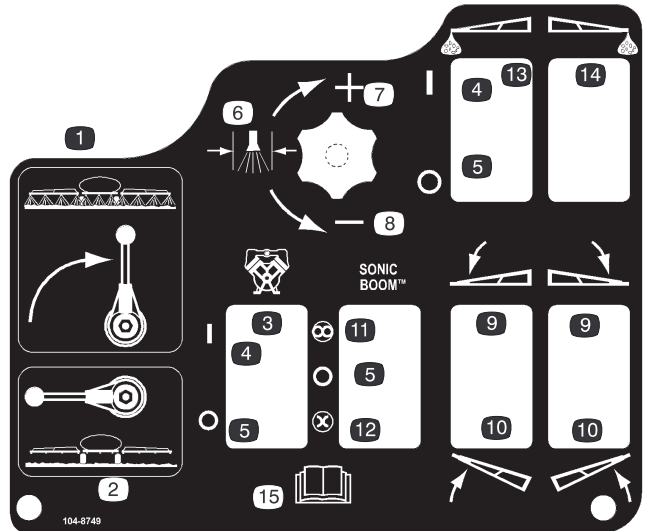
100-8454

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



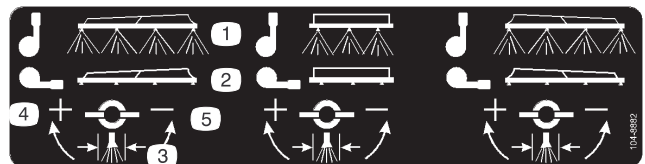
104-7628

1. Lue käyttöopas.



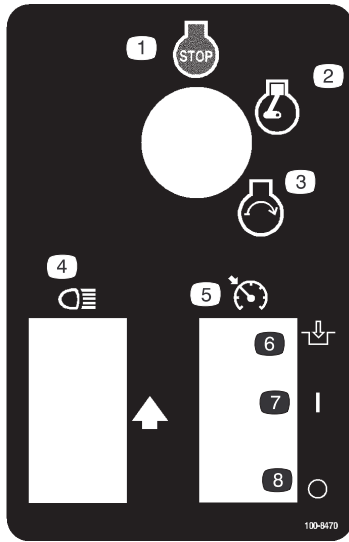
104-8749

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



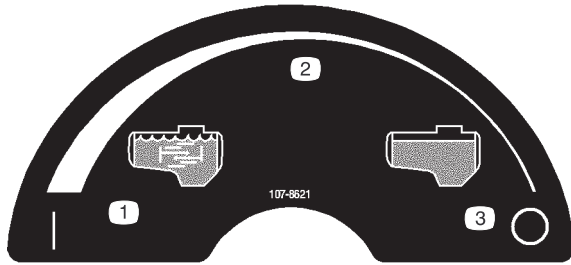
104-8882

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



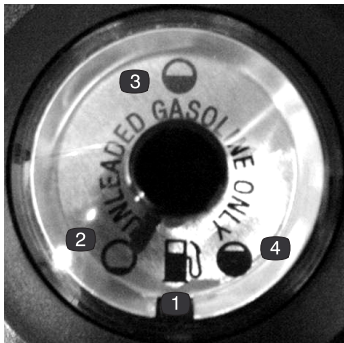
100-8470

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



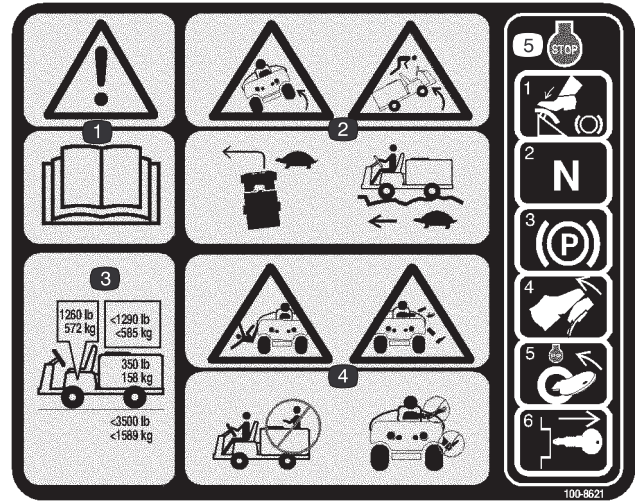
107-8621

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Säiliön kierto päällä | 3. Säiliön kierto pois |
| 2. Portaaton säätö | |



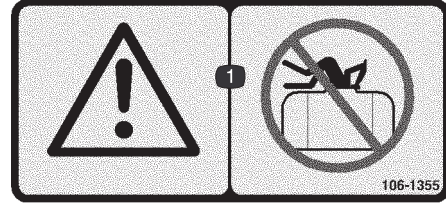
100-8386

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



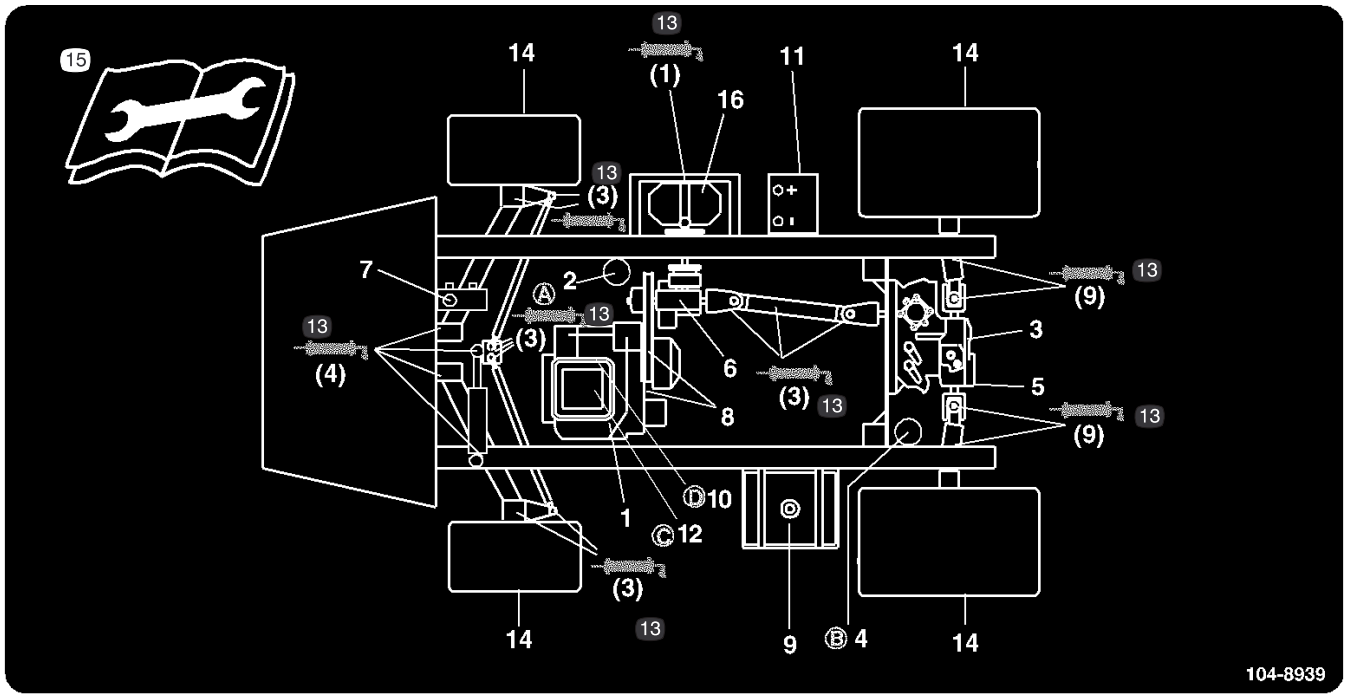
100-8621

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



106-1355

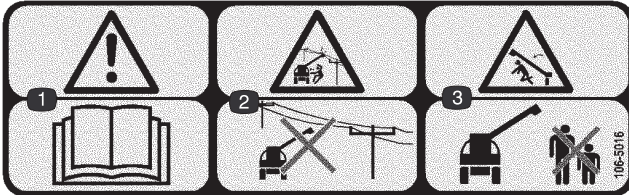
1. Varoitus – älä työnnä mitään ruumiinosia säiliöön.



104-8939

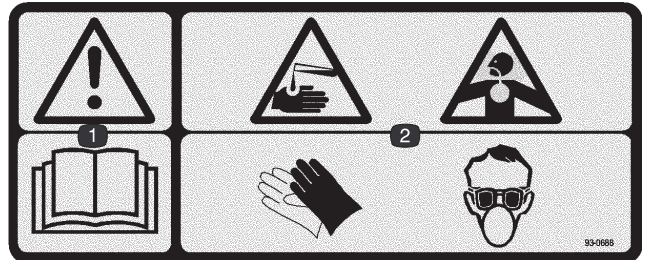
104-8939

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| 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 |



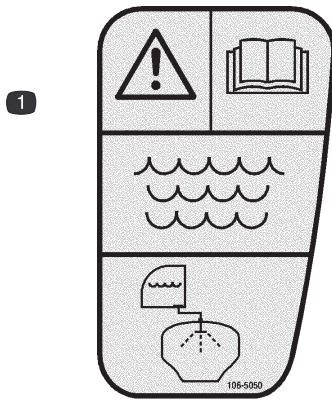
106-5016

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



93-0688

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



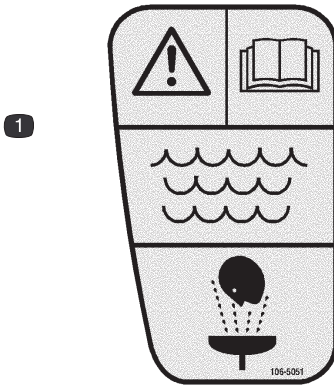
106-5050

1. Vaara – lue käyttöopas. Huuhtele säiliö tuoreella, puhtaalla vedellä.



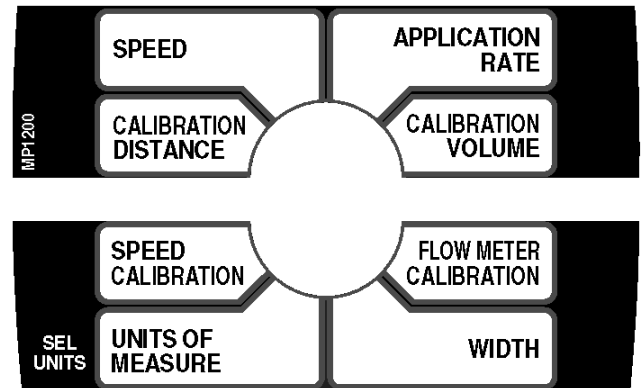
104-8990

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. LCD-näyttö | 4. Säädä |
| 2. Valintanuppi | 5. Vähennä |
| 3. Nollaa | 6. Lisää |

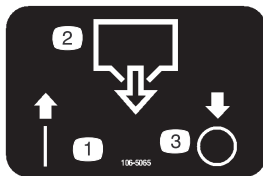


106-5051

1. Vaara – lue käyttöopas. Käytä ensiapupesuun tuoretta, puhdasta vettä.

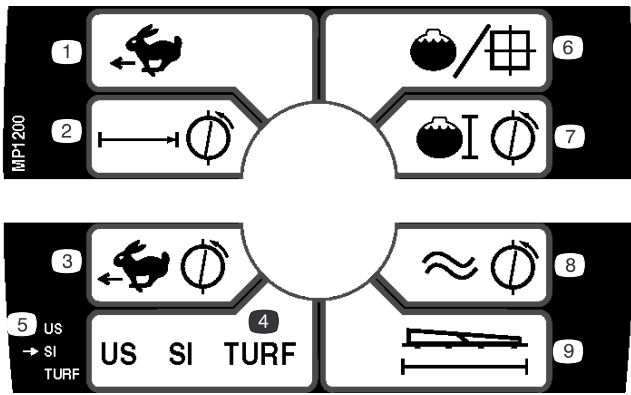


108-3306



106-5065

1. Päällä
2. Säiliön tyhjennys
3. Pois



108-3308

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Nopeus | 6. Ruiskutusmäärä |
| 2. Säätoetäisyys | 7. Säätilavuus |
| 3. Nopeuden säätö | 8. Virtausmittarin säätö |
| 4. Mittayksiköt | 9. Leveys |
| 5. Valitse yksiköt | |

Tekniset tiedot

Huomautus: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Omapaino	870 kg
Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, tyhjänä, ilman käyttäjää	870 kg
Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, täynnä, ilman käyttäjää	1 539 kg
Ajoneuvon kokonaispaino (tasaisella alustalla)	1 652 kg
Säiliön tilavuus (mukaan lukien CE:n mukainen 5 %:n ylivuoto)	662 l
Kokonaisleveys ilman vakioruiskutusjärjestelmää	142 cm

Kokonaispituus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa	305 cm
Kokonaiskorkeus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa säiliön yläosaan asti	95,25 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.

