

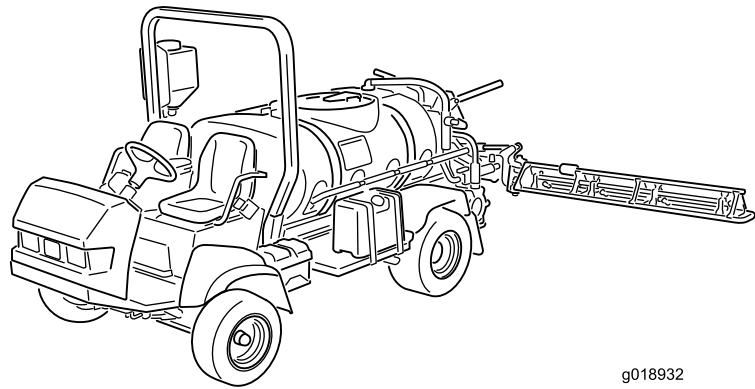


Count on it.

Käyttöopas

Multi Pro 5800 -ruiskutuslaite

Mallinro: 41593—Sarjanro: 312000001 tai suurempi



g018932



Multi Pro® -ruiskutuslaite on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa puistojen, golfkenttien, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruiskutukseen.

Tämä tuote on asianmukaisten eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuote-kohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Tärkeää: Tässä moottorissa ei ole kipinä-sammuttimella varustettua äänenvaimenninta. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsissä, pensaikoissa tai ruohikkoalueilla. Muissa maissa ja valtioissa voi olla vastaavia rajoituksia.

Mukana toimitettavassa *moottorin käyttöoppaassa* on Yhdysvaltojen ympäristönsuojelulimeen EPA:han (Environmental Protection Agency) ja Kalifornian päästöjärjestelmien päästöjen valvontasääntöihin sekä kunnossapitoon ja takuuseen liittyviä tietoja. Käyttöoppaita voi tilata moottorin valmistajalta.

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus Dieselmoottorin tuottamat pakokaasut ja jotkin niiden aineosat sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

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

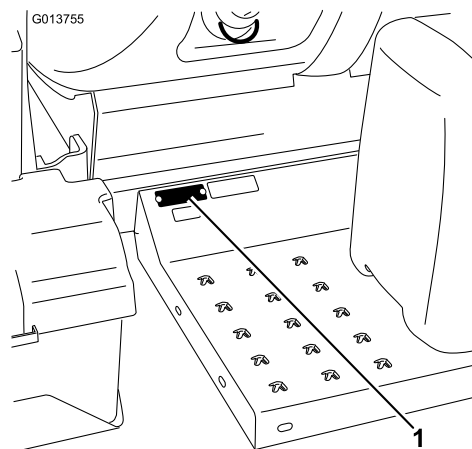
Tämän tuotteen käyttäminen voi altistaa kemikaaleille, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Johdanto

Lue tämä käyttöopas huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöoppaan tiedoilla sinä ja muut käyttäjät

pystytte välttämään tapaturmia ja laitevaurioita. Vaikka Toro suunnittelee ja valmistaa turvallisia tuotteita, olet itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä. Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa 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. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. **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.

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

Sisältö

| | |
|---|----|
| Turvaohjeet | 4 |
| Turvalliset käyttötavat | 4 |
| Kemikaaliturvallisuus | 4 |
| Ennen käyttöä | 5 |
| Käytön aikana | 5 |
| Kunnossapito | 7 |
| Ääniteho | 7 |
| Äänenpaine | 7 |
| Käden-käsivarren värinä | 7 |
| Koko vartalon värinä | 8 |
| Turva- ja ohjetarrat | 8 |
| Käyttöönotto | 13 |
| 1 Puomin saranajousien tarkistus | 14 |
| Laitteen yleiskatsaus | 15 |
| Ohjauslaitteet | 16 |
| Tekniset tiedot | 21 |
| Käyttö | 21 |
| Muista aina turvallisuus | 21 |
| Ensimmäisen käyttökerran valmistelu | 21 |
| Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen | 23 |
| Ruiskutuslaitteen ohjaus | 24 |
| Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo | 24 |
| Ruiskutuslaitteen käyttö | 25 |
| Puhdasvesisäiliön täyttö | 25 |
| Ruiskutussäiliön täyttö | 25 |
| Puomien käyttö | 26 |
| Ruiskutus | 26 |
| Nurmenhoidon varotoimenpiteet paikallaan käytettäessä | 27 |
| Ruiskutusvinkkejä | 27 |
| Suuttimen tukoksen poistaminen | 27 |
| Suuttimen valinta | 27 |
| Ruiskutusjärjestelmän | 28 |
| Puomin ohitusventtiilien säätö | 29 |
| Säiliön kierron ohitusventtiilin säätö | 30 |
| Pumppu | 30 |
| Ruiskutuslaitteen hinaus | 30 |
| Ruiskutuslaitteen kuljetus | 31 |
| Kunnossapito | 33 |
| Kunnossapitotaulukko | 33 |
| Päivittäisen huollon tarkistuslista | 35 |
| Todetut viat | 35 |
| Huoltoa edeltävät toimenpiteet | 36 |
| Ruiskutuslaitteen nostaminen | 36 |
| Voitelu | 37 |
| Ruiskutuslaitteen voitelu | 37 |
| Puomin saranoiden voitelu | 37 |
| Ohjausvarren laakereiden voitelu | 38 |
| Moottorin huolto | 39 |
| Ilmanpuhdistimen huolto | 39 |
| Moottoriöljyn huolto | 39 |
| Polttoainejärjestelmän huolto | 42 |
| Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus | 42 |
| Polttoainejärjestelmän ilmaus | 42 |

| | |
|--|----|
| Ruiskutussuuttimien ilmaus | 43 |
| Polttoainesäiliön tyhjennys | 43 |
| Polttoainesuodattimien huolto | 43 |
| Sähköjärjestelmän huolto | 44 |
| Sulakkeiden vaihto | 44 |
| Akun huolto | 44 |
| Vetojärjestelmän huolto | 46 |
| Rengaspaineen tarkistus | 46 |
| Pyörien ja renkaiden tarkastus | 46 |
| Planeettavaihteiston öljyn vaihto | 46 |
| Etupyörien aurauskulman säätö | 47 |
| Jäähdytysjärjestelmän huolto | 48 |
| Jäähdytysnesteen määrän tarkistus | 48 |
| Jäähdytysjärjestelmän huolto | 49 |
| Jarrujen huolto | 51 |
| Jarrujen tarkistus | 51 |
| Jarrujen säätö | 51 |
| Hihnan huolto | 52 |
| Käyttöhihnojen huolto | 52 |
| Hydraulijärjestelmän huolto | 52 |
| Hydraulinesteen tiedot | 52 |
| Hydraulinesteen tarkistus | 53 |
| Hydrauliöljyn huolto | 53 |
| Ruiskutusjärjestelmän huolto | 55 |
| Letkujen tarkastus | 55 |
| Pumpun huolto | 56 |
| Ohjainten säätö | 56 |
| Nailonisten tappiholkkien tarkastus | 57 |
| Säiliön kiinnitysliuskojen tarkastus | 57 |
| Vuokaavio | 58 |
| Puhdistus | 59 |
| Imuputken sihdin puhdistus | 59 |
| Varastointi | 59 |
| Vianetsintä | 61 |

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.

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

- Flammable and Combustible Liquids Code (Laki syttyivistä ja palavista nesteistä):
ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association:
ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks
National Fire Prevention Association
Barrymarch Park
Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- SAE J2258 Light Utility Vehicle
SAE International
400 Commonwealth Drive, Warrendale,
PA 15096-0001, U.S.A.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine
Powered Industrial Trucks
American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway New York, New York 10018 U.S.A.
tai
Underwriters Laboratories
333 Pfingsten Road
Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Turvalliset käyttötavat

⚠ VAARA

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

Työnvalvojan velvollisuudet

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

Kemikaaliturvallisuus

⚠ VAARA

Ruiskutusjärjestelmässä käytetyt kemikaalit voivat olla vaarallisia tai myrkyllisiä käyttäjälle, sivullisille, eläimille, kasveille, maaperälle tai muulle ympäristölle.

- Tutustu huolellisesti kaikkien käytettyjen kemikaalien varoitusmerkintöihin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin ja suojaudu kemikaalin valmistajan suositusten mukaisesti. Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia, kuten kasvo- ja silmäsuojaimia, käsineitä ja muita kemikaaleilta suojaavia varusteita.
- Muista, että käytettyjä kemikaaleja voi olla useita, ja jokaisen tietoihin on tutustuttava.
- **Älä käytä tai huolla ruiskutuslaitetta, jos näitä tietoja ei ole käytettävissä.**
- Varmista ennen ruiskutusjärjestelmän huoltoa, että järjestelmä on huuhdeltu kolme kertaa ja neutraloitu kemikaalin valmistajan suositusten mukaisesti ja että kaikki venttiilit ovat käyneet läpi kolme jaksoa.
- Varmista, että lähettyvillä on riittävästi puhdasta vettä ja saippuaa ja pese heti pois kaikki iholle joutuneet kemikaalit.
- Hanki riittävästi tietoa ennen kemikaalien käyttöä ja käsittelyä.
- Käytä työhön sopivaa kemikaalia.
- Noudata kemikaalin valmistajan ohjeita kemikaalin turvallisesta käytöstä.
- Käsittele kemikaaleja hyvin tuuletetussa tilassa.
- Käytä suojalaseja ja muita suojarusteita kemikaalin valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Suojaa ihosi mahdollisimman tarkasti käyttäessäsi kemikaaleja.
- Pidä puhdasta vettä lähettyvillä etenkin, kun täytät ruiskutussäiliötä.
- Älä syö, juo äläkä tupakoi käyttäessäsi kemikaaleja.
- Pese kätesi ja muut paljaat kohdat heti työn lopettamisen jälkeen.
- Hävitä käyttämättömät kemikaalit ja kemikaaliastiat kemikaalin valmistajan ohjeiden ja paikallisten säännösten mukaan.
- Säiliöiden kemikaalit ja höyryt ovat vaarallisia. Älä työnnä mitään ruumiinosia tankkiin äläkä pidä päätäsi aukon lähettyvillä.

Ennen käyttöä

- Käytä konetta vasta, kun olet tutustunut perusteellisesti tämän käyttöoppaan sisältöön.
- **Älä** koskaan anna ruiskutuslaitetta lasten käyttöön.
- **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 ruiskutin on tarkoitettu vain **kuljettajalle** ja **yhdelle matkustajalle**, jonka on istuttava ajoneuvossa olevalla istuimella. Ruiskutuslaitteessa **ei saa** kuljettaa matkustajia.
- **Älä koskaan** käytä ruiskutuslaitetta lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena. Jopa resepti- ja flunssalääkkeet voivat aiheuttaa uneliaisuutta.
- Älä aja ruiskutuslaitetta väsyneenä. Muista pitää taukoja silloin tällöin. On erittäin tärkeää pysyä virkeänä koko työskentelyajan.
- Pehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai tarroja. Jos jokin suojuksia, 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 vakuutuslainsäädännökset jopa edellyttävät niiden käyttämistä.
- Vältä pimeällä ajamista, etenkin jos maasto ei ole tuttua. Jos pimeällä ajaminen on välttämätöntä, aja varovasti, käytä ajovaloja ja harkitse lisävalojen asentamista.
- Ole erittäin varovainen työskennellessäsi ihmisten läheisyydessä. Ole koko ajan tietoinen muiden ihmisten sijainnista ja pidä heidät poissa työskentelyalueelta.
- Varmista aina ennen ruiskutuslaitteen käyttöä kohdassa Käynnistystä edeltävät tarkistukset mainitut kohteet. Jos kone ei toimi oikein tai jos se on vahingoittunut jollain tavalla, **älä** käytä ruiskutuslaitetta. Varmista, että kaikki viat on korjattu, ennen kuin ruiskutuslaitetta tai lisälaitetta käytetään.

- Varmista, että kaikki nesteputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki letkut ovat hyvässä kunnossa, ennen kuin lisää järjestelmän painetta.
- 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.

Käytön aikana

VAARA

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

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

- Kuljettajan on istuttava aina ruiskutuslaitteen ollessa liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kädet ohjauspyörällä aina kun mahdollista. Pidä kätesi ja jalkasi aina ruiskutuslaitteen sisäpuolella.
- Jos ruiskutuslaitetta ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla onnettomuus, ruiskutuslaitteen kaatuminen, vakava tapaturma tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
 - Ole erittäin varovainen, vähennä nopeutta ja pidä riittävä turvaetäisyys ajaessasi lähellä hiekkavalleja, oja, poukamia, kaltevilla pinnoilla, vieraassa ympäristössä tai alueella, jolla on yllättäviä maaston muutoksia tai nousuja.
 - Varo kuoppia tai muita kätöksissä olevia vaaranpaikkoja.
 - Aja erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, huonolla ilmalla, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika ja matka kasvavat täydellä kuormalla.
 - Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin kokonaan.

- Hidasta ennen kääntymistä. Älä tee jyrkkiä käännöksiä tai äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa ruiskutuslaitteen hallinnan menetyksen.
 - Katso ennen peruuttamista taaksesi, jotta voit olla varma, että takanasi ei ole ketään. Peruuta hitaasti.
 - Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita ajoneuvoja. Tätä ruiskutuslaitetta ei ole suunniteltu käytettäväksi yleisillä kaduilla tai teillä. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.
 - Ruiskutuslaitteen sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat aiheuttaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja. Älä koskaan käytä ruiskutuslaitetta lähellä paikkaa, jonka ilmassa on pölyä tai höyryjä, jotka voivat räjähtää.
 - Jos epäilet vähääkään toimenpiteen turvallisuutta, **keskeytä työ** ja kysy asiaa työnvalvojalta.
 - Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.
 - Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi. Odota, että liike on pysähtynyt ja tarkista ruiskutuslaite vaurioiden varalta. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.
 - Ennen kuin nouse istuimelta:
 1. Pysäytä ajoneuvo.
 2. Ota jalka pois ajopolkimelta ja kytke seisontajarru.
 3. Käännä virta-avain Pois-asentoon.
 4. Irrota avain virtalukosta.
- Tärkeää: Älä pysäköi laitetta rinteeseen.**
- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.

Jarrutus

- Hidasta, kun lähestyt estettä. Näin saat lisäaikaa joko pysähtyä tai kääntyä. Esteeseen osuminen voi vahingoittaa ruiskutuslaitetta ja kuormaa. Lisäksi kuljettaja voi loukkaantua.
- Ajoneuvon kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi kykyysi pysähtyä ja/tai kääntyä. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat ruiskutuslaitteen

pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.

- Ruoho ja kestopäällyste ovat paljon liukkaampia märkinä. Pysähtymismatka voi olla 2–4 kertaa pitempi märällä pinnalla kuin kuivalla. Jos ajat niin syvässä vedessä, että jarrut kastuvat, ne eivät toimi kunnolla, ennen kuin ne ovat kuivuneet. Kun olet ajanut vedessä, testaa jarrut, jotta voit olla varma, että ne toimivat kunnolla. Jos ne eivät toimi kunnolla, aja hitaasti ja paina samalla jarrupoljinta kevyesti. Näin jarrut kuivuvat.

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

Huomaa: Kaikissa tämän *käyttöoppaan* käsittelemissä koneissa Toron asentama ohjaamo on kaatumissuojausjärjestelmä.

- Älä irrota kaatumissuojausjärjestelmää koneesta.
- Kiinnitä turvavyö ja varmista, että se on nopeasti avattavissa hätätilanteessa. Käytä aina turvavyötä, kun turvakaari on yläasennossa tai kun käytössä on Toron asentamalla ohjaamalla varustettu kone.
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus ja varo osumasta esteisiin.
- Pidä kaatumissuojausjärjestelmä turvallisessa käyttökunnossa tarkistamalla se vaurioiden varalta säännöllisesti ja pitämällä kaikki kiinnittimet tiukalla.
- Vaihda kaikki vialliset kaatumissuojausjärjestelmän osat. Älä korjaa tai muuta sitä.

