



**Count on it.**

**Käyttöopas**

**Workman<sup>®</sup> 200 -ruiskutusjärjestelmä**

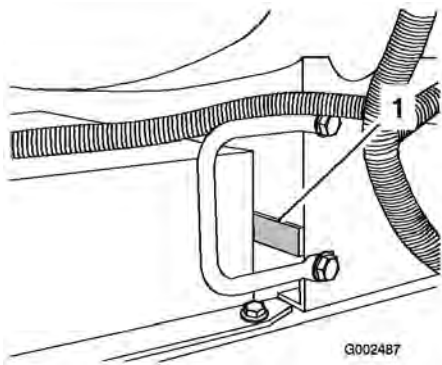
**Workman-ajoneuvot raskaaseen käyttöön**

**Mallinro: 41235—Sarjanrosta 260000001 alkaen**

# Johdanto

Lue tämä käyttöopas huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöoppaan tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja laitevaurioita. Toro suunnittelee ja valmistaa turvallisia laitteita, mutta olet kuitenkin itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä. Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa [www.Toro.com](http://www.Toro.com), jos tarvitset tietoja tuotteista ja lisävarusteista, lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Kuva 1 näyttää laitteen malli- ja sarjanumeron sijainnin.



**Kuva 1**

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

**Mallinro:** \_\_\_\_\_

**Sarjanro:** \_\_\_\_\_

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



**Kuva 2**

1. Varoitusmerkintä.

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

## Sisältö

Johdanto .....	2
Turvaohjeet.....	4
Turvalliset käyttötavat.....	4
Kemikaaliturvallisuus .....	4
Ennen käyttöä .....	5
Käytön aikana .....	5
Kunnossapito.....	8
Turva- ja ohjetarrat .....	9
Käyttöönotto .....	12
1 Olemassa olevan lavan poisto.....	13
2 Workman®-ajoneuvon valmistelu.....	14
3 Ajoneuvon nopeusanturin asennus .....	14
4 Sähköjohtojen asennus.....	15
5 Säätorasian alustan asennus .....	16
6 Kannatintankoyksikön asennus .....	17
7 Lisälaitteen pidikkeiden asennus .....	18
8 Jäähdyttimen kannen asennus .....	18
9 Säiliöalustan asentaminen.....	19
10 Säätorasian asennus.....	21
11 Puomiyksikön asennus .....	22
12 Puomiletkujen asennus.....	23
13 Suuttimien asennus .....	25
14 Muut asetukset: Laitteen osat .....	25
Laitteen yleiskatsaus .....	26
Ohjauslaitteet .....	26
Tekniset tiedot .....	30
Käyttö.....	31
Muista aina turvallisuus.....	31
Ruiskutuslaitteen käyttö.....	31
Ruiskutussäiliön täyttö.....	31
Puomien käyttö .....	32
Ruiskutus .....	33
Ruiskutusvinkkejä.....	33
Ruiskutuslaitteen puhdistus .....	33
Spray Pro -monitorin säätö.....	35

Puomin ohitusventtiilien säätö .....	37
Pumppu .....	37
Kunnossapito .....	39
Kunnossapitotaulukko .....	39
Päivittäisen huollon	
tarkastuslista .....	40
Todetut viat .....	40
Huoltoa edeltävät toimenpiteet .....	41
Koneen osiin pääsy .....	41
Voitelu .....	41
Ruiskutusjärjestelmän voitelu .....	41
Puomin saranoiden voitelu .....	42
Ohjausvarren laakereiden	
voitelu .....	42
Ruiskutusjärjestelmän huolto .....	43
Letkujen tarkastus .....	43
Pumpun huolto .....	43
Puomin ohjaimen säätö .....	43
Puomin ohjainten käsikäyttö	
häätätilanteessa .....	43
Nailonisten tappiholkkien	
tarkastus .....	44
Puhdistus .....	45
Virtausmittarin puhdistus .....	45
Imuputken sihdin puhdistus .....	45
Varastointi .....	46
Ruiskutuslaitteen irrotus .....	46
Vianetsintä .....	47
Kaaviot .....	50

# Turvaohjeet

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiseriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkin, joka tarkoittaa VAROITUSTA, VAARAA tai HENGENVAARAA – “henkilöturvallisuusohjeet”. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

## Turvalliset käyttötavat



Ruiskutusjärjestelmällä varustettua Workman®-apuajoneuvoa ei saa käyttää yleisillä teillä. Sitä ei ole suunniteltu, varustettu eikä valmistettu käytettäväksi yleisillä kaduilla, teillä tai maanteilla.

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

Tämä on erityiskäyttöön suunniteltu käyttöajoneuvo, joka soveltuu ainoastaan maastokäyttöön. Sen ajaminen ja käsittely on erilaista kuin tavallisen henkilöauton tai kuorma-auton käsittely. Tutustu siis huolella Workman-koneeseesi.

Kaikkia Workman-koneeseen soveltuvia lisälaitteita ei käsitellä tässä käyttöoppaassa. Katso lisää turvallisuusohjeita lisälaitteen omasta käyttöoppaasta. **LUE NÄMÄ KÄYTTÖOPPAAT.**

**TAPATURMAN TAI KUOLEMAN MAHDOLLISUUTTA VOIDAAN VÄHENTÄÄ NOUDATTAMALLA SEURAAVIA TURVAOHJEITA.**

## Työnvalvojan velvollisuudet

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

## Kemikaaliturvallisuus



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 suojavarusteita kemikaalin valmistajan antamien ohjeiden mukaan.
- Hanki riittävästi tietoa ennen kemikaalien käyttöä ja käsittelyä.
- Käytä työhön sopivaa kemikaalia.
- Noudata kemikaalin valmistajan ohjeita kemikaalin turvallisesta käytöstä.
- Käsittele kemikaaleja hyvin tuuletetussa tilassa.
- Käytä suojalaseja ja muita suojavarusteita kemikaalin valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Suojaa ihosi mahdollisimman tarkasti käyttäessäsi kemikaaleja.
- Pidä puhdasta vettä lähettyvillä etenkin, kun täytät 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 lähetyvillä.
- Noudata kaikkia kemikaalien ruiskutusta koskevia paikallisia ja valtiollisia säädöksiä.

## 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 ajoneuvo on tarkoitettu vain **kuljettajalle** ja **yhdelle matkustajalle**, jonka on istuttava ajoneuvossa olevalla istuimella. Ajoneuvossa **ei saa** kuljettaa muita 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.
- Perekdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai kilpiä. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä.
- Käytä lujatekoisia kenkiä. Älä käytä konetta sandaaleissa tai tennis- tai lenkkitosuissa. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja, jotka voivat aiheuttaa tapaturman jäämällä kiinni liikkuviin osiin.
- On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakenkiä, pitkiä housuja ja kypärää, ja jotkin paikalliset turvamääräykset ja vakuutuslainsäädökset jopa edellyttävät niiden käyttämistä.

- Älä päästä käyttöalueelle ketään, etenkin lapsia ja lemmikkieläimiä.
- Ole erittäin varovainen työskennellessäsi ihmisten läheisyydessä. Ole koko ajan tietoinen muiden ihmisten sijainnista ja pidä heidät poissa työskentelyalueelta.
- Muista aina tarkistaa kaikki ajoneuvon ja lisälaitteen osat ennen koneen käyttöä. Jos havaitset jotain vikaa, **lopetajoneuvon käyttö**. Varmista, että vika on korjattu, ennen kuin ajoneuvoa tai lisälaitetta käytetään.
- Bensiini on erittäin tulenarkaa; käsittele sitä varovasti.
  - Käytä hyväksytyä polttoaineastiaa.
  - Älä irrota polttoainesäiliön korkkia moottorin ollessa kuuma tai käynnissä.
  - Älä tupakoi, kun käsittelet bensiiniä.
  - Täytä säiliö ulkona noin 25 mm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). Älä täytä liikaa.
  - Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Käytä ainoastaan hyväksytyä ei-metallista kannettavaa polttoaineastiaa. Staattinen sähkönpurkaus saattaa syyttää polttoainehöyryt maadoittamattomassa polttoainesäiliössä. Nosta polttoaineastia ajoneuvon lavalta ja aseta se maahan etäälle ajoneuvosta ennen täyttöä. Pidä suutin kiinni astiassa täytön ajan.
- Tarkista päivittäin, että turvajärjestelmä toimii oikein. Jos jokin kytkimistä on viollinen, vaihda se ennen koneen käyttöä. Vaihda turvajärjestelmän turvakytkimet kahden vuoden välein riippumatta siitä, toimivatko ne oikein.

## Käytön aikana



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

**Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.**

- Kuljettajan ja matkustajan on istuttava aina ajoneuvon ollessa liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan tulee pitää kiinni ajoneuvon käsituista. Pidä kädet ja jalat aina ajoneuvon sisäpuolella. Älä koskaan kuljeta matkustajia lavalla tai lisälaitteilla. Matkustaja ei välttämättä osaa odottaa jarrutusta tai kääntymistä.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden juuria, kynnyksiä, ja pään yläpuolella olevia puomeja. Varmista, että yläpuolella on riittävästi tilaa sekä itsellesi, ajoneuvolle että ruiskutuslaitteen puomeille.
- Moottorin käynnistys:
  - Istu käyttäjän paikalla ja varmista, että seisontajarru on kytketty.
  - Kytke voimanulosotto eli PTO pois (jos kuuluu varusteisiin) ja palauta käsikaasuvipu (jos kuuluu varusteisiin) asentoon Pois.
  - Siirrä vaihdevipu vapaalle ja paina kytkinpoljinta.
  - Älä pidä jalkaa kaasupolkimella.
  - Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Jos ajoneuvoa ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla tapaturma, ajoneuvon kaatuminen ja vakava loukkaantuminen tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
  - Aja erittäin varovasti, alenna nopeutta ja säilytä riittävä turvaetäisyys hiekkaesteiden, oijen, purojen, kaltevien pintojen, tuntemattomien alueiden tai muiden vaarallisten paikkojen lähetyvillä.
  - Varo kuoppia tai muita kätöksissä olevia vaaranpaikkoja.
  - Käytä ajoneuvoa jyrkissä rinteissä erityisen varovasti. Aja rinteet kohtisuoraan ylös ja alas. Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä tai käännät rinteissä. Vältä rinteissä kääntymistä aina kun mahdollista.
  - Aja erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika kasvaa täydellä kuormalla. Vaihda pienemmälle vaihteelle, ennen kuin ajat rinnettä ylös tai alas.
- Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin täydellisesti.
- Älä tee jyrkkiä käännöksiä tai äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa ajoneuvon hallinnan menetyksen.
- Älä ohita toista samaan suuntaan kulkevaa ajoneuvoa risteyksissä, katveissa tai muissa vaarallisissa paikoissa.
- Kun tyhjennät ajoneuvoa, varmista, ettei ajoneuvon takana seiso ketään, joka voisi saada nestettä jaloilleen.
- Älä päästä sivullisia työskentelyalueelle. Katso taaksesi ennen peruuttamista, jotta voit olla varma, että takanasi ei ole ketään. Peruuta hitaasti.
- Varo liikennettä lähellä risteyksiä ja ylittäessäsi niitä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita ajoneuvoja. Tätä ajoneuvoa ei ole suunniteltu käytettäväksi yleisillä kaduilla tai teillä. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.
- Älä koskaan käytä ajoneuvoa lähellä paikkaa, jonka ilmassa on räjähdysherkkää pölyä tai höyryjä. Ajoneuvon sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat aiheuttaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja.
- Jos epäilet toimenpiteen turvallisuutta, **keskeytä työ** ja kysy asiaa työnvalvojalta.
- Älä käytä ohjaamo ruiskutuslaitteella varustetussa Workman-ajoneuvossa. Ohjaamo ei ole paineistettu, eikä sen ilmanvaihto ole riittävä käytettäessä ruiskutuslaitetta. Lisäksi ohjaamo ylikuormittaa ajoneuvon, kun ruiskutusjärjestelmän säiliö on täysi.
- Älä koske moottoriin, vaihteistoon, äänenvaimentimeen tai äänenvaimentimen putkistoon, kun moottori on käynnissä tai pian sen sammuttamisen jälkeen, sillä nämä osat voivat olla polttavan kuumia.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi ja sammuta moottori. Odota, että liike on pysähtynyt ja tarkista kone vaurioiden

varalta. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.

- Ennen kuin nouset istuimelta:
  - Pysäytä ajoneuvo.
  - Sammuta moottori ja odota, että kaikki liike pysähtyy.
  - Kytke seisontajarru.
  - Irrota virta-avain virtalukosta.

**Huomaa:** Aseta pyörien alle esteet, jos kone on kaltevalla tasolla.

## Jarrutus

- Hidasta, kun lähestyt estettä. Näin saat lisäaikaa joko pysähtyä tai kääntyä. Esteeseen osuminen voi vahingoittaa ajoneuvoa ja kuormaa. Lisäksi kuljettaja ja matkustaja voivat loukkaantua.
- Ajoneuvon kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi kykyysi pysähtyä ja/tai kääntyä. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat ajoneuvon pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.
- Ruoho ja kestopäällyste ovat liukkaita märkinä. Pysähtymismatka voi olla 2-4 kertaa pitempi määrällä pinnalla kuin kuivalla. Jos ajat niin syvässä vedessä, että jarrut kastuvat, ne eivät toimi kunnolla, ennen kuin ne ovat kuivuneet. Kun olet ajanut vedessä, testaa jarrut, jotta voit olla varma, että ne toimivat kunnolla. Jos ne eivät toimi kunnolla, aja hitaasti ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

## Mäkikäyttö ja käyttö epätasaisessa maastossa

Ajoneuvon käyttö mäessä voi aiheuttaa sen kaatumisen tai kallistumisen, tai moottori voi sammua ja ajoneuvo 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 aina joko 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 käännettävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännöksiä.
- Raskaat kuormat vaikuttavat vakauteen. Vähennä kuormaa ja nopeutta, kun käytät ruiskutuslaitetta mäissä.
- Vältä pysähtymistä mäkeen, etenkin jos ajoneuvossa on 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 vierieessäsi taaksepäin, koska siitä voi olla seurauksena ruiskutuslaitteen kaatumisen.
- 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.



**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 Workman-ajoneuvon painopistettä ja hallittavuutta. Noudata seuraavia ohjeita, jotta hallittavuus säilyisi eikä tapaturmia pääsisi tapahtumaan.

- Vähennä kuorman painoa mäkikäytössä tai epätasaisessa maastossa, jotta ajoneuvo ei kaatuisi.
- Nestekuormat voivat siirtyä. Kuorma siirtyy yleisimmin käännettäessä, ajettaessa ylä- tai alamäkeen, äkkinäisissä nopeuden muutoksissa

tai ajettaessa epätasaisella maaperällä. Kun kuorma siirtyy, ajoneuvo 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 ajoneuvon.
- Ennen huolto- ja säätöitä moottori on pysäytettävä, seisontajarru on kytkettävä ja virta-avain on irrotettava virtalukosta, jotta moottori ei pääse käynnistymään vahingossa.
- Tyhjennä säiliö ennen kallistamista tai ruiskutuslaitteen irrottamista ajoneuvosta ja ennen varastointia.
- Älä työskentele ruiskutuslaitteen alla käyttämättä säiliön kannatintankoa.
- Varmista, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja -putket hyvässä kunnossa, ennen kuin lisää järjestelmän painetta.
- Pidä kehosi ja kätesi kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi.



**Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.**

**Asiantuntevan lääkärin tulee leikata ihon alle joutunut neste muutaman tunnin sisällä. Muuten seurauksena voi olla kuolio.**

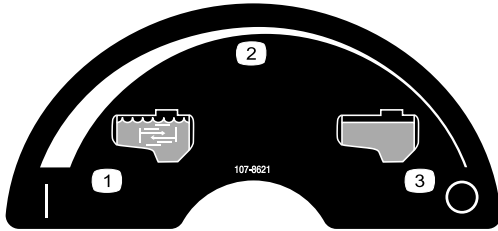
- Ennen kuin irrotat tai huollat hydraulijärjestelmää, järjestelmän paine täytyy vapauttaa pysäyttämällä moottori, käyttämällä tyhjennysventtiiliä nostoasennosta laskuasentoon ja/tai laskemalla lava ja lisälaitteet alas. Jos lavan täytyy olla yläasennossa, kiinnitä se tukitangolla.

- Varmista, että koko kone on hyvässä kunnossa pitämällä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit kunnolla kiristettyinä.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla keskipakosäätimen asetuksia. Moottorin suurin pyörimisnopeus on 3 650 rpm. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä kannattaa antaa valtuutetun TORO-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi. Ajoneuvon muuttaminen siten, että sillä on vaikutusta ajoneuvon toimintaan, suorituskykyyn, kestävyteen tai käyttöön, voi aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Tämän johdosta ajoneuvon The Toro® Company-takuu voi raueta.
- Tätä ajoneuvoa ei saa muuttaa ilman The Toro® Companyn lupaa. Tiedustelut osoitteeseen The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA
- Muita huolto-ohjeita on ajoneuvon *käyttöoppaassa*.

# Turva- ja ohjetarrat

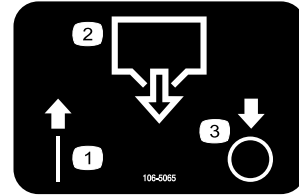


Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



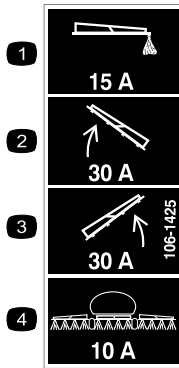
**107-8621**

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



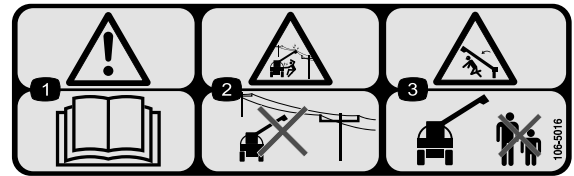
**106-5065**

1. Käynnissä
2. Säiliön tyhjennys
3. Pois



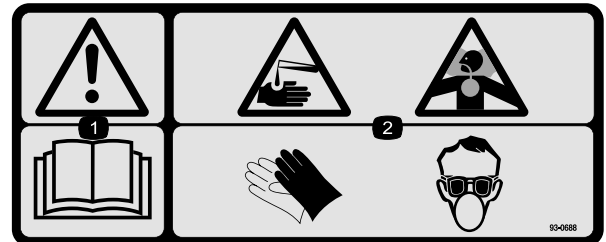
**106-1425**

1. 15 A:n sulake, vaahtoimerkisin
2. 30 A:n sulake, vasemman puomin ohjain
3. 15 A:n sulake, oikean puomin ohjain
4. 10 A:n sulake, ruiskutusjärjestelmä



**106-5016**

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



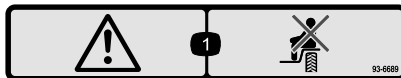
**93-0688**

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



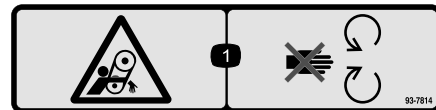
**93-6687**

1. Älä astu tähän.