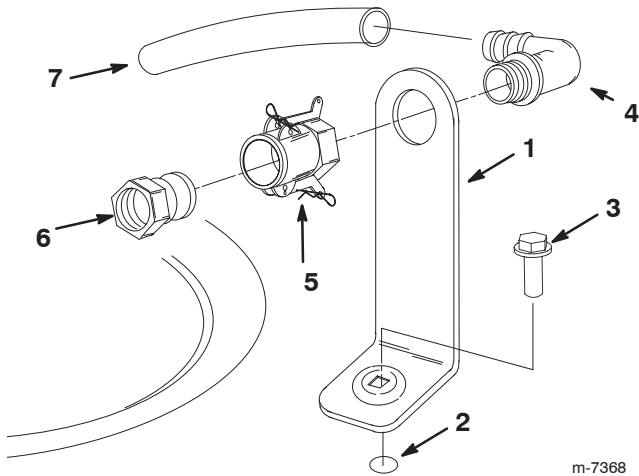
Erilliset osat

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

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
90 asteen liitin	1	Takaiskuventtiili liittimen asennus.
Pikaliitin	1	
Letkusovitin	1	
Liittimen kannatin	1	
Laippakantapultti, 5/16 x 3/4 tuumaa	1	
Takaiskuventtiililetku	1	
Spray Pro -monitori	1	Spray Pro -monitorin asennus.
Spray Pro -tarra	1	
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.

Takaiskuventtiili liittimen asennus

1. Asenna liittimen kannatin säiliön kierteisen aukon päälle ja kiinnitä se laippakantapultilla (5/16 x 3/4 tuumaa) (kuva 2).



Kuva 2

m-7368

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Liittimen kannatin | 4. 90 asteen kulmaliitin |
| 2. Säiliön kierteinen aukko | 5. Pikaliitin |
| 3. Laippapultti,
5/16 x 3/4 tuumaa | 6. Letkusovitin |
| | 7. Takaiskuventtiiliiletku |

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

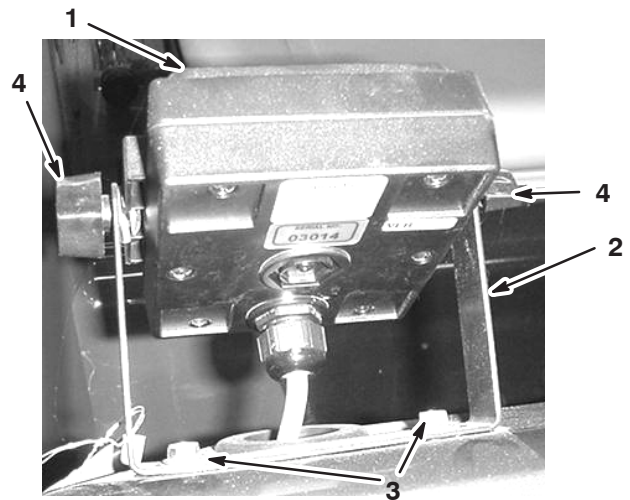
Huomautus: Asenna kulmaliitin siten, että avoin pää osoittaa säiliön aukkoon, jolloin vesi kaartuu säiliöön, kun se täytetään.

3. Asenna letkusovitin pikaliittimeen (kuva 2).
4. Kiinnitä sovitin paikalleen kiertämällä säätimiä sovintia kohti ja kiinnittämällä ne sokilla (kuva 2).
5. Asenna takaiskuventtiiliiletku 90 asteen kulmaliittimeen (kuva 2).

Tärkeää Älä pidennä letkua siten, että se pääsee kosketuksiin säiliön nesteiden kanssa.

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).

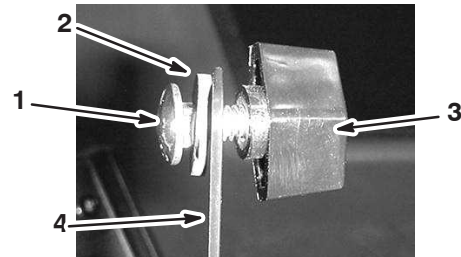


Kuva 3

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Spray Pro -monitori | 3. Laippakantapultti,
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 |

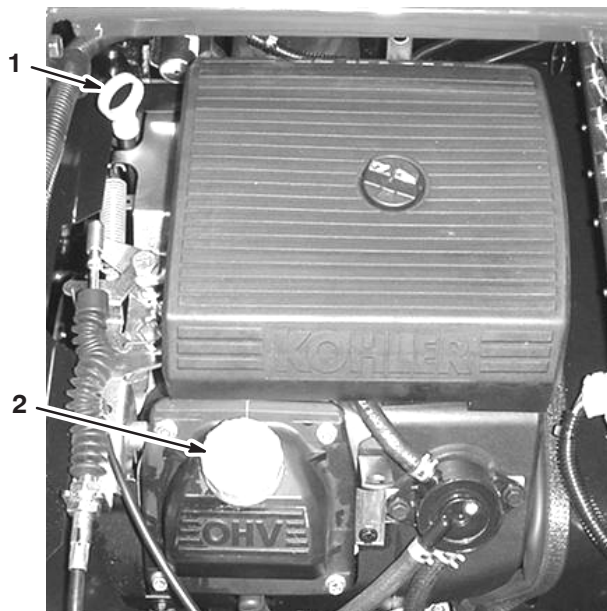
3. Irrota suuri läpivientisuojaus kojelaudan aukosta ja pujota johto läpivientisuojauksen ja kojelaudan läpi.
4. Asenna läpivientisuojaus kojelautaan.
5. Kiinnitä Spray Pro -tarra monitoriin. Aseta tarra täsmälleen kuvassa 24 näytetyllä tavalla.
6. Asenna Spray Pro -monitori lukkopulttien päälle (kuva 3) ja kiristä ruuvit.
7. Kytke Spray Pro -johtimen liitin kojelaudan alla olevaan avoimeen kiinnittimeen.

Ennen käyttöä

Moottorin öljymäärän tarkistus

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

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



Kuva 5

1. Mittatikku
 2. Täyttöaukon korkki
3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta (kuva 5) ja kaada öljyä aukkoon, kunnes öljyä on mittatikkun Full-merkkiin saakka. Katso oikea öljytyyppi ja viskositeetti kohdasta Moottoriöljyn huolto, sivu 34. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. **Älä täytä liikaa.**
 4. Asenna mittatikku tukevasti paikalleen.

Rengaspaineen tarkistus

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

Polttoaineen lisääminen



Hengenvaara



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

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

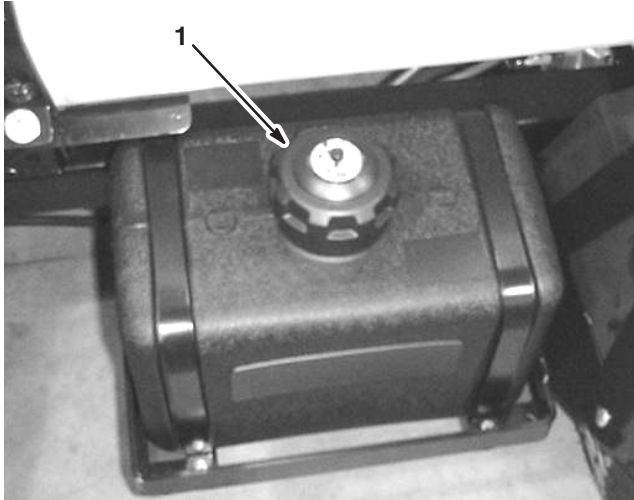
Tärkeää Älä koskaan käytä bensiiniä, joka sisältää **metanolia**, tai bensiiniä, jonka etanolipitoisuus on yli 10 %, bensiinin lisäaineita tai puhdistettua bensiiniä, koska moottorin polttoainejärjestelmä voi vaurioitua.

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.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (kuva 6).



Kuva 6

1. Polttoainesäiliön korkki

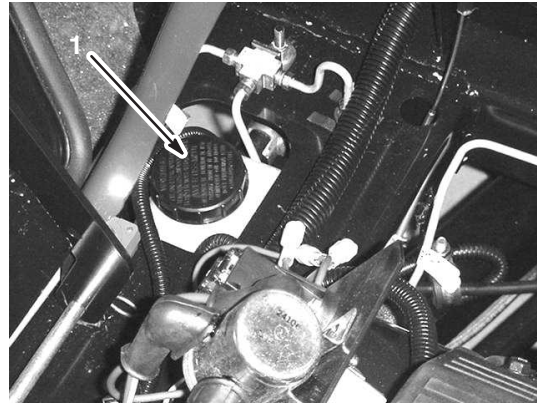
3. Irrota polttoainesäiliön korkki.
4. Täytä säiliö noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen. **Älä täytä liikaa.**
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
6. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Ilmanottoritilän tarkistus

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

Jarrunesteen tarkistus

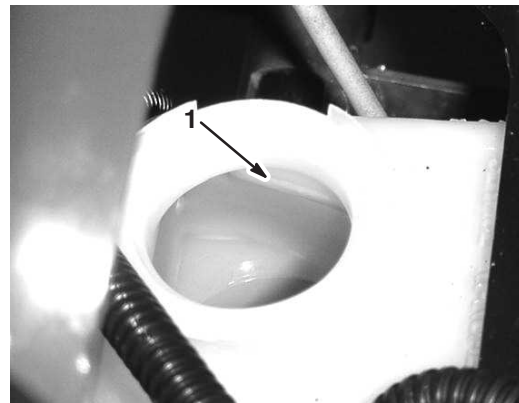
Jarrunestesäiliö on täytetty tehtaalla DOT 3 -jarrunesteellä. Tarkista jarrunesteen taso joka päivä ennen moottorin käynnistämistä.



Kuva 7

1. Jarrunestesäiliö

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



Kuva 8

1. FULL-viiva

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

Vaihteisto-/hydrauliöljyn tarkistus

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



Kuva 9

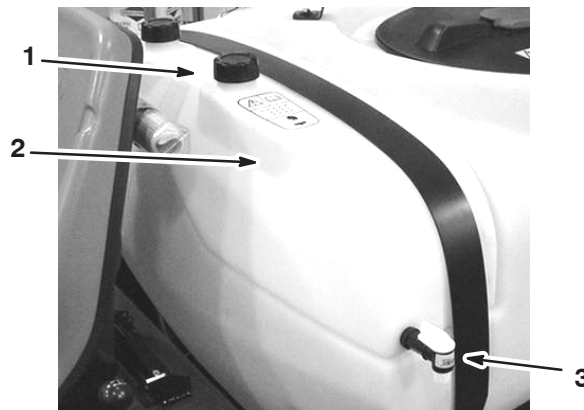
1. Mittatikku
2. Täyttöaukko

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

3. Laita mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.
4. Vaihteistoöljyn tason pitää olla mittatikun tasaisen osan yläosan kohdalla. Jos näin ei ole, täytä säiliö sopivalla öljyllä. Katso kohta Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto, sivu 37.
5. Asenna mittatikku tukevasti paikalleen.

Puhdasvesisäiliön täyttö

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



Kuva 10

1. Täyttöaukon korkki
2. Puhdasvesisäiliö
3. Tulppa

Avaa puhdasvesisäiliön tulppa kääntämällä tulpan vipua.

Käyttö

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

Muista aina turvallisuus

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

Ajoneuvon hallintalaitteet

Kaasupoljin

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



Kuva 11

1. Kaasupoljin

2. Jarrupoljin

Jarrupoljin

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



Varoitus

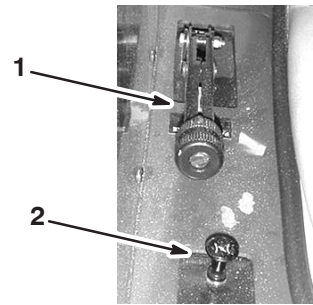


Jarrut voivat kulua tai ne voidaan säätää väärin, mistä voi olla seurauksena tapaturma.