Mäki käyttö ja käyttö epätasaisessa maastossa

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

- Älä kiihdytä nopeasti tai paina jarrupoljinta nopeasti pohjaan, kun peruutat mäkeä alas, etenkin, jos ajoneuvossa on kuormaa.
- Älä koskaan aja jyrkkää mäkeä poikittain, vaan aja mäki 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.
- Kääntymisen 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 kaatuminen.
- Vähennä nopeutta ja kuormaa, kun käytät ajoneuvoa karkealla maaperällä, epätasaisella alustalla, lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaperän muutoksia. Kuorma voi siirtyä, jolloin ruiskutuslaitteesta tulee epävakaa.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Älä tarkista polttoainemäärää tai -vuotoa tai akkunestettä avoliikkeillä.
- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä avointa polttoainesäiliötä tai syttyviä puhdistusnesteitä osien puhdistamiseen.
- **Älä säädä** ajonopeuden säädintä. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä vain valtuutettu Toro-jälleenmyyjä saa tarkistaa ajonopeuden.
- Pidä kehosi ja kätesi kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista ruiskuaa korkeapaineista nestettä. Käytä pahvia tai paperia vuotojen etsimiseen. Paineella karkaava neste saattaa läpäistä ihon ja aiheuttaa vamman, joka vaatii pätevän kirurgin hoitoa muutaman tunnin kuluessa tai muuten seurauksena saattaa olla kuolio.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja -lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi. Ruiskutuslaitteen muuttaminen siten, että sillä on vaikutusta ruiskutuslaitteen toimintaan, suorituskykyyn, kestävyYTEEN tai käyttöön, voi aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Tämän johdosta ajoneuvon takuu voi raueta.

Kuormitus

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

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

Kunnossapito

- Vain pätevä ja valtuutettu henkilökunta saa kunnostaa, korjata, säätää ja tarkistaa ruiskutuslaitteen.
- Varmista aina ennen huoltoa, että järjestelmä on huuhdeltu ja puhdistettu huolellisesti.
- Ennen huolto- ja säätötöitä moottori on pysäytettävä, seisontajarru on kytkettävä ja virta-avain on irrotettava virtalukosta, jotta moottori ei pääse käynnistymään vahingossa.
- Varmista, että koko kone on hyvässä kunnossa pitämällä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit kunnolla kiristettyinä.

Ääniteho

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 99 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Äänenpaine

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 85 dBA, johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 1 dBA.

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN ISO 11201 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Käden–käsivarren värinä

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 0,22 m/s²

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 0,26 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s²

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 1032 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Epävarmuusarvo (K) = 0,5 m/s²

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 1032 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Koko vartalon värinä

Mitattu värinätaso = 0,3 m/s²

Turva- ja ohjetarrat



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

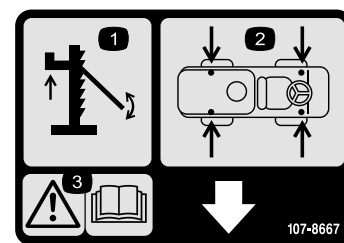


decal93-6686

93-6686

1. Hydraulioöljy

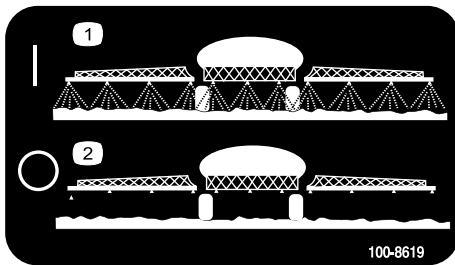
2. Lue käyttöopas.



decal107-8667

107-8667

1. Koneen nostaminen
2. Nostokohdat
3. Vaara – lue lisätietoja ajoneuvon nostamisesta käyttöoppaasta.



decal100-8619

100-8619

1. Ruisku päällä

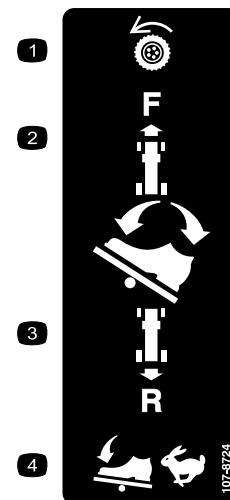
2. Ruisku pois päältä



decal106-5517

106-5517

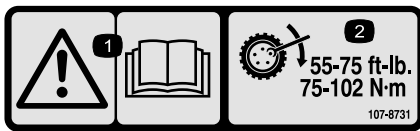
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



decal107-8724

107-8724

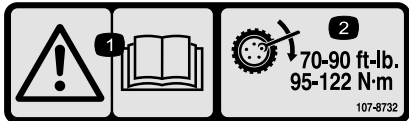
1. Vetopyörä
2. Aja eteenpäin painamalla ajopolkimen yläosaa eteen ja alas.
3. Aja taaksepäin painamalla ajopolkimen alaosa taakse ja alas.
4. Poljinta painamalla ajonopeus kasvaa.



107-8731

decal107-8731

1. Vaara: lue *käyttöopas*.
2. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 75–102 N·m.



107-8732

decal107-8732

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 N·m.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

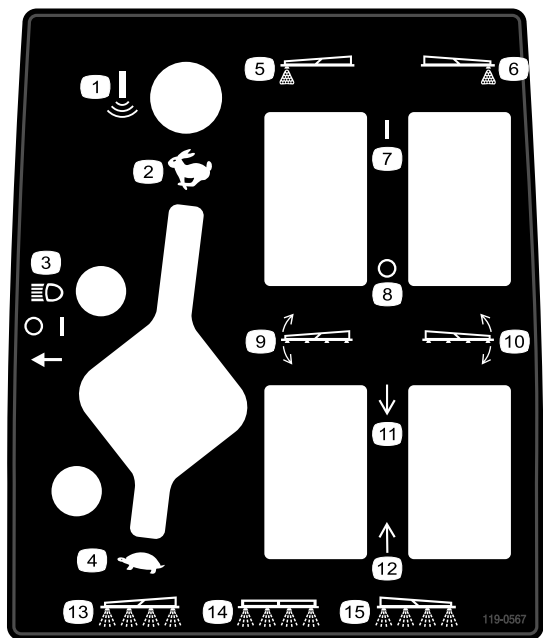
117-2718



117-4955

decal117-4955

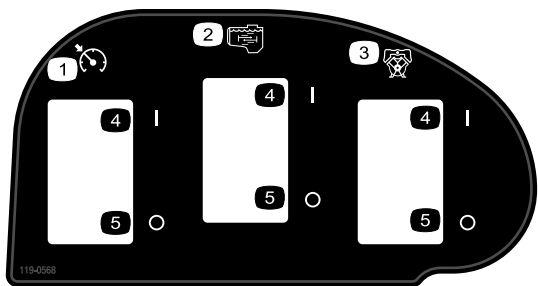
1. Vaara: lue *käyttöopas*. Käytä turvavyötä istuessasi käyttäjän istuimella. Varo kaatamasta konetta.
2. Vaara – käytä kuulosuojaimia.



119-0567

decal119-0567

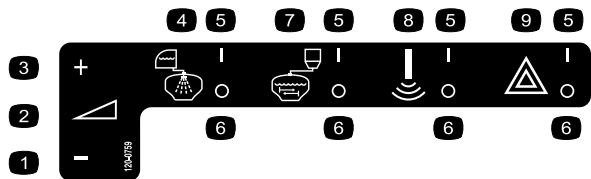
- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Sonic boom | 9. Puomin nosto, vasen puomi |
| 2. Kaasu – nopea | 10. Puomin nosto, oikea puomi |
| 3. Ajovalot | 11. Nosta |
| 4. Kaasu – hidas | 12. Laske |
| 5. Vaahtomerkitsin, vasen puomi | 13. Vasemman puomin ruiskutuskytkin |
| 6. Vaahtomerkitsin, oikea puomi | 14. Keskipuomin ruiskutuskytkin |
| 7. Käynnissä | 15. Oikean puomin ruiskutuskytkin |
| 8. Pois | |



119-0568

decal119-0568

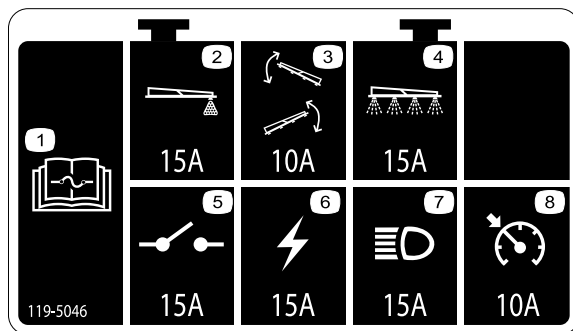
- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1. Ajopolkimen lukituskytkin | 4. Käynnissä |
| 2. Säiliön kierto | 5. Pois |
| 3. Pumppu | |



decal120-0759

120-0759

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Vähennä | 6. Käynnissä |
| 2. Portaaton säätö, ruiskun paine | 7. Sekoituksen suihkupumppu |
| 3. Lisää | 8. Sonic boom |
| 4. Huuhtelu puhdasvesisäiliöstä | 9. Varoitusvilkut |
| 5. Pois | |

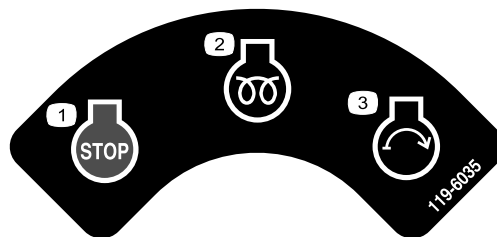


119-5046

decal119-5046

119-5046

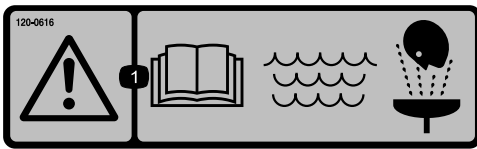
- Lue sulaketiedot käyttöoppaasta.
- Vaahtomerkitsin – 15 A
- Puomin nosto – 10 A
- Ruiskutusjärjestelmä – 15 A
- Katkaisinkytkin – 15 A
- Sytytys – 15 A
- Ajovalot – 15 A
- Ajopolkimen lukituskytkin – 10 A



decal119-6035

119-6035

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Moottori – pysäytys | 3. Moottori – käynnistys |
| 2. Moottori – käynnissä, esilämmitys | |



120-0616

decal120-0616

1. Vaara – lue käyttöopas. Käytä ensiapuhuuheltuun puhdasta, kirkasta vettä.



120-0617

decal120-0617

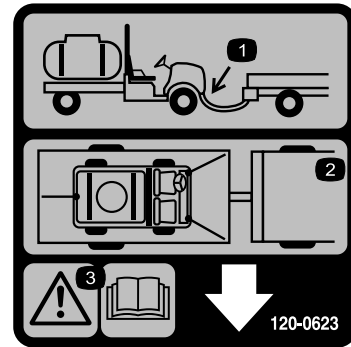
1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet loitolla saranasta.
2. Ruhjoutumisvaara, puomi – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.



120-0622

decal120-0622

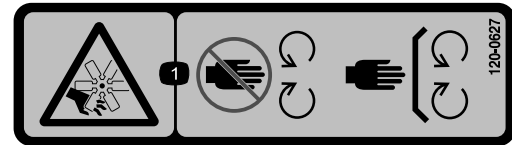
1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Vaara – älä työnnä mitään ruumiinosia säiliöön.
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen ja myrkyllisten kaasujen hengittämisen vaara – suojaa kädet, iho, silmät ja hengityselimet.



120-0623

decal120-0623

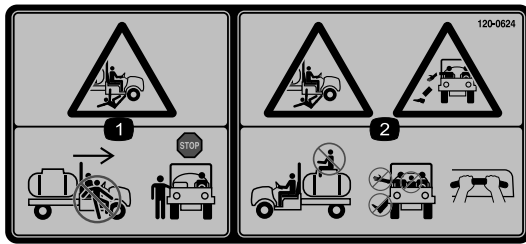
1. Vetokoukku
2. Kiinnityspisteet
3. Vaara – lue käyttöopas.



120-0627

decal120-0627

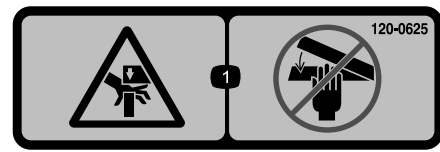
1. Loukkaantumisvaara, tuuletin: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



120-0624

decal120-0624

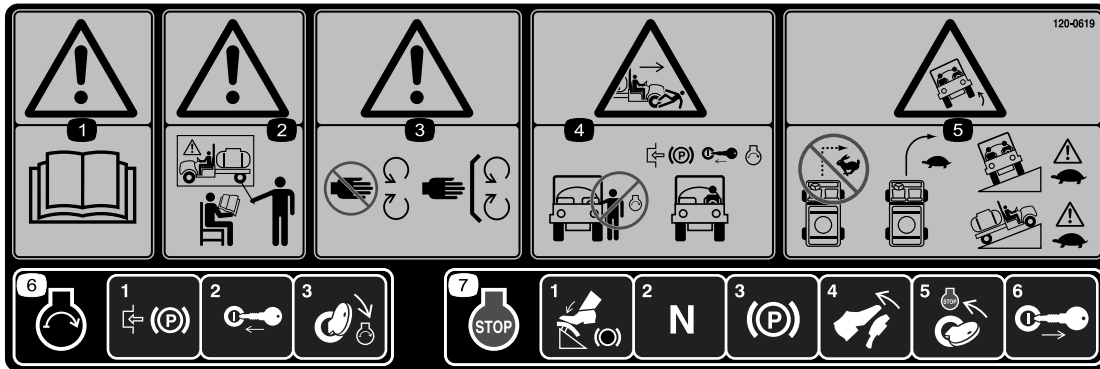
1. Sivullisten loukkaantumisvaara – älä poistu koneesta tai nouse siihen sen liikkessa. Pysäytä kone ennen siitä poistumista tai siihen nousemista.
2. Putoamis- ja ruhjoutumisvaara – älä kuljeta matkustajia säiliön päällä. Pidä kädet ja jalat aina ajoneuvon sisäpuolella. Käytä matkustajan käsitukia.



120-0625

decal120-0625

1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet etäällä.



120-0619

decal120-0619

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Vaara – älä käytä laitetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
3. Vaara – pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
4. Sivullisten loukkaantumisvaara – älä käynnistä moottoria noustessasi ajoneuvoon tai poistuessasi siitä. Kytke seisontajarru, aseta avain lukkoon ja käynnistä moottori kuljettajan istuimelta käsin.
5. Kaatumisvaara – älä käänny jyrkästi nopeassa vauhdissa ja aja hitaasti kääntyessäsi. Noudata varovaisuutta ja alhaista nopeutta ajaessasi rinteitä poikittaissuunnassa, ylös tai alas.
6. Kun haluat käynnistää moottorin, kytke seisontajarru. Aseta sitten virta-avain lukkoon ja käännä se Käynnistys-asentoon.
7. Kun haluat pysäyttää moottorin, paina jarrua, siirrä vaihde vapaalle, kytke seisontajarru, vapauta jarru, sammuta moottori ja irrota avain.

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

| Ohjeet | Kuvaus | Määrä | Käyttökohde |
|--------|------------------------|-------|---------------------------------|
| 1 | Mitään osia ei tarvita | – | Puomin saranajousien tarkistus. |

Ohjeet, oppaat ja muut osat

| Kuvaus | Määrä | Käyttökohde |
|------------------------------|-------|---|
| Virta-avain | 2 | Tutustu käyttöoppaisiin ja koulutusmateriaaliin ennen koneen käyttöä. |
| Käyttöopas | 1 | |
| Moottorin käyttöopas | 1 | |
| Osaluettelo | 1 | |
| Käyttäjän koulutusmateriaali | 1 | |

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

Huomaa: Jos sinulla on kysyttävää tai jos tarvitset lisätietoa ruiskutusohjausjärjestelmästä, tutustu järjestelmän mukana toimitettuun *käyttöoppaaseen*.

Tärkeää: Tämä ruiskutuslaite myydään ilman suuttimia ja ohjausyksikköä. Laitteen asianmukainen toiminta edellyttää joko *manuaalista ruiskutussarjaa* tai *ProControl™XPKit* -sarjaa.