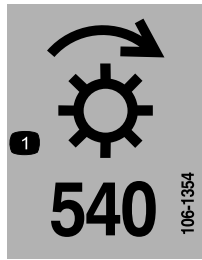
**93-6689**

1. Varoitus – älä kuljeta matkustajia.



**93-7814**

1. Takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista.



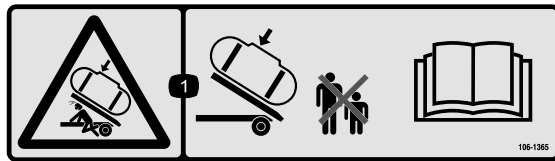
**106-1354**

1. 540 rpm



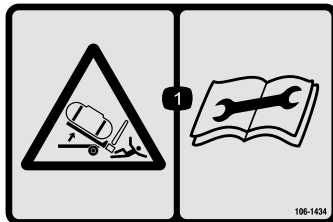
**106-1355**

1. Varoitus – älä työnnä mitään ruumiinosia säiliöön.



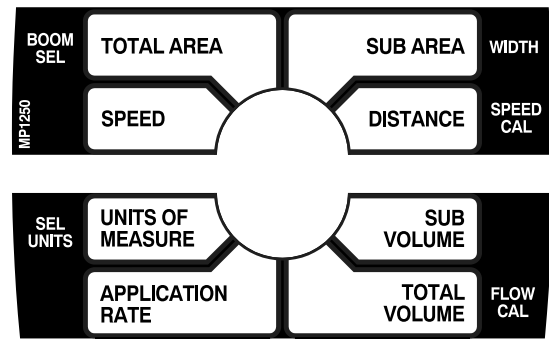
**106-1365**

1. Ruhjoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä ruiskutuslaitteen säiliöstä ja lue käyttöopas.

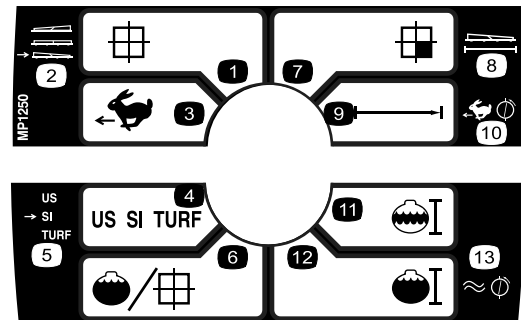


**106-1434**

1. Ruhjoutumisvaara, ruiskutuslaitteen säiliöyksikkö – lue käyttöopas ennen huoltotoimenpiteitä.

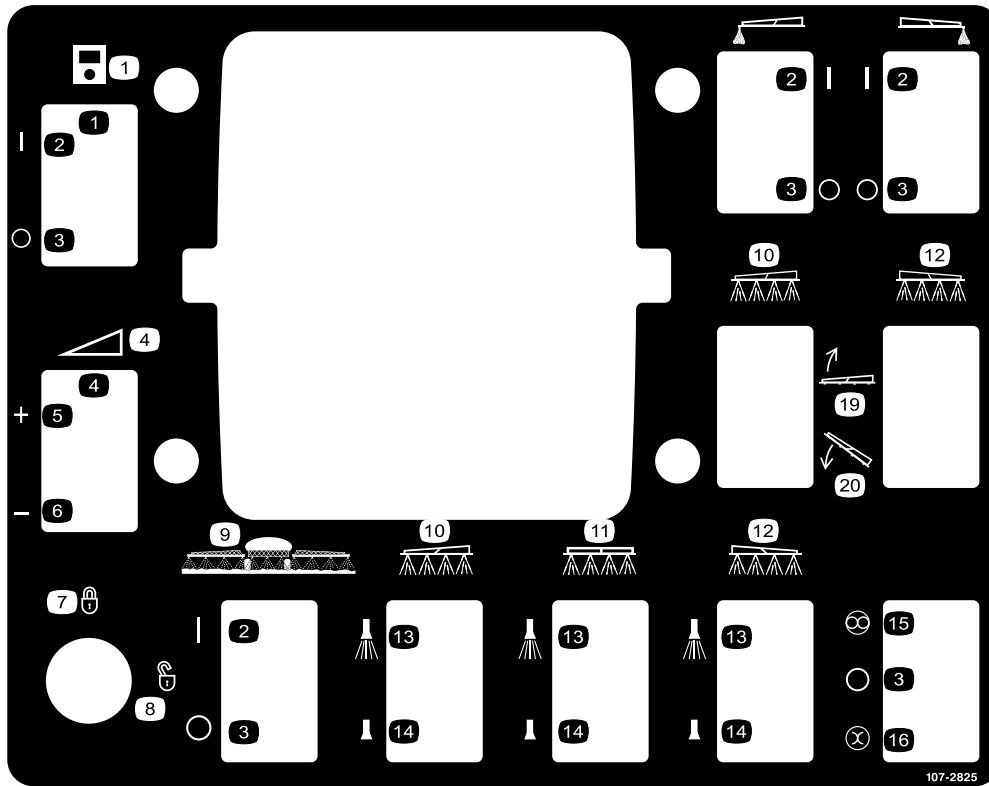


**108-3307**



**108-3309**

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Kokonaisalue    | 8. Leveys                 |
| 2. Puomin valinta  | 9. Etäisyys               |
| 3. Nopeus          | 10. Nopeuden säätö        |
| 4. Mittayksiköt    | 11. Alitilavuus           |
| 5. Valitse yksiköt | 12. Kokonaistilavuus      |
| 6. Ruiskutusmäärä  | 13. Virtausmittarin säätö |
| 7. Alialue         |                           |



### 107-2825

- |                             |                      |                        |                       |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. Monitori                 | 6. Vähennä           | 11. Keskipuomi         | 16. Manuaalinen       |
| 2. Käynnissä                | 7. Lukossa           | 12. Oikea puomi        | 17. Vasemman puomin   |
| 3. Pois                     | 8. Auki              | 13. Ruisku päällä      | vahtomerkitsin        |
| 4. Portaaton säätö, ruiskun | 9. Puomien pääkytkin | 14. Ruisku pois päältä | 18. Oikean puomin     |
| paine                       | 10. Vasen puomi      | 15. Automaattinen      | vahtomerkitsin        |
| 5. Lisää                    |                      | 16. Manuaalinen        | 19. Laske puomi alas. |
|                             |                      |                        | 20. Nosta puomi ylös. |

# Käyttöönotto

## Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Vaihe	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>1</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Poista olemassa oleva lava.
<b>2</b>	Mitään osia ei tarvita	–	Valmistele Workman®-ajoneuvo.
<b>3</b>	Kansiyksikkö Hammaspyörästö Ruuvi (M6 x 1" x 12) Jousialuslaatta (M6)	1 1 1 1	Asenna ajoneuvon nopeusanturi.
<b>4</b>	Sulakerasia Sulake (10 A) Lämpökatkaisin (30 A) Kuusiokantaruuvi (10-24 x 3/4 tuumaa) Ristikantaruuvi (10-24 x 3/4 tuumaa) Lukkomutteri (10-24) Johdinsarja Tähtialuslaatta Nippusiteet Sulakekilpi	1 1 2 1 1 2 1 1 8 1	Asenna sähköjohdot.
<b>5</b>	Sovittimen pidike Pultti (1/4 x 3/4 tuumaa) Laippamutteri (1/4 tuuma) Säätörasian alusta Pultti (5/16 x 1 tuuma) Lukkomutteri (5/16 tuuma)	1 4 4 1 4 4	Asenna säätörasian alusta.
<b>6</b>	Tukitelinyksikkö Kuusiopultit (3/8 x 1 tuuma) Lukkomutteri (3/8 tuuma) Kannatintankoyksikkö Liitintappi Sokka	1 2 2 1 1 1	Asenna kannatintankoyksikkö.
<b>7</b>	Pidikkeet	2	Asenna lisälaitteen pidikkeet.
<b>8</b>	Jäähdyttimen kansiyksikkö Pultti (1/4 x 3/4 tuumaa)	1 4	Asenna jäähdyttimen kansi.
<b>9</b>	Tankki ja alusta Liitintapit Lukitusokat Pultti (1/2 x 1-1/2 tuumaa) Aluslaatat (1/2 tuuma) Mutterit (1/2 tuuma)	1 2 4 2 4 2	Asenna säiliöalusta.

Vaihe	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
<b>10</b>	Nuppi J-kiinnikkeet Pultti (1/4 x 3/4 tuumaa) Laippamutteri (1/4 tuuma) Spray Pro -tarra, USA Spray Pro -tarra, CE	1 3 1 1 1 1	Asenna säätörasia.
<b>11</b>	Keskipuomiyksikkö Pultti (3/8 x 1-1/4 tuumaa) Lukkomutteri (3/8 tuuma) Puomin kuljetusteline Pultti (1/2 x 1-1/4 tuumaa) Laippamutteri (1/2 tuuma) Vasen puomijatke Oikea puomijatke	1 10 10 2 4 4 1 1	Asenna puomiyksikkö.
<b>12</b>	Letkuliittimet R-liitin Olkatappi Aluslaatta Mutteri	3 2 2 2 2	Asenna puomiletkut
<b>14</b>	Käyttöopas Käyttäjän koulutusmateriaali Osaluettelo Rekisteröintikortti Valintaopas Valmistajan tarkistuslomake	1 1 1 1 1 1	Tutustu käyttöoppaisiin ja koulutusmateriaaliin ennen koneen käyttöä.

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

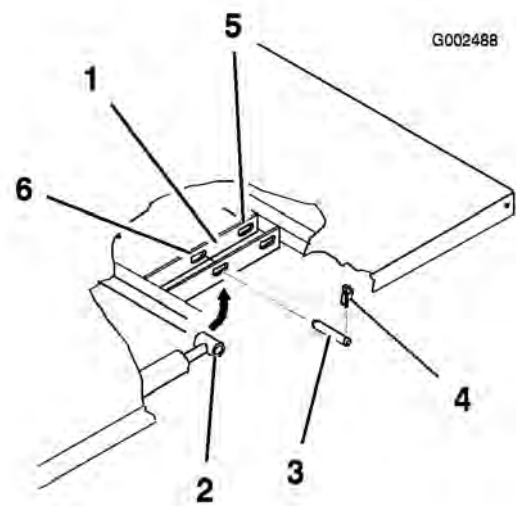
# 1

## Olemassa olevan lavan poisto

Mitään osia ei tarvita

### Ohjeet

- Käynnistä moottori. Kytke hydraul nostimen vipu ja laske lavaa, kunnes sylinterillä ei ole kuormaa. Vapauta nostovipu ja sammuta moottori.
- Irrota lukitussockat sylinterien tankojen liitintappien ulommista päistä (Kuva 3).

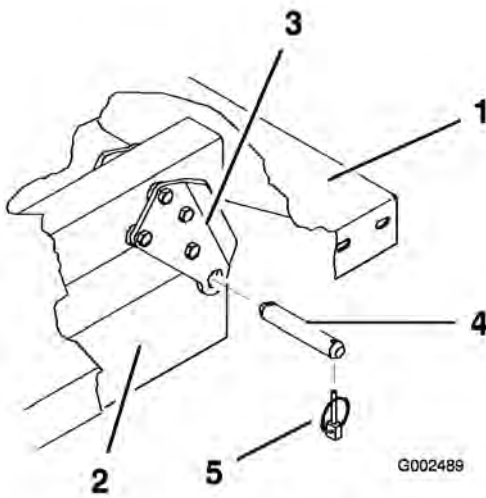


**Kuva 3**

- Lavan kiinnityslevy
- Sylinterin tangon pää
- Liitintappi
- Lukitussocka
- Taka-aukot (täyspitkä lava)
- Etuaukot (2/3-lava)

- Irrota liitintapit, jotka kiinnittävät sylinterien tankojen päät lavan kiinnityslevyihin työntämällä tappeja sisäänpäin (Kuva 3).

4. Irrota lukitussokat ja liitintapit, jotka kiinnittävät kääntökannattimet runkokiskoihin (Kuva 4)



**Kuva 4**

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

**!**

**Täyspitkä lava painaa noin 95 kg, joten älä yritä asentaa tai irrottaa sitä yksin. Pyydä avuksi kaksi tai kolme muuta tai käytä katonosturia.**

5. Nosta lava pois ajoneuvon päältä.  
6. Aseta sylinterit säilytyspidikkeisiin. Kytke hydraulisen nostimen lukitus päälle, jotta nostosylintereitä ei voida käyttää vahingossa.

2

## Workman®-ajoneuvon valmistelu

### Mitään osia ei tarvita

#### Ohjeet

1. Pysäköi ajoneuvo turvalliseen työskentelytilaan, jossa on mahdollisuus käyttää nostinta.
2. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota akun miinuskaapeli navasta.

**Huomaa:** Tämä on turvatoimi, sillä asennukseen kuuluu sähköjohtojen asennus.

3

## Ajoneuvon nopeusanturin asennus

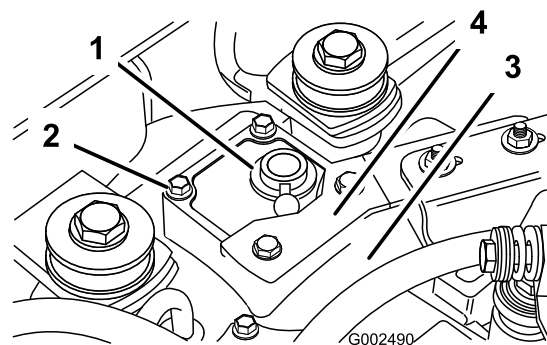
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kansiyksikkö
1	Hammaspyörästä
1	Ruuvi (M6 x 1" x 12)
1	Jousialuslaatta (M6)

#### Ohjeet

**Tärkeää:** Nopeusanturi on asennettava ennen voimanulosotto (PTO) -yksikköä. Jos PTO-yksikkö on asennettu aiemmin, se täytyy nyt poistaa. Lisätietoja PTO-yksikön poistamisesta ja asentamisesta on PTO-yksikön asennusohjeissa.

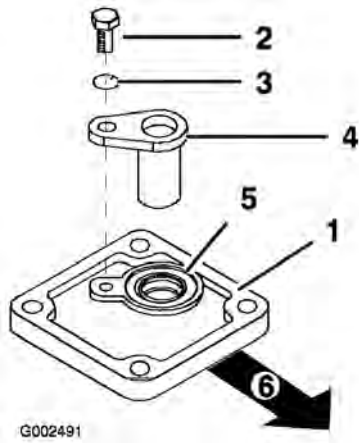
1. Irrota neljä pulttia, joilla kansi on kiinni vaihteiston kotelossa (Kuva 5). Irrota äänenvaimentimen kannatin.



**Kuva 5**

1. Suoja  
2. Pultti  
3. Vaihteiston kotelo  
4. Äänenvaimentimen kannatin

2. Levitä RTV-tiivistettä uudelle kansiyksikölle, ennen kuin asennat sen vaihteistoon.
3. Asenna vaihteiston koteloon uusi kansi ja käytä neljää kohdassa 1 poistettua pulttia (Kuva 6). Kun kansi on oikein suunnattu, tiiviste on ylöspäin ja ajoneuvon vasenta sivua päin.



**Kuva 6**

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Suoja                  | 4. Hammasanturi |
| 2. Ruuvi (M6 x 1,00 x 12) | 5. Tiiviste     |
| 3. Jousialuslaatta (M6)   | 6. Eteenpäin    |

- Asenna hammasanturi ruuvilla (M6 x 1,00 x 12) ja jousialuslaatalla (M6), kuten kuvassa Kuva 6.
- Asenna äänenvaimentimen kannatin uuden kannen päälle.
- Asenna PTO-yksikkö. Lisätietoja on *asennusohjeissa*.

# 4

## Sähköjohtojen asennus

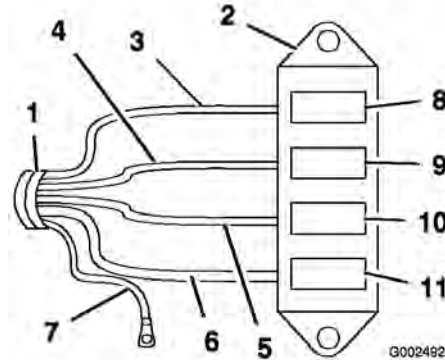
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Sulakerasia
1	Sulake (10 A)
2	Lämpökatkaisin (30 A)
1	Kuusiokantaruuvi (10-24 x 3/4 tuumaa)
1	Ristikantaruuvi (10-24 x 3/4 tuumaa)
2	Lukkomutteri (10-24)
1	Johdinsarja
1	Tähtialuslaatta
8	Nippusiteet
1	Sulakekilpi

### Ohjeet

- Irrota ruuvit, jotka pitävät etukuvun rungossa. Irrota ajovaloihin kiinnitetyt sähköjohdot. Poista kupu, jotta pääset käsiksi sähköjohtoihin.
- Etsi sähköjohdot ja sulakerasia (toimitettu mukana).

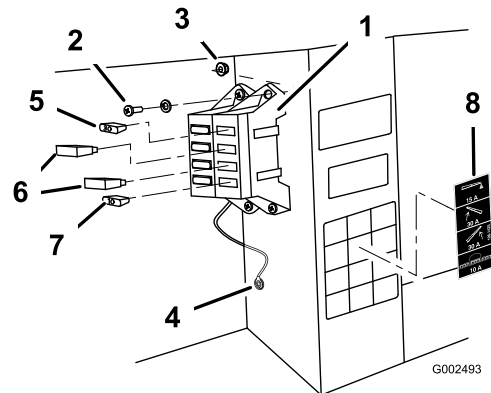
- Irrota kaksi ruuvia vanhasta sulakerasiasta ja liu'uta uusi sulakerasia vanhan rasian uriin.
- Kytke sähköjohdot sulakerasiaan kiinnittämällä johtosarjan johdot sulakerasian takaosassa oleviin vastaaviin johtimien liittimiin (Kuva 7).