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

Seisontajarru

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



Kuva 12

1. Seisontajarruvipu

2. Rikastimen vipu

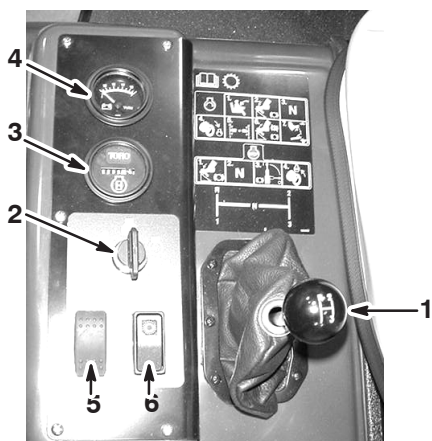
Rikastimen vipu

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

Vaihdetanko

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

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



Kuva 13

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

Virtalukko

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

Tuntilaskuri

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

Volttimittari

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

Ajovalojen kytkin

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

Moottorin tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säädin

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

Polttoainemittari

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



Kuva 14

1. Polttoainemittari

Käynnistystä edeltävät tarkistukset

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

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

Jos jokin yllämainituista kohdista ei ole kunnossa, kerro siitä mekaanikolle tai työnvalvojalle, ennen kuin ryhdyt käyttämään 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 myötapäivään 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 avainta 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 ohjaus

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. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.

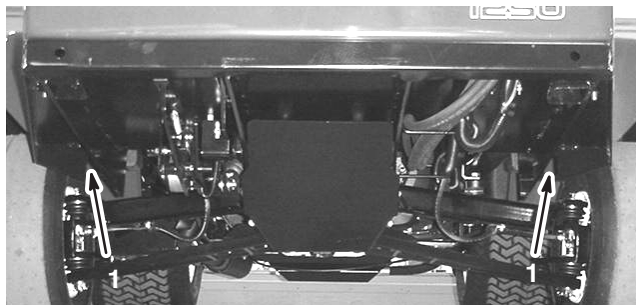
Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo

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 jarrupäälysteet toimivat optimaalisesti vasta, kun muutaman tunnin käyttö on kiillottanut ne (ajanut sisään).
- Vältä moottorin kovaa käyttöä.
- Vaihtele ruiskutuslaitteen nopeutta käytön aikana. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Katso kohdasta Kunnossapito kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.

Ruiskutuslaitteen kuljetus

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





Kuva 15

1. Kiinnityspisteet

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

Ruiskutuslaitteen hinaus

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

**Vaara**

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

Ruiskutuslaitteen hinausnopeus saa olla korkeintaan 8 km/h.

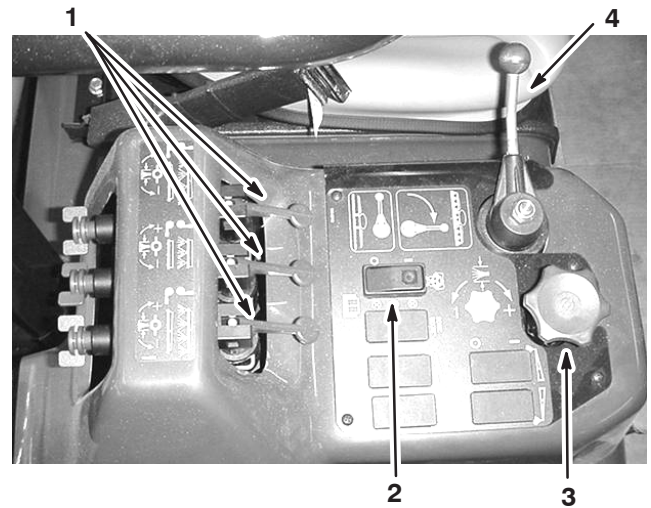
Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Jos laitetta on siirrettävä pidempi matka, suorita kuljetus kuorma-autolla tai perävaunulla. Katso kohta Ruiskutuslaitteen kuljetus, sivu 20.

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

Ruiskutuslaitteen ohjaimet ja osat

Ruiskutuksen päävipu

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



Kuva 16

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

Puomien vivut

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

Pumpun kytkin

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

Ruiskutusmäärän nappi

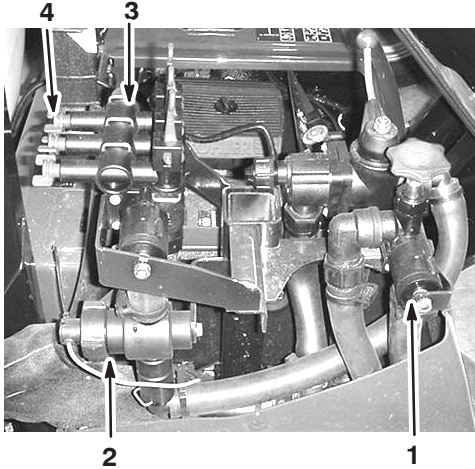
Ruiskutusmäärän nappi sijaitsee ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (kuva 16). Kiertämällä nappia myötäpäivään ruiskutusjärjestelmän paine kasvaa ja kiertämällä vastapäivään paine pienenee.

Puomin noston, Sonic Boomin ja vahtomerkitsimen kytkimien sijainti

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

Ruiskutuksen säädinventtiili

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



Kuva 17

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

Virtausmittari

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

Puomin venttiilit

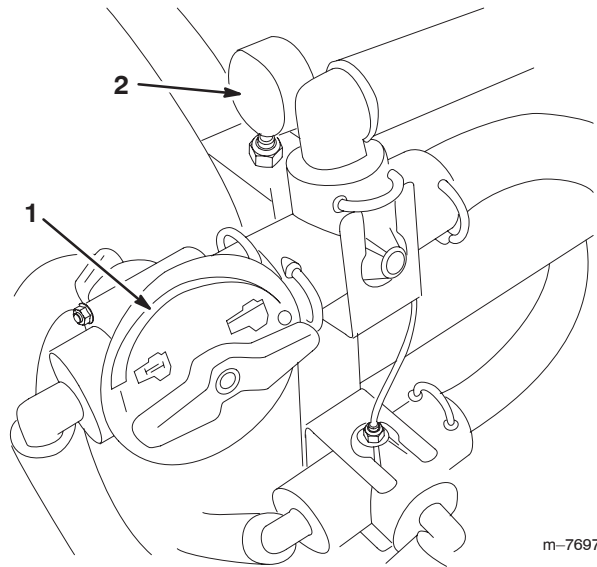
Nämä venttiilit kytkevät kolme puomia päälle tai pois päältä (kuva 17).

Puomin ohitusventtiilit

Puomin ohitusventtiilit ohjaavat puomiin kulkevan nestevirran säiliöön, kun puomi kytketään pois käytöstä. Näitä venttiilejä voidaan säätää, jotta puomin paine pysyy aina samana riippumatta siitä, kuinka monta puomia on käytössä. Katso kohta Puomin ohitusventtiilien säätö, sivu 26.

Säiliön kierron säädinventtiili

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



Kuva 18

1. Säiliön kierron säädinventtiili
2. Painemittari

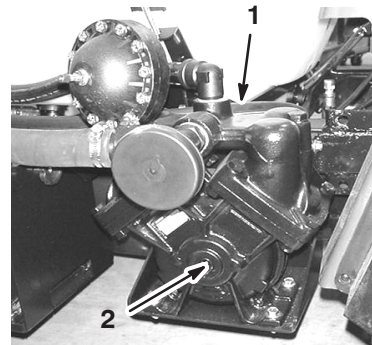
Jotta sekoitus toimisi, pumpun on oltava kytkettynä päälle ja moottorin täytyy käydä tyhjäkäyntiä korkeammilla kierroksilla. Jos sammutat ruiskutuslaitteen ja tarvitset säiliön kierron päälle, kytke vaihdetango vapaalle ja seisontajarru päälle, paina kaasupoljin pohjaan ja kytke moottorin tyhjäkäynnin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

Painemittari

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

Pumppu

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



Kuva 19

1. Pumppu
2. Rasvanippa

Säiliön tyhjennyskahva

Säiliön tyhjennyskahva sijaitsee säiliön yläosassa (kuva 20). Tyhjennä säiliö vetämällä kahva esiin.

Tärkeää Vedä kahvaa varovasti esiin, kunnes se pysähtyy. Älä vedä liian kovasti, ettei kahva vaurioidu.



Kuva 20

1. Säiliön tyhjennyskahva

Säiliön kansi

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



Kuva 21

1. Säiliön kansi
2. Takaiskuventtiiliitin

Takaiskuventtiiliitin

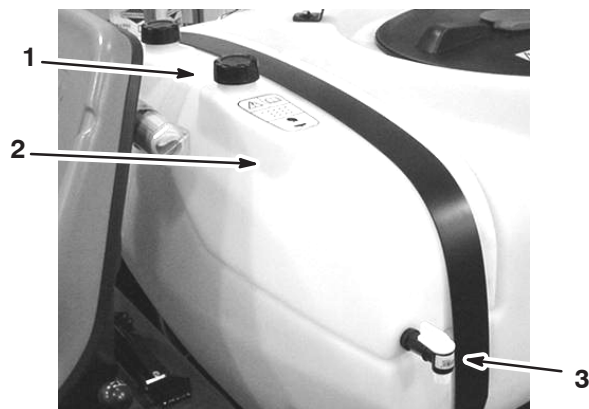
Säiliön kannen edessä on letkuliitin, jossa on kierrekiinnitys, 90 asteen kulmaliitin ja lyhyt letku, jonka voi ohjata säiliön aukkoa kohti (kuva 21). Tähän liittimeen voidaan kiinnittää vesiletku, jolloin säiliö voidaan täyttää vedellä likaamatta letkua säiliön kemikaaleilla.

Tärkeää Älä pidennä letkua siten, että se pääsee kosketuksiin säiliön nesteiden kanssa.

Puhdasvesisäiliö

Puhdasvesisäiliö sijaitsee säiliön etuosassa vasemmalla (kuva 22). Säiliön 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.

Avaa puhdasvesisäiliön tulppa kääntämällä tulpan vipua.



Kuva 22

1. Täyttöaukon korkki
2. Puhdasvesisäiliö
3. Tulppa

Huuhtelusäiliö

Huuhtelusäiliö sijaitsee säiliön etuosassa oikealla (kuva 23). Jos asennat huuhteluserjan (lisävaruste), voit täyttää tämän säiliön puhtaalla vedellä ja huuhdella säiliön automaattisesti.



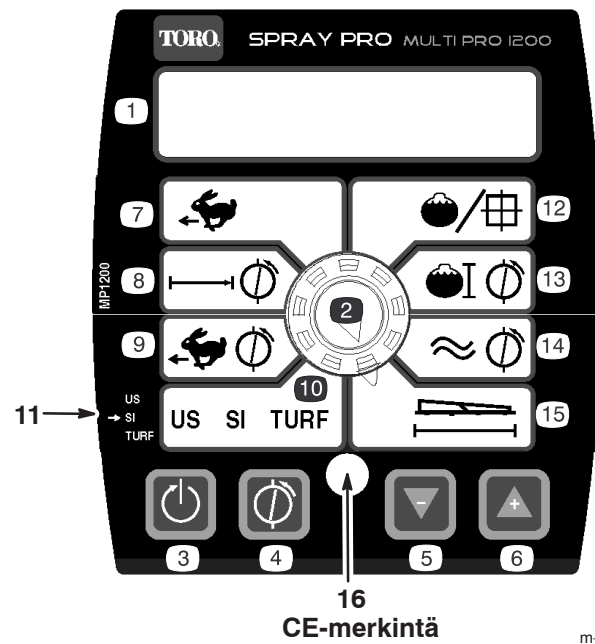
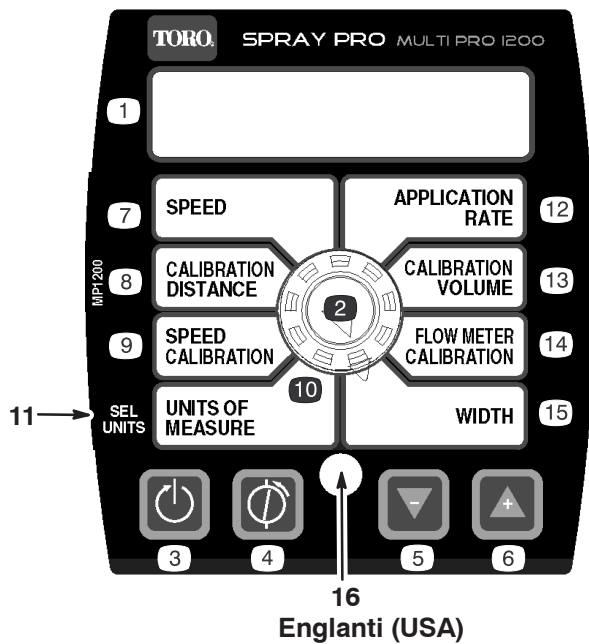
Kuva 23

1. Huuhtelusäiliö (käytettäväksi lisävarusteena saatavan huuhteluserjan kanssa)

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 24).