Ruiskuttimen käyttöä varten on *hankittava ja asennettava suuttimet*. Lisätietoja saatavilla olevista puomeista ja lisävarusteista saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Suuttimien asennuksen jälkeen ja ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttökertaa (jos *Pro Control™XP Spray System* ei ole käytössä) puomin ohitusventtiilejä on säädettävä siten, että kaikkien puomien paine ja ruiskutustasot pysyvät samoina, kun yksi tai useampi puomi kytketään pois käytöstä. Lisätietoja on osan Käyttö kohdassa Puomin ohitusventtiilien säätö.

1

Puomin saranajousien tarkistus

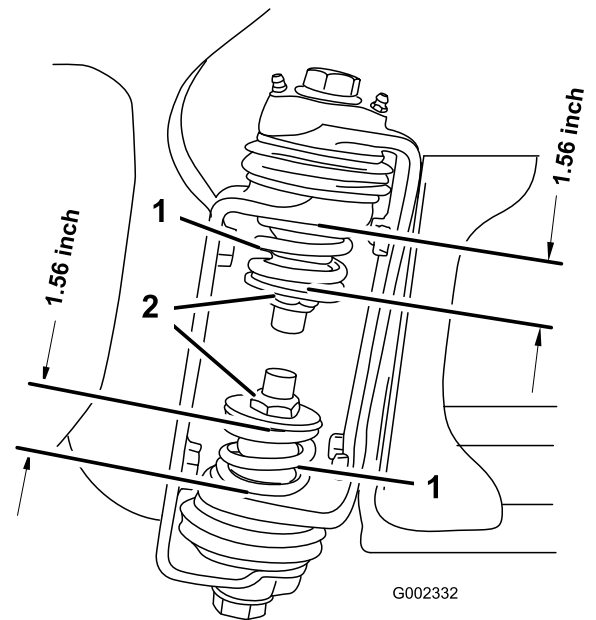
Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Tärkeää: Ruiskutusjärjestelmän käyttö puomin saranajousien kokoonpuristuksen ollessa virheellinen voi vaurioittaa puomiasennelmaa. Mittaa jouset ja purista ne tarvittaessa vastamutterin avulla mittaan 3,96 cm.

Ruiskutuslaite toimitetaan pakkausteknisistä syistä jatkopuomit etuasennossa. Jousia ei ole kiristetty kokonaan tehtaalla, jotta puomit voivat olla tässä asennossa kuljetuksen ajan. Ennen koneen käyttöä jousien puristus on säädettävä oikeaksi.

1. Poista tarvittaessa pakkausmateriaali, joilla vasen ja oikea jatkopuomi on kiinnitetty kuljetuksen ajaksi.
2. Tue puomeja, kun ne avataan ruiskutusasentoon.
3. Mittaa ylemmän ja alemman jousen puristus puomin saranan kohdalta puomien ollessa avattuina (Kuva 1).
 - A. Jousien oikea puristus on 3,96 cm.
 - B. Purista yli 3,96 cm:n mittaiset jouset vastamutterin avulla kokoon.



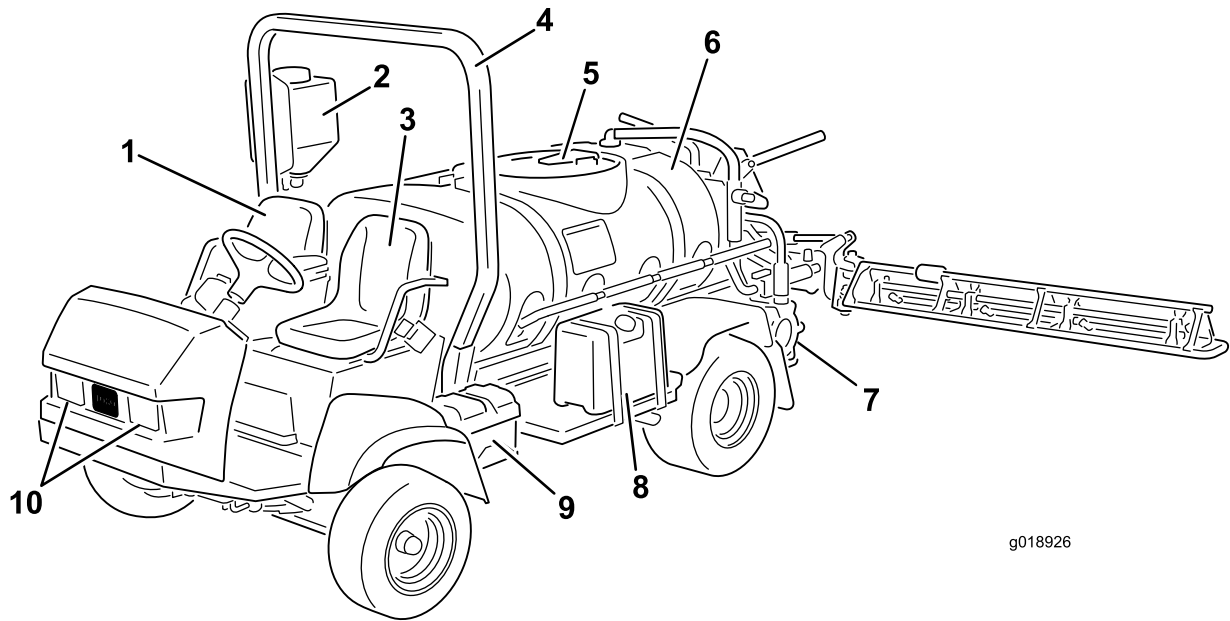
g002332

Kuva 3

1. Puomin saranajousi
2. Vastamutteri

4. Toista vaiheet molempien puomin saranoiden kaikkien jousien kohdalla.
5. Siirrä puomit kuljetusasentoon "X". Katso [Puomien käyttö \(sivu 26\)](#).

Laitteen yleiskatsaus

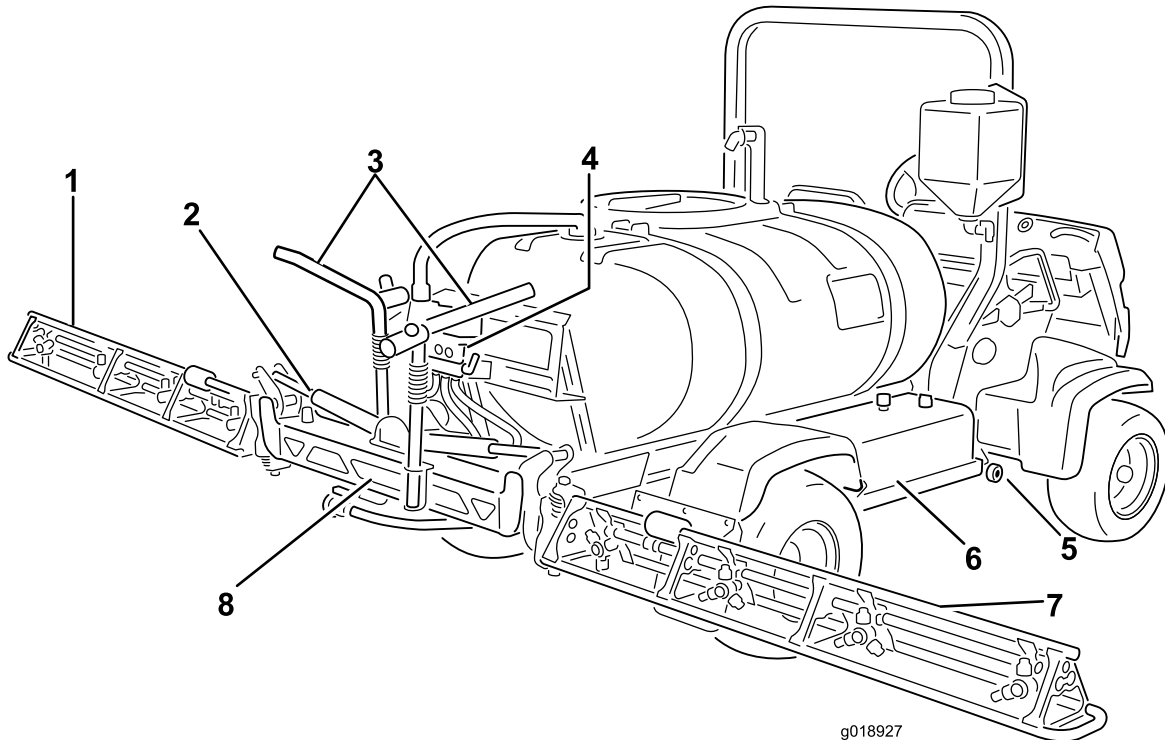


g018926

Kuva 4

g018926

- | | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| 1. Matkustajan istuin | 4. Kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS) | 7. Pumppu | 10. Ajovalo |
| 2. Puhdasvesisäiliö | 5. Säiliön kansi | 8. Polttoainesäiliö | |
| 3. Käyttäjän istuin | 6. Kemikaalisäiliö | 9. Akku | |



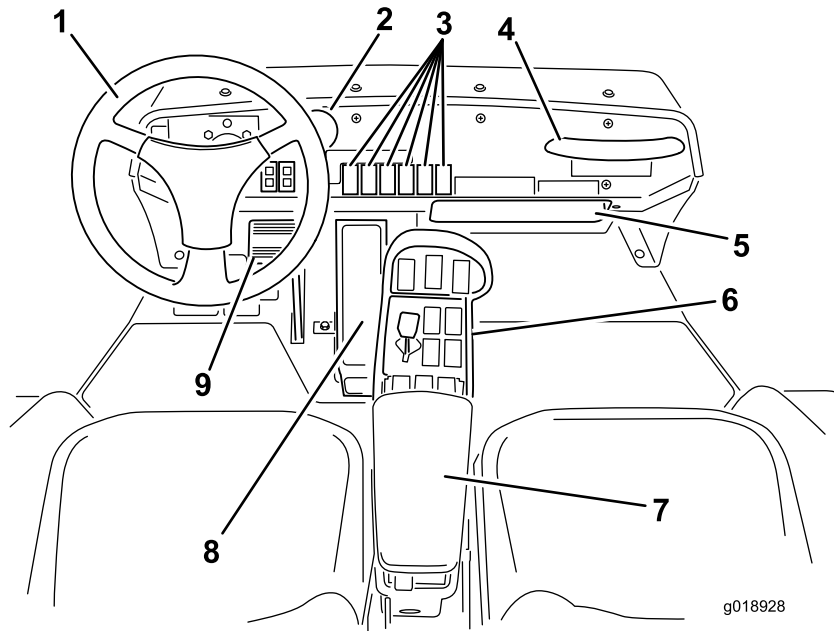
g018927

Kuva 5

g018927

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|
| 1. Vasen puomi | 3. Puomin kuljetusteline | 5. Säiliön tyhjennys | 7. Oikea puomi |
| 2. Puomin ohjaussylinteri | 4. Venttiiliryhmä | 6. Hydraulisäiliö | 8. Keskipuomi |

Ohjauslaitteet



Kuva 6

g018928

g018928

- | | | |
|---------------------------|-------------------------|--------------|
| 1. Ohjauspyörä | 4. Matkustajan käsituki | 7. Käsinoja |
| 2. Painemittari | 5. Hansikaslokero | 8. Ajopoljin |
| 3. Mittariston painikkeet | 6. Keskikonsoli | 9. Jarru |

Ajoneuvon hallintalaitteet

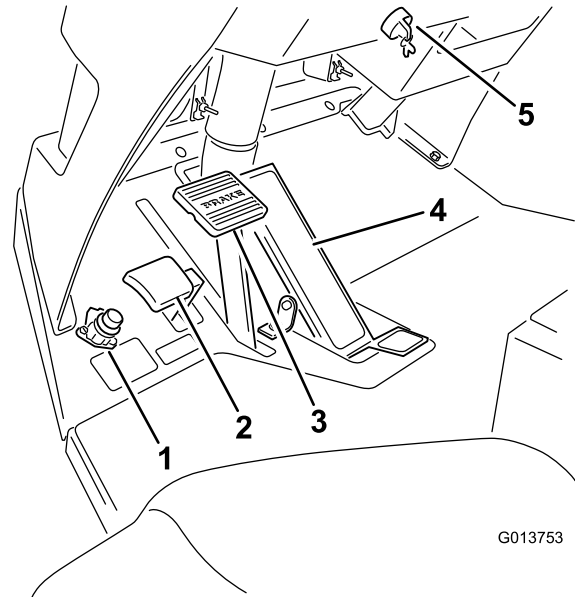
Ajopoljin

Ajopolkimella (Kuva 7) ohjataan koneen liikkumista eteen- ja taaksepäin. Käytä poljinta oikean jalan varpailla ja kantapäällä. Kun haluat liikkua eteenpäin, paina polkimen yläosaa. Kun haluat liikkua taaksepäin, paina polkimen alaosaa. Polkimen vapauttaminen hidastaa vauhtia ja pysäyttää koneen.

Tärkeää: Ruiskutuslaitteen on annettava pysähtyä ennen suunnan vaihtamista.

Huomaa: Mitä pidemmälle poljinta painetaan, sitä nopeammin ruiskutuslaite liikkuu valittuun suuntaan. Suurin mahdollinen nopeus eteenpäin saavutetaan asettamalla kaasuvipu nopealle ja painamalla ajopoljin kokonaan eteen.

Huomaa: Jos haluat enimmäistehon raskaalla kuormalla tai mäkeä ylöspäin ajettaessa, säädä kaasunopealle ja paina ajopoljinta kevyesti, jotta moottorin nopeus pysyy korkealla. Jos moottorin nopeus alkaa laskea, vapauta ajopoljinta hieman, jotta moottorin nopeus nousee.



G013753

g013753

Kuva 7

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Puomien pääkytkin | 4. Ajopoljin |
| 2. Seisontajarrun poljin | 5. Virtalukko ja -avain |
| 3. Jarrupoljin | |

Jarrupoljin

Jarrun avulla ruiskutuslaite voidaan pysäyttää tai hidastaa sen vauhtia (Kuva 7).

VAROITUS

Ruiskutuslaitteen käyttö jarrujen ollessa huonosti säädetyt tai kuluneet voi aiheuttaa hallinnan menetyksen, mikä voi johtaa käyttäjän tai sivullisen loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Tarkasta jarrut aina ennen ruiskutuslaitteen käyttöä ja varmista, että ne on säädetty oikein ja huollettu.

Seisontajarru

Seisontajarru on poljin jarrun vasemmalla puolella (Kuva 7). Kytke seisontajarru aina, kun aiot poistua istuimelta, jotta ruiskutuslaite ei pääse liikkumaan tahattomasti. Seisontajarru kytketään pitämällä jarrupoljinta painettuna ja painamalla seisontajarrun poljin alaspäin. Seisontajarru vapautetaan painamalla jarrupoljinta ja vapauttamalla se. Jos ruiskutuslaite pysäköidään jyrkkään paikkaan, kytke seisontajarru ja aseta pyörien taakse kiilat alamäen suuntaan.

Virtalukko

Moottori käynnistetään ja sammutetaan virtalukosta (Kuva 7). Siinä on kolme asentoa: Pois, Päällä/Esilämmitys ja Käynnistys.

Kaasuvipu

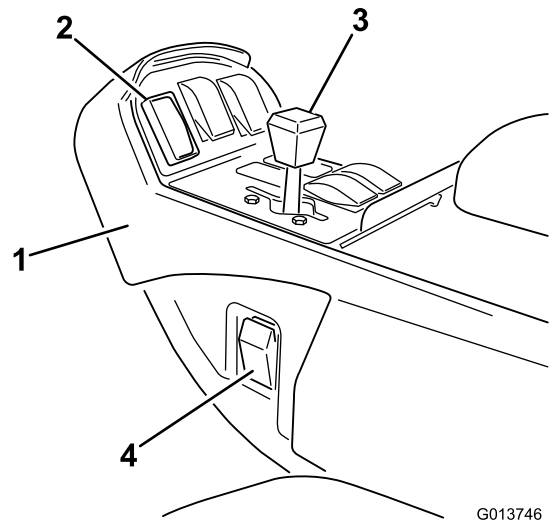
Ohjauspaneelissa istuinten välissä (Kuva 8) olevalla kaasuvivulla säädetään moottorin nopeutta. Lisää moottorin nopeutta työntämällä vipua eteenpäin ja vähennä moottorin nopeutta vetämällä vipua taaksepäin.