**Kuva 7**

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Johdinsarja           | 7. Musta maadoitusjohto                |
| 2. Uusi sulakerasia      | 8. Vaahtomerkitsimen sulakepaikka      |
| 3. Keltainen johto       | 9. Vasemman puomin ohjaimen paikka     |
| 4. Oranssi johto         | 10. Oikean puomin ohjaimen paikka      |
| 5. Punainen johto        | 11. Ruiskutusjärjestelmän sulakepaikka |
| 6. Vaaleanpunainen johto |  |

- Kytke musta maadoitusjohto olemassa olevaan 1/4 tuuman pulttiin ajoneuvon rungon sisäpuolella. Käytä tähtialuslaattaa (Kuva 8).



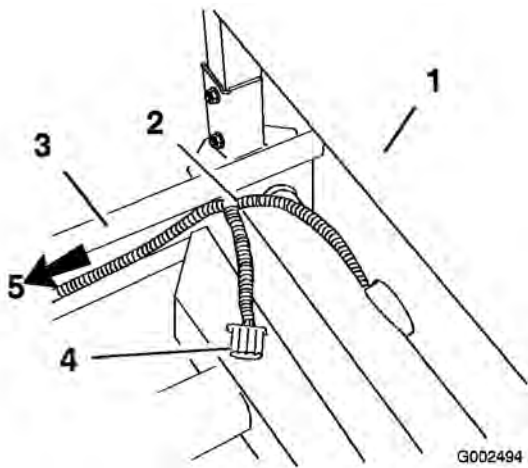
**Kuva 8**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Sulakerasia                                     | 5. 15 A:n sulake, vaahtomerkitsin             |
| 2. Ruuvit (10-24 x 3/4 tuumaa)                     | 6. Lämpökatkaisin 30 A, puomin ohjaimet       |
| 3. Lukkomutteri (10-24 tuumaa)                     | 7. 10 A:n sulake, ruiskutusjärjestelmän virta |
| 4. Musta maadoitusjohto, tähtialuslaatta ja pultti | 8. Sulakekilpi                                |

- Etsi vanhasta sulakerasiasta tuleva avoin punainen virtajohto. Kytke se uudesta

sulakerasiasta tulevaan vastaavaan punaiseen virtajohtoon.

7. Asenna sulakerasia ja johdinsarja runkoon vanhan sulakerasian viereen. Käytä kahta ruuvia (10-24 x 3/4 tuumaa) ja kahta lukkomutteria (10-24) (Kuva 8).
8. Puhdista kaikki lika ja rasva vanhan sulakerasian kilvestä ja varmista, että pinta on puhdas ja kuiva. Aseta kilpi
9. Asenna sulakkeet ja lämpökytkimet:
  - A. Asenna 15 ampeerin sulake vaahtomerkitsimen sulakepaikkaan (Kuva 8).
  - B. Asenna kaksi 30 ampeerin lämpökatkaisinta vasemman ja oikean puomin nostimen sulakepaikkaan (Kuva 8).
  - C. Asenna 10 ampeerin sulake ruiskutusjärjestelmän sulakepaikkaan (Kuva 8).
10. Vie johtosarja lattiassa olevan aukon läpi, istuimen jalustan alta ja perään päin nykyisten johtojen mukana.
11. Vie johtosarja ROPS-suojuksen kohdalla, istuimen takana, istuimen alta ja rungon yläpuolelle. Varmista, että ruiskutusjärjestelmän virtaliitin on ulkona ajoneuvon alapuolella (Kuva 9).



**Kuva 9**

1. ROPS-suojus
2. Johtosarja
3. Vasen runko
4. Ruiskutusjärjestelmän virtaliitin
5. Johdinsarja viety takaisin nopeusanturiin

12. Vie johtosarja vasenta runkoa pitkin ja takaisin nopeusanturiin nykyisten johtojen mukana (Kuva 9).
13. Asenna sähköliitin nopeusanturiin.
14. Kiinnitä johdinsarja nykyisiin johtoihin nippusiteillä ja sijoita ne pois liikkuvista osista ja lämmön lähteistä.
15. Asenna etukupu ja kiinnitä se paikalleen aiemmin irrotetuilla ruuveilla.

## 5

### Säätörasian alustan asennus

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

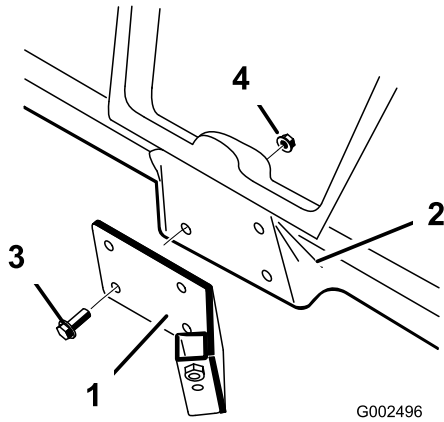
1	Sovittimen pidike
4	Pultti (1/4 x 3/4 tuumaa)
4	Laippamutteri (1/4 tuuma)
1	Säätörasian alusta
4	Pultti (5/16 x 1 tuuma)
4	Lukkomutteri (5/16 tuuma)

#### Ohjeet

Joissain ajoneuvoissa säätöaluslevy asennetaan kojelautaan samaan kohtaan kuin käsikaasuyksikkö. Jos käsikaasuyksikkö on asennettu, se täytyy erottaa kojelaudasta, jotta säätöaluslevy voidaan asentaa. Lisätietoja käsikaasuyksikön irrottamisesta ja asentamisesta on käsikaasuyksikön käyttöoppaassa.

Asenna säätörasian alusta Workmanin kojelautaan (tai sovitinlevyyn) neljällä pultilla (5/16 x 1 tuuma) ja kolmella lukkomutterilla (5/16 tuuma) (katso Kuva 10).

**Huomaa:** Joissain vanhemmissa Workman-koneissa käytetään mahdollisesti neljää pulttia ja lukkomutteria.



**Kuva 10**

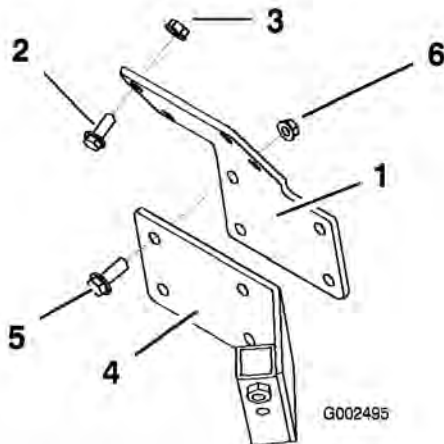
G002496

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Säättöastian alusta | 3. Pultti (5/16 x 1 tuuma)   |
| 2. Kojelauta           | 4. Lukkomutteri (5/16 tuuma) |

### Sovitinlevyn asentaminen

Jos ruiskutusjärjestelmä asennetaan Workman-ajoneuvoon, jonka sarjanumero on 239999999 tai pienempi, on käytettävä sovitinlevyä, pultteja ja muttereita, jotka ovat mukana erillisissä osissa.

Asenna sovitinlevy Workmanin kojelautaan neljällä pultilla ((1/4 x 3/4 tuumaa) ja neljällä laippamutterilla (1/4 tuuma) (katso Kuva 11).



**Kuva 11**

G002495

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Sovitinlevy               | 4. Säättölevy                |
| 2. Pultti (1/4 x 3/4 tuumaa) | 5. Pultti (5/16 x 1 tuuma)   |
| 3. Laippamutteri (1/4 tuuma) | 6. Lukkomutteri (5/16 tuuma) |

## 6

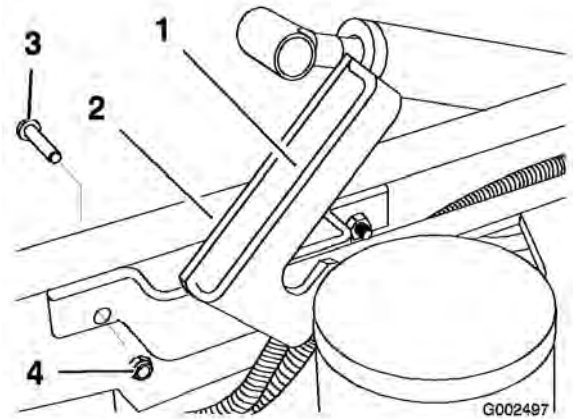
### Kannatintankoyksikön asennus

#### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tukitelineyksikkö
2	Kuusiopultit (3/8 x 1 tuuma)
2	Lukkomutteri (3/8 tuuma)
1	Kannatintankoyksikkö
1	Liitintappi
1	Sokka

#### Ohjeet

1. Irrota vasen takarengas ja -pyörä. Säilytä kaikki osat.
2. Asenna kannatinyksikkö vasemman runkokaiteen sisään kahdella kuusiopultilla (3/8 x 1 tuuma) ja kahdella lukkomutterilla (3/8 tuuma) (katso Kuva 12 ja Kuva 13). Kiristä mutterit momenttiin  $30 \pm 4$  Nm.

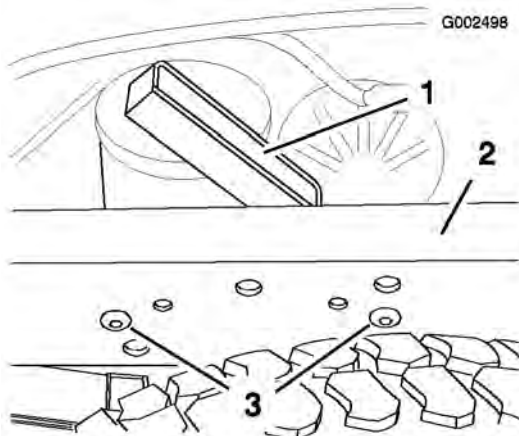


**Kuva 12**

Sisänäkymä

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Kannatinyksikkö  | 3. Kuusiopultti (3/8 x 1 tuuma) |
| 2. Vasen runkokaide | 4. Lukkomutteri (3/8 tuuma)     |

3. Asenna vasen takarengas ja -pyörä.

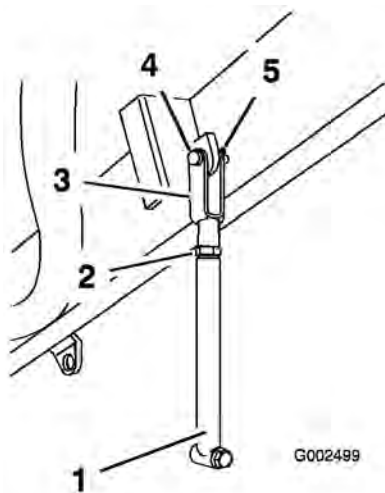


**Kuva 13**

Ulkonäkö, ilman lokasuojaa.

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Kannatinyksikkö  | 3. Kuusiopultti (3/8 x 1 tuuma) |
| 2. Vasen runkokaide |                                 |

- 
- Kokoa tarvittaessa kannatintanko, vastamutteri ja haarukkapää löysästi yhteen (kuva 13).
  - Asenna kannatintankoyksikkö säiliöalustan rungon takaosaan vasemmalle haarukkapäästä. Käytä liitintappia ja sokkaa (Kuva 14).



**Kuva 14**

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Kannatintanko | 4. Liitintappi |
| 2. Vastamutteri  | 5. Sokka       |
| 3. Haarukkapää   |                |

- 
- Taivuta sokka ja kiinnitä kannatintanko paikalleen.

# 7

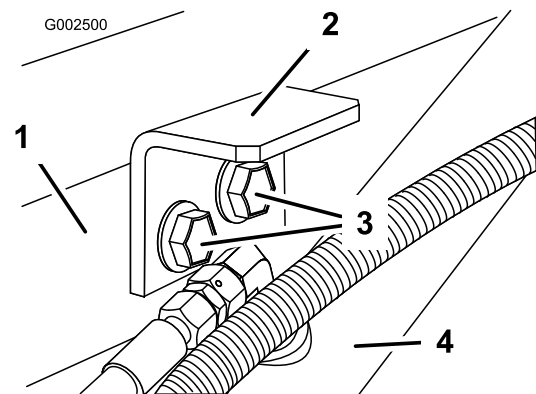
## Lisälaitteen pidikkeiden asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Pidikkeet
---	-----------

### Ohjeet

- Etsi ja irrota nostosylinterin pidikkeen kaksi takapulttia ja laippamutteria. Säilytä kiinnittimet myöhempää käyttöä varten.
- Asenna lisälaitteiden pidikkeet aiemmin irrotetuilla kahdella pultilla ja laippamutterilla (Kuva 15).



**Kuva 15**

Vasen puoli

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Nostosylinterin pidike | 3. Pultti         |
| 2. Pidike                 | 4. Nostosylinteri |

- 
- Asenna pidike toiselle puolelle toistamalla äskeiset vaiheet.

# 8

## Jäähdyttimen kannen asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

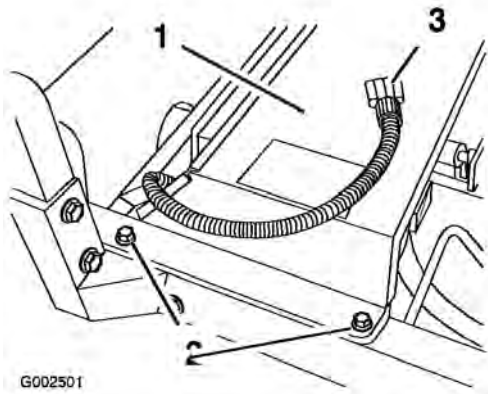
1	Jäähdyttimen kansiyksikkö
4	Pultti (1/4 x 3/4 tuumaa)

### Ohjeet

Ilmajäähdytteisten ajoneuvojen jäähdyttimen kansissa on toimitettaessa ylimääräinen paneeli. Jos kansi asennetaan nestejäähdytteiseen ajoneuvoon, ylimääräinen kansi on poistettava.

1. Etsi ruiskutusjärjestelmän virtaliitin aiemmin asennetusta johdinsarjasta.
2. Asenna jäähdyttimen kansiyksikkö ajoneuvon jäähdyttimen päälle (Kuva 16).

**Tärkeää:** Varmista, että ruiskutusjärjestelmän virtaliitin on ajoneuvon etuosaan päin eikä jäähdyttimen kansiyksikön alla.



**Kuva 16**

Vasen puoli

1. Jäähdyttimen kansiyksikkö
2. Pultti (3/8 x 1 tuuma)
3. Ruiskutusjärjestelmän virtaliitin

3. Kiinnitä kansi runkoon neljällä pultilla ((3/8 x 1 tuuma).

# 9

## Säiliöalustan asentaminen

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tankki ja alusta
2	Liitintapit
4	Lukitussokat
2	Pultti (1/2 x 1-1/2 tuumaa)
4	Aluslaatat (1/2 tuuma)
2	Mutterit (1/2 tuuma)

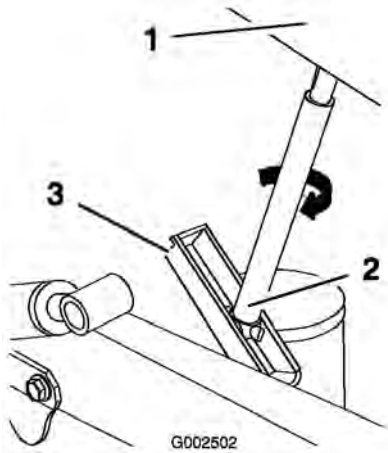
### Ohjeet



**Ruiskutuslaitteen säiliöyksikkö aiheuttaa varastoituneen energian vaaran. Jos yksikköä ei pidetä oikein paikallaan asennettaessa tai irrotettaessa, se saattaa liikkua tai pudota ja aiheuttaa tapaturman paikalla olijoille.**

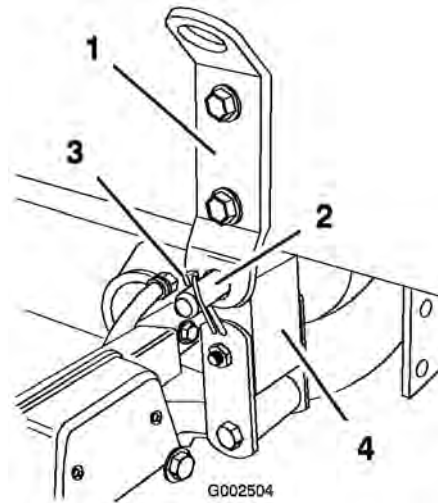
**Tue ruiskutuslaitteen säiliöyksikkö hihnoilla ja katonosturilla asennuksen ja irrotuksen ajaksi ja jos kiinnittimet on irrotettu huoltotöitä varten.**

1. Nosta säiliöalustayksikkö nosturin avulla ja sijoita se ajoneuvon rungon yläpuolelle siten, että pumppu- ja venttiilyksiköt osoittavat taaksepäin.
2. Käännä kannatintankoa 90° ja ohjaa se kannatintangon tuen läpi (Kuva 17), kun säiliöalustaa lasketaan hitaasti.



**Kuva 17**

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Säiliöalustayksikkö          | 3. Kannatintangon tukiyksikkö |
| 2. Kannatintanko, käännetty 90° |                               |



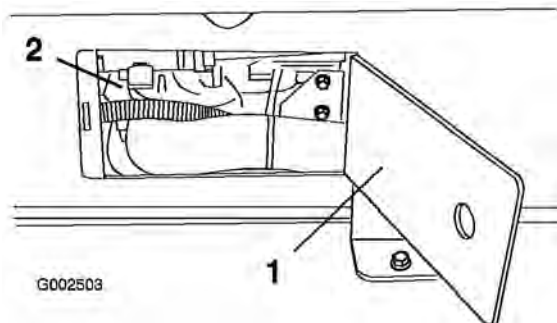
**Kuva 19**

Vasen puoli

- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Korvake                  | 3. Lukitussocka    |
| 2. Liitintappi (3/4 tuumaa) | 4. Ajoneuvon runko |

- Kun kannatintanko on saatu tukiyksikön läpi, käännä kannatintankoa 90°, jotta se pysyy tuen sisällä ja laske säiliöalustayksikkö ajoneuvon rungon päälle.
- Tarkasta säiliöalustan kummallakin puolella olevista huoltopaneeleista, ettei letkuja tai johtoja ole puristuksessa (Kuva 18).