Kuva 24

- | | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------|
| 1. LCD-näyttö | 5. Vähennä, säätöpainike | 9. Nopeuden säätö | 13. Säätilavuus |
| 2. Valintanuppi | 6. Lisää, säätöpainike | 10. Mittayksiköt | 14. Virtausmittarin säätö |
| 3. Nollaa, säätöpainike | 7. Nopeus | 11. Valitse yksiköt | 15. Leveys |
| 4. Säädi, säätöpainike | 8. Säädetäisyys | 12. Ruiskutusmäärä | 16. Merkkivalo |

Valintanuppi

Valintanupissa on seuraavat asennot:

- Nopeus
Näyttää nopeuden maileina tunnissa (jos mittayksiköiksi on valittu US tai TURF) tai kilometreinä tunnissa (jos mittayksiköiksi on valittu SI).
- Säädetäisyys
Tallentaa kuljetun etäisyyden jalkoina (US ja TURF) tai metreinä (SI) virtausmittaria säädettäessä.
- Nopeuden säätö
Näyttää vuorotellen nopeuden säätöarvon sekä kulloinkin annetun säädetäisyyden arvon 3 sekunnin välein. Tällä asetuksella mukautetaan nopeusanturin säätö.

- 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)
- Ruiskutusmäärä
Näyttää ruiskutusmäärän gallonina eekkeriä kohden (US), litroina hehtaaria kohden (SI) tai gallonina 1000 neliöjalkaa kohden.
- Säätilavuus
Merkitsee ruiskutetun nesteen tilavuuden joko gallonina (US ja TURF) tai litroina (SI). Tällä asetuksella säädetään virtausmittari.

Tärkeää Jotta tilavuus voidaan merkitä tarkasti, **kaikkien kolmen puomiventtiilin on oltava päällä**. Ruiskutuslaite ei voi laskea säiliön tilavuutta tarkasti, jos kaikki puomiventtiilit eivät ole päällä.

- Virtausmittarin säätö

Näyttää vuorotellen virtausmittarin säätöarvon sekä kulloinkin annetun säätöarvon 3 sekunnin välein. Tällä asetuksella mukautetaan virtausmittarin säätö.

- Leveys

Asettaa ja näyttää puomin leveyden. Oletusarvo on 460 cm. Tämä asetus perustuu neljään suuttimeen oikeassa ja vasemmassa puomissa sekä kolmeen suuttimeen keskipuomissa. Puomien oletusarvoinen etäisyys on 50,8 cm

Säätöpainikkeet

Monitorissa on seuraavat painikkeet:

- Nollaa
Nollaa säätötilavuuden ja säätöetäisyyden arvot.
- Säädä
Käytetään, kun halutaan siirtyä säätötilaan tai siitä pois.
- Vähennä
Pienentää näytön arvoja säädön aikana.
- Lisää
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
- Virtausmittari
- Nopeus

Puomin leveyden säätö

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

1. Sammuta ruiskutuslaite ja kytke seisontajarru.
2. Aseta ruiskutuksen päävipu Pois-asentoon. Monitorissa näkyy tällöin teksti ”HOLD”.
3. Pidä Säädä-painiketta painettuna, kunnes monitorilla näkyy teksti ”CAL HOLD” ja punainen valo syttyy.
4. Käännä valintanuppi Leveys-asentoon.

5. Säädä puomin leveyttä Lisää- tai Vähennä-painikkeella tarpeen mukaan.
6. Paina Säädä-painiketta, kunnes punainen valo sammuu. Säätötilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

Mittayksiköiden asetus

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

1. Sammuta ruiskutuslaite ja kytke seisontajarru.
2. Aseta ruiskutuksen päävipu Pois-asentoon. Monitorissa näkyy tällöin teksti ”HOLD”.
3. Pidä Säädä-painiketta painettuna, kunnes monitorissa näkyy teksti ”CAL HOLD” ja punainen valo syttyy.
4. Käännä valintanuppi Mittayksiköt-asentoon.
5. Valitse haluttu mittayksikkö Lisää- tai Vähennä-painikkeella.
6. Paina Säädä-painiketta, 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 säiliötä, kunnes vesi vuotaa säiliön reunan yli, säiliössä on tällöin 662 litraa vettä.

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

3. Käynnistä pumpu asetamalla pumpun kytkin Päällä-asentoon.
4. Aseta kaikkien kolmen puomin vivut sekä ruiskutuksen päävipu Päällä-asentoon. Käytä puomeja vain niin kauan, että ilma tyhjenee putkista. Kytke puomit sitten pois päältä ruiskutuksen päävivulla.

Tärkeää Jotta tilavuus voidaan merkitä tarkasti, **kaikkien kolmen puomiventtiilin on oltava päällä koko toimenpiteen ajan.** Kytke puomit pois päältä ainoastaan ruiskutuksen päävivulla. Ruiskutuslaite ei voi laskea säiliön tilavuutta tarkasti, jos kaikki puomiventtiilit eivät ole päällä.

5. Käännä valintanuppi Säätötilavuus-asentoon.

6. Pidä Nollaa-painiketta painettuna, kunnes näytössä näkyy ”0”.
7. Aseta ruiskutuksen päävipu Päällä-asentoon ja käytä puomeja, kunnes kaikki vesi on poistunut säiliöstä. Kytke puomit sitten pois päältä ruiskutuksen päävivulla.
8. Vertaa monitorilla näkyvää tilavuutta säiliöön laittamaasi vesimäärään.
 - Jos tilavuudet ovat samat, monitoria ei tarvitse hienosäätää.
 - Jos arvot eivät ole samat, jatka tämän toimenpiteen ohjeiden mukaan.
9. Käännä valintanuppi Virtausmittarin säätö -asentoon.
10. Pidä Säädä-painike painettuna, kunnes monitorin punainen valo syttyy.
Näytössä näkyy vuoronperään virtausmittarin säätöarvo (merkitty monitorissa sanalla ”CAL”) sekä säätötilavuus.
11. Kun näytössä näkyy säätötilavuuden arvo, muuta se Lisää- ja Vähennä-painikkeilla vesimääräksi, jonka laitoit säiliöön.
12. Kun näytön arvot alkavat vaihdella uudelleen, virtausmittarin säätöarvo on vaihtunut. Kirjoita tämä arvo muistiin. Se on ruiskutuslaitteesi säätöarvo.
13. Paina Säädä-painiketta, kunnes punainen valo sammuu. Säätötilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

Nopeusanturin säätö

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

1. Tarkista ja täytä kaikki renkaat, katso kohta Rengaspaineen tarkistus, sivu 15.
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 9 metrin päähän alkupisteestä.
7. Siirrä pumpun kytkin Pois-asentoon.
8. Siirrä etupyörän etuosa merkityn aloituspisteen kohdalle.

9. Käännä valintanuppi Säädetäisyys-asentoon.
10. Pidä Nollaa-painiketta painettuna, kunnes näytössä näkyy ”0”.
11. Aja laitetta merkitystä aloituspisteestä 150 metrin loppupisteeseen ja pysähdy tarkasti siten, että etupyörän etuosa on loppupisteen kohdalla.
12. Katso monitorilla näkyvää lukemaa.
 - Jos monitorilla näkyy ”150 metriä”, monitoria ei tarvitse säätää.
 - Jos monitorilla ei näy ”150 metriä”.
13. Kytke seisontajarru.
14. Käännä valintanuppi Nopeudensäätö-asentoon.
15. Pidä Säädä-painike painettuna, kunnes monitorin punainen valo syttyy.
Näytössä näkyy vuoronperään nopeudensäädön arvo (merkitty monitorissa sanalla ”CAL”) sekä säädetäisyys.
16. Kun säädetäisyyden arvo näkyy näytössä, muuta se Lisää- tai Vähennä-painikkeilla 150 metriksi.
17. Kun näytön arvot alkavat vaihdella uudelleen, nopeudensäädön arvo on vaihtunut. Kirjoita tämä arvo muistiin. Se on ruiskutuslaitteesi säätöarvo.
18. Paina Säädä-painiketta, kunnes punainen valo sammuu. Säätötilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

OFL-tilan nollaaminen

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

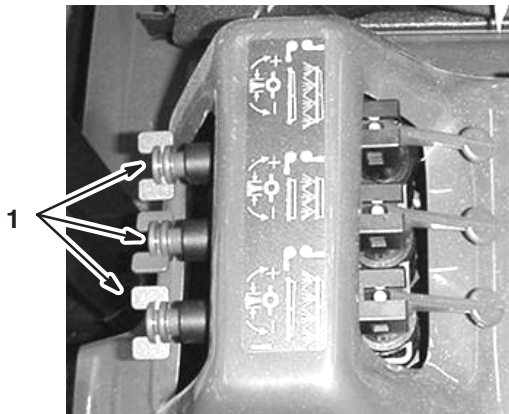
Puomin ohitusventtiilien säätö

Kun olet asentanut puomit ja venttiilit (tarvittaessa), säädä ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttöä puomin 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 Ruiskutusmäärä-asentoon.
5. Siirrä vaihdetanko vapaalle.

6. Paina kaasupoljin pohjaan ja aseta moottorin tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säätökytkin Päällä-asentoon.
7. Käynnistä pumppu asettamalla pumpun kytkin Päällä-asentoon.
8. Aseta kaikkien kolmen puomin vivut sekä ruiskutuksen päävipu Päällä-asentoon.
9. Säädä painemittarin painelukema ruiskutusmäärän nuppia käyttämällä, kunnes se on puomiin asennetuille suuttimille sopivissa rajoissa (yleensä 345 kPa [50 psi]).
10. Merkitse muistiin painemittarin lukema.
11. Kytke yksi puomeista pois käytöstä kyseisen puomin kytkimellä.
12. Säädä sammutetun puomin ohitusventtiiliä (kuva 25), kunnes painelukema on sama kuin se oli kohdassa 10.



Kuva 25

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. Tällöin seurauksena on kemikaalien rikastuminen ja mahdollisesti ruiskutuslaitteen osien vaurioituminen.



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 kyseinen kohta huolellisesti saippualla ja puhtaalla vedellä.
- Käytä suojalaseja ja muita suojavarusteita kemikaalin valmistajan antamien suositusten mukaan.

Ruiskutussäiliön täyttö

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

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

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

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

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

9. Lisää loput vedestä säiliöön.

Kemikaalien levitys

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

Huomautus: Tässä toimenpiteessä oletuksena on, että pumppu on kytkettynä päälle Ruiskutus säiliön täyttö-toimenpiteen jäljiltä.

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

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

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

Käyttövihjeitä

- Älä ruiskuta osittain aiemmin ruiskuttamillesi alueille.
- Tarkkaile suuttimien mahdollista tukkeutumista. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet suuttimet.
- Sammuta ruiskutus ruiskutuksen päävivulla ennen kuin pysäytät ruiskutuslaitteen. Kun ruiskutuslaite on 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.

Huomautus: Tämä toimenpide voidaan asettaa automaattiseksi asentamalla huuhtelusarja (lisävaruste).

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

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

4. Käynnistä moottori.
5. Kytke vaihde vapaalle, paina kaasupoljin pohjaan ja kytke tyhjäkäynnin kierrosnopeuden säädin Päällä-asentoon.
6. Varmista, että säiliön kierron säädinventtiili on Päällä-asennossa.
7. Aseta pumpun kytkin Päällä-asentoon ja lisää ruiskutuspainetta ruiskutusmäärän nupilla.
8. Aloita ruiskutus asettamalla ruiskutuksen päävipu ja puomien vivut Päällä-asentoon.
9. Anna kaiken säiliössä olevan veden ruiskuta suuttimien läpi.
10. Varmista, että kaikki suuttimet ruiskuttavat oikein.
11. Kytke ruiskutuksen päävipu Pois-asentoon, kytke pumpun kytkin Pois-asentoon ja sammuta moottori.
12. Toista vaiheet 3–11 ainakin kahdesti, jotta ruiskutusjärjestelmä puhdistuu täysin.
13. Puhdista sihti. Katso kohta Imuputken sihdin puhdistus, sivu 45.