Ajopolkimen lukituskytkin

Ajopolkimen lukituskytkimen käyttö lukitsee ajopolkimen senhetkisen asennon (Kuva 8). Näin voidaan varmistaa, että ruiskutuslaitteen nopeus pysyy vakiona ajettaessa tasaisella alustalla.

Ajovalojen kytkin

Ajovaloihin kytketään virta kytkimestä (Kuva 8). Valot kytketään painamalla kytkintä eteenpäin ja sammutetaan painamalla kytkintä taaksepäin.



G013746

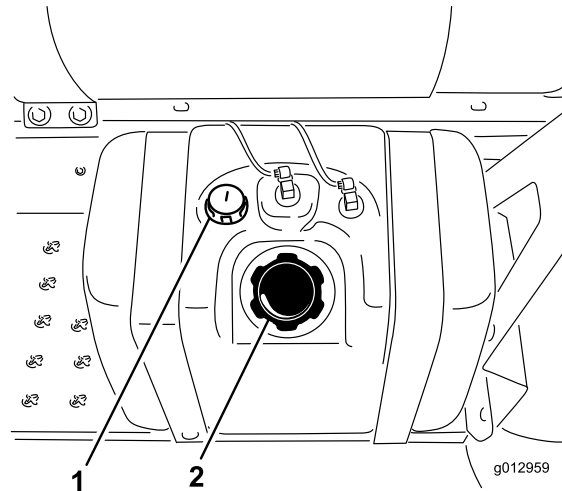
g013746

Kuva 8

1. Keskikonsoli
2. Ajopolkimen lukituskytkin
3. Kaasuvipu
4. Ajovalojen kytkin

Polttoainemittari

Polttoainemittari sijaitsee polttoainesäiliön (Kuva 9) päällä koneen vasemmalla puolella. Siitä näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.



g012959

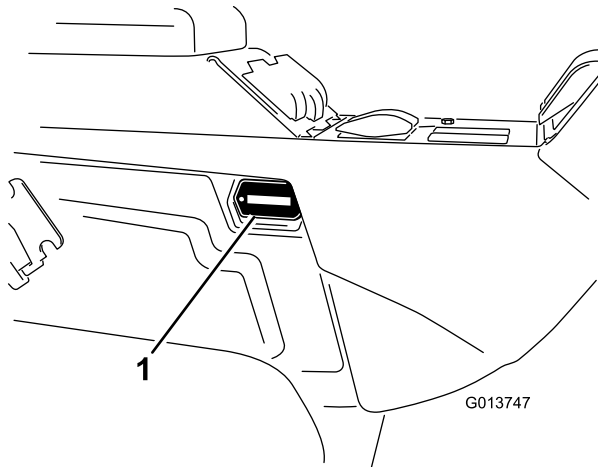
g012959

Kuva 9

1. Polttoainemittari
2. Polttoainesäiliön korkki

Tuntilaskuri

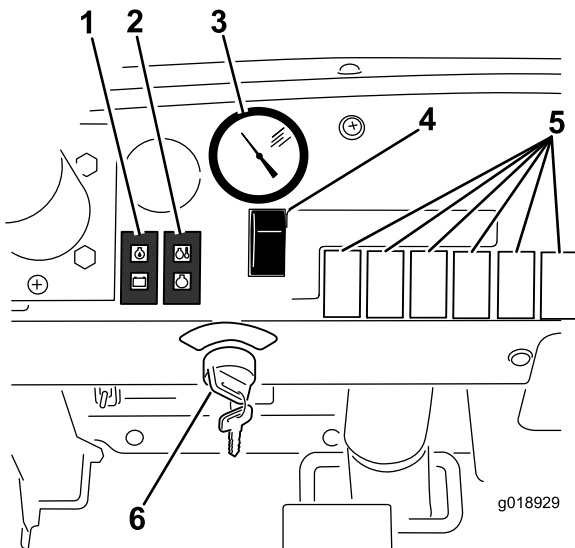
Tuntilaskuri (Kuva 10) ilmaisee moottorin kokonaiskäyttötuntimäärän. Tuntilaskuri käynnistyy aina, kun avain käännetään Käynnissä-asentoon.



Kuva 10

1. Tuntilaskurin sijainti

Ruiskutuslaitteen ohjaimet



Kuva 11

1. Öljypaineen ja akun valo
2. Veden lämpötilan ja hehkutulpan valo
3. Painemittari
4. Ruiskutustason säädin
5. Mittariston painikkeet lisävarustesarjoille
6. Virtalukko ja -avain

Ruiskutustason säädin

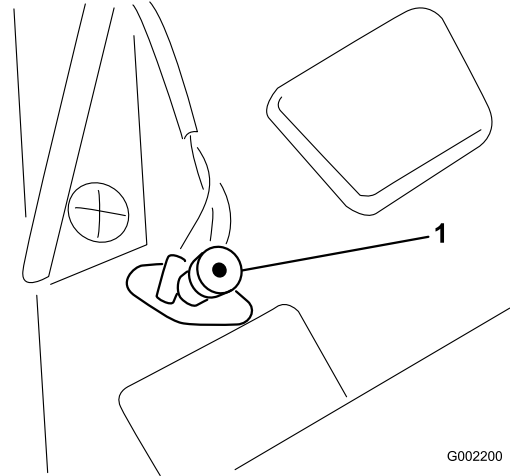
Ruiskutustason säädin sijaitsee kojelaudassa ohjauspyörän oikealla puolella (Kuva 13). Ruiskutusjärjestelmän painetta voi lisätä pitämällä säädintä eteenpäin painettuna. Painetta voi vähentää pitämällä säädintä taaksepäin painettuna.

Painemittari

Painemittari (Kuva 11) sijaitsee kojelaudassa. Tämä mittari näyttää nestepaineen psi- ja kPa-yksikköinä.

Puomien pääkytkin

Puomien pääkytkin sijaitsee koneen ohjaamon lattialla käyttäjän vasemmalla puolella. Sen avulla voidaan aloittaa ja lopettaa ruiskutustoiminnon käyttö. Ruiskutusjärjestelmä käynnistetään tai sammutetaan painamalla kytkintä jalalla (Kuva 12).



Kuva 12

1. Puomien pääkytkin

Puomien käyttökytkimet

Puomien kytkimet sijaitsevat ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (Kuva 13). Kukin puomiosuus kytketään käyttöön painamalla sitä vastaava kytkin eteen ja pois käytöstä painamalla sitä vastaava kytkin taakse. Kun kytkin on käytössä, kytkimen valo syttyy. Nämä kytkimet vaikuttavat ruiskutusjärjestelmään ainoastaan silloin, kun puomien pääkytkin on kytketty.

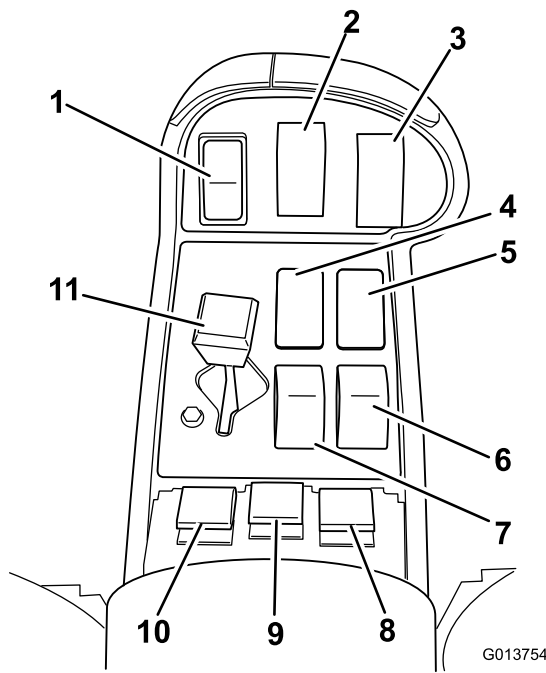
Pumpun kytkin

Pumpun kytkin sijaitsee ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (Kuva 13). Pumppu kytketään käyttöön painamalla kytkin eteen ja pois käytöstä painamalla kytkin taakse. Kun kytkin on käytössä, kytkimen valo syttyy.

Tärkeää: Kytke pumpun kytkin vain moottorin ollessa alhaisella joutokäyntinopeudella, jotta pumpun käyttö ei vaurioidu.

Puomin nosto

Puomien nostokytkimet ovat ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella ja niillä nostetaan vasenta ja oikeaa puomia (Kuva 13).

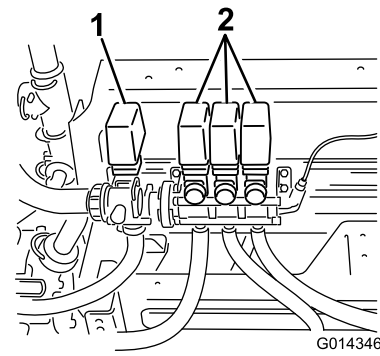


Kuva 13

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Ajopolkimen lukituskytkin | 7. Puomin nostokytkin, vasen puoli |
| 2. Säiliön kierto | 8. Puomin kytkin, oikea puoli |
| 3. Pumpun kytkin | 9. Puomin kytkin, keskipuoli |
| 4. Vaahtomerkitsimen kytkin, vasen puoli (lisävaruste) | 10. Puomin kytkin, vasen puoli |
| 5. Vaahtomerkitsimen kytkin, oikea puoli (lisävaruste) | 11. Kaasuvipu |
| 6. Puomin nostokytkin, oikea puoli | |

Säiliön kierron kytkin

Säiliön kierron kytkin sijaitsee ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (Kuva 13). Säiliön kierto kytketään käyttöön painamalla kytkin eteen ja pois käytöstä painamalla kytkin taakse. Kun kytkin on käytössä, kytkimen valo syttyy. Jotta sekoitus toimisi, pumpun on oltava kytkettynä päälle ja moottorin täytyy käydä tyhjäkäyntiä korkeammilla kierroksilla. Säiliön kierron venttiili sijaitsee säiliön takana (Kuva 14).

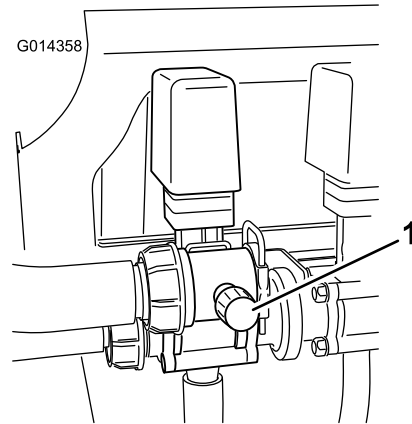


Kuva 14

1. Säiliön kierron venttiili 2. Puomin venttiilit

Säiliön kierron ohitusventtiili

Säiliön kierron ohitusventtiili ohjaa nestevirtauksen pumppuun, kun säiliön kierto kytketään pois käytöstä (Kuva 15). Se sijaitsee säiliön kierron venttiilin takaosassa. Tätä venttiiliä säätämällä voidaan varmistaa, että paine pysyy samana kierron aikana. Katso [Säiliön kierron ohitusventtiilin säätö \(sivu 30\)](#).

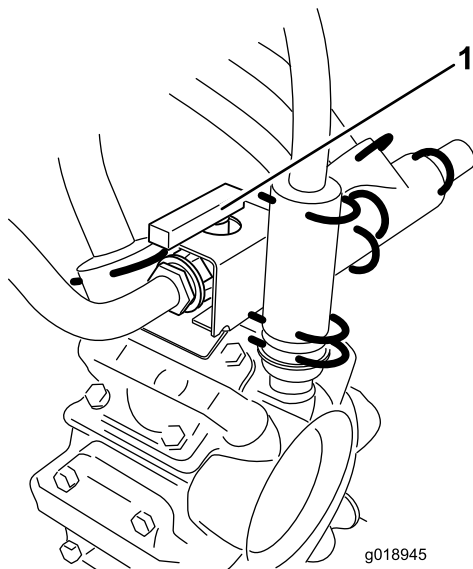


Kuva 15

1. Säiliön kierron ohitusventtiili

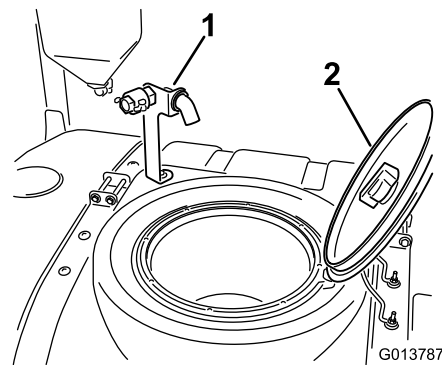
Säiliön kierron säädinventtiili

Säiliön kierron säädinventtiili on manuaalinen kuulaventtiili, joka hallitsee virtausta säiliön kierron suuttimiin pääsäiliössä (Kuva 16). Tämän venttiilin ansiosta käyttäjä voi paremmin hallita pääsäiliön kierron suuttimien painetta, kun tarvitaan suurempia ruiskutustasoja.



Kuva 16

1. Säiliön kierron säädinventtiili, auki



Kuva 17

1. Takaiskuventtiililiitin
2. Säiliön kansi

Säiliön kansi

Säiliön kansi sijaitsee säiliön yläosan keskellä. Jos haluat avata sen, sammuta moottori, käännä kannen etupuoliskoa vasemmalle ja avaa kansi. Sisällä oleva sihti voidaan irrottaa puhdistamista varten. Säiliö suljetaan asettamalla kansi paikalleen ja kiertämällä etupuoliskoa oikealle.

Puomin venttiilit

Kolme puomia kytetään käyttöön tai pois käytöstä näillä venttiileillä (Kuva 14). Jos on tarpeen poistaa puomi käytöstä manuaalisesti, kierrä venttiilin nuppia myötäpäivään, jolloin venttiili kytkeytyy pois käytöstä. Venttiili kytetään takaisin käyttöön kiertämällä nuppia vastapäivään.

Huomaa: Puomin venttiiliin kääntäminen käsin voi vaikuttaa sulakkeiden toimintaan. Sulakkeet on tarkastettava, jos venttiiliä on käännetty käsin.

Pro-vahtomerkitsimen kytkimien sijainnit (lisävaruste)

Jos asennat Pro-vahtomerkitsinsarjan, sen ohjausta varten asennetaan kytkimet ohjauspaneeliin. Ruiskutuslaitteessa on kytkimien paikalla muovitulpat.

Ultra Sonic Boom (lisävaruste)

Jos asennat Ultra Sonic Boomin, sen käyttöä varten asennetaan kytkin kojelautaan. Ruiskutuslaitteessa on kytkimen paikalla muovitulppa.

Takaiskuventtiililiitin

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

Tärkeää: Älä pidennä letkua siten, että se pääsee kosketuksiin säiliön nesteiden kanssa. Etäisyyden letkun päästä veden ylimpään tasoon on oltava paikallisten määräysten mukainen.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

| | |
|---|----------------|
| Omapaino | 1 307 kg |
| Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, tyhjänä, ilman käyttäjää | 1 307 kg |
| Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, täynnä, ilman käyttäjää | 2 499 kg |
| Ajoneuvon maksimikokonaispaino (tasaisella alustalla) | 3 023 kg |
| Säiliön tilavuus | 1 135,6 litraa |
| Ajoneuvon kokonaisleveys vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, kun puomit ovat X-asennossa | 189 cm |

| | |
|---|---------|
| Kokonaispituus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa | 391 cm |
| Ajoneuvon kokonaispituus puomien yläreunaan vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, kun puomit ovat X-asennossa | 442 cm |
| Kokonaiskorkeus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa | 146 cm |
| Ajoneuvon kokonaiskorkeus puomien yläreunaan vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, kun puomit ovat X-asennossa | 231 cm |
| Maavara | 18,4 cm |
| Akseliväli | 198 cm |

Lisävarusteet

Toro Companyllä on erikseen ostettavia ja asennettavia ruiskutuslaitteen 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.