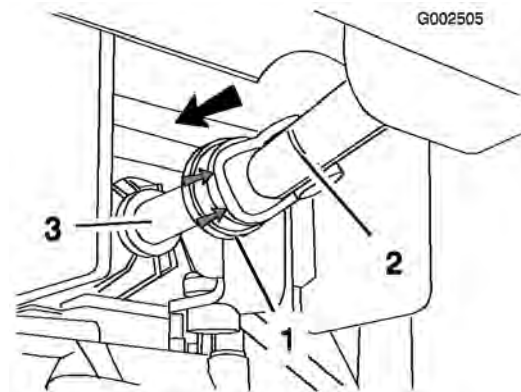
- Kiinnitä liitintappi (3/4 tuumaa) ja kaksi lukitussockaa korvakeeseen pitämään säiliöyksikkö kiinni rungossa (Kuva 19).
- Tee sama vastakkaisella puolella.
- Asenna pumppu:



**Kuva 18**

Oikea puoli

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Huoltopaneelin luukku | 2. Säiliöalustan sisäosa |
|--------------------------|--------------------------|



**Kuva 20**

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Kuminen moottorinsuojus | 3. PTO-ulostuloakseli |
| 2. PTO-vetoakseli          |                       |

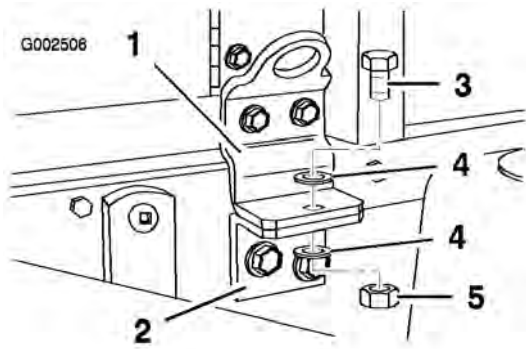
**Tärkeää:** Jos säiliöalustayksikössä on letkuja tai johtoja, jotka ovat puristuksessa tai taipuneet, nosta yksikkö ylös, säädä sen asentoa ja sido letkut ja johdot takaisin.

- Aseta säiliöalustayksikön takana oleva korvake ajoneuvon rungon päässä olevan aukon kohdalle (Kuva 19).

- Vedä kumista moottorinsuojusta taaksepäin PTO-vetoakselin etuosasta (Kuva 20).
- Asenna vetoakseli PTO-ulostuloakselin päälle (Kuva 20).

**Tärkeää:** Varmista PTO-akselin kiinnitys tarkistamalla, että lukituskuulat ovat ulostuloakselin urassa.

- Sijoita etuasennuskannakkeet aiemmin asennettujen pidikkeiden kanssa samansuuntaisesti.
- Kiinnitä säiliöalustayksikkö runkoon pultilla (1/2 x 1-1/2 tuumaa), kahdella aluslaatalla (1/2 tuuma) ja lukkomutterilla (1/2 tuuma) (katso Kuva 21).



**Kuva 21**

Vasen puoli

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Etuasennuskannake           | 4. Aluslaatta (1/2 tuumaa)   |
| 2. Pidike                      | 5. Lukkomutteri (1/2 tuumaa) |
| 3. Pultti (1/2 x 1-1/2 tuumaa) |                              |

- Toista nämä vaiheet vastakkaisen puolen etuasennuskannakkeelle ja pidikkeelle.

# 10

## Säätörasian asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

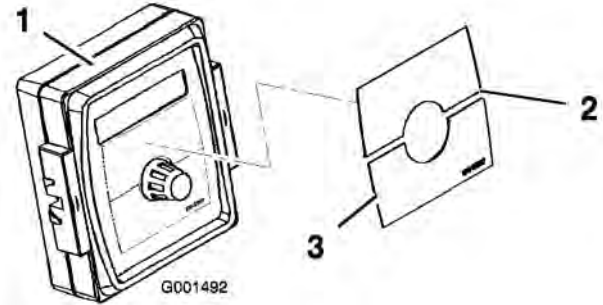
1	Nuppi
3	J-kiinnikkeet
1	Pultti (1/4 x 3/4 tuumaa)
1	Laippamutteri (1/4 tuumaa)
1	Spray Pro -tarra, USA
1	Spray Pro -tarra, CE

### Ohjeet

Säätörasia kiinnitetään säiliöalustaan liitintapilla ja sokalla. Se sijaitsee vasemmalla puolella peräpäässä.

- Irrota liitintappi ja sokka, jotka pitävät säätörasian kiinni säiliöalustassa.

- Kiinnitä säätörasia aiemmin irrotetuilla liitintapilla ja sokalla säätölevyyn siten, että ohjaimet ovat kuljettajaan päin.
- Asenna käsinuppi paikalleen vakauttamaan säätörasia. Kiristä käsin.
- Asenna Spray Pro -tarra monitoriin (Kuva 22).

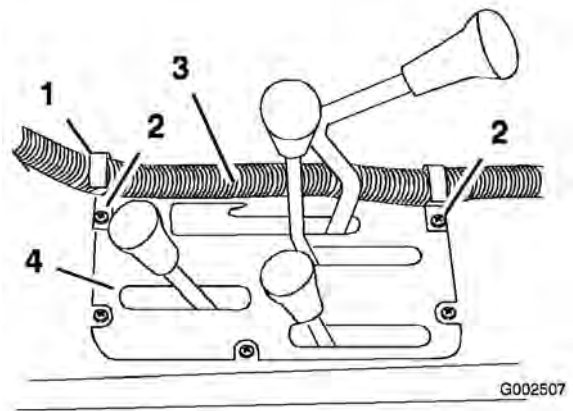


**Kuva 22**

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Spray Pro -monitori | 3. Tarra, alapuolisko |
| 2. Tarra, yläpuolisko  |                       |

**Huomaa:** Varmista, että tarra on samoin päin kuin kuvassa Kuva 35.

- Kiinnitä säiliöalustan johdinsarja ruiskutusjärjestelmän virtaliittimeen.
- Asenna keskikonsoliin kaksi J-kiinnikettä merkittyihin kohtiin (Kuva 23) käyttämällä olemassa olevia ruuveja.

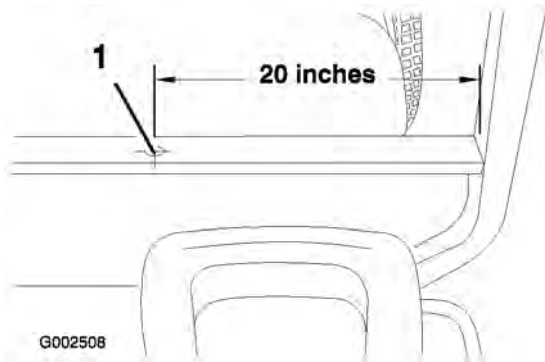


**Kuva 23**

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. J-kiinnike             | 3. Säätörasian johdinsarja |
| 2. Olemassa olevat ruuvit | 4. Keskikonsoli            |

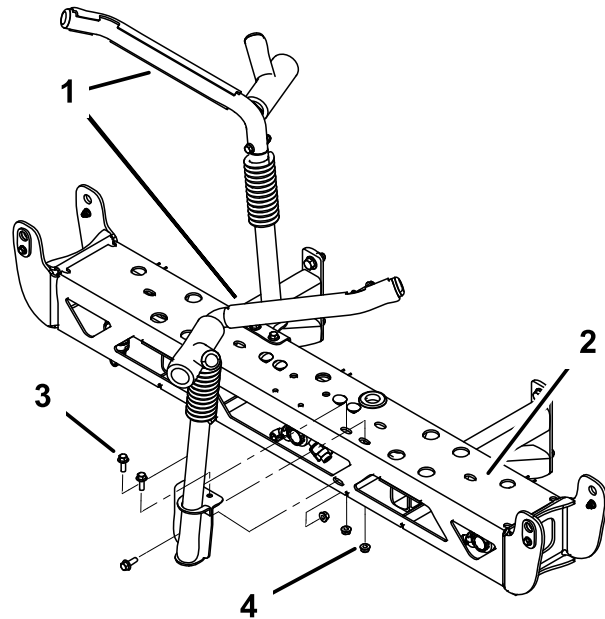
- Kiinnitä J-kiinnike käyttäjän takana olevaan ROPS-suojukseen pultilla (1/4 x 1 tuumaa) ja mutterilla (1/4 tuumaa). Reikä on keskilinjalla, noin 50 cm sisään päin käyttäjän puoleisella reunalla ROPS-suojuksessa.

**Huomaa:** Jos reikää ei ole, se täytyy porata. Poraa 1/4 tuuman reikä yläpintaan suunnilleen kannen keskilinjaan noin 50 cm päähän käyttäjän puolen reunasta (Kuva 24).



**Kuva 24**

1. Poranreikä (1/4 tuuma)



**Kuva 25**

8. Kiinnitä säätörasian johdinsarja konsoliin ja ROPS-suojukseen J-kiinnikkeillä.

# 11

## Puomiyksikön asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

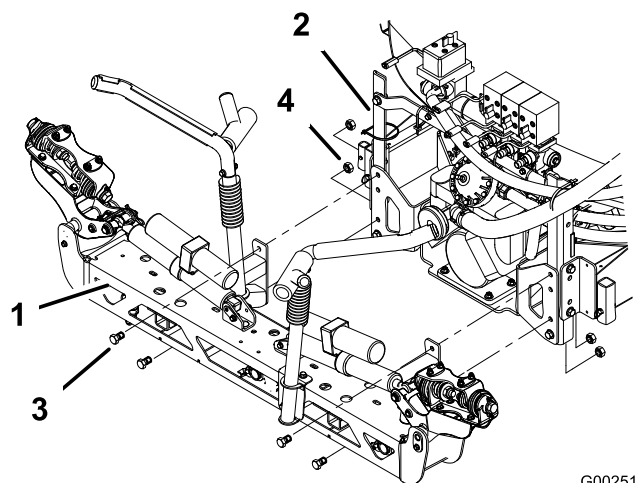
1	Keskipuomiyksikkö
10	Pultti (3/8 x 1-1/4 tuumaa)
10	Lukkomutteri (3/8 tuuma)
2	Puomin kuljetusteline
4	Pultti (1/2 x 1-1/4 tuumaa)
4	Laippamutteri (1/2 tuuma)
1	Vasen puomijatke
1	Oikea puomijatke

### Ohjeet

1. Paikanna keskipuomiyksikkö ja poista se pakkauksesta.
2. Asenna puomien kuljetustelineet keskipuomiin kuudella pultilla (3/8 x 1-1/4 tuumaa) ja kuudella lukkomutterilla (3/8 tuuma). Suuntaa ne oikein (katso Kuva 25)

3. Asenna keskipuomiyksikkö ruiskutusjärjestelmän yksikön puomin rungon asennuskohtiin (katso Kuva 26) neljällä pultilla (1/2 x 1-1/4 tuumaa) ja neljällä lukkomutterilla (1/2 tuuma).

**Huomaa:** Tarvittaessa puomin rungon asennuskohtia voidaan löysätä ja säätää keskipuomiyksikössä aukkojen kohdistamiseksi paremmin.



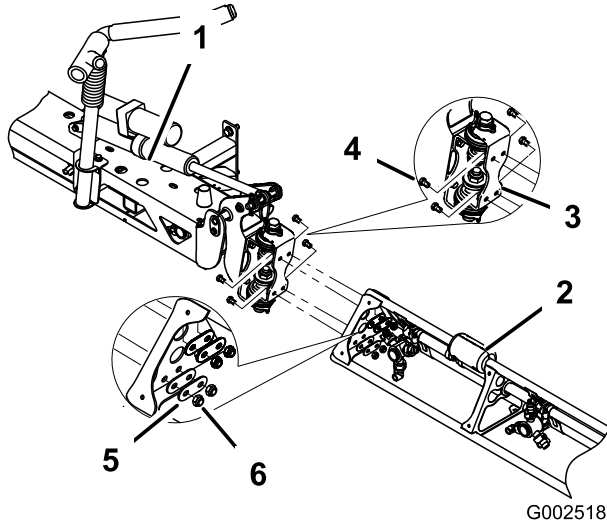
**Kuva 26**

4. Kytke puomin ohjaimen johdot vastaaviin liittimiin ruiskutusjärjestelmän johdoissa.
5. Kytke järjestelmään virta ja työnnä puomin ohjaisvarret esiin nostokytkimillä. Tämän

jälkeen vasen ja oikea puomin jatke voidaan asentaa.

6. Irrota saranalevystä neljä pulttia, neljä aluslaattaa ja neljä mutteria.
7. Asenna puomijatke keskipuomiin saranalevyn kohdalla käyttämällä vaiheessa 6 irrotettuja neljää pulttia, neljää aluslaattaa ja neljää mutteria (katso Kuva 27).

**Huomaa:** Varmista, että kaikki ruiskukannattimet osoittavat taaksepäin.



**Kuva 27**

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. Keskipuomiyksikkö | 4. Pultti     |
| 2. Puomijatke        | 5. Aluslaatta |
| 3. Saranalevy        | 6. Mutteri    |

8. Toista vaihe 7 keskipuomiyksikön toisella puolella vastakkaiselle puomijatkeelle.

**Huomaa:** Varmista, että kaikki ruiskukannattimet osoittavat taaksepäin.

# 12

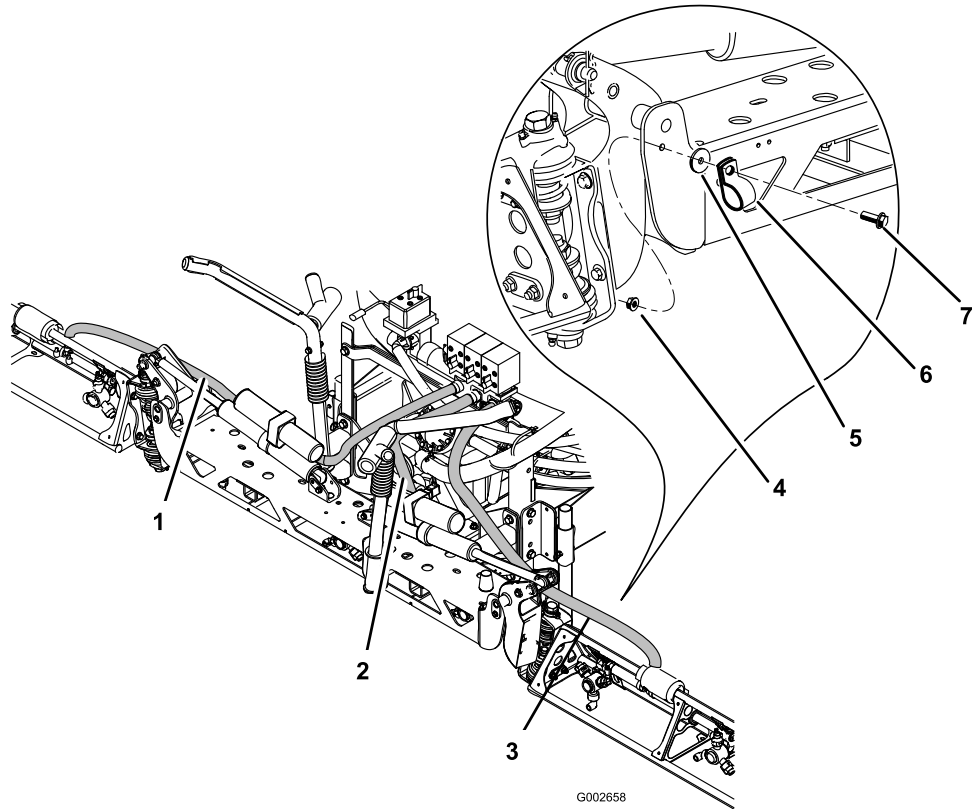
## Puomiletkujen asennus

### Vaiheeseen tarvittavat osat:

3	Letkuliittimet
2	R-liitin
2	Olkatappi
2	Aluslaatta
2	Mutteri

### Ohjeet

1. Vie puomiletkut oikein (katso Kuva 28)



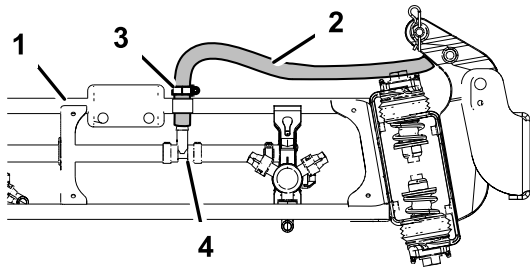
**Kuva 28**

1. Puomiletku, vasen jatke
2. Puomiletku, keski
3. Puomiletku, oikea jatke

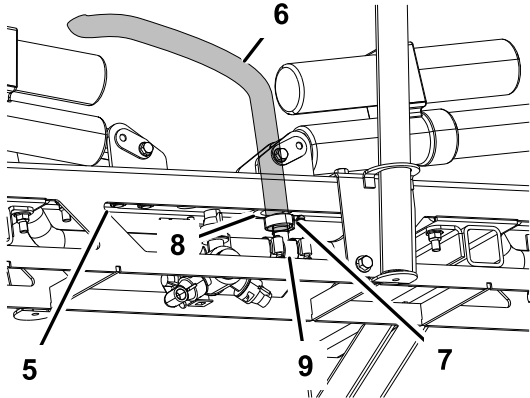
4. Mutteri
5. Aluslaatta
6. R-liitin

7. Olkatappi

2. Kiinnitä oikeat ja vasemmat puomiletkut keskipuomiyksiköiden etuosaan R-liittimillä. Kiinnitä letkut ja R-liittimet olkatapilla, aluslaataalla ja mutterilla (katso Kuva 28).
3. Sivele nestesaippuaa kummankin puomijatkeen T-liitännän letkuliitännään (Kuva 29). Asenna puomijatkeen letku letkuliitännän päälle ja kiinnitä kiristimellä.



G002659



**Kuva 29**

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| 1. Puomijatke | 6. Puomiletku        |
| 2. Puomiletku | 7. Kiristin          |
| 3. Kiristin   | 8. Läpivientisuojaus |
| 4. T-liitäntä | 9. T-liitäntä        |
| 5. Keskipuomi |                      |

4. Sivele nestesaippuaa keskipuomin T-liitäntään letkuliitäntään ( )
5. Vie keskipuomin letku keskipuomiyksikössä olevan läpivientisuojausaukosta varustetun aukon läpi. Liitä keskipuomin syöttöletku saippuoihuun liitäntään ja kiinnitä se letkuliittimellä

# 13

## Suuttimien asennus

**Mitään osia ei tarvita**

### Ohjeet

Kemikaalien levittämiseen käytettävät suuttimet vaihtelevat käyttökohteen mukaan. Siksi suuttimia ei ole toimitettu laitteen mukana. Hanki sopivat suuttimet valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä. Jälleenmyyjä tarvitsee seuraavat tiedot:

- Suositettu ruiskutusmäärä litroina hehtaaria kohti, Yhdysvaltain gallonina eekkeriä kohti tai Yhdysvaltain gallonina 1000 neliöjalkaa kohti.
- Ajoneuvon tavoitenoisuus kilometreinä tai maileina tunnissa.
- Suuttimien välinen etäisyys (yleensä 50 cm tai 20 tuumaa).