Tärkeää Jos käytit ruiskutejauheita, 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.

Kunnossapitotaulukko

Tärkeää Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisten 8 käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Kiristä pyöränmutterit.• Vaihda hydraulisuodatin.• Tarkista käyttöhihnan kireys.• Tarkista ohjauspumpun hihna.
8 tuntia	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista moottoriöljy.• Tarkista rengaspaine.• Puhdista imuputken sihti.³
25 tuntia	<ul style="list-style-type: none">• Puhdista ja öljyä ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos.²
50 tuntia	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista akkunesteen määrä.• Tarkista akkukaapelien liitännät.• Puhdista imuputken sihti.
100 tuntia	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda moottoriöljy (myös synteettinen öljy).¹• Vaihda moottorin öljynsuodatin.• 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	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda sytytystulpat.• Tarkista seisontajarru.• Tarkista vaihteensiirtovaijerit.• Tarkista käyttöhihna.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
400 tuntia tai vuosittain	<ul style="list-style-type: none"> • Vaihda pumpun käyttöpyörästön nesteet. • Puhdista ja voitele ensiökytkin. • Tarkista polttoaineletkut. • Anna valtuutetun Toro-huoltoliikkeen tarkastaa kalvot ja pumpun venttiilit ja vaihtaa ne tarvittaessa. • Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet. • Tarkasta pumpun kalvo ja vaihda tarpeen vaatiessa. • Tarkasta paineenvaimennuskalvo ja vaihda se tarpeen vaatiessa. • Tarkasta pumpun sulkuventtiilit ja vaihda ne tarpeen vaatiessa. • Tarkasta venttiiliyksikköjen O-renkaat ja vaihda ne tarvittaessa.
800 tuntia tai vuosittain	<ul style="list-style-type: none"> • Vaihda vaihteisto-/hydrauliöljy. • Vaihda hydraulisuodatin.

¹Useammin, jos moottoria käytetään raskaalla kuormalla tai korkeissa lämpötiloissa

²Useammin, jos olosuhteet ovat likaiset ja pölyiset

³Useammin, jos käytetään ruiskutejauheita

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

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

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

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivämäärä	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 nosto tunkeille

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



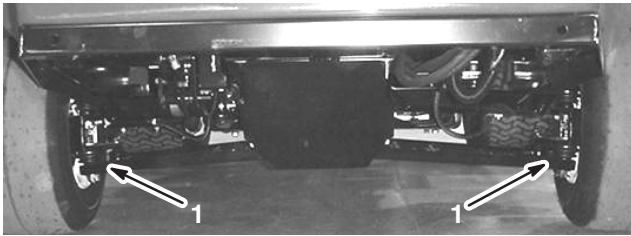
Hengenvaara



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

- Älä käynnistä moottoria, kun ruiskutuslaite on nostettu tunkeille.
- Ota aina virta-avain pois virtalukosta ennen kuin nouset pois ruiskutuslaitteesta.
- Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun ruiskutuslaite on nostettu tunkeille.

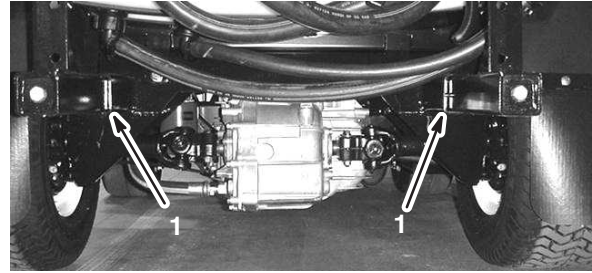
Ruiskutuslaitteen etunostopiste on kolmiotukivarsien alla (kuva 26).



Kuva 26

1. Etunostopisteet

Takanostopiste sijaitsee rungon tuen takaosassa kulmahitsausten välissä (kuva 27).



Kuva 27

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 pieninkin onnettomuuden jälkeen.

Ilmanpuhdistimen huolto

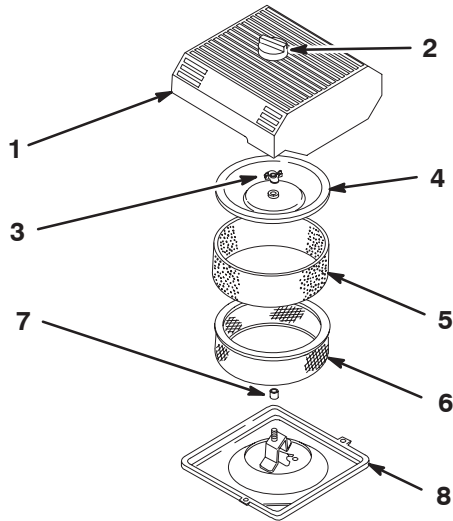
Vaahtomuovipanos: Puhdista ja öljyä 25 käyttötunnin välein tai vuosittain, kumpi ensin saavutetaan.

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

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

Vahtomuovi- ja paperipanosten irrotus

1. Kytke seisontajarru, 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 28).



Kuva 28

m-3214

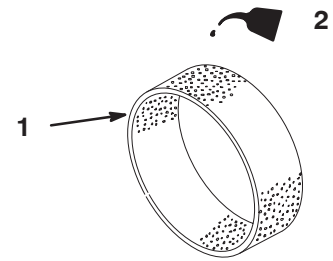
- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Ilmanpuhdistimen suojus | 5. Vahtomuovipanos |
| 2. Nuppi | 6. Paperipanos |
| 3. Suojuksen mutteri | 7. Kumitiiviste |
| 4. Suojus | 8. Ilmanpuhdistimen kanta |

4. Löysää ilmanpuhdistimen suojuksen nuppia ja irrota ilmanpuhdistimen suojus (kuva 28).
5. Liu'uta vahtomuovipanos varovasti irti paperipanoksesta (kuva 28).
6. Kierrä suojuksen mutteri auki ja irrota paperipanos (kuva 28).

Vahtomuovipanoksen puhdistus

1. Pese vahtomuovipanos nestesaippualla ja lämpimällä vedellä.
2. Kun panos on puhdas, huuhtelee se perusteellisesti.
3. Kuivaa panos puristamalla sitä puhtaaseen riepuun.
4. Aseta panokseen 30–60 ml öljyä (kuva 29).

Tärkeää Vaihda vahtomuovipanos, jos se on repeytynyt tai kulunut.



Kuva 29

m-3247

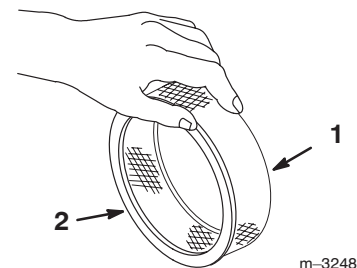
1. Vahtomuovipanos
2. Öljy

5. Purista panosta, jotta öljy leviää.

Paperipanoksen tarkistus

Tutki paperipanos repeymien, rasvakalvon, kumitiiviteen vaurioitumisen, lian tai muiden vaurioiden varalta (kuva 30). Jos havaitset vaurioita, vaihda suodatin.

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



Kuva 30

m-3248

1. Paperipanos
2. Kumitiiviste

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

Vahtomuovi- ja paperipanosten asennus

1. Liu'uta vahtomuovipanos varovasti ilmanpuhdistimen paperipanokseen (kuva 28).
2. Liu'uta ilmanpuhdistin ja suojus pitkään tankoon.
3. Asenna suojuksen mutteri suojukseen kiinni sormitiukkuuteen (kuva 28).

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

4. Asenna ilmanpuhdistimen suojus ja nuppi (kuva 28).
5. Sulje ja salpaa istuin.

Moottoriöljyn huolto

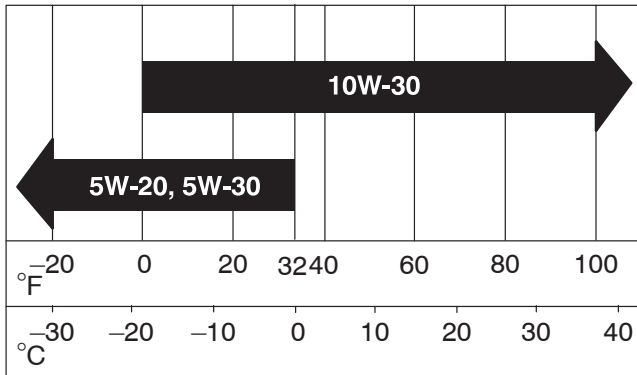
Vaihda moottoriöljy ja öljyn suodatin 100 käyttötunnin välein.

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 juoksevammaksi.
2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Vapauta istuimen takaosan salpa ja nosta istuinta eteenpäin.



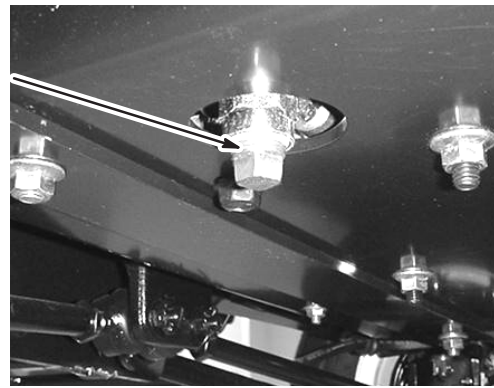
Varoitus



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.

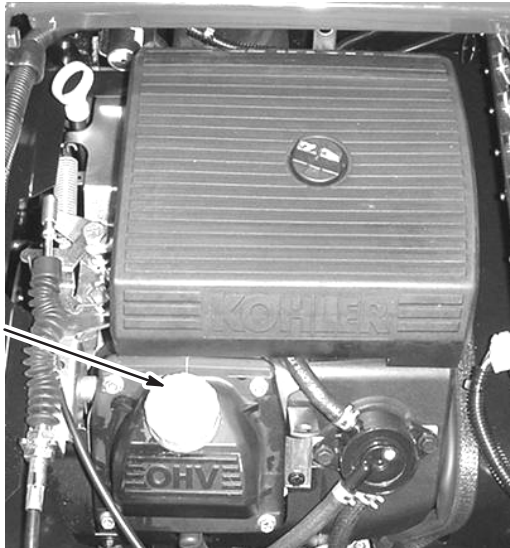
4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle.
5. Irrota öljyntyhjennystulppa (kuva 31).



Kuva 31

1. Öljyntyhjennystulppa

6. Kun öljy on valunut kokonaan tyhjennysastiaan, asenna tyhjennystulppa takaisin ja kiristä se momenttiin 13,6 Nm.
7. Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.
8. Kaada hitaasti noin 80 % määrätystä öljymäärästä öljyn täyttöputkeen (kuva 32).



Kuva 32

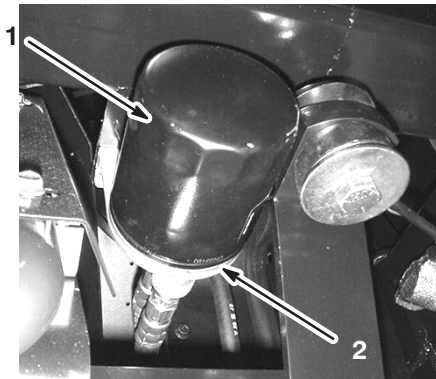
1. Öljyn täyttöputki

9. Tarkista öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus, sivu 15.
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 34, vaiheet 1–7.
2. Irrota vanha suodatin (kuva 33).



Kuva 33

1. Öljynsuodatin
2. Suodattimen istukka

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

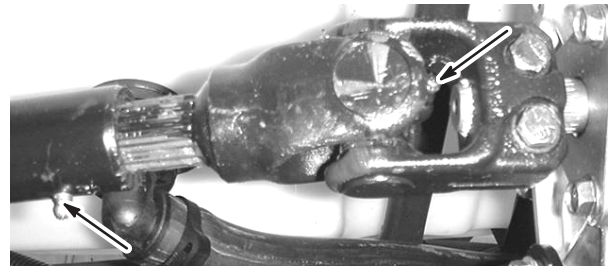
Ruiskutuslaitteen rasvaus

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

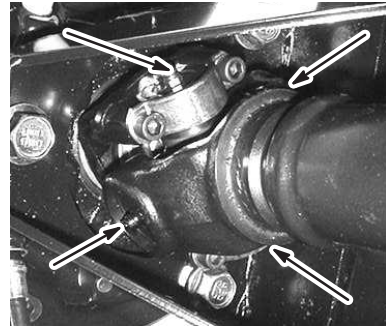
Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleirasva nro 2

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 34–40.