Ensimmäisen käyttökerran valmistelu

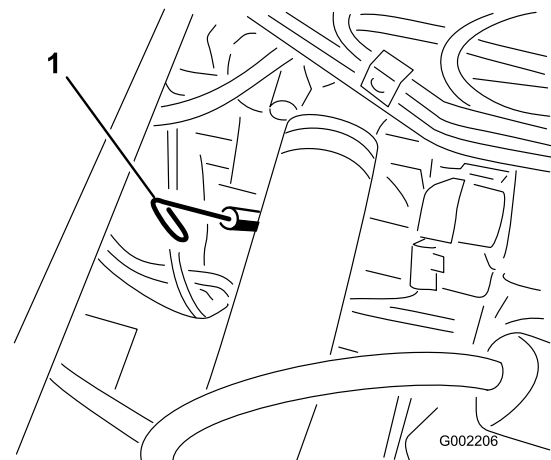
Moottoriöljyn tarkistus

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

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota matkustajan istuimen alla oleva mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 18).

Huomaa: Laita mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.

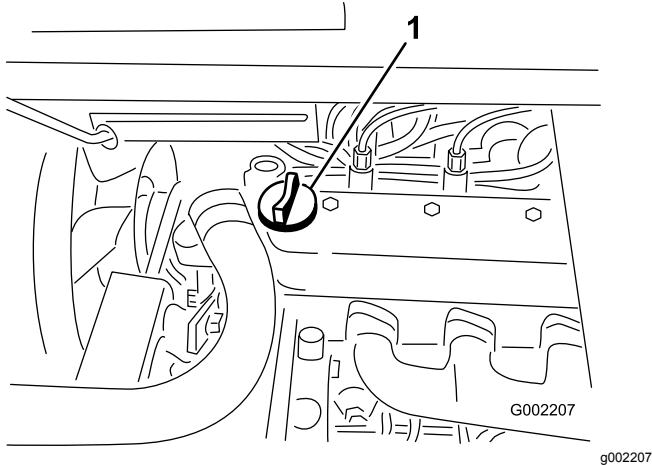


Kuva 18

1. Mittatikku

3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta (Kuva 19) ja kaada öljyä aukkoon, kunnes öljyä on mittatikun Full-merkkiin saakka. Katso oikea öljytyyppi ja viskositeetti kohdasta Moottoriöljyn huolto (sivu 39).

Huomaa: Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. Älä täytä liikaa.



Kuva 19

1. Öljyntäyttökorkki

4. Asenna täyttöaukon korkki.
5. Asenna mittatikku tukevasti paikalleen.

Rengaspaineen tarkistus

Varmista oikea rengaspaine tarkastamalla rengaspaine 8 tunnin välein tai päivittäin. Täytä renkaat paineeseen 1,24 bar. Tarkista myös, etteivät renkaat ole kuluneet tai vaurioituneet.

Polttoaineen lisäys

⚠ HENGENVAARA

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

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.

▲ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa polttoainesäiliön täytön aikana saattaa purkautua staattista sähköä, joka voi sytyttää polttoainehöyryt. Polttoaineen aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähköpurkautumista.
- Poista polttoainekäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.
- Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Jos polttoaineen jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

Tärkeää: Moottorissa käytetään autoille tarkoitettua 2-D- tai 1-D-dieselpolttoainetta, jonka setaaniluku on vähintään 40.

Huomaa: Moottorissa on ehkä käytettävä setaaniluvultaan korkeampaa polttoainetta, jos konetta käytetään korkealla merenpinnasta tai alhaisissa lämpötiloissa.

Biodieselpolttoaineen käyttö

Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen. Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).

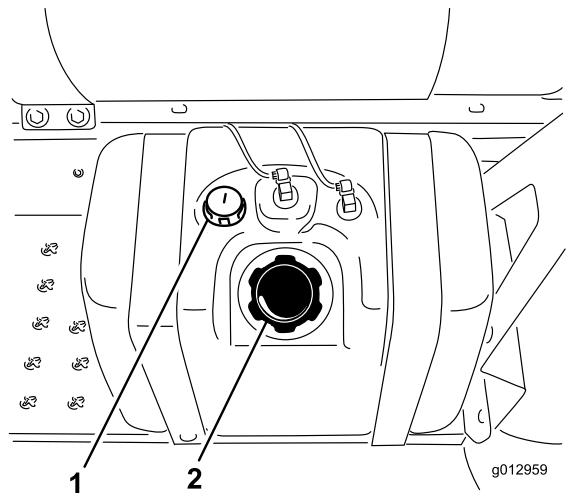
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa jälleenmyyjältä.

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus on noin 40 litraa.

Huomaa: Polttoainesäiliössä on mittari, joka näyttää polttoaineen määrän. Tarkasta se usein.

1. Pysäköi ruiskutuslaite tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori, irrota virta-avain ja anna moottorin jäähtyä.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (Kuva 20).



Kuva 20

1. Polttoainemittari
2. Polttoainesäiliön korkki

4. Irrota polttoainesäiliön korkki.
5. Täytä säiliö noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan).

Huomaa: Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. **Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.**

6. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
7. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen

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

- Tarkista rengaspaine.

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

- Tarkista kaikki nestemäärät. Jos jonkin nesteen määrä on alhainen, lisää nestettä sopiva määrä.
- Tarkista jarrupolkimen toiminta.
- Tarkista valojen toiminta.
- Sammuta moottori ja tarkasta, onko öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita näkyviä ongelmia.

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

Ruiskutuslaitteen ohjaus

Moottorin käynnistys

1. Istuudu käyttäjän istuimelle ja pidä jalka pois ajopolkimelta.
2. Varmista, että seisontajarru on kytketty, ajopoljin on vapaalla ja kaasuvipu on hitaalla.
3. Käännä virta-avain asentoon Päällä/Esilämmitys.

Huomaa: Automaattiajastin esilämmittää noin kuuden sekunnin ajan.

4. Käännä avain virtalukossa esilämmityksen jälkeen Käynnistys-asentoon.
5. Käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan.
6. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy.
7. Jos moottoria on esilämmitettävä lisää, käännä avain Pois-asentoon ja sitten asentoon Päällä/Esilämmitys.

Huomaa: Toista vaiheet tarvittaessa.

8. Anna moottorin käydä joutokäynnillä tai vähäisellä kaasulla, kunnes se lämpenee.

Ajaminen

1. Paina ajopoljinta eteenpäin, kun haluat ajaa eteenpäin, ja taaksepäin, kun haluat peruuttaa.

Tärkeää: Ruiskutuslaitteen on annettava pysähtyä ennen suunnan vaihtamista.

2. Pysäytä ruiskutuslaite hitaasti vapauttamalla ajopoljin.
3. Jos haluat pysähtyä nopeasti, paina jarrupoljinta.

Huomaa: Pysähtymismatka voi vaihdella ruiskutuslaitteen kuorman ja nopeuden mukaan.

Ajopolkimen lukituskytkimen asetus

⚠ VAROITUS

Jos ajopolkimen lukituskytkintä painetaan, kun jalka ei ole ajopolkimella, ajoyksikkö saattaa pysähtyä äkillisesti ja aiheuttaa hallinnanmenetyksen. Tästä voi seurata kuljettajan tai sivullisten loukkaantuminen.

Jalka on pidettävä ajopolkimella, kun ajopolkimen lukituskytkin poistetaan käytöstä.

1. Aja eteenpäin ja kiihdytä haluttuun nopeuteen. Katso Ruiskutuslaitteen ohjaus.
2. Paina ajopolkimen lukituskytkimen yläosaa.

Huomaa: Kytkimessä oleva merkkivalo syttyy.

3. Ota jalka pois ajopolkimelta.

Huomaa: Ruiskutuslaite säilyttää valitsemasi ajonopeuden.

4. Vapauta ajopolkimen lukituskytkin joko asettamalla jalka ajopolkimelle ja painamalla kytkimen alaosaa tai nostamalla jalka pois ajopolkimelta ja painamalla jarrupoljinta.

Huomaa: Kytkimen valo sammuu, ja ajonopeutta voidaan nyt hallita ajopolkimella.

Moottorin sammutus

1. Siirrä kaikki ohjaimet vapaalle.
2. Pysäytä ruiskutuslaite painamalla jarrua.
3. Kytke seisontajarru.
4. Siirrä kaasuvipu joutokäyntiasentoon.
5. Käännä virta-avain Pois-asentoon.
6. Irrota avain virtalukosta, jotta moottoria ei voida käynnistää vahingossa.

Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo

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

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

- Säiliön täyttämisen jälkeen tarkasta kiinnitysliuskat välysten varalta. Kiristä tarvittaessa.
- Kun olet käynnistänyt kylmän moottorin, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia ennen liikkeellelähtöä.
- Vältä äkkijarrutusta vaativia tilanteita uuden ruiskutuslaitteen sisäänajon ensimmäisinä tunteina. Uudet jarrupäällysteet toimivat optimaalisesti vasta, kun muutaman tunnin käyttö on kiillottanut ne (ajanut sisään).
- Vältä moottorin kovaa käyttöä.
- Katso kohdasta Kunnossapito kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.

Ruiskutuslaitteen käyttö

Multi-Pro-ruiskutuslaitetta 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.

VAROITUS

Kemikaalit ovat vaarallisia ja saattavat aiheuttaa henkilövahinkoja.

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

Multi Pro -ruiskutuslaite on suunniteltu erityisesti kestävyyttä 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 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.

Huomaa: Jos sinulla on kysyttävää tai jos tarvitset lisätietoa ruiskutusohjausjärjestelmästä, tutustu järjestelmän mukana toimitettuun käyttöoppaaseen.

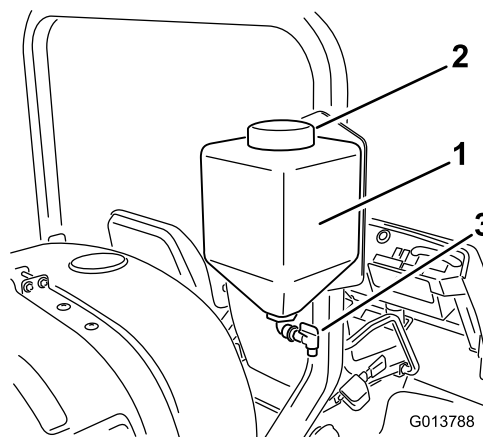
Puhdasvesisäiliön täyttö

Täytä puhdasvesisäiliö aina puhtaalla vedellä ennen kemikaalien käsittelyä tai sekoittamista.

Puhdasvesisäiliö sijaitsee kaatumissuojajärjestelmässä matkustajan istuimen takana (Kuva 21). Säiliön vedellä voit pestä kemikaalit pois iholta, silmistä tai muilta pinnoilta, mikäli kemikaaleja joutuu vahingossa kosketuksiin kehon kanssa.

Kun haluat täyttää säiliön, irrota säiliön yläosassa oleva korkki ja täytä säiliö puhtaalla vedellä. Asenna korkki.

Avaa puhdasvesisäiliön tulppa kääntämällä tulpan vipua.



Kuva 21

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. Puhdasvesisäiliö | 3. Tulppa |
| 2. Täyttöaukon korkki | |

g013788

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.

Tärkeää: Säiliön merkinnät ovat viitteelliset, eikä niiden tarkkuus riitä säätöön.

Tärkeää: Säiliön ensimmäisen täyttökerran jälkeen tarkasta säiliön kiinnitysluokat välysten varalta. Kiristä tarvittaessa.

1. Pysäköi ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Laske kemikaalin valmistajan ohjeiden mukaan vesimäärä, joka tarvitaan halutun kemikaalimäärän sekoittamiseen.
3. Avaa ruiskutussäiliön kansi.
Säiliön kansi sijaitsee säiliön yläosan keskellä. Avaa se kääntämällä kannen etupuoliskoa vastapäivään ja avaa kansi. Sisällä oleva sihti voidaan irrottaa puhdistamista varten. Säiliö suljetaan asettamalla kansi paikalleen ja kiertämällä etupuoliskoa myötäpäivään.
4. Lisää 3/4 tarvittavasta vedestä ruiskutussäiliöön käyttämällä takaiskuventtiililiitintä.

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

5. Käynnistä moottori, aseta pumpun kytkin Päällä-asentoon ja siirrä kaasuvipu korkealle joutokäynnille.
6. Siirrä säiliön kierron kytkin Päällä-asentoon.

Tärkeää: Ennen kuin lisäät ruiskutejauheita Toro-ruiskutusjärjestelmään, sekoita jauheet sopivassa astiassa sopivaan määrään raikasta vettä, jotta muodostuu vapaasti juokseva liete. Jos tätä ohjetta ei noudateta, säiliön pohjalle voi kertyä kemikaalijäämiä, kierto voi huonontua, suodattimet voivat tukkeutua ja kiertonopeudet voivat heikentyä.

Toro suosittelee hyväksytyin suihkupumpusarjan käyttöä tässä koneessa. Lisätietoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

7. Lisää kemikaalin valmistajan ohjeiden mukainen määrä kemikaalitiivistettä.
8. Lisää loput vedestä säiliöön.

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:

1. Pysäytä ruiskutuslaite tasaiselle maalle.
2. Laske puomit puomien nostokytkimillä. Odota, kunnes puomit ovat avautuneet kokonaan ruiskutusasentoon.

3. Kun haluat vetää puomit sisään, pysäytä ruiskutuslaite tasaiselle alustalle.
4. 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.

Tärkeää: Vapauta ohjaimen kytkin, kun puomit ovat saavuttaneet halutun asennon. Ohjainten käyttö rajoittimien vastaisesti voi vaurioittaa sylintereitä ja/tai muita hydraulikomponentteja.

Puomien kuljetustelineen käyttö

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 varastoinnin aikana.

Ruiskutus

Tärkeää: Jotta seos pysyisi hyvin sekoitettuna, käytä säiliön kiertoa aina, kun säiliössä on seosta. Jotta sekoitus toimisi, pumpun on oltava kytkettynä päälle ja moottorin täytyy käydä tyhjäkäyntiä korkeammilla kierroksilla.

Huomaa: Tämä toimenpide edellyttää, että pumppu on käynnistetty. Katso kohta [Ruiskutussäiliön täyttö \(sivu 25\)](#).

1. Aseta puomien pääkytkin Pois-asentoon.
2. Siirrä kaasuvipu haluttuun asentoon ruiskutusta varten.
3. Aja kohtaan, jossa aiot ruiskuttaa.
4. Laske puomit alas.
5. Aseta yksittäisten puomien kytkimet tarvittaessa Päällä-asentoon.

6. Säädä paine halutuksi ruiskutustason säätimellä. Katso lisätietoja ruiskutuslaitteen mukana toimitetusta suuttimen valintaoppaasta.
7. Aja halutulla nopeudella ja aloita ruiskutus asettamalla puomien pääkytkin Päällä-asentoon.

Huomaa: Kun säiliö on melkein tyhjä, kierto saattaa aiheuttaa vaahtoamista säiliössä. Sulje tällöin kierto säiliön kierron kytkimellä. Vaihtoehtoisesti säiliössä voidaan käyttää vaahtoamisen estoon tarkoitettua ainetta.

8. Kun olet lopettanut ruiskuttamisen, kytke kaikki puomit pois käytöstä kääntämällä puomien pääkytkin Pois-asentoon. Käännä sen jälkeen pumpun kytkin Pois-asentoon.

Huomaa: Palauta puomit kuljetusasentoon ja aja ruiskutuslaite puhdistusalueelle.

Tärkeää: Nosta puomeja, kunnes ne ovat siirtyneet kokonaan X-kirjaimen muotoiseen kuljetusasentoon puomien kuljetustelineeseen ja puomien sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään, kun siirrat ruiskutuslaitteen ruiskutusalueelta toiselle tai varastointi- tai puhdistusalueelle.

Nurmenhoidon varotoimenpiteet paikallaan käytettäessä

Tärkeää: Joissain olosuhteissa moottorista, jäähdyttimestä ja äänenvaimentimesta säteilevä kuumuus voi vaurioittaa nurmea, kun ruiskutinta käytetään paikallaan. Paikallaan käyttöä ovat esimerkiksi säiliön kierto, käsiruiskutus tai kävelypuomin käyttö.