Suutin asennetaan seuraavasti:

1. Kierrä tai työnnä suutin ja sitten tiiviste suuttimen istukkaan.
2. Liu'uta suuttimen istukka kannattimessa olevan suutinkiinnikkeen päälle.
3. Lukitse istukan lukot kääntämällä suutinta myötäpäivään.
4. Varmista suuttimen viuhkaosa.

Katso lisätietoja suuttimien mukana toimitetuista *asennusohjeista*.

# 14

## Muut asetukset: Laitteen osat

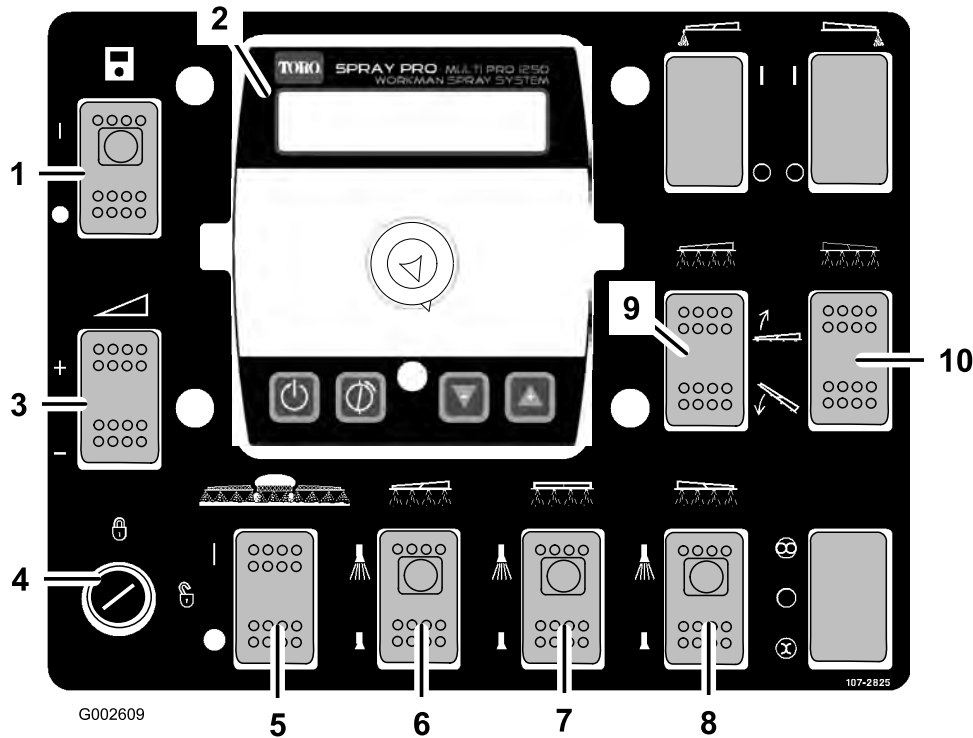
### Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Käyttöopas
1	Käyttäjän koulutusmateriaali
1	Osaluettelo
1	Rekisteröintikortti
1	Valintaopas
1	Valmistajan tarkistuslomake

### Ohjeet

1. Lue käyttöoppaat.
2. Tutustu käyttäjän koulutusmateriaaliin.
3. Valitse käyttötarkoitukseen sopivat suuttimet suuttimen valintaoppaan avulla.
4. Pidä oppaat tallessa.

# Laitteen yleiskatsaus



Kuva 30

- |                                      |                                  |                                |                               |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Virtakytkin, Spray Pro™ -monitori | 4. Ruiskutusmäärän lukituskytkin | 7. Keskipuomin kytkin          | 10. Oikean puomin nostokytkin |
| 2. Spray Pro™ -monitori              | 5. Puomien pääkytkin             | 8. Oikean puomin kytkin        |                               |
| 3. Ruiskutusmäärän kytkin            | 6. Vasemman puomin kytkin        | 9. Vasemman puomin nostokytkin |                               |

## Ohjauslaitteet

### Spray Pro™ -monitorin virtakytkin

Spray Pro -monitorin virtakytkin on monitorin katkaisin. Spray Pro -monitorin virta kytketään ja katkaistaan kytkintä painamalla (Kuva 30). Kun kytkin on käytössä, kytkimen valo syttyy.

### Puomien pääkytkin

Puomien pääkytkimen avulla ruiskutustoiminnon käyttö voidaan aloittaa ja lopettaa. Ruiskutusjärjestelmä otetaan käyttöön ja poistetaan käytöstä kytkintä painamalla (Kuva 30). Kun pääkytkimen virta on katkaistu, Spray Pron näytössä on ”Hold”.

## Puomien käyttökytkimet

Puomien kytkimet sijaitsevat ohjauspaneelin alaosassa (Kuva 30). Kukin puomiosuus kytketään käyttöön painamalla sitä vastaavaa kytkintä ylöspäin ja pois käytöstä painamalla sitä vastaavaa kytkintä alaspäin. Kun kytkin on käytössä, kytkimen valo syttyy. Nämä kytkimet vaikuttavat ruiskutusjärjestelmään ainoastaan silloin, kun puomien pääkytkin on kytketty.

### Ruiskutusmäärän kytkin

Ruiskutusmäärän kytkin sijaitsee ohjauspaneelin vasemmalla puolella (Kuva 30). Ruiskutusjärjestelmän ruiskutusmäärää voi lisätä pitämällä kytkintä ylöspäin painettuna. Ruiskutusmäärää voi vähentää pitämällä kytkintä alaspäin painettuna.

## Ruiskutusmäärän lukituskytkin

Ruiskutusmäärän lukituskytkin sijaitsee ohjauspaneelin vasemmassa alakulmassa (Kuva 30). Ruiskutusmäärän kytkin saadaan pois päältä kääntämällä avainta vastapäivään lukittuun asentoon. Tällöin ruiskutusmäärää ei voida muuttaa vahingossa. Ruiskutusmäärän kytkimen saa takaisin käyttöön kääntämällä avainta myötäpäivään.

## Puomin nostokytkimet

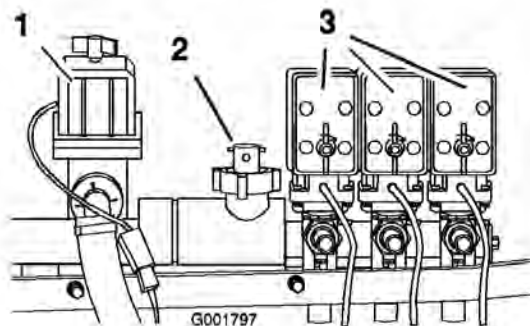
Puomien sähköisillä nostokytkimillä nostetaan ja lasketaan puomeja (Kuva 30). Koneessa on vasen ja oikea nostokytkin. Nosta puomia painamalla kytkintä ylöspäin ja pitämällä kytkintä painettuna. Laske puomia painamalla kytkintä alaspäin ja pitämällä kytkin painettuna.

## Sonic Boomin ja vahtomerkitsimen kytkinten sijainti (lisävaruste)

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

## Ruiskutuksen säädinventtiili

Säiliön (Kuva 31) takana oleva venttiili säätelee puomeihin menevän nesteiden määrää ohjaamalla nestevirtauksen puomeihin tai ohitusletkua pitkin säiliön kierron venttiiliin. Tätä venttiiliä voi säätää kahdella tapaa: ruiskutusmäärän kytkimellä tai manuaalisesti. Manuaalisesti venttiiliä säädetään irrottamalla venttiilin johdinliittimet ja kiertämällä venttiilin yläosan nuppia, kunnes ruiskutusmäärä on toivotun kaltainen.



**Kuva 31**

1. Ruiskutuksen säädinventtiili
2. Virtausmittari
3. Puomin venttiilit

## Virtausmittari

Virtausmittari mittaa Spray Pro™ -järjestelmän (Kuva 31) käyttämää nestevirtausta.

## Puomin venttiilit

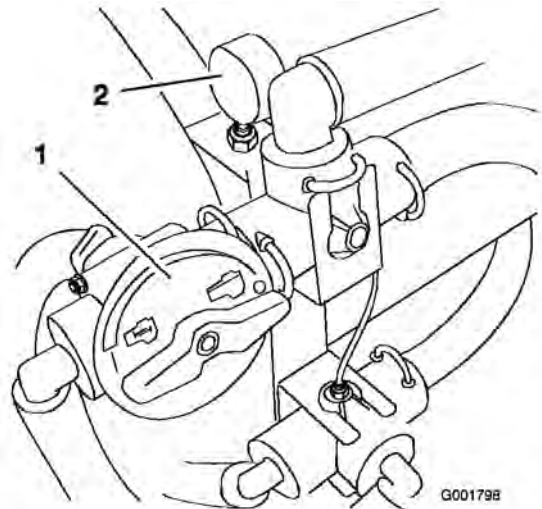
Kolme puomia kytketään käyttöön tai pois käytöstä näillä venttiileillä (Kuva 31). Jos et ole asentanut puomia tai jos et halua mahdollistaa puomien kytkemistä, voit käyttää kutakin venttiiliä manuaalisesti irrottamalla venttiilin johdinliittimen ja kiertämällä venttiilin nuppia myötäpäivään, jolloin venttiili kytkeytyy pois päältä, tai vastapäivään, jolloin venttiili kytkeytyy päälle.

## Puomin ohitusventtiilit

Puomin ohitusventtiilit ohjaavat puomiin kulkevan nestevirran säiliöön, kun puomi kytketään pois käytöstä. Näitä venttiilejä voidaan säätää siten, että puomin paine pysyy aina samana riippumatta siitä, kuinka monta puomia on käytössä. Lisätietoja on osan Käyttö kohdassa Puomin ohitusventtiilien säätö.

## Säiliön kierron säädinventtiili

Venttiili sijaitsee säiliön oikealla puolella (Kuva 32). Säiliön kierto aloitetaan kääntämällä nappi kello yhdeksän asentoon ja lopetetaan kääntämällä nappi kello kolmen asentoon.



**Kuva 32**

1. Säiliön kierron säädinventtiili
2. Painemittari

**Huomaa:** Jotta sekoitus toimisi, PTO:n ja kytkimen on oltava kytkettyinä päälle ja moottorin täytyy käydä tyhjäkäyntiä korkeammilla kierroksilla. Jos pysäytät ruiskutuslaitteen ja kierron on oltava päällä, aseta vaihdevipu vapaalle, vapauta kytkin, kytke seisontajarru ja kytke käsikaasu (jos on).

## Painemittari

Paineventtiili sijaitsee säiliön oikealla puolella (Kuva 32). Tämä mittari näyttää nesteipaineen psi-yksikköinä ja baareina.

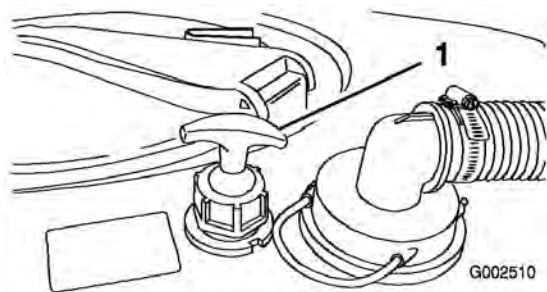
## Säiliön tyhjennyskahva

Säiliön tyhjennyskahva sijaitsee säiliön yläosassa (Kuva 33). Avaa säiliön tyhjennys löysäämällä mutteria ja vetämällä T-kahvaa ylös, kunnes virtaus on oikea.

**Tärkeää:** Vedä kahvaa varovasti. Liian kovaa vetäminen voi vaurioittaa säiliön tyhjennyslaitteistoa.

Lukitse säiliön tyhjennys auki-asentoon kiristämällä kahvan juuressa oleva muovinen lukkomutteri. Kun tankki on tyhjentynyt, löysää muovimutteria ja työnnä T-kahva kokonaan alas. Lukitse säiliön tyhjennys kiinni-asentoon kiristämällä muovimutteri.

**Huomaa:** Säiliön tyhjennyksen muovimutteri on kiristettävä, kun sitä ei käytetä, jotta tyhjennyskahva ei vuoda.



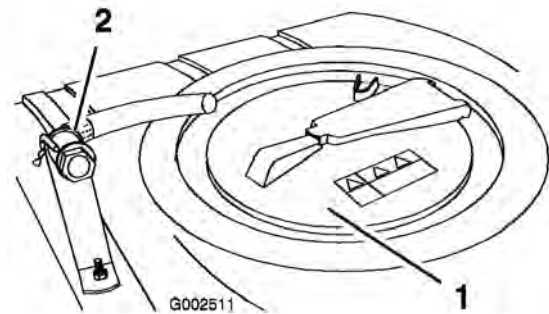
**Kuva 33**

1. Säiliön tyhjennyskahva

## Säiliön kansi

Säiliön kansi sijaitsee säiliön yläosan keskellä (Kuva 34). Jos haluat avata sen, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja käännä sitten kannen etupuolisko vasemmalle ja avaa kansi.

Sisällä oleva sihti voidaan irrottaa puhdistamista varten. Säiliö suljetaan asettamalla sihti paikalleen (jos irrotettu), asettamalla kansi paikalleen ja kiertämällä etupuolisko oikealle.



**Kuva 34**

1. Säiliön kansi

2. Takaiskuventtiililiitin

## Takaiskuventtiililiitin

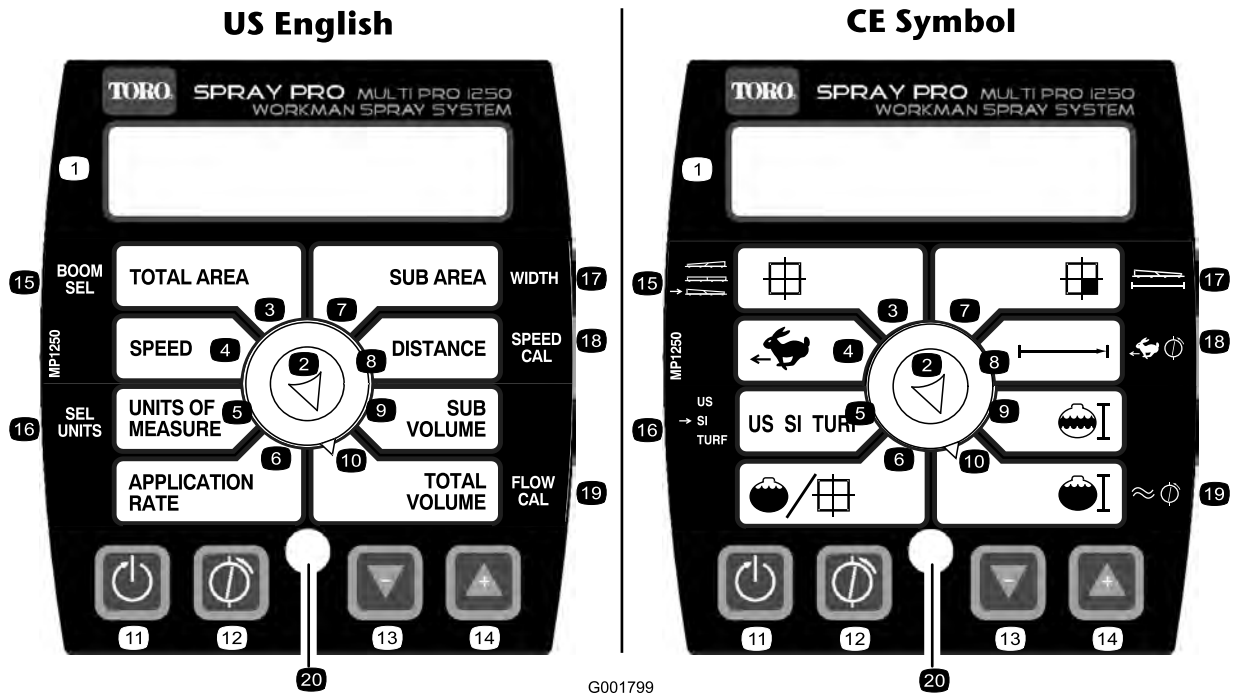
Säiliön kannen edessä sijaitseva takaiskuventtiililiitin on letkuliitin, jossa on kierrekiinnitys ja 90 asteen kulmaliitin, joka voidaan ohjata säiliön aukkoa kohti (Kuva 34). Tähän liittimeen voidaan kiinnittää vesiletku, jolloin säiliö voidaan täyttää likaamatta letkua ja vesijärjestelmää säiliön kemikaaleilla.

**Tärkeää:** Älä anna letkuliittimen päästä kosketuksiin säiliön nesteiden kanssa. Älä pidennä letkua siten, että se pääsee kosketuksiin säiliön nesteiden 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 35).



G001799  
Kuva 35

- |                 |                      |                           |                           |
|-----------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. LCD-näyttö   | 6. Ruiskutusmäärä    | 11. Nollaa, säätöpainike  | 16. Valitse yksiköt       |
| 2. Valintanuppi | 7. Etäisyys          | 12. Säädä, säätöpainike   | 17. Leveys                |
| 3. Kokonaisalue | 8. Alialue           | 13. Vähennä, säätöpainike | 18. Nopeuden säätö        |
| 4. Nopeus       | 9. Alitilavuus       | 14. Lisää, säätöpainike   | 19. Virtausmittarin säätö |
| 5. Mittayksiköt | 10. Kokonaistilavuus | 15. Puomin valinta        | 20. Merkkivalo            |

## Monitorin näytön valintanuppi

Nupin avulla voidaan vaihtaa LCD-näytön sisältö seuraavasti:

### • Kokonaisalue

Näyttää kaikki ruiskutetut eekkerit (US), hehtaarit (SI) tai neliöjalat (TURF) sen jälkeen kun tämä asetus on viimeksi nollattu Nollaa-säätöpainikkeella.

### • Nopeus

Näyttää nopeuden maileina tunnissa (jos mittayksiköiksi on valittu US tai TURF) tai kilometreinä tunnissa (jos mittayksiköiksi on valittu SI).

### • 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 (TURF).

### • Alialue

Näyttää kaikki ruiskutetut eekkerit (US), hehtaarit (SI) tai neliöjalat (TURF) sen jälkeen kun tämä asetus on viimeksi nollattu Nollaa-säätöpainikkeella. Kokonaisalueen näyttö ei muutu. Jos painat Nollaa-säätöpainiketta, myös Alitilavuus nollautuu.