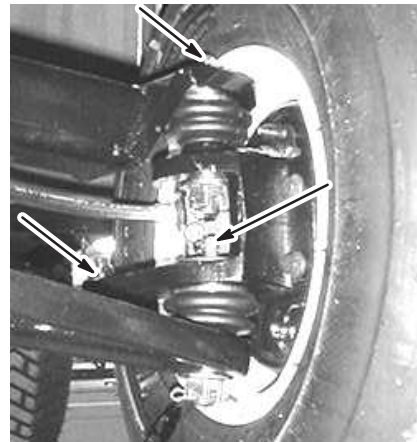


Kuva 34



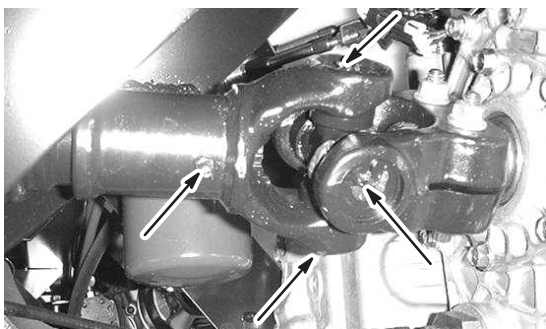
Kuva 35

Neljä kummallakin puolella



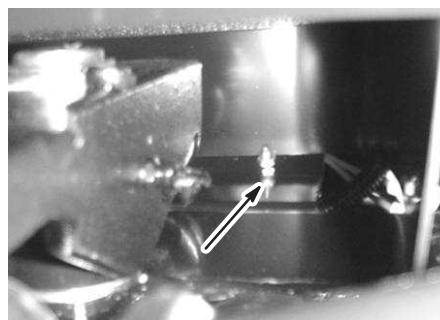
Kuva 36

Kolme kummallakin puolella

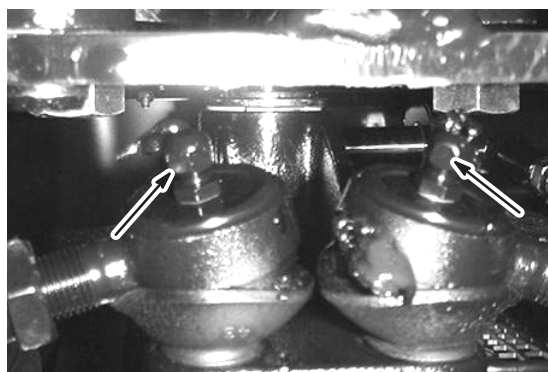


Kuva 37

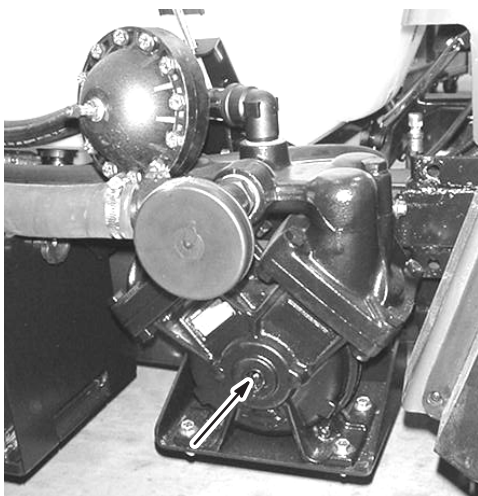
Viisi kummallakin puolella



Kuva 40



Kuva 38



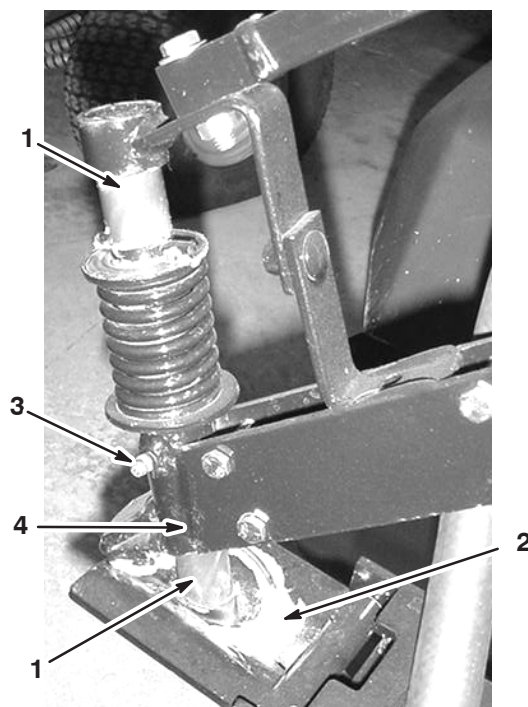
Kuva 39

Puomin nivelvarsien rasvaus

Puomin nivelvarsia ei rasvata tehtaalla koottaessa, vaan ne on rasvattava ennen käyttöä.

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleirasva nro 2

1. Lisää rasvaa manuaalisesti tukivarteen ja saranalevyn palloistukseen (katso kuva 41).
2. Pumpkaa rasvaa jousen alla olevaan rasvanippaan, kunnes rasvaa pursuaa ulos nivelkokooppaanosta (kuva 41).
3. Toista menettely vastakkaiselle nivelvarrelle.



Kuva 41

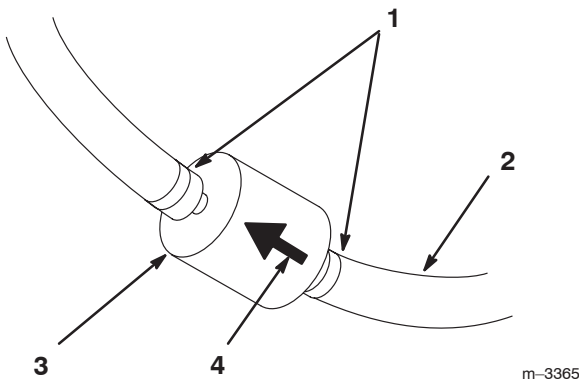
Vasen nivelvarsi

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| 1. Tukivarsi | 3. Rasvanippa |
| 2. Saranalevyn palloistukka | 4. Nivelkokooppa |

Polttoainesuodattimen vaihto

Vaihda polttoainesuodatin 100 käyttötunnin välein.

1. Kytke seisontajarru, 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 polttoaineletkuista.



Kuva 42

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

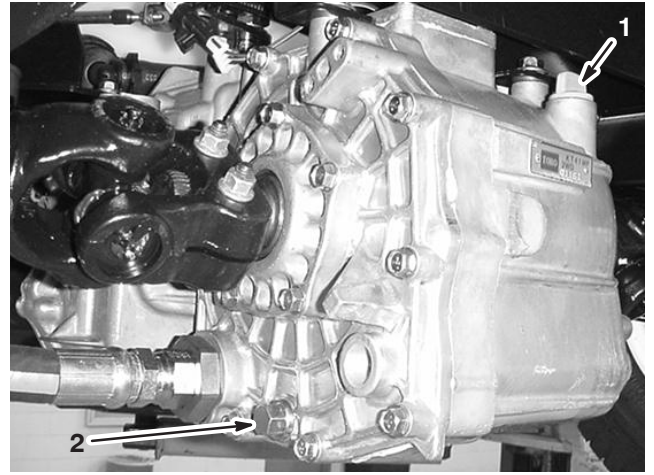
7. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta.

Varmista, että kulkusuunnan nuoli osoittaa moottoriin päin.

Vaihteisto-/hydrauliöljyn vaihto

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

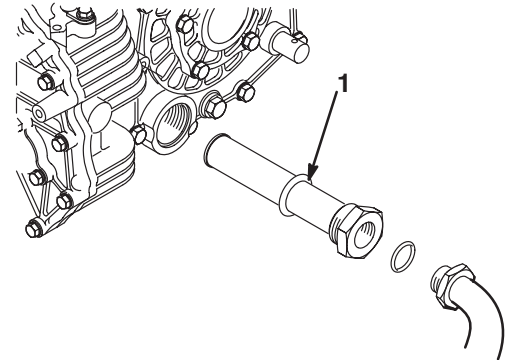
1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Aseta tyhjennysastia säiliön tyhjennystulpan alle.
3. Irrota öljyn tyhjennystulppa säiliön sivusta ja anna hydrauliöljyn valua tyhjennysastiaan.



Kuva 43

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Hydrauliöljyn mittatikku | 2. Tyhjennystulppa |
|-----------------------------|--------------------|

4. Huomaa hydrauliletkun suunta ja sihtiin kiinnitetty 90 asteen kulmaliitin.
5. Irrota hydrauliletku ja 90 asteen 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 asteen 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, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö.
3. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle.
4. Irrota suodatin.
5. Voitele uusi suodattimen tiiviste.



Kuva 45

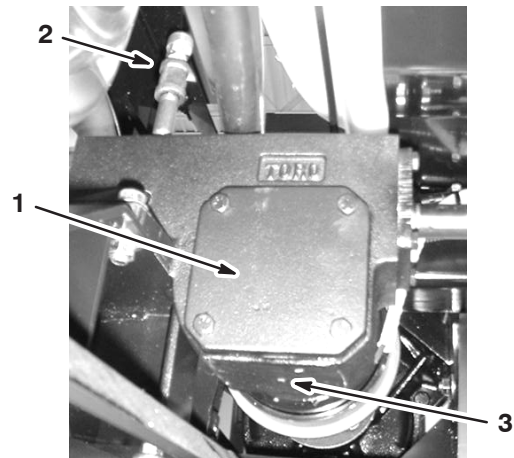
1. Hydraulisuodatin
2. Tiiviste

6. Tarkista, että suodattimen asennusalue on puhdas.
7. Kierrä suodatinta, kunnes tiiviste koskettaa kiinnityslevyä 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 hydrauliohjain 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, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Sijoita astia pumpun käyttöpyörästä tyhjennystulpan alle.



Kuva 46

1. Pumpun käyttöpyörästä
2. Täyttöputki
3. Tyhjennystulppa

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.
6. Asenna täyttötulppa.

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

Jarrujen tarkistus

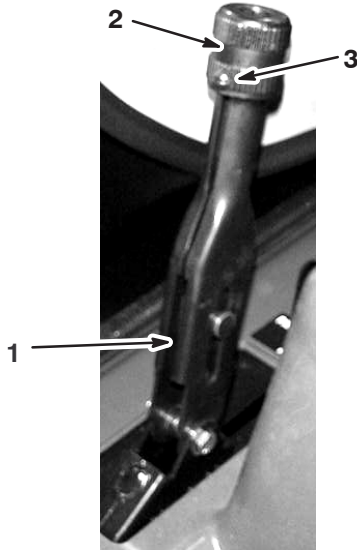
Jarrut ovat erittäin tärkeät ruiskutuslaitteen turvallisuuden kannalta. Tutki jarrut 100 tunnin välein seuraavasti:

- 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 | |

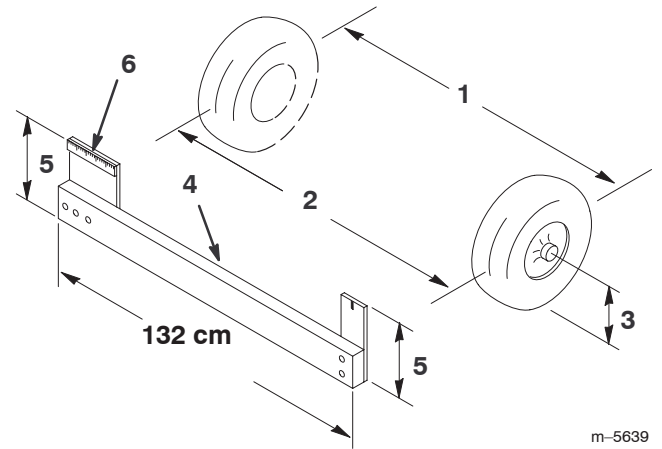
2. Pyöritä nuppia, kunnes vivun käyttämiseen tarvitaan 156–200 N:n voima.
3. Kiristä säätöruuvi.