Noudata seuraavia varotoimenpiteitä:

- **Vältä** paikallaan ruiskutusta silloin, kun olosuhteet ovat hyvin kuumat ja/tai kuivat, koska nurmi voi tällöin olla herkempi vaurioille.
- **Vältä** seisottamista nurmella paikallaan ruiskutuksen aikana. Seisota aina ajoreitillä, mikäli mahdollista.
- **Minimoi** aika, jonka laite on nurmella käynnissä samassa kohdassa. Ruohon vaurioitumiseen vaikuttavat sekä aika että lämpötila.
- **Aseta moottorin nopeus alhaisimmaksi mahdolliseksi**, jolla saavutetaan haluttu paine ja virtaus. Tämä minimoi kehittyvän lämmön ja tuulettimen ilmavirran nopeuden.
- **Anna lämmön poistua ylöspäin** moottoritilasta kohottamalla istuinkokoonpanoja paikallaan

käytön aikana niin, että lämpö ei joudu poistumaan ajoneuvon alta.

Ruiskutusvinkkejä

- Älä ruiskuta osittain aiemmin ruiskuttamilles alueille.
- Tarkkaile suuttimien mahdollista tukkeutumista. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet suuttimet.
- Sammuta ruiskutus puomien pääkytkimellä, ennen kuin pysäytät ruiskutuslaitteen. Kun ruiskutuslaite on pysähtyksissä, pidä moottorin kierros luku tarpeeksi korkeana tyhjäkäynnin säätimen avulla, jotta säiliön kierto jatkuisi.
- Parempiin tuloksiin päästään, jos ruiskutuslaite on liikkeessä, kun puomit kytketään käyttöön.

Suuttimen tukoksen poistaminen

Jos suutin tukkiutuu ruiskutuksen aikana, se voidaan puhdistaa käyttämällä vedellä täytettyä suihkepulloa tai hammasharjaa.

1. Pysäköi ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Kytke puomien pääkytkin Pois-asentoon ja kytke pumpun kytkin Pois-asentoon.
3. Irrota tukkiutunut suutin ja puhdista se vedellä täytetyllä suihkepullolla tai hammasharjalla.

Suuttimen valinta

Suutinkoihin voidaan liittää enintään kolme erilaista suutinta. Valitse suutin seuraavasti:

1. Pysäköi ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Kytke puomien pääkytkin Pois-asentoon ja kytke pumpun kytkin Pois-asentoon.
3. Kierrä suuttimien kannatinta jompaankumpaan suuntaan oikean suuttimen mukaisesti.

Ruiskutusjärjestelmän

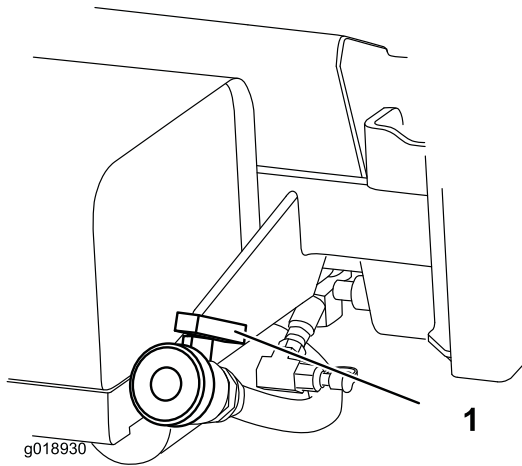
Tärkeää: Ruiskutuslaite on aina tyhjennettävä ja puhdistettava välittömästi jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos näin ei toimita, kemikaalit saattavat kuivua tai saostua putkiin ja tukkia pumpun tai muita osia.

Toro suosittelee hyväksytyh huuhteluserjan käyttöä tässä koneessa. Lisätietoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Puhdista ruiskutusjärjestelmä **jokaisen** ruiskutuskerran jälkeen. Ruiskutusjärjestelmän puhdistus:

- Huuhtelee kolme kertaa.
 - Käytä kemikaalien valmistajien suosittelemia puhdistus- ja neutralointiaineita.
 - Käytä **viimeisessä** huuhtelussa puhdasta vettä ilman puhdistus- tai neutralointiaineita.
1. Pysäytä ruiskutuslaite, kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
 2. Etsi säiliön tyhjennysventtiili koneen takaosasta (Kuva 22).

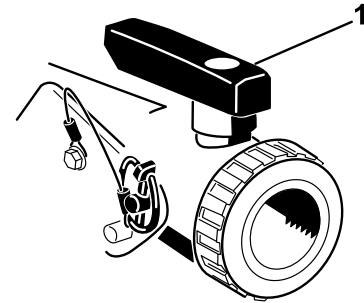
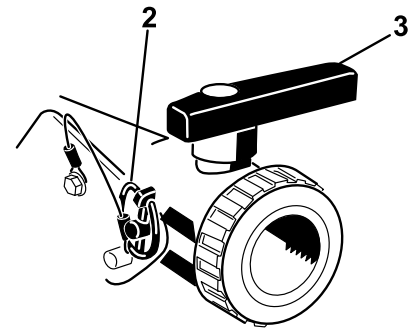
Huomaa: Venttiili on pumpun takaosassa tukikannattimessa.



Kuva 22

1. Säiliön tyhjennyskahva

Avaa venttiili ja tyhjennä kaikki käyttämättä jäänyt materiaali. Hävitä materiaali paikallisten säännösten ja valmistajan ohjeiden mukaan (Kuva 23). Irrota tyhjennyksen jälkeen kannattimessa oleva lukitussocka, joka kiinnittää tyhjennysventtiilin koneeseen, ja aseta venttiili maahan. Näin letkuun jäänyt materiaali valuu pois.



g018933

g018933

Kuva 23

1. Venttiili auki
2. Lukitussocka
3. Venttiili kiinni

3. Kun säiliö on tyhjentynyt kokonaan, asenna venttiili runkoon edellä irrotetulla lukitussockalla ja sulje tyhjennysventtiili (Kuva 23).
 4. Lisää säiliöön vähintään 190 litraa puhdasta vettä ja sulje kansi.
- Huomaa:** Vedessä voi tarvittaessa käyttää puhdistus-/neutralointiainetta. Käytä viimeisessä huuhtelussa ainoastaan puhdasta, kirkasta vettä.
5. Laske puomit alas ruiskutusasentoon.
 6. Käynnistä moottori ja aseta kaasuvipu korkealle joutokäynnille.
 7. Varmista, että säiliön kierron kytkin on Päällä-asennossa.
 8. Aseta pumpun kytkin Päällä-asentoon ja lisää ruiskutuspainetta ruiskutustason säätimellä.
 9. Aloita ruiskutus asettamalla puomien kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon.
 10. Anna kaiken säiliössä olevan veden ruiskuta suuttimien läpi.
 11. Varmista, että kaikki suuttimet ruiskuttavat oikein.
 12. Kytke puomien pääkytkin Pois-asentoon, kytke pumpun kytkin Pois-asentoon ja sammuta moottori.
 13. Toista vaiheet 4–12 ainakin kahdesti, jotta ruiskutusjärjestelmä puhdistuu täysin.

Tärkeää: Tämä toimenpide on tehtävä aina vähintään kolme kertaa, jotta ruiskutusjärjestelmä puhdistuu täysin ja jotta se ei vahingoitu.

14. Puhdista sihti. Lisätietoja on kohdassa [Imuputken sihdin puhdistus \(sivu 59\)](#).

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

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

Puomin ohitusventtiilien säätö

Tärkeää: Jos käytössä on Pro Control™ Spray System, kaikki puomin ohitusventtiilit on suljettava. Seuraavat säädöt on tehtävä vain, jos Pro Control Spray System ei ole käytössä.

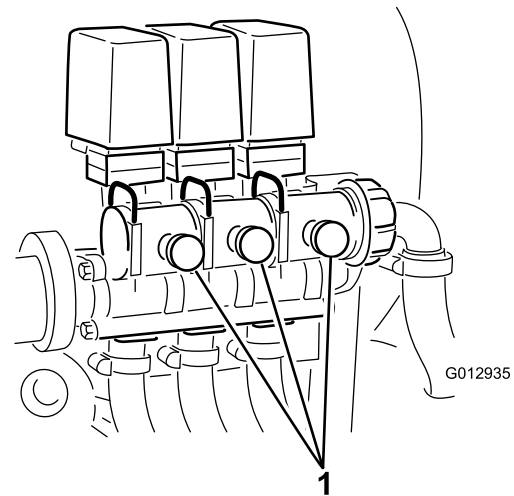
Ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttökertaa tai suuttimen vaihdon jälkeen puomin ohitusventtiilejä on säädettävä siten, että kaikkien puomien paine ja ruiskutusaste pysyvät samoina, kun yksi tai useampi puomi kytketään pois käytöstä.

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

Tärkeää: Jos koneessa on Pro Control™ Spray System, jätä tämän tärkeän huomautuksen alla olevat puomin ohitusventtiilien säätöä koskevat vaiheet huomiotta ja lue tämä huomautus: Ohitusventtiilejä ei käytetä Pro Control™ -järjestelmää käytettäessä. Sulje ohitusventtiilit kiertämällä punaisia ohitusnuppeja myötäpäivään. Venttiili on kiinni, kun nuppia kierrettäessä tuntuu pieni vastus. Jos ohitusnuppia kiristetään liikaa, venttiili saattaa vaurioitua. Ohitusnuppia on ehkä kierrettävä 3–4 kiertoa ($360^\circ = 1$ kierto), jotta venttiili saadaan suljettua kokonaan. Venttiilin numerot ovat vain viitteeksi: nupin asettaminen 0:n kohdalle ei takaa, että venttiili on suljettu. Jos käytetään Pro Control™ -järjestelmää, ohitusventtiilejä ei tarvitse säätää, kun ne on suljettu. Jos konetta käytetään manuaaliseen ruiskutukseen (ilman Pro Control™ -järjestelmää), katso puomin ohitusventtiilien säätövaiheet ennen koneen käyttöä.

1. Etsi avoin ja tasainen alue, jolla tämän toimenpiteen voi suorittaa.
2. Täytä ruiskutussäiliö puhtaalla vedellä.
3. Jos ruiskutuslaitteeseen on asennettu jatkopuomit, laske ne alas.

4. Kytke seisontajarru ja käynnistä moottori.
5. Aseta kaikkien kolmen puomin kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon.
6. Säädä painemittarin painelukema ruiskutusmäärän kytkintä käyttämällä, kunnes se on puomiin asennetuille suuttimille sopivissa rajoissa (yleensä 276 kPa eli 40 psi).
7. Merkitse muistiin painemittarin lukema.
8. Kytke yksi puomeista pois käytöstä kyseisen puomin kytkimellä.
9. Säädä puomin ohitusventtiiliä (Kuva 24), joka on käytöstä poistetun puomin säätöventtiilin takaosassa, kunnes mittarin painelukema on sama kuin kohdassa 7.



Kuva 24

1. Puomin ohitusventtiilit

10. Varmista kytkemällä puomi käyttöön ja pois käytöstä, että paine ei muutu.
11. Toista vaiheet 9–11 muiden puomien kohdalla.
12. Aja ruiskutuslaitetta halutulla nopeudella samalla kun ruiskutat ja kytke kukin puomi yksittäin pois käytöstä.

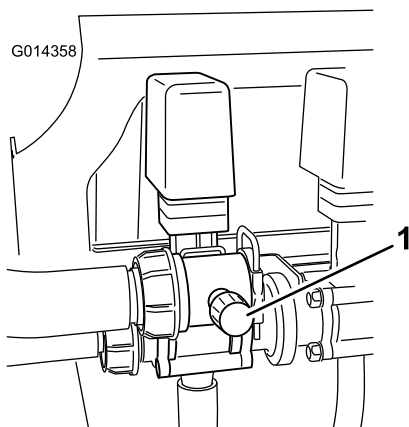
Huomaa: Painemittarin lukeman ei pitäisi muuttua.

Säiliön kierron ohitusventtiilin säätö

Huoltoväli: Vuosittain—Säädä säiliön kierron ohitusventtiili.

Tärkeää: Jos Pro Control™ XP Spray System on asennettu, käännä virtakytkin Pois-asentoon nyt. Seuraava toimenpide voidaan suorittaa vain, kun ohjausyksikön virta on katkaistu.

1. Etsi avoin ja tasainen alue, jolla tämän toimenpiteen voi suorittaa.
2. Täytä ruiskutussäiliö puhtaalla vedellä.
3. Varmista, että säiliön kierron säädinventtiili on auki. Jos sitä on säädetty, avaa se kokonaan tällä kertaa.
4. Kytke seisontajarru ja käynnistä moottori.
5. Siirrä kaasuvipu nopealle.
6. Aseta pumpun kytkin ja säiliön kierron kytkin Päällä-asentoon.
7. Sääda painetta ruiskutustason säätimellä siten, että mittarin lukema on 689 kPa (100 psi).
8. Aseta säiliön kierron kytkin Pois-asentoon ja tarkasta painemittari.
 - Jos lukemana säilyy 689 kPa (100 psi), säiliön kierron ohitusventtiili on säädetty oikein.
 - Jos painemittarin lukema ei ole 689 kPa (100 psi), siirry seuraavaan vaiheeseen.
9. Sääda säiliön kierron ohitusventtiiliä (Kuva 25), joka on säiliön kierron venttiilin takaosassa, kunnes mittarin painelukema on 689 kPa (100 psi).



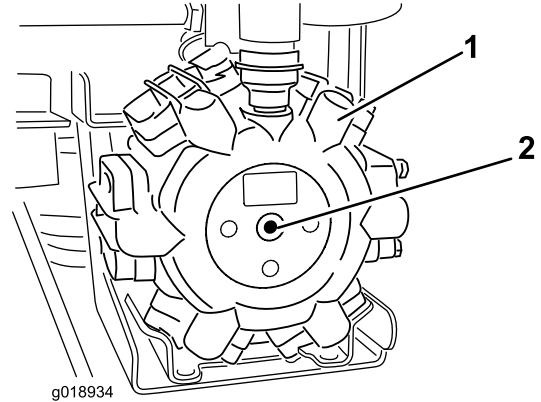
Kuva 25

1. Säiliön kierron ohitusventtiili

10. Siirrä pumpun kytkin Pois-asentoon. Siirrä kaasuvipu joutokäyntiasentoon ja käännä virta-avain Pois-asentoon.

Pumppu

Pumppu sijaitsee säiliön takaosassa vasemmalla puolella (Kuva 26).



Kuva 26

1. Pumppu
2. Rasvanippa

Ruiskutuslaitteen hinaus

Hätätapauksessa ruiskutuslaitetta voidaan hinata lyhyitä matkoja, kun hinausventtiili avataan. Sitä ei kuitenkaan suositella tavanomaiseksi käytännöksi.

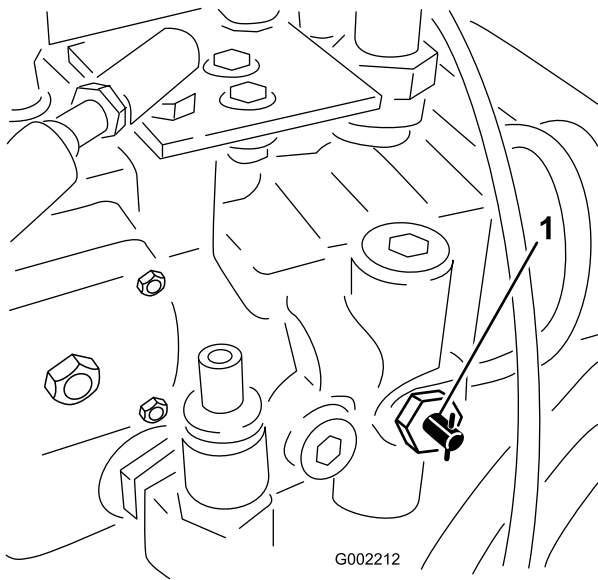
⚠ VAARA

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

Ruiskutuslaitteen hinausnopeus saa olla korkeintaan 4,8 km/h.

Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Jos laitetta on siirrettävä pidempi matka, kuljeta se kuorma-autolla tai perävaunulla. Katso [Ruiskutuslaitteen kuljetus \(sivu 31\)](#).