### • Etäisyys

Näyttää kuljetun matkan jalkoina (US ja TURF) tai metreinä (SI) sen jälkeen kun tämä asetus on viimeksi nollattu Nollaa-säätöpainikkeella.

- **Alitilavuus**

Näyttää ruiskutetun nesteen kokonaistilavuuden gallonina (US ja TURF) tai litroina (SI) sen jälkeen kun tämä asetus on viimeksi nollattu Nollaa-säätöpainikkeella. Kokonaistilavuuden näyttö ei muutu. Jos painat Nollaa-säätöpainiketta, myös Alialue nollautuu.

- **Kokonaistilavuus**

Näyttää ruiskutetun nesteen kokonaistilavuuden gallonina (US ja TURF) tai litroina (SI) sen jälkeen kun tämä asetus on viimeksi nollattu Nollaa-säätöpainikkeella.

## Säätöpainikkeet

Monitorissa on seuraavat painikkeet:

- **Nollaa**

Nollaa Kokonaistilavuus-, Alitilavuus-, Etäisyys-, Kokonaisalue- ja Alialue-asetukset.

- **Säädä**

Käytetään, kun halutaan siirtyä säätötilaan tai siitä pois.

- **Vähennä**

Pientää näytön arvoja säädön aikana.

- **Lisää**

Suurentaa näytön arvoja säädön aikana.

## Säätöasetukset

- Puomin leveys
- Mittayksiköt
- Nopeus/etäisyys
- Virtausmittari

## Tekniset tiedot

**Huomaa:** Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Ruiskutusjärjestelmän omapaino	307 kg
Säiliön tilavuus	757 litraa
Ajoneuvon kokonaispituus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa	422 cm
Ajoneuvon kokonaiskorkeus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa säiliön yläosaan asti	147 cm
Ajoneuvon kokonaiskorkeus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, kun puomit ovat X-asennossa	234 cm
Ajoneuvon kokonaisleveys vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, kun puomit ovat X-asennossa	175 cm

## Lisävarusteet

The Toro® Companylla on Workman-ajoneuvoon erikseen ostettavia ja asennettavia lisävarusteita ja -osia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon, jos haluat luettelon ruiskutuslaitteeseen saatavilla olevista lisävarusteista.

# Käyttö

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

## Muista aina turvallisuus

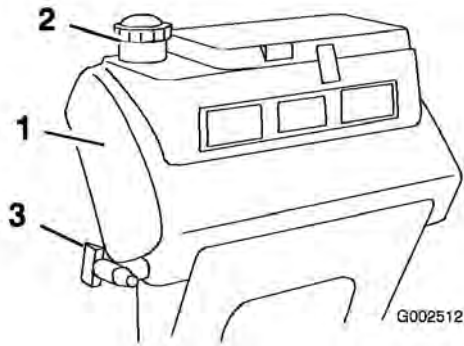
Lue huolellisesti kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

## Puhdasvesisäiliön täyttö

Täytä puhdasvesisäiliö aina puhtaalla vedellä ennen kemikaalien käsittelyä tai sekoittamista.

Ruiskutuslaitteessa on puhdasvesisäiliö (Kuva 36). Säiliön vedellä voit pestä kemikaalit pois iholta, silmistä tai muilta pinnoilta, mikäli kemikaaleja joutuu vahingossa kosketuksiin kehon kanssa.

Avaa puhdasvesisäiliön tulppa kääntämällä tulpan vipua ruiskutuslaitteen etuosaa kohti.



**Kuva 36**

1. Puhdasvesisäiliö  
2. Täyttöaukon korkki  
3. Tulppa

## Ruiskutuslaitteen käyttö

Workman 200 -ruiskutusjärjestelmää käytetään täyttämällä ensin ruiskutussäiliö, levittämällä sitten ainetta työskentelyalueelle ja puhdistamalla lopuksi 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.



**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.

Workman 200 -ruiskutusjärjestelmä on suunniteltu erityisesti kestävyttä ja pitkää käyttöikää silmällä pitäen. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi ruiskutuslaitteen eri osiin on tarkoituksella valittu erilaisia materiaaleja. Valitettavasti ei ole olemassa sellaisia materiaaleja, jotka soveltuisivat kaikkiin mahdollisiin käyttötilanteisiin.

Jotkin kemikaalit ovat voimakkaampia kuin toiset, ja kukin kemikaali reagoi eri tavalla eri materiaalien kanssa. Jotkin koostumukset (esim. ruiskutejauheet, hiili) ovat erityisen hankaavia ja aiheuttavat tavallista nopeampaa kulumista. Jos kemikaalia on saatavana ruiskutuslaitteen käyttöikä pidentävänä vaihtoehtoisena valmisteena, käytä sitä.

Puhdista ruiskutuslaite huolellisesti jokaisen käyttökerran jälkeen. Tällä toimenpiteellä on kaikkein suurin vaikutus ruiskutuslaitteen käyttöiän kannalta.

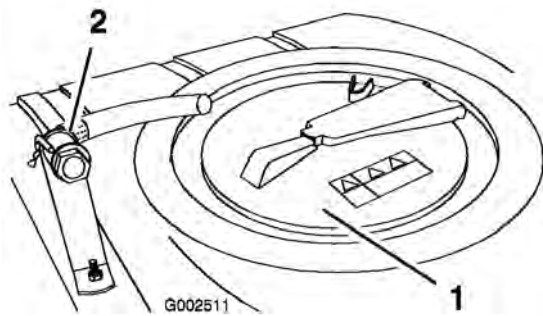
## Ruiskutussäiliön täyttö

**Tärkeää:** Varmista, että käyttämäsi kemikaalit sopivat Vitonin kanssa käytettäväksi. Valmistajan etiketissä pitäisi olla maininta, mikäli kemikaali ei sovi Vitonin kanssa käytettäväksi. Vitonin kanssa yhteensopimattomat kemikaalit huonontavat ruiskutuslaitteen O-rengastiivisteitä, mikä aiheuttaa vuotoja.

1. Pysäytä ruiskutuslaite tasaiselle pinnalle, siirrä vaihetanko vapaalle, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.

- Laske kemikaalin valmistajan ohjeiden mukaan vesimäärä, joka tarvitaan halutun kemikaalimäärän sekoittamiseen.
- Avaa ruiskutussäiliön kansi.

Säiliön kansi sijaitsee säiliön yläosan keskellä (Kuva 37). Avaa se kääntämällä kannen etupuolisko vastapäivään ja avaa kansi. Sisällä oleva sihti voidaan irrottaa puhdistamista varten. Säiliö suljetaan asettamalla kansi paikalleen ja kiertämällä etupuolisko myötäpäivään.



**Kuva 37**

- Säiliön kansi
- Takaiskuventtiililiitin

- Lisää 3/4 tarvittavasta vedestä ruiskutussäiliöön käyttämällä takaiskuventtiililiitintä.

**Tärkeää:** Käytä aina puhdasta ja tuoretta vettä ruiskutussäiliöön. Älä kaada kemikaalitiivistettä tyhjään säiliöön.

- Käynnistä moottori, kytke PTO ja aseta käsikaasu (jos on).
- Käännä säiliön kierron säädinventtiili kello yhdeksän asentoon. Tämä aloittaa sekoituksen säiliössä.
- Lisää kemikaalin valmistajan ohjeiden mukainen määrä kemikaalitiivistettä.

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

- Lisää loput vedestä säiliöön.

**Huomaa:** Paremman kierron saa aikaiseksi pienentämällä ruiskutusmäärän asetusta.

## Puomien käyttö

Ruiskutuslaitteen ohjauspaneelissa olevilla puomien nostokytkimillä voidaan siirtää puomit

kuljetusasennosta ruiskutusasentoon poistumatta käyttäjän istuimelta. Puomien asento on järkevää muuttaa koneen ollessa pysähtyneenä.

Puomien asennon vaihtaminen:

- Pysäytä kone tasaiselle maalle.
- Laske puomit puomien nostokytkimillä. Odota, kunnes puomit ovat avautuneet kokonaan ruiskutusasentoon.
- Kun haluat vetää puomit sisään, pysäytä ruiskutuslaite tasaiselle alustalle.
- Nosta puomit puomien nostokytkimillä. Nosta puomeja, kunnes ne ovat siirtyneet kokonaan X-kirjaimen muotoiseen kuljetusasentoon puomien kuljetustelineeseen ja puomien sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään.

**Tärkeää:** Varmista, että ohjaimet ovat vetäytyneet kokonaan sisään ennen kuljetusta, jotta puomin ohjaimen sylinteri ei vaurioidu.

## Puomien kuljetusteline

Ruiskutuslaite on varustettu puomien kuljetustelineellä, jossa on ainutlaatuinen turvatoiminto. Jos puomit osuvat kuljetusasennossa ollessaan matalalla olevaan esteeseen, ne siirtyvät automaattisesti pois kuljetustelineestä. Jos näin tapahtuu, puomit pysähtyvät vaakasuoraan asentoon ajoneuvon taakse. Puomit eivät vahingoitu, mutta ne on kuitenkin heti siirrettävä takaisin kuljetustelineeseen.

**Tärkeää:** Puomit voivat vahingoittua, jos niitä kuljetetaan missä tahansa muussa asennossa kuin X-kirjaimen muotoisessa kuljetusasennossa puomien kuljetustelineessä.

Siirrä puomit takaisin kuljetustelineeseen laskemalla ne ruiskutusasentoon ja nostamalla ne sitten takaisin kuljetusasentoon. Varmista, että puomin sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään, jotta ohjausvarsi ei vahingoitu.

## Ruiskutus

**Tärkeää:** Jotta seos pysyisi hyvin sekoitettuna, käytä säiliön kiertoa aina, kun säiliössä on seosta. Jotta sekoitus toimisi, PTO:n on oltava kytkettynä päälle ja moottorin täytyy käydä tyhjäkäyntiä korkeammilla kierroksilla. Jos pysäytät ajoneuvon ja kierron on oltava päällä, aseta vaihdevipu vapaalle, kytke seisontajarru, kytke PTO, kytke kytkin päälle ja kytke käsikaasu (jos on).

**Huomaa:** Tässä toimenpiteessä oletuksena on, että PTO on käytössä ruiskutussäiliön täytön jäljiltä.

1. Laske puomit alas.
2. Aseta puomien pääkytkin Pois-asentoon. Spray Pro -monitorin näytössä on ”HOLD”.
3. Aseta yksittäisten puomien kytkimet tarvittaessa Päällä-asentoon.
4. Aja kohtaan, jossa aiot ruiskuttaa.
5. Käännä Spray Pro -valintanuppi Ruiskutusmäärä-asentoon ja säädä ruiskutustaso halutuksi ruiskutustason säätimen avulla. Suorita seuraavat vaiheet:
  - A. Varmista, että pumppu on käynnissä.
  - B. Valitse haluttu vaihde ja lähde liikkeelle.
  - C. Varmista, että näytössä on oikea ruiskutusmäärä. Säädä tarvittaessa ruiskutusmäärän kytkintä, kunnes näytössä on oikea ruiskutusmäärä.
  - D. Aja takaisin kohtaan, jossa aiot aloittaa ruiskutuksen.
6. Aloita ruiskutus asettamalla puomien pääkytkin Päällä-asentoon.

**Huomaa:** Kun säiliö on melkein tyhjä, kierto saattaa aiheuttaa vaahtoamista säiliössä. Lopeta tällöin sekoitus kääntämällä säiliön kierron säädinventtiili kello kolmen asentoon. Vaihtoehtoisesti säiliössä voidaan käyttää vaahtoamisen estoon tarkoitettua ainetta.

7. Kun olet lopettanut ruiskuttamisen, kytke kaikki puomit pois käytöstä kääntämällä puomien pääkytkin Pois-asentoon. Kytke sitten PTO pois päältä.

## Ruiskutusvinkkejä

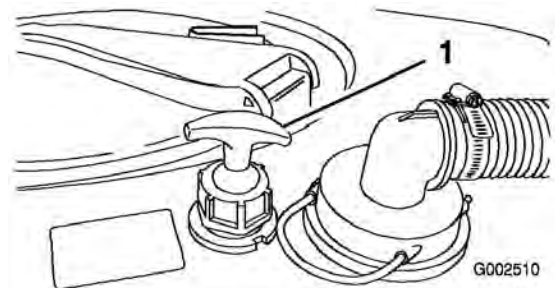
- Älä ruiskuta osittain aiemmin ruiskuttamillesi alueille.
- Tarkkaile suuttimien mahdollista tukkeutumista. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet suuttimet.
- Sammuta ruiskutus puomien pääkytkimellä, ennen kuin pysäytät ruiskutuslaitteen. Kun ruiskutuslaite on pysähtyksissä, pidä moottorin kierrosluku tarpeeksi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

## Ruiskutuslaitteen puhdistus

**Tärkeää:** Ruiskutuslaite on aina tyhjennettävä ja puhdistettava välittömästi jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos näin ei toimita, kemikaalit saattavat kuivua tai saostua putkiin ja tukkia pumpun tai muita osia.

1. Pysäytä ruiskutuslaite, kytke seisontajarru, kytke vaihde vapaalle ja sammuta moottori.
2. Tyhjennä kaikki käyttämättä jäänyt materiaali säiliön tyhjennyskahvan avulla. Hävitä materiaali paikallisten säännösten ja valmistajan ohjeiden mukaan.

Säiliön tyhjennyskahva sijaitsee säiliön yläosassa (Kuva 38).



**Kuva 38**

1. Säiliön tyhjennyskahva

### Säiliön tyhjennyskahvan käyttö

- A. Löysää kahvan juuressa olevaa muovimutteria.

- B. Vedä T-kahvaa ylös, kunnes virtaus on oikea.

**Tärkeää:** Vedä kahvaa varovasti.  
**Liian kovaa vetäminen voi vaurioittaa säiliön tyhjennyslaitteistoa.**

- C. Lukitse säiliön tyhjennys auki-asentoon kiristämällä kahvan juuressa oleva muovinen lukkomutteri.
- D. Kun tankki on tyhjentynyt, löysää muovimutteria ja työnnä T-kahva kokonaan alas.
- E. Lukitse säiliön tyhjennys kiinni-asentoon kiristämällä muovimutteri.

**Huomaa:** Säiliön tyhjennyksen muovimutteri on kiristettävä, kun sitä ei käytetä, jotta tyhjennyskahva ei vuoda.

3. Lisää säiliöön vähintään 190 litraa puhdasta vettä ja sulje kansi.

**Huomaa:** Vedessä voi tarvittaessa käyttää puhdistus-/neutraalointiainetta. Käytä viimeisessä huuhtelussa ainoastaan puhdasta, kirkasta vettä.

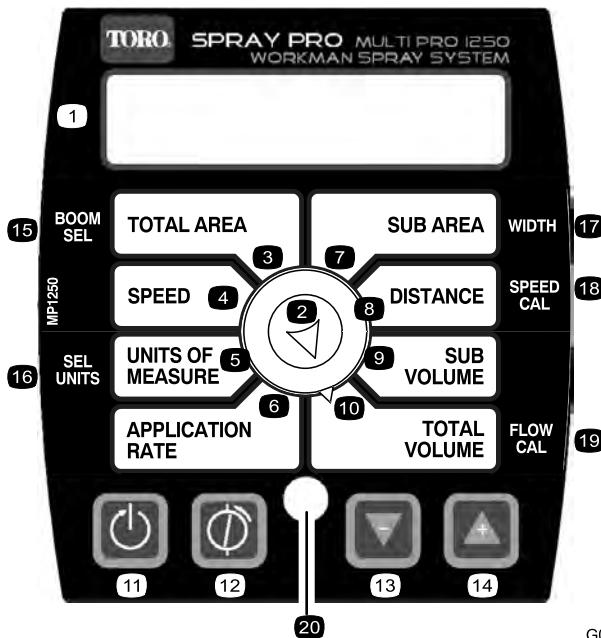
4. Käynnistä moottori.
5. Kun vaihdevipu on vapaa-asennossa, kytke PTO ja säädä käsikaasu.
6. Varmista, että säiliön kierron säädinventtiili on Päällä-asennossa.
7. Aloita ruiskutus asettamalla puomien kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon.
8. Anna kaiken säiliössä olevan veden ruiskuta suuttimien läpi.
9. Varmista, että kaikki suuttimet ruiskuttavat oikein.
10. Kytke puomien pääkytkin Pois-asentoon, kytke PTO pois päältä ja sammuta moottori.
11. Toista vaiheet 3-10 ainakin kahdesti, jotta ruiskutusjärjestelmä puhdistuu täysin.
12. Puhdista sihti. Katso kohta Imuputken sihdin puhdistus, Puhdistus, sivu 45.

**Tärkeää:** Jos käytit ruiskutejauheita, puhdista sihti jokaisen säiliöllisen jälkeen.

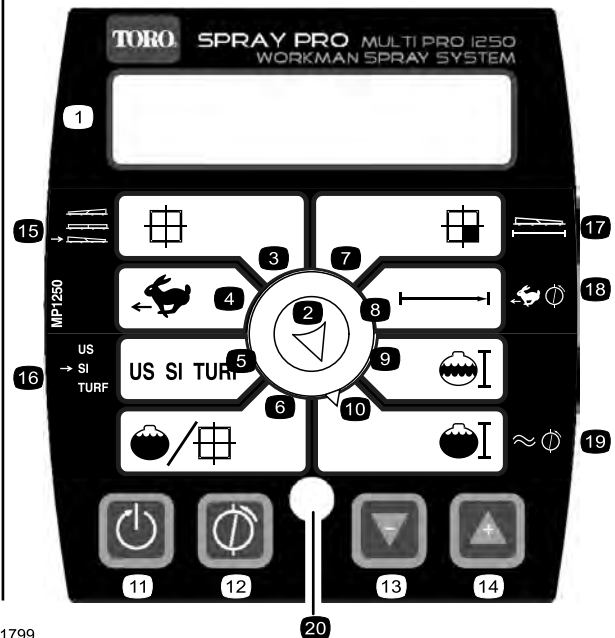
13. Puhdista ruiskutuslaitteen ulkopinnat puhtaalla vedellä puutarhaletkua käyttäen.
14. Irrota suuttimet ja puhdista ne käsin. Vaihda kuluneet tai vahingoittuneet suuttimet.