Etupyörien aerausculman säätö

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

1. Kaada säiliöön noin 303 litraa vettä.
2. Tarkista ja täytä kaikki renkaat, katso kohta Rengaspaineen tarkistus, sivu 15.
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.

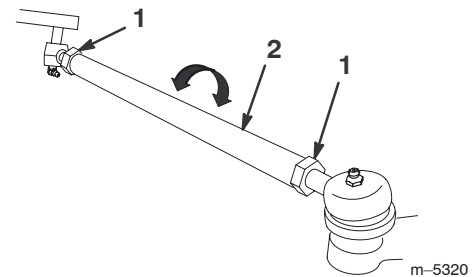


m-5639

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).



m-5320

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.

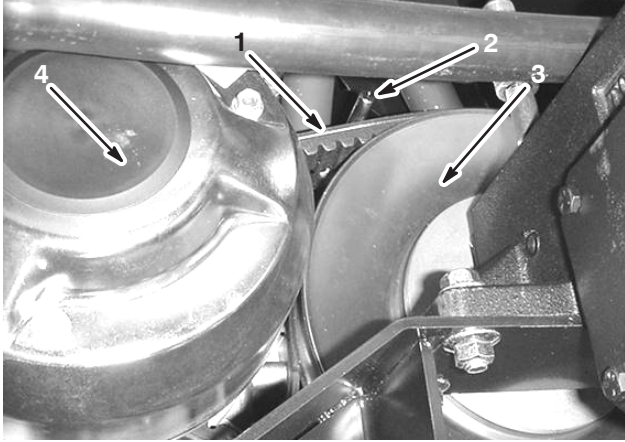
7. Kiristä raidetangon vastamutterit, kun säätö on oikea.
8. Varmista, että ohjauspyörä kääntyy kunnolla molempiin suuntiin.

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, siirrä vaihdetanko vapaalle, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota 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 näkyvässä) | 4. Toisiökytkin |

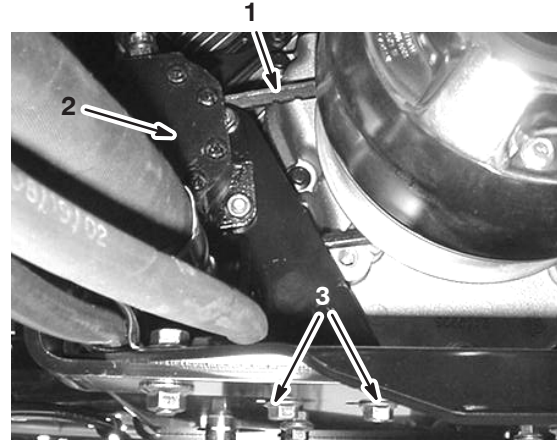
Käyttöhihnan vaihto

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

Ensiökytkimen huolto

Puhdista ja voitele kytkin 400 käyttötunnin välein tai vuosittain seuraavasti:

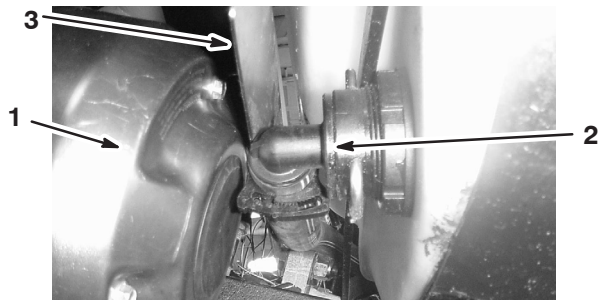
1. Sammuta moottori, irrota avain ja kytke seisontajarru.
2. Nosta ruiskutuslaitteen etuosa ja tue se tunkeilla.

Hengenvaara

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

- Älä käynnistä moottoria, kun ruiskutuslaite on nostettu tunkeille.
- Ota aina virta-avain pois virtalukosta ennen kuin nouse pois ruiskutuslaitteesta.
- Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun ruiskutuslaite on nostettu tunkeille.

3. Irrota letku, joka sijaitsee säiliön etuosassa alhaalla (kuva 52).

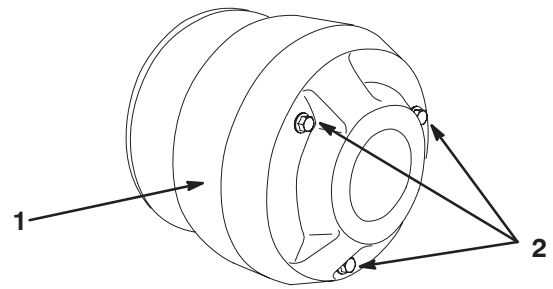


Kuva 52

1. Kytkimen kansi
2. Letku
3. Lämpösuojus

4. Irrota kolme pulttia, joilla kansi on kiinnitetty kytkimeen, ja poista kansi (kuva 53).

Huomautus: Lämpösuojusta (kuva 52) voidaan joutua työntämään taaksepäin kantta irrotettaessa.



m-6988

Kuva 53

1. Kansi
2. Pultit

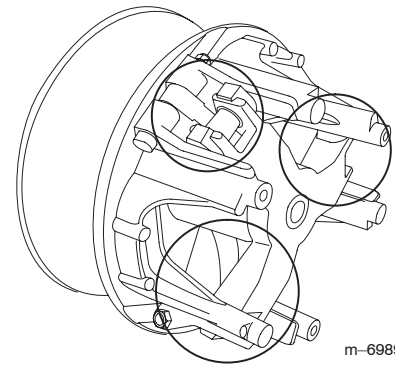
5. Puhdista kannen sisäpuoli ja kytkimen sisäosat perusteellisesti paineilmalla.

Varoitus

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

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

6. Voitele liikkuvat osat kuvassa 54 ympäröidyillä alueilla Toro Dry Lubricant Spray -voiteluaineella, jota voi ostaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä tai maahantuojalta.



m-6989

Kuva 54

7. Asenna kytkimen kansi ja kiinnitä se paikalleen aiemmin irrotetuilla kolmella pultilla.
8. Kiinnitä letku säiliön etuosaan (kuva 52).

Sytytystulppien vaihto

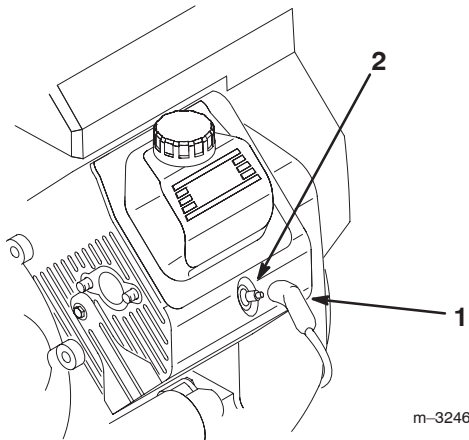
Vaihda sytytystulpat 200 käyttötunnin välein. Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on oikea, ennen kuin asennat sytytystulpat käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla/rakotulkilla.

Tyyppi: Champion RC-12YC (tai vastaava)

Kärkiväli: 0,76 mm

Sytytystulpan irrotus

1. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Vapauta istuimen takaosan salpa ja nosta istuinta eteenpäin.
3. Vedä sytytystulppien johdot irti (kuva 55).
4. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta likaa ei pääse moottoriin ja aiheuttamaan näin mahdollisesti vahinkoa.
5. Irrota sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.



Kuva 55

1. Sytytystulpan johto
2. Sytytystulppa

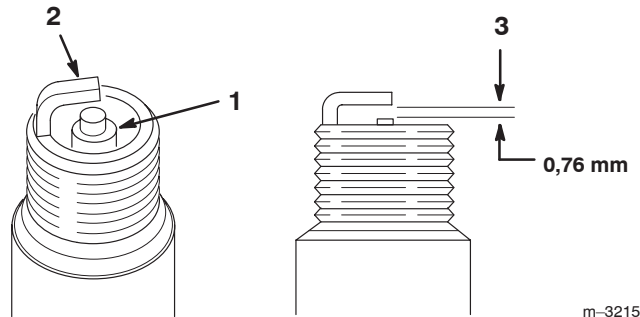
Sytytystulppien tarkistus

1. Tarkastele sytytystulppien keskikohtaa (kuva 56).

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 56) ja taivuta sivuelektrodia, jos kärkiväli ei ole sopiva.



Kuva 56

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

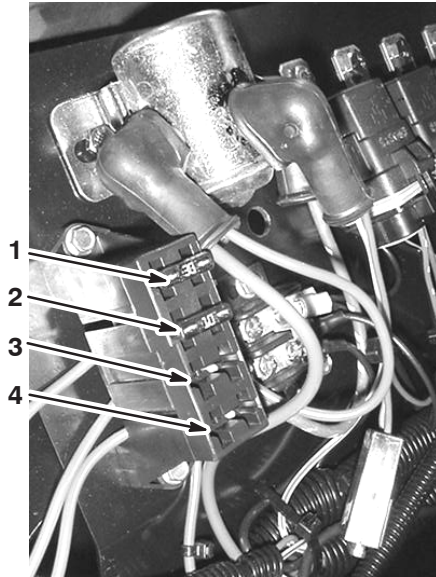
Sytytystulppien asennus

1. Asenna sytytystulpat ja metalliset aluslaatat.
2. Kiristä sytytystulpat momenttiin 24,4–29,8 Nm.
3. Paina johdot sytytystulppiin (kuva 55).
4. Sulje ja salpaa istuin.

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmässä on kaksi sulaketta ja kaksi tyhjää paikkaa. Ne sijaitsevat istuimen alla (kuva 57).

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



Kuva 57

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

Akun huolto

! **Vaara** !

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

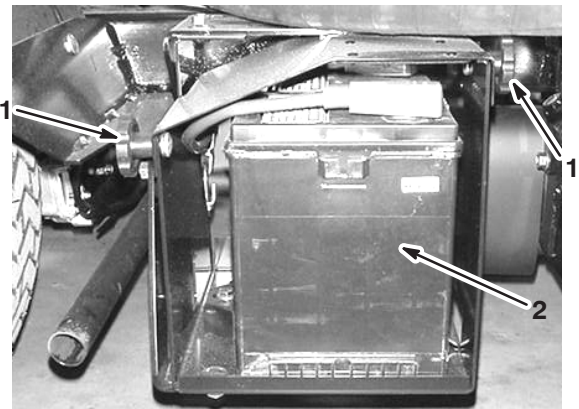
Tärkeää Älä käynnistä ruiskutuslaitetta kaapeilla.

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

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

Akun irrotus

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisonantajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Löysää akun kotelon nupit ja irrota akun kansi (kuva 58).



Kuva 58

1. Nupit
2. Akku

3. Irrota akun pidike ja kiristimet (kuva 58).
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.
- **Kytke** aina akun positiivinen (punainen) kaapeli ennen negatiivisen (mustan) kaapelin kytkemistä.



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 oikosulkuja 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 kumisuojus akun positiivisen navan päälle.
3. Asenna akun pidike ja kiinnitä se aiemmin irrotetuilla kiinnittimillä (kuva 58).

Tärkeää Pidä akun pidike aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.

4. Asenna akun kansi ja kiinnitä se kahdella nupilla (kuva 58).

Akkunesteen tarkistus

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

1. Löysää akun koteloa nupit ja irrota akun kansi (kuva 58).
2. Irrota täyttöaukkojen korkit. Jos akkunesteen pinta jää täyttöviivan alle, lisää tarpeellinen määrä tislattua vettä. Katso kohta Veden lisääminen akkuun, sivu 44.



Hengenvaara



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

- Älä juo akkunestettä, äläkä anna sen joutua iholle, silmiin tai vaatteisiin. 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 täyttöviivan 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 vahingoittuminen, kun lämpötila on alle 0 °C.

1. Irrota akku alustasta. Katso Akun irrotus, sivu 43.
2. Tarkista akkunesteen määrä. Katso Akkunesteen tarkistus, sivu 44.
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 räjähdysriski kaasuja.