1. Avaa hinausventtiili (Kuva 27) kääntämällä sitä 90 astetta jompaankumpaan suuntaan.

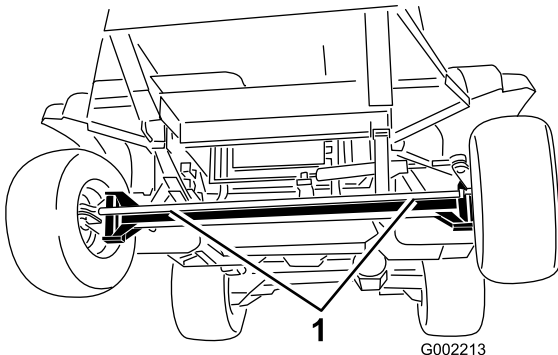


Kuva 27

1. Hinausventtiili

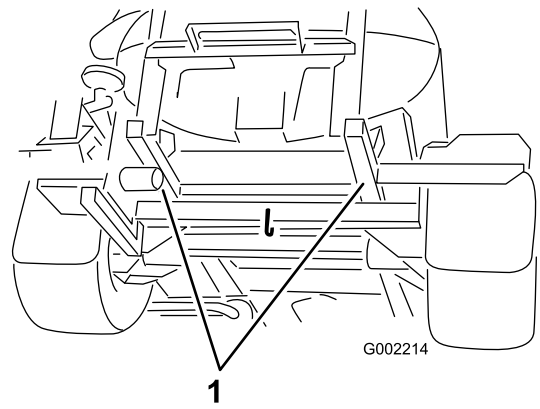
Tärkeää: Jos hinausventtiiliä ei avata ennen ruiskutuslaitteen hinaamista, vaihteisto vaurioituu.

2. Kiinnitä hinausköysi runkoon. Tarkista etu- ja takahinauspisteiden sijainnit kuvista [Kuva 28](#) ja [Kuva 29](#).



Kuva 28

1. Etuhinauspisteet



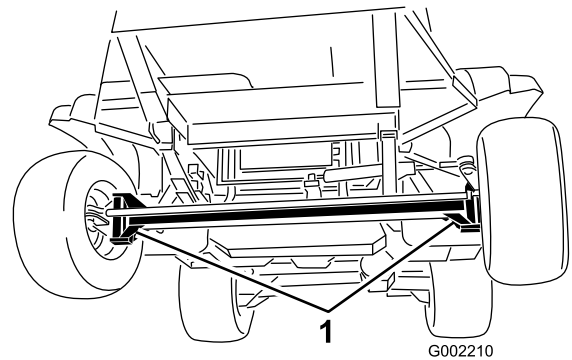
Kuva 29

1. Takahinauspisteet

3. Vapauta seisontajarru.
4. Ruiskutuslaitteen hinausnopeus saa olla korkeintaan 4,8 km/h.
5. Sulje hinausventtiili hinauksen päätteeksi ja kiristä se enintään momenttiin 7–11 N·m.

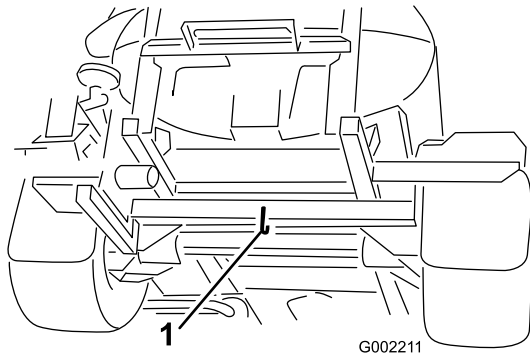
Ruiskutuslaitteen kuljetus

Käytä perävaunua, kun ruiskutuslaitetta kuljetetaan pitkiä matkoja. Kiinnitä ruiskutuslaite perävaunuun tukevasti. Varmista myös, että puomit on kiinnitetty tiukasti paikoilleen. Kiinnityspisteiden sijainti; katso [Kuva 30](#) ja [Kuva 31](#).



Kuva 30

1. Kiinnityspisteet



G002211

g002211

Kuva 31

1. Takakiinnityspiste

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

| Huoltoväli | Huoltotoimenpide |
|--------------------------------------|--|
| 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen | <ul style="list-style-type: none">• Vaihda hydraulioöljyn suodatin. |
| 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen | <ul style="list-style-type: none">• Kiristä pyöränmutterit.• Vaihda takaplaneettavaihteiston neste.• Tarkista tuulettimen/laturin hihna |
| 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen | <ul style="list-style-type: none">• Vaihda moottoriöljy (myös synteettinen öljy) ja öljynsuodatin.• Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät. |
| 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen | <ul style="list-style-type: none">• Rasvaa etupyörien laakerit. |
| Aina ennen käyttöä tai päivittäin | <ul style="list-style-type: none">• Tarkista ilmansuodatin, kansi ja venttiili kulumien tai vaurioiden varalta.• Tarkista moottoriöljy.• Tarkista rengaspaine.• Tarkista jäähdytysnesteen määrä.• Tarkista jarrut.• Tarkista hydraulioöljyn määrä.• Tarkasta säiliön hihnat.• Puhdista imuputken sihti (puhdista imuputken sihti useammin, jos käytetään ruiskutejauheita). |
| 50 käyttötunnin välein | <ul style="list-style-type: none">• Voitele pumppu.• Voitele kaikki rasvanipat.• Tarkista akkukaapelien liitännät. |
| 100 käyttötunnin välein | <ul style="list-style-type: none">• Voitele puomien saranat.• Huolla ilmanpuhdistin (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).• Kiristä pyöränmutterit.• Tarkista renkaiden kunto ja kuluneisuus.• Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut kulumisen ja vaurioiden varalta.• Tarkista tuulettimen/laturin hihna |
| 150 käyttötunnin välein | <ul style="list-style-type: none">• Vaihda moottorin öljynsuodatin.• Vaihda moottoriöljy, myös synteettinen öljy (useammin, jos moottoria käytetään raskaalla kuormalla tai korkeissa lämpötiloissa). |
| 200 käyttötunnin välein | <ul style="list-style-type: none">• Tarkista etupyörien aurauskulma.• Puhdista jäähdyttimen rivat.• Tarkasta kaikki letkut ja liitokset vaurioiden varalta ja oikean kiinnityksen varmistamiseksi. |

| Huoltoväli | Huoltotoimenpide |
|-------------------------|---|
| 400 käyttötunnin välein | <ul style="list-style-type: none"> • Voitele ohjausvarren laakerit. • Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet. • Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät. • Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. • Vaihda polttoainesäiliön suodatin. • Rasvaa etupyörien laakerit. • Vaihda planeettavaihteiston neste. • Tarkista jäähdytysneste (valmistajan ohjeiden mukaan) ja vaihda tarvittaessa. • Vaihda hydraulioöljyn suodatin. • Vaihda hydraulioöljy. • Tarkasta venttiiliyksikköjen O-renkaat ja vaihda ne tarvittaessa. • Tarkista pumpun kalvo ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen). • Tarkista pumpun sulkuventtiilit ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen). • Tarkasta nailoniset tappiholkit. |
| Vuosittain | <ul style="list-style-type: none"> • Huuhtelee ruiskutuslaite puhtaalla vedellä. • Säädä säiliön kierron ohitusventtiili. |

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

Huomaa: Tarvitsetko koneen *kytkentäkaavion* tai *hydraulikaavion*? Kaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

| Tarkistettavat kohdat | Viikolle: | | | | | | |
|--|-----------|----|----|----|----|----|----|
| | Ma | Ti | Ke | To | Pe | La | Su |
| Tarkista jarrujen ja seisontajarrun toiminta. | | | | | | | |
| Tarkista vapaan vaihteen lukituskytkimen toiminta. | | | | | | | |
| Tarkista polttoaineen määrä. | | | | | | | |
| Tarkista moottoriöljyn määrä. | | | | | | | |
| Tarkista hydraulioöljyn määrä. | | | | | | | |
| Tarkista jäähdytysnesteen määrä. | | | | | | | |
| Tarkista ilmansuodatin. | | | | | | | |
| Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja öljynlauhduttimessa ole roskia. | | | | | | | |
| Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä. | | | | | | | |
| Tarkista, kuuluuko epätavallisia käyntiääniä. | | | | | | | |
| Tarkista rengaspaine. | | | | | | | |
| Tarkista nestevuodot. | | | | | | | |
| Tarkista kaikki hydraulii- ja nesteletkut ja varmista, ettei niissä ole vaurioita, kiertymiä tai kulumisen merkkejä. | | | | | | | |
| Tarkista mittareiden toiminta. | | | | | | | |
| Tarkista kaasupolkimen toiminta. | | | | | | | |
| Puhdista imuputken sihti. | | | | | | | |
| Voitele kaikki rasvanipat. ¹ | | | | | | | |
| Korjaa maalipinnan vauriot. | | | | | | | |

¹Välittömästi **jokaisen** pesun jälkeen luettelon mukaisesta huoltovälistä huolimatta

Todetut viat

| Tarkastuksen suoritti: | | |
|------------------------|-------------|--------|
| Vika | Päivä-määrä | Huomio |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |

⚠ VAROITUS

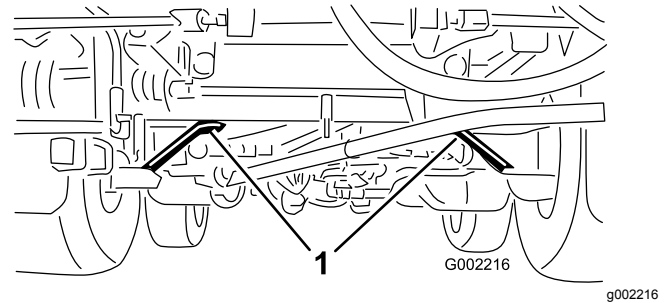
Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Ruiskutuslaitteen nostaminen

Aina kun moottoria käytetään kunnossapitoa ja/tai moottorin vianmääritystä varten, ruiskutuslaitteen takapyörät on nostettava 25 mm irti maasta asettamalla akselipukit taka-akselin tueksi.



Kuva 33

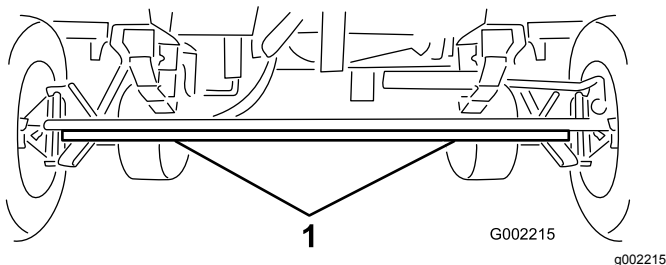
1. Takanostopisteet

⚠ HENGENVAARA

Tunkilla oleva ruiskutuslaite voi olla epävakaata ja pudota ja vahingoittaa siten ruiskutuslaitteen alla olevaa henkilöä.

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

Ruiskutuslaitteen etunostopiste on etuakselin alapuolella suoraan lehtijousien alla (Kuva 32).



Kuva 32

1. Etunostopisteet

Ruiskutuslaitteen takanostopiste sijaitsee takana puomitukien kohdalla (Kuva 33).

Voitelu

Ruiskutuslaitteen voitelu

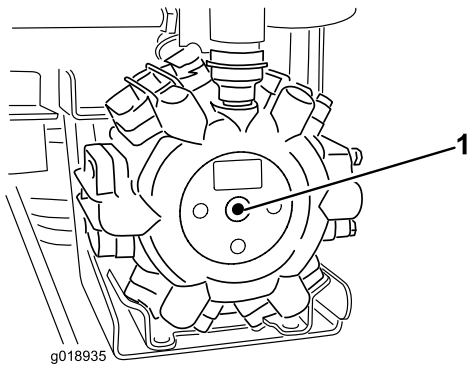
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Voitele pumppu.

50 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleisrasva nro 2. Toro Premium All Purpose Grease -rasvaa on saatavilla Toro-jälleenmyyjältä.

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

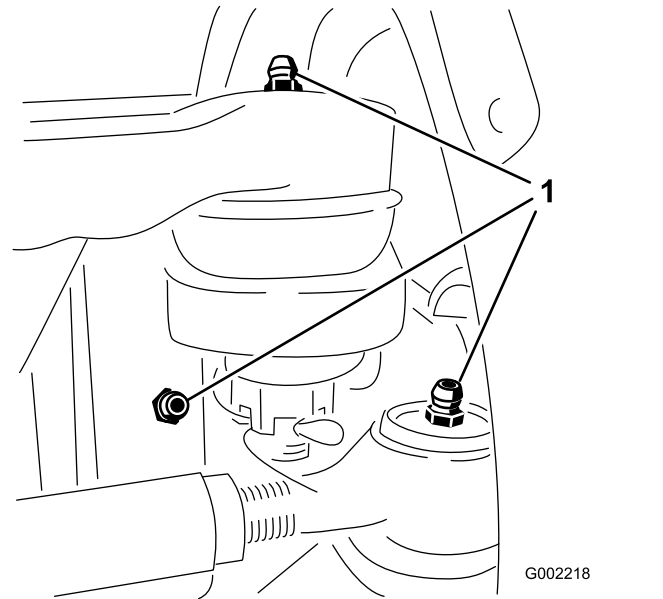
Rasvanippojen sijainnit: [Kuva 34](#) ja [Kuva 35](#).



Kuva 34

Pumpun keskiosa

1. Rasvauskohta



Kuva 35

Kolme nippaa jokaisen etupyörän sisällä

1. Rasvauskohta

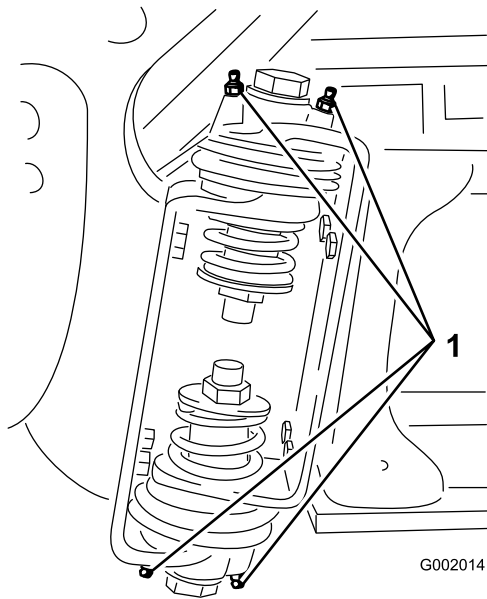
Puomin saranoiden voitelu

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

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

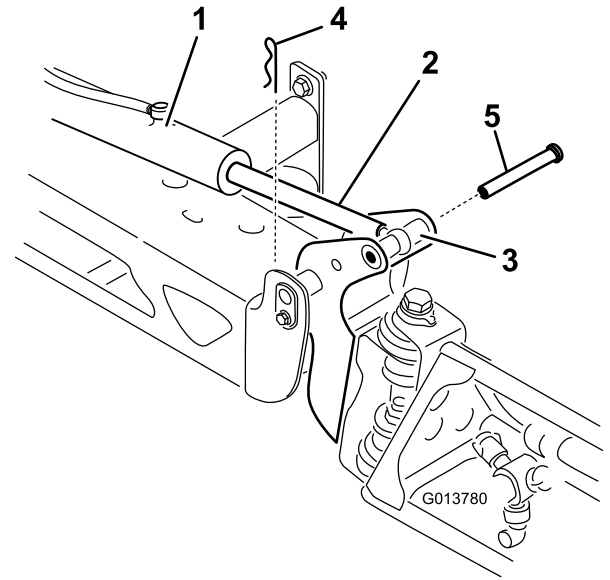
Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleisrasva nro 2.

1. Pyyhi rasvanipat puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa kunkin nipan kohdalla, [Kuva 36](#).



Kuva 36
Oikea puomi

1. Rasvanippa



Kuva 37

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

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

5. Liikuta ohjausvarren laakeripäätä ja lisää laakeriin rasvaa (Kuva 38).

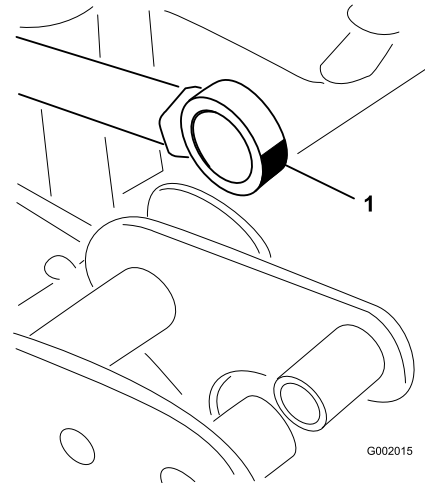
Huomaa: Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Ohjausvarren laakereiden voitelu

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

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleisrasva nro 2.