# Spray Pro -monitorin säätö

## US English



## CE Symbol



G001799

Kuva 39

- |                 |                      |                           |                           |
|-----------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. LCD-näyttö   | 6. Ruiskutusmäärä    | 11. Nollaa, säätöpainike  | 16. Valitse yksiköt       |
| 2. Valintanappi | 7. Etäisyys          | 12. Säädä, säätöpainike   | 17. Leveys                |
| 3. Kokonaisalue | 8. Alialue           | 13. Vähennä, säätöpainike | 18. Nopeuden säätö        |
| 4. Nopeus       | 9. Alitilavuus       | 14. Lisää, säätöpainike   | 19. Virtausmittarin säätö |
| 5. Mittayksiköt | 10. Kokonaistilavuus | 15. Puomin valinta        | 20. Merkkivalo            |

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

- Puomin leveys
- Mittayksiköt
- Nopeus
- Virtausmittari

## Puomin leveyden säätö

Puomin leveyden oletusarvot ovat 200 cm oikealle ja vasemmalle puomille sekä 150 cm keskipuomille. Tämä asetus perustuu neljään suuttimeen oikeassa ja vasemmassa puomissa sekä kolmeen suuttimeen keskipuomissa. Puomien oletusarvoinen etäisyys on 50,8 cm. Jos suuttimien välistä etäisyyttä muutetaan, puomien leveyttä pitää muuttaa vastaavasti seuraavalla tavalla:

1. Sammuta ruiskutuslaite ja kytke seisontajarru.
2. Aseta puomien pääkytkin Pois-asentoon. Monitorin näytössä on "HOLD".

3. Pidä Säädä-painike painettuna, kunnes monitorissa näkyy teksti "CAL HOLD" ja punainen valo syttyy.
4. Käännä valintanappi Kokonaisalue-asentoon.
5. Valitse Lisää- tai Vähennä-säätöpainikkeella puomi, jonka leveyden haluat säätää. Numero 1 tarkoittaa vasenta puomia, numero 2 keskipuomia ja numero 3 oikeaa puomia.
6. Käännä valintanappi Alialue-asentoon.
7. Säädä puomin leveyttä Lisää- tai Vähennä-painikkeella tarpeen mukaan.
8. Toista tarvittaessa vaiheet 4-7 muille puomeille.
9. 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 puomien pääkytkin Pois-asentoon. Monitorin näytössä on ”HOLD”.
3. Pidä Säädä-painike 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. Säätilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

## Virtausmittarin säätö

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

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

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

3. Käynnistä pumppu asettamalla pumpun kytkin Päällä-asentoon.
4. Aseta kaikkien kolmen puomin kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon. Käytä puomeja vain niin kauan, että ilma tyhjenee putkista. Kytke puomit sitten pois päältä puomien pääkytkimellä.
5. Käännä valintanuppi Kokonaistilavuus-asentoon.
6. Nollaa näyttö pitämällä Nollaa-säätöpainiketta painettuna, kunnes näytössä on ”0”.
7. Aseta puomien pääkytkin Päällä-asentoon ja käytä puomeja kunnes kaikki vesi on poistunut säiliöstä. Kytke puomit sitten pois päältä puomien pääkytkimellä.
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 Kokonaistilavuus-asentoon ja pidä Säädä-painike painettuna, kunnes monitorissa näkyy teksti ”CAL HOLD” ja punainen valo syttyy. Näytössä näkyy vuoronperään kokonaistilavuuden arvo (”HOLD”) ja virtaussäädön arvo (”CAL HOLD”).
10. Kun näytössä näkyy kokonaistilavuuden arvo, muuta se Lisää- ja Vähennä-säätöpainikkeilla vesimääräksi, jonka laitoit säiliöön.
11. Kun näytön arvot alkavat vaihdella uudelleen, virtaussäädön arvo on vaihtunut. Kirjoita tämä arvo muistiin. Se on ruiskutuslaitteesi säätöarvo.
12. Paina Säädä-painiketta, kunnes punainen valo sammuu. Säätilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

## Nopeusanturin säätö

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

1. Tarkista kaikki rengaspaineet. Katso Workmanin *käyttöopas*.
  2. Täytä puhtasvesisäiliö.
  3. Täytä ruiskutussäiliö puolitäyteen puhtaalla vedellä.
  4. Valitse suora ja tasainen reitti, joka muistuttaa nurmikko-olosuhteitasi.
- Huomaa:** Tien tai muun päällystetyn pinnan käyttäminen saattaa aiheuttaa epätarkkuuksia mittarin lukemassa, kun ruiskutuslaitetta myöhemmin ajetaan nurmikolla.
5. Mittaa 500 jalkoina osuus ja merkitse alku- ja loppupisteet.
  6. Ohjaa ruiskutuslaite aloituskohtaan.
  7. Aseta pumpun kytkin ja puomien pääkytkin Pois-asentoon. Monitorin näytössä pitäisi olla ”HOLD”.
  8. Käännä valintanuppi Etäisyys-asentoon.
  9. Nollaa näyttö pitämällä Nollaa-säätöpainiketta painettuna, kunnes näytössä on ”0”.
  10. Kun saavutat alkupisteen, paina puomien pääkytkintä, jolloin etäisyyden mittaus monitorilla alkaa. Aja konetta merkitsemästäsi aloituskohdasta lopetuskohtaan (500 jalkoina).

11. Kun saavutat loppupisteen, pysäytä monitori painamalla puomien pääkytkin Pois-asentoon.
12. Katso monitorilla näkyvää lukemaa.
  - Jos lukema on 500 jalkoina, monitoria ei tarvitse hienosäätää.
  - Jos arvo ei ole 500 jalkoina, jatka tämän toimenpiteen ohjeiden mukaan.
13. Kytke seisontajarru.
14. Käännä valintanuppi Etäisyys-asentoon ja pidä Sääda-painike painettuna, kunnes monitorissa näkyy teksti ”CAL HOLD” ja punainen valo syttyy.  
Näytössä näkyy vuoronperään etäisyyden arvo (”HOLD”) ja nopeussäädön arvo (”CAL HOLD”).
15. Kun etäisyyden arvo näkyy näytössä, muuta se Lisää- tai Vähennä-säätöpainikkeilla arvoon 500 jalkoina.
16. Kun näytön arvot alkavat vaihdella uudelleen, nopeudensäädön arvo on vaihtunut. Kirjoita tämä arvo muistiin. Se on ruiskutuslaitteesi säätöarvo.
17. Paina Sääda-painiketta, kunnes punainen valo sammuu. Säätötilasta voi poistua myös ajamalla ruiskutuslaitetta.

## OFL-tilan nollaus

Jos monitorissa näkyy teksti ”OFL”, monitorin näytön mitat on ylitetty. Nollaa näyttö pitämällä Nollaa-säätöpainiketta painettuna.

## Puomin ohitusventtiilien säätö

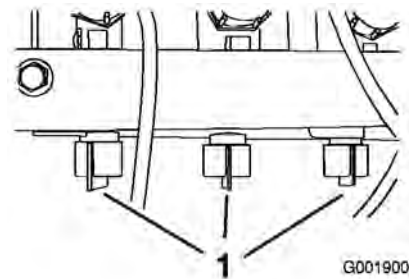
Ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttökertaa tai suuttimen vaihdon jälkeen puomin ohitusventtiilejä on säädettävä siten, että kaikkien puomien paine ja ruiskutusastot pysyvät samoina, kun yksi tai useampi puomi kytketään pois käytöstä.

**Huomaa:** Puomin ohitusventtiilit on säädettävä aina, kun suuttimet vaihdetaan.

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

1. Täytä ruiskutus säiliö puhtaalla vedellä.
2. Jos ruiskutuslaitteeseen on asennettu jatko puomit, 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 lukitsin Päällä-asentoon.
7. Käynnistä pumppu asettamalla pumpun kytkin Päällä-asentoon.
8. Aseta kaikkien kolmen puomin kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon.
9. Säädä painemittarin painelukema ruiskutusmäärän kytkintä käyttämällä, kunnes se on puomiin asennetuille suuttimille sopivissa rajoissa (yleensä 276 kPa [40 psi]).
10. Merkitse muistiin painemittarin lukema.
11. Kytke yksi puomeista pois käytöstä kyseisen puomin kytkimellä.
12. Säädä puomin ohitusventtiiliä (Kuva 40) sammutetun puomin säätöventtiilin alla, kunnes mittarin painelukema on sama kuin se oli kohdassa 9.



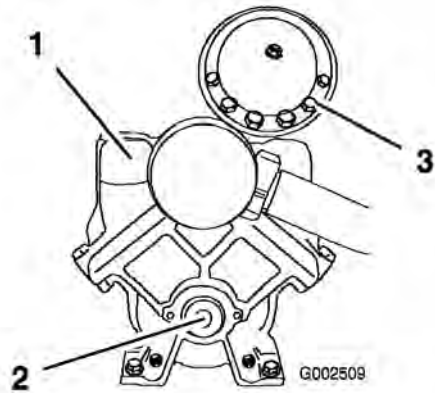
**Kuva 40**

1. Puomin ohitusventtiilit

13. Varmista kytkemällä puomi käyttöön ja pois käytöstä, että paine ei muutu.
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.

## Pumppu

Pumppu sijaitsee ajoneuvon peräpäässä (Kuva 41).



**Kuva 41**

1. Pumppu  
 2. Rasvanippa  
 3. Paineenvaimennin

## Vaimentimen ilmanpaineen säätö

Pumpun vaimentimen ilmanpaine on asetettu tehtaalla arvoon 15 psi (103 kPa). Tätä suositellaan suuttimien ruiskutuspaineidelle 20-45 psi (138-310 kPa). Jos on käytettävä muita suutinpaineita, aseta paineen vaimennin annettuihin arvoihin.

Suutin	Vaimennin
20-45 psi / 138-310 kPa	0-15 psi / 0-103 kPa
42 psi tai enemmän / 290 kPa tai enemmän	15-45 psi / 103-310 kPa

# Kunnossapito

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

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puhdista imuputken sihti (useammin, jos käytetään ruiskutejauheita).</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voitele pumppu.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voitele rasvanipat.</li><li>• Voitele puomien saranat.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkasta kaikki letkut ja liitokset vaurioiden varalta ja oikean kiinnityksen varmistamiseksi.</li></ul>
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voitele ohjausvarren laakerit.</li><li>• Tarkista pumpun kalvo ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen).</li><li>• Tarkista paineenvaimennuskalvo ja vaihda se tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen).</li><li>• Tarkista pumpun sulkuventtiilit ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen).</li><li>• Tarkista, että puomin ohjaimen hydraulioöljyssä ei ole ilmakuplia.</li><li>• Tarkasta nailoniset tappiholkit.</li><li>• Tarkasta venttiiliyksikköjen O-renkaat ja vaihda ne tarvittaessa.</li></ul>
Vuosittain	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voitele ohjausvarren laakerit.</li><li>• Tarkista pumpun kalvo ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen).</li><li>• Tarkista paineenvaimennuskalvo ja vaihda se tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen).</li><li>• Tarkista pumpun sulkuventtiilit ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen).</li><li>• Tarkasta nailoniset tappiholkit.</li><li>• Tarkasta venttiiliyksikköjen O-renkaat ja vaihda ne tarvittaessa.</li></ul>

**Tärkeää:** Lisää huoltotoimenpiteitä on Workman®-ajoneuvon ja moottorin käyttöoppaassa.

# Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista jarrujen ja seisontajarrun toiminta.							
Tarkista vaihdevivun/vapaan toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottorin öljymäärä, ennen kuin täytät säiliön.							
Tarkista vaihteistoöljyn määrä, ennen kuin täytät säiliön.							
Tarkista ilmansuodatin, ennen kuin täytät säiliön.							
Tarkista moottorin jäähdytysrivat, ennen kuin täytät säiliön.							
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. <sup>1</sup>							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

<sup>1</sup>Välittömästi **jokaisen** pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä huolimatta.

## Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	Päivä-määrä	Huomio
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		



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.

## Huoltoa edeltävät toimenpiteet

### Koneen osiin pääsy

#### Säiliöyksikön nosto



Ruiskutuslaitteen säiliöyksikkö aiheuttaa varastoituneen energian vaaran. Jos yksikköä ei pidetä oikein paikallaan asennettaessa tai irrotettaessa, se saattaa liikkua tai pudota ja aiheuttaa tapaturman paikalla olijoille.

Tue ruiskutuslaitteen säiliöyksikkö hihnoilla ja kattonosturilla asennuksen ja irrotuksen ajaksi ja jos kiinnittimet on irrotettu huoltotöitä varten.

**Tyhjä** säiliöyksikkö voidaan kallistaa tai nostaa, jotta moottoriin ja muihin sisäisiin osiin voidaan päästä käsiksi. On suositeltavaa vivuta puomijatke eteenpäin, jotta paino jakautuu tasaisemmin. Toimi seuraavasti

1. Pysäköi ajoneuvo säiliö **tyhjänä** tasaiselle alustalle.
2. Nosta puomijatketta puomien kytkimillä noin 45°. Pysäytä sitten kone, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
3. Taita puomijatkeet eteenpäin säiliöyksikön suuntaisesti, jotta paino jakautuu tasaisemmin ja jotta ajoneuvo ei kaadu taaksepäin.
4. Irrota kaksi etupidikepulttia ja kiinnikettä ja kallista säiliöyksikköä varovasti, kunnes kannatintanko kytkyy paikalleen.

#### Säiliöyksikön laskeminen

1. Nosta säiliöyksikköä hieman, jotta kannatintanko vapautuu. Laske säiliö sitten varovasti rungon päälle.
2. Kiinnitä säiliöyksikkö asentamalla kaksi etupidikepulttia ja kiinnikettä.
3. Taita puomijatkeet taaksepäin avattuun asentoon.
4. Nosta puomijatkeet puomien kytkimillä kuljetusasentoon.

## Voitelu

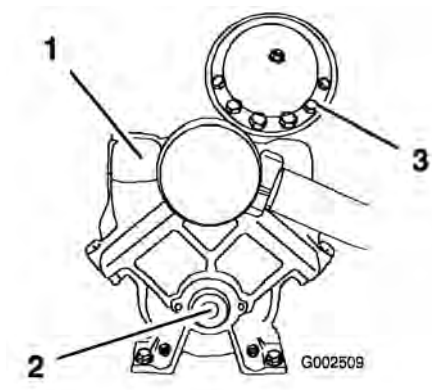
### Ruiskutusjärjestelmän voitelu

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

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleisrasva nro 2

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.

**Tärkeää:** Järjestelmän voiteluun tarvitaan vain muutama painallus voiteluainetta. Älä voitele liikaa. Voiteluaine ei poistu järjestelmästä.



**Kuva 42**

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. Pumppu     | 3. Paineenvaimennin |
| 2. Rasvanippa |                     |

## Puomin saranoiden voitelu

**Tärkeää:** Jos puomin sarana pestään vedellä, vesi ja roskat on poistettava saranakokoonpanosta ja saranoihin on lisättävä rasvaa.

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleisrasva nro 2.

1. Pyyhi rasvanipat puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa kunkin nipan kohdalla, Kuva 43.



1

**Kuva 43**

Oikea puomi

1. Rasvanippa

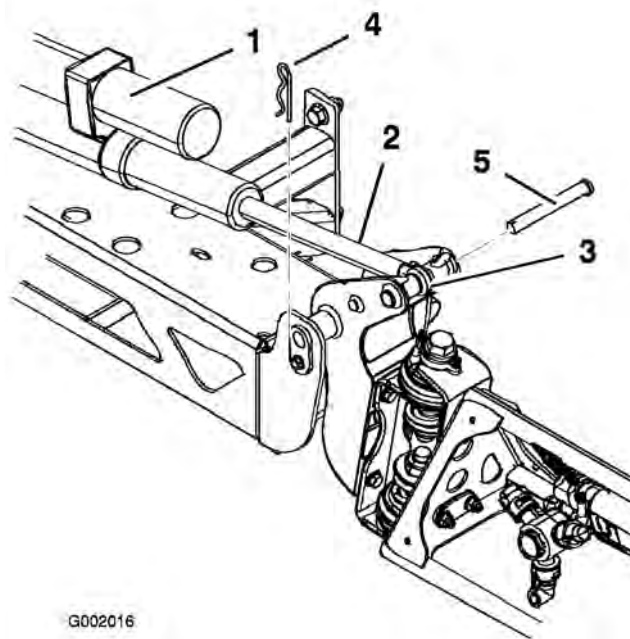
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
4. Toista vaiheet kunkin puomin nivelen kohdalla.

## Ohjausvarren laakereiden voitelu

Voitele molempien puomin ohjausvarsien laakeripää 400 tunnin välein ja/tai vuosittain.

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleisrasva nro 2.

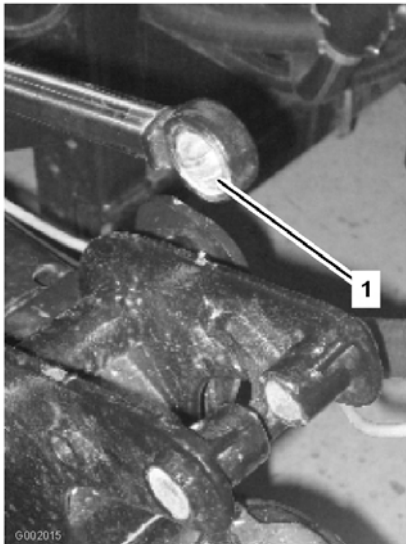
1. Avaa puomit ruiskutusasentoon.
2. Irrota sokka saranatapista (Kuva 44).



**Kuva 44**

- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| 1. Toimimoottori             | 4. Sokka |
| 2. Ohjausvarsi               | 5. Tappi |
| 3. Puomin saranatapin kotelo |          |

3. Nosta puomia ja irrota tappi (Kuva 44). Laske puomi varovasti maahan.
4. Tarkasta tappi vaurioiden varalta ja vaihda se tarvittaessa.
5. Liikuta ohjausvarren laakeripäätä ja lisää laakeriin rasvaa (Kuva 45). Pyyhi pois ylimääräinen rasva.



**Kuva 45**

Oikea puomi

1. Rasvattava laakeri

6. Aseta nivel ja ohjausvarsi kohdakkain nostamalla puomia. Pitele puomia ja työnnä tappi sekä puomin nivelen että ohjausvarren läpi (Kuva 44).
7. Kun tappi on paikallaan, vapauta puomi ja varmista tappi aikaisemmin irrotetulla sokalla.
8. Toista vaiheet kunkin ohjausvarren laakerin kohdalla.

## Ruiskutusjärjestelmän huolto

### Letkujen tarkastus

Tarkasta kaikki ruiskutusjärjestelmän letkut halkeamien, vuotojen ja muiden vaurioiden varalta 200 tunnin välein. Tarkasta samalla liitokset ja kiinnitykset vastaavien vaurioiden varalta. Vaihda kaikki vaurioituneet letkut ja kiinnikkeet.