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

4. Asenna akku alustaan. Katso kohta Akun asennus, sivu 44.

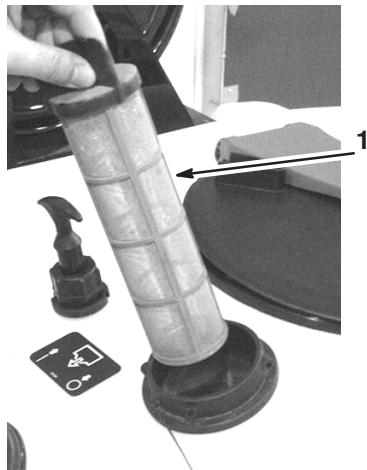
Akun varastointi

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

Imuputken sihdin puhdistus

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

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



Kuva 59

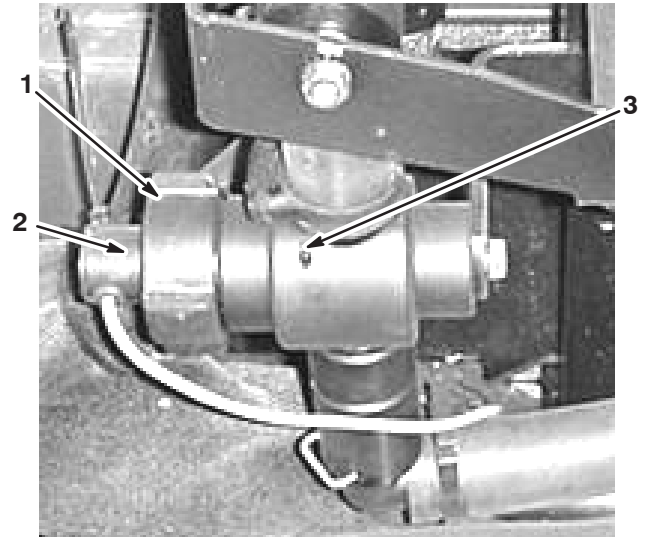
1. Imuputken sihti

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

Virtausmittarin puhdistus

Toisinaan virtausmittarin voi joutua puhdistamaan. Puhdista mittari seuraavasti:

1. Irrota kiinnityskorkki virtausmittarin rungosta (kuva 60).



Kuva 60

1. Kiinnityskorkki
2. Siipipyöräjärjestelmä
3. Virtausmittarin runko

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

Tärkeää Älä käytä liuottimia tai polttoaineita virtausmittarin puhdistamiseen.

4. Kiinnitä siipipyöräjärjestelmä virtausmittarin runkoon.

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

5. Asenna kiinnityskorkki.

Puomijatkeiden kokoaminen

Lukitse puomijatkeet X-asentoon puomitukien avulla, kun et ruiskuta.

1. Vipua vasen puomijatke pystyasentoon.

Tärkeää Älä pakota puomijatkeita tukikoukun ohi, kun kokoat puomit. Muuten jatke ja suuttimet voivat vaurioitua.

2. Paina jousi kasaan ja ulota koukku työntämällä oikeaa tukinuppia.
3. Kun jousi on painettuna, kierrä koukkuja, jotta saat kiinni puomijatkeen rungosta.
4. Vapauta nuppi, niin puomijatkeen runko tarttuu koukkuun ja kiinnittää sen puominpidikkeeseen.
5. Toista vaiheet 1–4 oikealle puomijatkeelle ja vasemmalle puominpidikkeelle.

Puomijatkeiden säätö

Jokaisessa puomijatkeessa on sähköinen nostin, jolla säädetään puomin asentoa. Ongelmattoman käytön varmistamiseksi puomijatkerakenne ei saa koskea mihinkään muuhun puomirakenteen osaan käytön aikana.

Toimimoottorin on päästävä liikkumaan täysi iskunpituus siten, että rajana ovat sen omat sisäiset rajat.

Kun puomi on täysin pystyssä, varmista, että puomin pallotukirakenne ei koske keskipuomin rajoittimeen. Näiden kahden osan välissä on oltava rako, jonka paksuus on noin 3 mm (kuva 61).



Kuva 61

1. 3 mm paksu teräslevy

Jotta rako on sopiva, säädä puomia seuraavasti:

1. Sijoita puomi vaakatasoon.
 2. Kierrä säätömutteria, kunnes se on niin lähellä haarukkaa kuin mahdollista.
 3. Kiristä haarukka asentoon kiristämällä vastamutteria.
 4. Nosta puomi täysin pystyyn sähkönostimen avulla.
- Huomautus:** Toimimoottorin on oltava täydessä mitassaan tässä vaiheessa (kun sen liikkuman pää saavutetaan, kytkin vapautuu ja kuuluu nakuttava ääni, jos toimimoottorin virtaa pidetään yllä).
5. Työnnä 3 mm paksu teräslevy pallotuen ja keskipuomin rajoittimen väliin.
 6. Löysää vastamutteria ja kierrä säätömutteria siten, että pallotuki koskee 3 mm paksua teräslevyä ja keskipuomin rajoitinta.
 7. Kiristä vastamutteri.
 8. Irrota teräslevy.
 9. Liikuta puomia koko sen liikkuman pituudelta.

Huomautus: Varmista, että mikään puomiyksikön osa ei koske mihinkään esineeseen, joka saattaa häiritä puomin liikkumaa.

Huomautus: Kun säätö on valmis, varmista, että liitintapin akseli on vaakatasossa.

Huomautus: Puomijatkeiden suuttimien on oltava 50,8 cm etäisyydellä toisistaan. Tarkista etäisyys ja säädä suuttimia tarpeen vaatiessa.

Varastointi

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

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

3. Puhdista ruiskutusjärjestelmä. Katso kohta Ruiskutuslaitteen puhdistus, sivu 28.
4. Lisää järjestelmään ruostetta ehkäisevää alkoholitonaa jäänestoainetta 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 38.
6. Huolla ilmanpuhdistin, katso Ilmanpuhdistimen huolto, sivu 32.
7. Rasvaa ruiskutuslaite, katso Ruiskutuslaitteen rasvaus, sivu 35.
8. Vaihda kampikammioöljy, katso Moottoriöljyn huolto, sivu 34.
9. Tarkista rengaspaine, katso kohta Rengaspaineen tarkistus, sivu 15.
10. Yli 30 vuorokauden varastointia varten polttoainejärjestelmä tulee valmistella seuraavasti:

- A. Lisää bensiinipohjaista stabilointi-/lisäainetta polttoainesäiliöön.

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

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

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

- D. Käynnistä moottori uudelleen ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
- E. Käytä rikastinta.
- F. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää uudelleen.
- G. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata paikallisten viranomaisten ohjeita.

Tärkeää Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.

11. Irrota sytytystulpat ja tarkista niiden kunto, katso Sytytystulppien vaihto, sivu 42.
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 42.

Huomautus: Älä asenna sytytystulpan (-tulppien) johtoa.

15. Irrota akku alustasta, tarkista akunesteen määrä ja lataa se täysin, katso Akun huolto, sivu 43.

Huomautus: Älä kiinnitä akun johtoja akkuliitantiin varastoinnin ajaksi.

Tärkeää Akku 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:n 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.	<ol style="list-style-type: none">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.	<ol style="list-style-type: none">1. Paina jarrupoljinta ja siirrä vaihdetanko vapaalle.2. Tarkista, että sähköliitännöiden kosketus on kunnossa.3. Kiristä tai vaihda sulake.4. Lataa tai vaihda akku.5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Moottori pyörittää, mutta ei käynnisty.	<ol style="list-style-type: none">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. Sytytysjärjestelmä on rikki.	<ol style="list-style-type: none">1. Täytä säiliö tuoreella polttoaineella.2. Tyhjennä ja huuhtele polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta.3. Puhdista tai vaihda.4. Kiinnitä sytytystulppa.5. Vaihda sytytystulppa.6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Moottori käynnistyy, mutta ei pysy käynnissä.	<ol style="list-style-type: none">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.	<ol style="list-style-type: none">1. Vaihda polttoainesäiliön korkki.2. Tyhjennä ja huuhtele polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta.3. Vaihda polttoainesuodatin.4. Kiristä tai vaihda sulake.5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.7. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset.8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Moottori käy, mutta se nakuttaa tai käy katkonaisesti.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 2. Kiinnitä sytytystulpan johto. 3. Vaihda sytytystulppa. 4. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset. 5. Katso Moottori ylikuumentuu.
Moottori ei käy tyhjäkäynnillä.	<ol style="list-style-type: none"> 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 puristusaine. 8. Ilmanpuhdistimen panos on likainen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 2. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 3. Vaihda sytytystulppa. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 8. Puhdista tai vaihda.
Moottori ylikuumentuu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kampikammion öljytaso on väärä. 2. Liikaa kuormaa. 3. Ilmanottoritilat ovat likaiset. 4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähditysriivat ja ilmakanaavat ja/tai pyörivät ilmanottoritilat ovat tukossa. 5. Polttoaineseos on laihaa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Täytä tai tyhjennä "Full"-merkkiin asti. 2. Vähennä kuormaa. Alenna ajonopeutta. 3. Puhdista jokaisen käyttökerran jälkeen. 4. Puhdista jokaisen käyttökerran jälkeen. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Ruiskutuslaite ei toimi tai toimii jäykästi kumpaankin suuntaan, koska moottori jumiuuu tai sakkaa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seisontajarru on kytketty. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vapauta seisontajarru.
Epänormaalia värinää tai melua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 2. Moottorissa on jotain vialla. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Moottori menettää tehoaan.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Täytä tai tyhjennä "Full"-merkkiin asti. 2. Puhdista tai vaihda. 3. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 4. Katso Moottori ylikuumenee. 5. Vaihda sytytystulppa. 6. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Ruiskutuslaite ei toimi kumpaankaan suuntaan.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paina jarrua ja kytke vaihde päälle. 2. Vapauta seisontajarru tai tarkista vivusto. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Ruiskutusjärjestelmän vianetsintä

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Jokin puomiosio ei ruiskuta.	<ol style="list-style-type: none"> Litistynyt letku. Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty. Vaurioitunut puomin venttiili. 	<ol style="list-style-type: none"> Korjaa tai vaihda letku. Säädä puomin ohitusventtiilit. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Jokin puomiosio ei kytkeydy pois päältä.	<ol style="list-style-type: none"> Venttiili on vaurioitunut. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> O-rengas on mennyt huonoksi. 	<ol style="list-style-type: none"> Sammuta ruiskutusjärjestelmä ja pumppu ja sammuta ruiskutuslaite. Pura venttiili ja vaihda O-renkaat.
Paine alenee, kun puomi kytetään päälle.	<ol style="list-style-type: none"> Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty. Puomin venttiilissä on tukos. Suuttimen suodatin on tukossa. 	<ol style="list-style-type: none"> Säädä puomin ohitusventtiili. Poista puomin venttiilin tulo- ja poistoaukon liittimet ja poista tukokset. Poista ja puhdista kaikki suuttimet.

Spray Pro -monitorin vianetsintä

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Monitori ei toimi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorin johto on löysällä tai irrallaan. 2. Monitori tai johto on vioittunut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kiinnitä monitorin johto. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Nopeus on aina 0 tai virheellinen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorin johto on löysällä. 2. Nopeusanturia ei ole säädetty oikein. 3. Nopeusanturi on vioittunut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kiinnitä monitorin johto. 2. Sääda nopeusanturi. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Etäisyys on epätarkka.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nopeusanturia ei ole säädetty oikein. 2. Nopeusanturi on vioittunut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sääda nopeusanturi. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Monitori ei näytä ruiskutusmäärää.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorin johto on löysällä. 2. Virtausmittari on likainen tai tukossa. 3. Virtausmittaria ei ole säädetty oikein. 4. Virtausmittari on vaurioitunut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kiinnitä monitorin johto. 2. Puhdista virtausmittari. 3. Sääda virtausmittari. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Säätötilavuus ei ole tarkka.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaikki kolme puomiventtiiliä eivät ole päällä ruiskutuksen aikana. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruiskuta kaikkien kolmen puomiventtiin ollessa päällä.
Monitorin lukema Ruiskutusmäärä-asetuksessa on 6553.5.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitori ei saa tietoa nopeusanturista. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Monitori toimii oikuttelevasti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorin tai monitorin johtojen lähellä on radiopuhelin. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pidä radiopuhelimet kauempana monitorista ja sen johdoista.
Näytön lukemat eivät vaikuta järjellisiltä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mittayksiköt on asetettu eri järjestelmälle kuin odotit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että mittayksiköt on asetettu oikein.
Monitorilla näkyy teksti "OFL".	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiedot ovat ylittäneet sallitun enimmäismäärän. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nollaa monitori pitämällä Nollaa-näppäintä alhaalla.