### Pumpun huolto

#### Pumpun tarkastus

Valtuutetun Toro-huoltoliikkeen on tarkastettava seuraavat pumpun sisäosat vaurioiden varalta 400 tunnin välein ja/tai vuosittain:

- Pumpun kalvo

- Paineenvaimennuskalvo
- Pumpun sulkuventtiilikokoonpanot

Vaihda osat tarpeen vaatiessa.

## Puomin ohjaimen säätö

Tarkista 400 tunnin välein, että ohjaimen hydraulioöljyssä ei ole ilmakuplia.

1. Sijoita ruiskutin tasaiselle alustalle ja laske puomit ruiskutusasentoon.
2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Yritä nostaa puomia vähäisellä voimalla (juuri sen verran kuin tarvitaan puomin nostamiseksi käsin) ja tarkkaile samalla ohjausvartta. Jos ohjausvarsi liikkuu, noudata alla olevia ohjeita.
4. Toista vaiheet vastakkaisen puomin kohdalla.

Jos ohjausvarsi liikkuu akselin suunnassa (liikkuu joko sylinterin sisään tai sylinteristä ulos) enemmän kuin 2,16-2,54 mm, hydraulioöljystä voi olla tarpeen poistaa ilma.

Lisätietoja ilman poistamisesta ohjaimista on *huolto-oppaassa*. Voit myös ottaa yhteyden valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

## Puomin ohjainten käsikäyttö hätätilanteessa

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



**Käsikäyttöisen rajoitusventtiilin käyttö voi aiheuttaa puomin liikahtamisen äkillisesti, mistä voi seurata käyttäjän tai sivullisen loukkaantuminen.**

- Ole varovainen ja säädä käsikäyttöistä rajoitusventtiiliä hitaasti.
- Varmista, että koneen ympärillä ja puomin toiminta-alueella ei ole ketään.



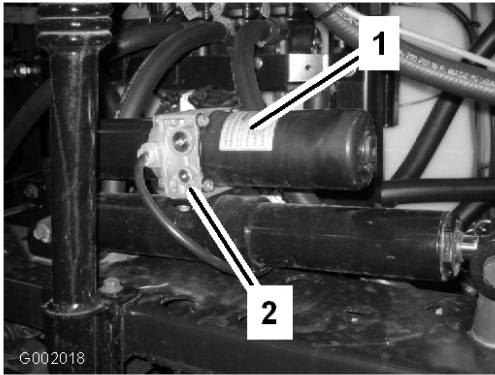
**Käsi­käyt­toisen rajoitusventtiilin säätäminen sähkövirran ollessa kytkettynä voi aiheuttaa ohjaimen toimimisen odottamatta, mistä voi seurata käyttäjän tai sivullisen loukkaantuminen.**

**Älä käytä käsi­käyt­toistä rajoitusventtiiliä, kun ohjaimen on kytketty sähkövirta.**

Jos puomia on liikutettava hätätilanteessa eikä 12 V:n virtalähdettä ole käytettävissä, käsi­käyt­toisen rajoitusventtiilin avulla voidaan vähentää ohjaimen painetta ja siirtää puomia manuaalisesti.

**Tärkeää:** Käsi­käyt­toistä venttiiliä ei saa löysätä neljää kierrosta enempää. Jos venttiiliä käännetään enemmän kuin neljä kierrosta, se voi irrota kokonaan, jolloin hydraulineste valuu ulos.

1. Tarkista, missä kunkin puomin ohjaimen käsi­käyt­toinen rajoitusventtiili sijaitsee. Käsi­käyt­toiset rajoitusventtiilit ovat venttiileistä pienempiä, ja ne sijaitsevat vain ohjaimen rungon toisella puolella (Kuva 46).



**Kuva 46**

1. Ohjain, oikea puomi
2. Käsi­käyt­toinen rajoitusventtiili

**Huomaa:** Ohjainten asennosta toisiinsa nähden johtuen käsi­käyt­toinen rajoitusventtiili sijaitsee vasemman puomin ohjaimen etureunassa ja oikean puomin ohjaimen takareunassa.

2. Löysää käsi­käyt­toistä rajoitusventtiiliä kuusiokoloavaimella **enintään** 2-3 kierrosta.

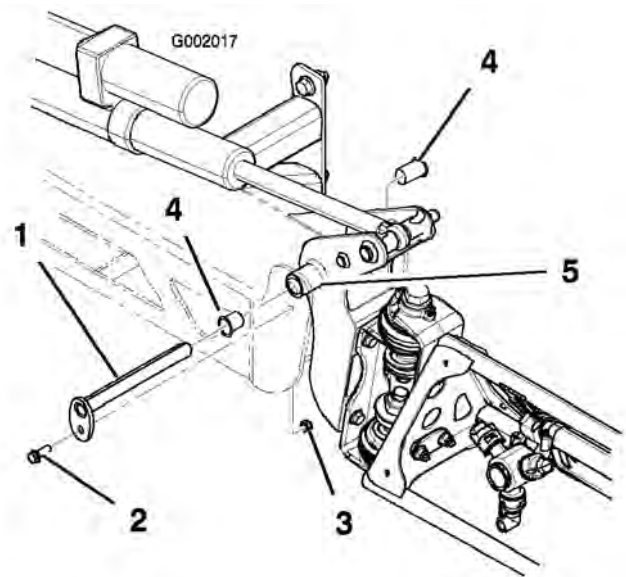
Sylinterin pitäisi tällöin alkaa toimia käsi­käyt­toisesti tai ulkoisen paineen avulla.

3. Sulje käsi­käyt­toinen rajoitusventtiili, kun ohjain on palautettu alkuperäiseen asentoon. Kiristä venttiili momenttiin 1,5-2,9 Nm.

## Nailonisten tappiholkkien tarkastus

Tarkasta keskipuomin nailoniset tappiholkit vaurioiden varalta 400 tunnin välein ja/tai vuosittain.

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Avaa puomit ruiskutusasentoon ja tue ne pukeilla alapuolelta tai hihnoilla yläpuolelta.
3. Puomin ollessa tuettuna irrota pultti ja mutteri, joilla saranatappi on kiinnitetty puomiasennelmaan (Kuva 47). Irrota saranatappi.



**Kuva 47**

1. Saranatappi
2. Pultti
3. Mutteri
4. Nailonholkki
5. Kääntökannatin

4. Irrota puomi ja kääntökannatin keskirungosta, jotta pääset käsiksi nailonholkkeihin.
5. Irrota ja tarkasta nailonholkit kääntökannattimen etu- ja takapuolilta (Kuva 47). Vaihda vaurioituneet holkit.
6. Öljyä nailonholkki kevyesti ja asenna se kääntökannattimeen.

- Asenna puomi ja kääntökannatin keskirunkoon niin, että aukot ovat kohdakkain (Kuva 47).
- Asenna saranatappi ja kiinnitä se paikalleen aiemmin irrotetulla pulilla ja mutterilla.

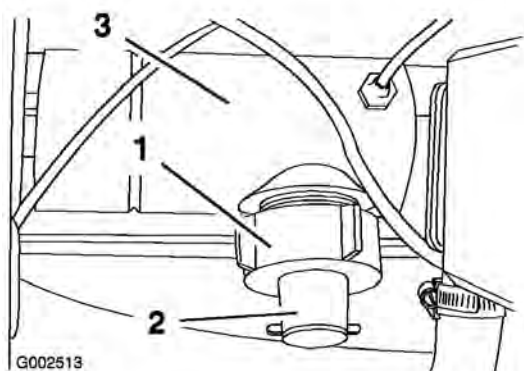
Toista vaiheet kunkin puomin kohdalla.

## Puhdistus

### Virtausmittarin puhdistus

Virtausmittari voidaan toisinaan joutua puhdistamaan tukoksen poistamiseksi.

- Irrota kiinnityskorkki virtausmittarin rungosta (Kuva 48).



**Kuva 48**

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Kiinnityskorkki       | 3. Virtausmittarin runko |
| 2. Siipipyöräjärjestelmä |                          |

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

**Tärkeää:** Älä käytä liuottimia tai polttoaineita virtausmittarin puhdistamiseen.

- Kiinnitä siipipyöräjärjestelmä virtausmittarin runkoon.

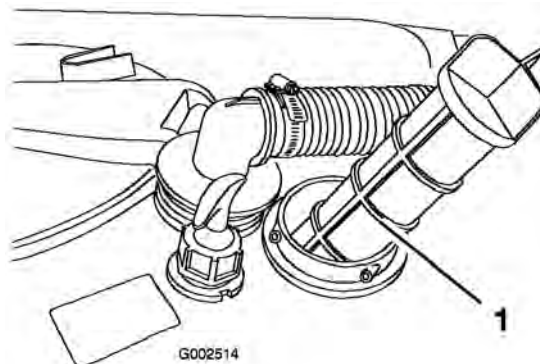
**Tärkeää:** Siipipyöräjärjestelmä sopii runkoon vain yhdessä suunnassa, rungon reunan suuntaiseen uraan. Älä yritä kiinnittää siipipyöräjärjestelmää runkoon väkisin toisensuuntaisesti.

- Asenna kiinnityskorkki.

## Imuputken sihdin puhdistus

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

- Poista säiliön yläosan isoon letkuun kiinnitetyn punaisen liittimen pidike.



**Kuva 49**

- Imuputken sihti

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

# Varastointi

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

**Tärkeää:** Kone voidaan pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. Älä pese konetta painepesurilla. 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 Puhdistus, sivu 45.
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. Nosta puomit puomien nostokytkimillä. Nosta puomeja, kunnes ne ovat siirtyneet kokonaan X-kirjaimen muotoiseen kuljetusasentoon puomien kuljetustelineeseen ja puomien sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään. Varmista, että puomin sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään, jotta ohjausvarsi ei vahingoitu.
6. Tarkasta jarrut. Katso Workmanin *käyttöopas*.
7. Huolla ilmanpuhdistin. Katso Workmanin *käyttöopas*.
8. Voitele ruiskutin. Katso kohta Voitelu, sivu 41.
9. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
10. Tarkista kaikkien ruiskuletkujen kunto ja vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat.
11. Kiristä kaikki letkukiinnikkeet.
12. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai paljaat metallipinnat.

Maalia on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.

13. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
14. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

## Ruiskutuslaitteen irrotus

Jos poistat ruiskutuslaitteen Workman-ajoneuvosta, toimi seuraavasti ja tutustu kohtaan Käyttöönotto, sivu 12.



**Ruiskutuslaitteen säiliöyksikkö aiheuttaa varastoituneen energian vaaran. Jos yksikköä ei pidetä oikein paikallaan asennettaessa tai irrotettaessa, se saattaa liikkua tai pudota ja aiheuttaa tapaturman paikalla olijoille.**

**Tue ruiskutuslaitteen säiliöyksikkö hihnoilla ja katonosturilla asennuksen ja irrotuksen ajaksi ja jos kiinnittimet on irrotettu huoltotöitä varten.**

1. Tue ruiskutuslaitteen säiliöyksikkö ja kiinnitä se hihnoilla katonosturiin käyttämällä alustan silmukoita. Näin yksikkö ei pääse liikkumaan, kun säiliöyksikön runkoon kiinnittävät kiinnikkeet löysätään.
2. Laske puomit noin 45 asteen kulmaan ja käännä ne sitten eteenpäin.
3. Irrota johdinsarja ja PTO-akseli.
4. Kiinnitä säätörasia käytettävissä olevilla kiinnittimillä vasemmalle, säiliöalustan takaosaan.
5. Irrota kaikki kiinnikkeet, jotka pitävät ruiskutuslaitteen säiliöyksikön kiinni koneen rungossa. Säilytä kaikki osat.
6. Nosta säiliöyksikköä 8-10 cm ja irrota se kiertämällä kannatintankoa. Nosta säiliöyksikkö irti ajoneuvosta.
7. Kun ruiskutuslaite on irti ajoneuvosta, aseta mukana toimitetut neljä tunkkia paikoilleen ja lukitse tunkit mukana toimitetuilla liitintapeilla.
8. Siirrä ajoneuvo pois tieltä.

# Vianetsintä

## Ruiskutusjärjestelmän vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Jokin puomiosio ei ruiskuta.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Puomin venttiilin sähköliitäntä on likainen tai irronnut.</li><li>2. Palanut sulake</li><li>3. Litistynyt letku</li><li>4. Puomin ohitusventtiili on säädetty väärin.</li><li>5. Vaurioitunut puomin venttiili</li><li>6. Vaurioitunut sähköjärjestelmä</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kytke venttiili pois päältä manuaalisesti. Irrota venttiilin sähköliitäntä ja puhdista kaikki johdot. Kiinnitä sitten johdot takaisin.</li><li>2. Tarkista sulakkeet ja vaihda ne tarvittaessa.</li><li>3. Korjaa tai vaihda letku.</li><li>4. Sääda puomin ohitusventtiili.</li><li>5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li><li>6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li></ol>
Jokin puomiosio ei kytkeydy pois päältä.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Venttiili on vaurioitunut.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sammuta ruiskutusjärjestelmä ja pumppu ja sammuta ruiskutuslaite. Irrota pidike puomin venttiilin alta ja vedä moottori ja varsi ulos. Tutki kaikki osat ja vaihda vaurioituneet osat.</li></ol>
Puomin venttiili vuotaa	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O-rengas on mennyt huonoksi.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sammuta ruiskutusjärjestelmä ja pumppu ja sammuta ruiskutuslaite. Pura venttiili ja vaihda O-renkaat.</li></ol>
Paine alenee, kun puomi kytetään päälle.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty.</li><li>2. Puomin venttiilissä on tukos.</li><li>3. Suuttimen suodatin on vaurioitunut tai tukossa.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sääda puomin ohitusventtiili.</li><li>2. Poista puomin venttiilin tulo- ja poistoaukon liittimet ja poista tukokset.</li><li>3. Irrota ja tarkasta kaikki suuttimet.</li></ol>

<b>Ongelma</b>	<b>Mahdollinen syy</b>	<b>Korjaustoimenpiteet</b>
Puomin ohjain ei toimi oikein.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sulakerasiassa oleva ohjaimen toiminnasta vastaava lämpökatkaisin on lauennut ylikuumentumisen johdosta.</li> <li>2. Puomin ohjaimessa oleva ohjaimen toiminnasta vastaava lämpökatkaisin on lauennut tai vioittunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anna järjestelmän jäähtyä ennen käytön jatkamista. Jos lämpökytkin laukeaa toistuvasti, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.</li> <li>2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li> </ol>

## **Spray Pro -monitorin vianmääritys**

<b>Ongelma</b>	<b>Mahdollinen syy</b>	<b>Korjaustoimenpiteet</b>
Monitori ei toimi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorin johto on löysällä tai irrallaan.</li> <li>2. Monitori tai johto on vioittunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiinnitä monitorin johto.</li> <li>2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li> </ol>
Nopeus on aina 0 tai muuten virheellinen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorin johto on löysällä.</li> <li>2. Nopeusanturia ei ole säädetty oikein.</li> <li>3. Nopeusanturi on vioittunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiinnitä monitorin johto.</li> <li>2. Sääda nopeusanturi.</li> <li>3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li> </ol>
Alue on epätarkka.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruiskutuslaitteen leveys on annettu väärin.</li> <li>2. Nopeusanturia ei ole säädetty oikein.</li> <li>3. Nopeusanturi on vioittunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista ja sääda oikea leveys säätötilassa.</li> <li>2. Sääda nopeusanturi.</li> <li>3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li> </ol>
Etäisyys on epätarkka.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nopeusanturia ei ole säädetty oikein.</li> <li>2. Nopeusanturi on vioittunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sääda nopeusanturi.</li> <li>2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li> </ol>

<b>Ongelma</b>	<b>Mahdollinen syy</b>	<b>Korjaustoimenpiteet</b>
Monitori ei näytä ruiskutusmäärää tai kokonaistilavuutta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorin johto on löysällä.</li> <li>2. Virtausmittari on likainen tai tukossa.</li> <li>3. Virtausmittaria ei ole säädetty oikein.</li> <li>4. Virtausmittari on vaurioitunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiinnitä monitorin johto.</li> <li>2. Puhdista virtausmittari.</li> <li>3. Sääda virtausmittari.</li> <li>4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li> </ol>
Kokonaistilavuus on epätarkka.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Virtausmittari on likainen tai tukossa.</li> <li>2. Virtausmittaria ei ole säädetty oikein.</li> <li>3. Virtausmittari on vaurioitunut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puhdista virtausmittari.</li> <li>2. Sääda virtausmittari.</li> <li>3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li> </ol>
Monitorin lukema Ruiskutusmäärä-asetuksessa on 6553.5.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitori ei saa tietoa nopeusanturista.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.</li> </ol>
Monitori toimii oikuttelevasti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorin tai monitorin johtojen lähellä on radiopuhelin.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Radiopuhelimet on pidettävä poissa monitorin ja sen johtojen lähetyviltä.</li> </ol>
Näytön lukemat eivät vaikuta järjellisiltä.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mittayksiköt on asetettu eri järjestelmälle kuin odotit.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että mittayksiköt on asetettu oikein.</li> </ol>
Monitorin näytössä on "OFL".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiedot ovat ylittäneet sallitun enimmäismäärän.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nollaa monitori pitämällä [Reset]-näppäintä alhaalla.</li> </ol>







## Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

### Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1500 käyttötunnin\* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri

### Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, kun hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian.

Maahantuojien ja jälleenmyyjien yhteystietoja sekä tietoja takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista saa ottamalla yhteyden:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
952-888-8801 tai 800-982-2740  
Sähköpostiosoite: commercial.service@toro.com

### Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia käyttöoppaassa esitetystä huolloista ja säädöistä. Vaadittavien huoltojen ja säätöjen laiminlyönti voi johtaa takuuvaatimuksen hylkäämiseen.

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaali- tai virheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten, muutettujen tai hyväksymättömien lisävarusteiden asennuksesta ja käytöstä
- Tuoteviat, jotka johtuvat vaadittujen huoltojen tai säätöjen laiminlyönnistä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi terät, kelat, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kieppupyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä,

### Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.

likaantumista, hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden tai kemikaalien yms. käyttöä.

- Normaali "kuluminen". Normaali kuluminen kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

### Osat

Vaadittavan huollon mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan asti.

Tämän takuun mukaisesti vaihdetut osat siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro saattaa käyttää tehtaan kunnostamia osia uusien osien sijaan joissakin takuukorjauksissa.

### Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun Toro-maahantuojan tai -jälleenmyyjän tekemään korjaukseen.

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

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun keston liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia.

Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus: Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on käyttöoppaassa olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement) tai moottorin valmistajan oppaissa.