1. Avaa puomit ruiskutusasentoon.
2. Irrota sokka saranatapista (Kuva 37).
3. Nosta puomia ja irrota tappi (Kuva 37). Laske puomi varovasti maahan.
4. Tarkasta tappi vaurioiden varalta ja vaihda se tarvittaessa.



Kuva 38
Oikea puomi

1. Rasvattava laakeri

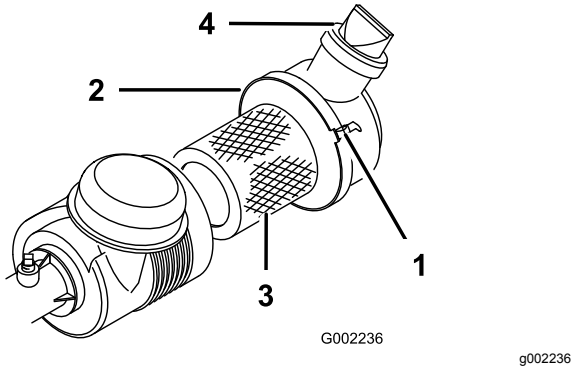
6. Aseta nivel ja ohjausvarsi kohdakkain nostamalla puomia.
7. Pitele puomia ja työnnä tappi sekä puomin nivelen että ohjausvarren läpi (Kuva 37).
8. Kun tappi on paikallaan, vapauta puomi ja varmista tappi aikaisemmin irrotetulla sokalla.
9. Toista vaiheet kunkin ohjausvarren laakerin kohdalla.

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmapuodon. Tarkista, että pölysuojus on tiiviisti ilmanpuhdistimen ympärillä. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko.

Puhdista venttiilistä (Kuva 39) pöly ja epäpuhtaudet puristamalla sitä ennen jokaista käyttökertaa. Huolla ilmanpuhdistimen suodatin 100 käyttötunnin välein.



Kuva 39

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| 1. Ilmanpuhdistimen kieleke (2) | 3. Suodatin |
| 2. Pölykapseli | 4. Venttiili |

Huomaa: Huolla ilmansuodatin useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Suodattimen ja kotelon puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tärkeää: Älä irrota ilmanpuhdistinta puhdistusta varten. Moottoriin voi tällöin päästä likaa tai roskaa.

1. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Nosta matkustajan istuin.
3. Löysää ilmanpuhdistimen kieleke, jolla ilmapuhdistimen suojus on kiinnitetty ilmansuodattimen runkoon (Kuva 39), ja irrota suojus rungosta.
4. Puhdista lika ja roskat ilmansuodattimen suojuksen sisältä ja ilmansuodattimen ympäriltä matalapaineisella paineilmalla (2,76 bar, puhdasta ja kuivaa).

Tärkeää: Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää liian suodattimen läpi moottoriin.

5. Tarkasta suodatin ja vaihda se, jos se on vaurioitunut.

6. Asenna suojus siten, että venttiili osoittaa alas kello 5–7:n asentoon päästä katsottuna.
7. Kiinnitä kielekkeet (Kuva 39).
8. Irrota kuminen venttiilin suojus ilmanpuhdistimen suojuksesta.
9. Puhdista venttiili ja asenna se ilmanpuhdistimen suojukseen.

Uuden suodatinelementin asennus

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

1. Jos asennat uuden suodattimen, tarkasta se kuljetusvaurioiden varalta. Tarkasta suodattimen tiivistetty pää.

Tärkeää: Älä asenna viallista suodatinta.

2. Liu'uta vanha suodatin irti ilmanpuhdistimen rungosta varovasti, jotta pölyä irtoaa vähemmän.

Huomaa: Älä kolhi suodatinta ilmanpuhdistimen runkoa vasten.

3. Asenna suodatin ilmanpuhdistimen runkoon. Varmista, että suodatin menee tiiviisti paikalleen painamalla suodattimen ulkokehää asennuksen aikana.

Huomaa: Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

4. Asenna suojus siten, että venttiili osoittaa alaspäin, ja kiinnitä kielekkeet (Kuva 39).
5. Purista panosta, jotta öljy leviää.

Moottoriöljyn huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet.

Vaihda moottoriöljy ja öljynsuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 150 käyttötunnin välein.

Kampikammion öljytilavuus on 4,6 l suodattimen kanssa.

Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- Suositus: SAE 15W-40 (yli -18 °C)
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Lisätietoja osanumeroista on osaluettelossa.

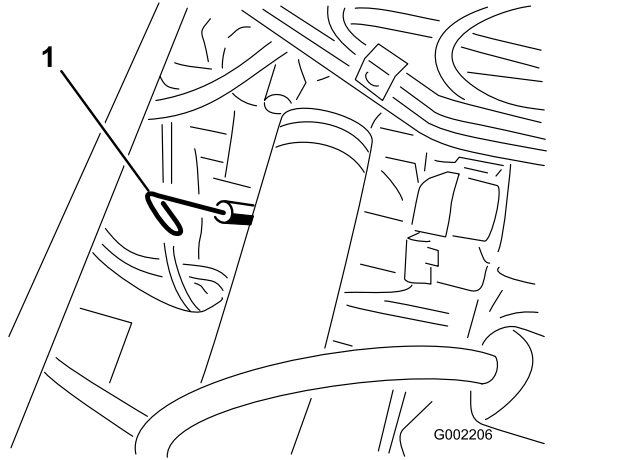
Moottorin öljymäärän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

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

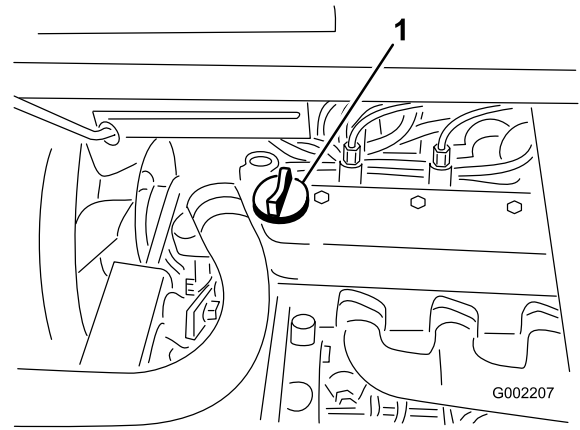
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota matkustajan istuimen alla oleva mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 40). Laita mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.



Kuva 40

1. Mittatikku

3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta (Kuva 41) ja kaada öljyä aukkoon, kunnes öljyä on mittatikun Full-merkkiin saakka. Katso oikea öljytyyppi ja viskositeetti kohdasta Moottoriöljyn huolto. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. Älä täytä liikaa.
4. Asenna täyttöaukon korkki.
5. Asenna mittatikku tukevasti paikalleen.



Kuva 41

1. Öljyntäyttökorkki

Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

150 käyttötunnin välein—Vaihda moottorin öljynsuodatin.

150 käyttötunnin välein—Vaihda moottoriöljy, myös synteettinen öljy (useammin, jos moottoria käytetään raskaalla kuormalla tai korkeissa lämpötiloissa).

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se lämpenee. Tämä lämmittää öljyn, jolloin se valuu paremmin.
2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Nosta istuimet.

VAROITUS

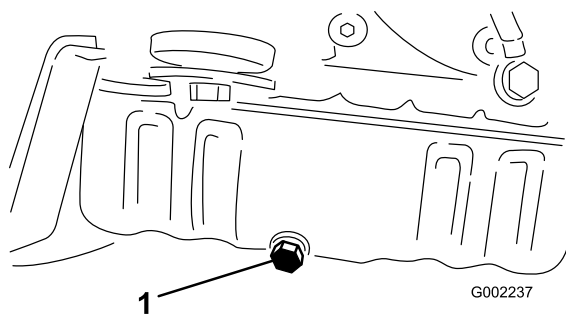
Istuimen alapuolella olevat osat ovat kuumia, jos ruiskutuslaite on ollut käynnissä. Kuumien osien koskettaminen saattaa aiheuttaa palovammoja.

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

4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle.
5. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 42).
6. Aseta erillinen tyhjennysastia öljynsuodattimen alle.

Tärkeää: Kampikammion ylitäyttäminen saattaa vaurioittaa moottoria.

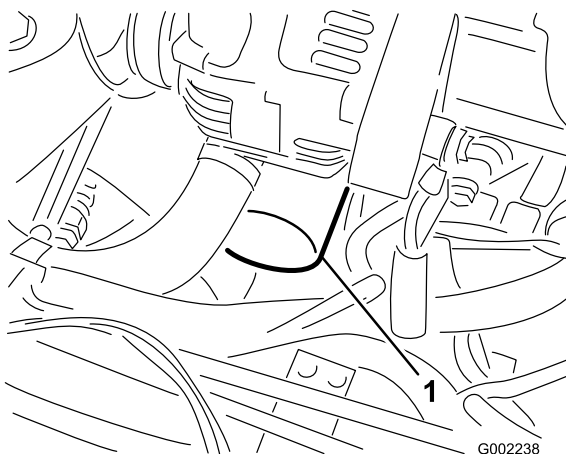
16. Asenna öljyntäyttökorkki.



Kuva 42

1. Öljyntyhjennystulppa

-
7. Irrota vanha öljynsuodatin (Kuva 43).



Kuva 43

1. Öljynsuodatin

-
8. Pyyhi suodattimen istukan tiivisteeseen pinta.
 9. Sivele ohut kerros uutta öljyä uuden suodattimen kumitiivisteelle.
 10. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan. Käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä $\frac{1}{2}$ kierrosta (Kuva 43).

Huomaa: Älä kiristä suodatinta liikaa.

11. Kun öljy on valunut kokonaan tyhjennysastiaan, asenna tyhjennystulppa takaisin ja kiristä se momenttiin 13,6 N·m.
12. Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.
13. Irrota öljyntäyttökorkki ja kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä moottoriöljyn täyttöputkeen (Kuva 40).
14. Tarkista polttoaineen määrä.
15. Lisää öljyä hitaasti siten, että mittatikku osoittaa säiliön olevan täynnä.

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

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

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

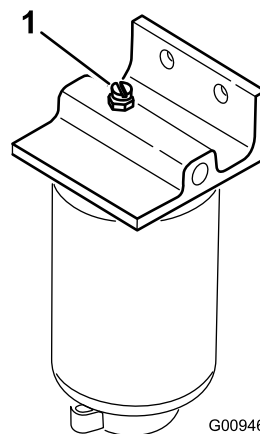
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Tarkista, ettei letkuissa ja liitännöissä ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
3. Avaa polttoaineen/vedenerottimen ilmanpoistotulppa (Kuva 44).



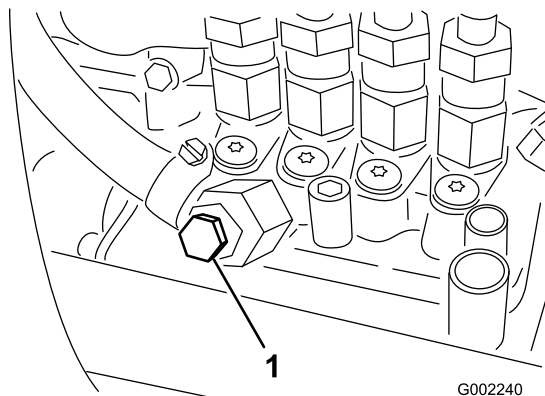
Kuva 44

1. Ilmanpoistotulppa

4. Käännä avain virtalukossa Päällä-asentoon.

Huomaa: Sähkötoiminen polttoainepumppu alkaa työntää ilmaa ulos ilmausruuvien kautta.

5. Anna virta-avaimen olla Päällä-asennossa, kunnes ruuvien ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta.
6. Kiristä ruuvi ja käännä avain Pois-asentoon.
7. Avaa polttoainepumpussa oleva ilmausruuvi (Kuva 45).



Kuva 45

1. Polttoainepumpun ilmausruuvi

8. Käännä avain virtalukossa Käynnissä-asentoon.

Huomaa: Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa polttoainepumpussa olevan ilmausruuvien kautta ulos.

9. Anna virta-avaimen olla Päällä-asennossa, kunnes ruuvien ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta.
10. Kiristä ruuvi ja käännä avain Pois-asentoon.

Huomaa: Moottori on normaalisti käynnistettävä heti polttoainejärjestelmän ilmaamisen jälkeen.

Jos moottori ei käynnisty, ilmaa on voinut jäädä polttoainepumpun ja ruiskuttimien väliin. Katso kohta [Ruiskutussuuttimien ilmaus \(sivu 43\)](#).

Ruiskutussuuttimien ilmaus

Tämä toimenpide on tehtävä vain, kun ilma on poistettu järjestelmästä käyttämällä käsisyöttöpumppua ja kun moottori ei käynnisty. Katso kohta [Polttoainejärjestelmän ilmaus \(sivu 42\)](#).

1. Löysää ruiskutussuuttimen nro 1 ja pidikejärjestelmän putkiliitäntää.
2. Siirrä kaasuvipu nopealle.
3. Käännä virta-avainta Käynnistys-asentoon ja tarkista, että polttoainetta virtaa liittimen ympäriltä. Käännä avain Pois-asentoon, kun polttoainevirta on yhtenäinen.
4. Kiristä putkiliitin kunnolla.
5. Toista edellä mainitut toimenpiteet kaikille muille suuttimille.

Polttoainesäiliön tyhjennys

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

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa. Huuhtele säiliö tuoreella, puhtaalla polttoaineella.

1. Siirrä polttoaine säiliöstä hyväksytyyn polttoaineastiaan käyttämällä lappopumppua tai irrota säiliö koneesta ja kaada polttoaine säiliön täyttösuuttimen kautta polttoaineastiaan.

Huomaa: Jos polttoainesäiliö irrotetaan, polttoaine- ja paluuletkut on irrotettava säiliöstä ennen säiliön irrotusta.

2. Vaihda polttoainesuodatin. Katso osaa Polttoainesäiliön suodattimen vaihto.
3. Huuhtele säiliö tarvittaessa tuoreella, puhtaalla polttoaineella.
4. Asenna säiliö, jos se irrotettiin vaiheessa 1.
5. Täytä säiliö tuoreella, puhtaalla polttoaineella.

Polttoainesuodattimien huolto

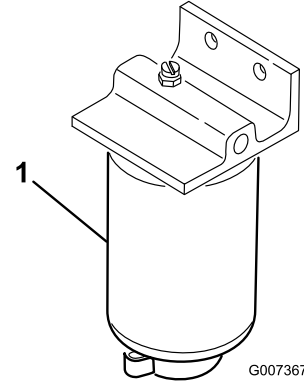
Tässä ruiskutuslaitteessa on kaksi polttoainesuodatinta: polttoainesuodatin/vedenerotin (polttoainepumpun ja kaasuttimen välissä) ja säiliön suodatin (polttoainesäiliön liittimessä).

Vedenerottimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta ([Kuva 46](#)) päivittäin.

1. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle.
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennystulppaa.



Kuva 46

g007367

1. Vedenerottimen suodatinkotelo

3. Puhdista suodatinkotelon kiinnitysalueen ympäristö.
4. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.
5. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
6. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
7. Kiristä suodatinkotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa.

Polttoainesäiliön suodattimen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Huomaa: Polttoainesuodatin on osa pystyputkikokoonpanoa.

1. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Löysää kiristintä, joka kiinnittää polttoaineletkun polttoainesäiliön päällä olevaan kulmaliittimeen.
3. Irrota letku kulmaliittimestä ja anna letkussa olevan polttoaineen valua hyväksytyyn polttoaineastiaan.
4. Irrota vanha pystyputkikokoonpano polttoainesäiliöstä.
5. Asenna valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä hankittu uusi pystyputkikokoonpano.

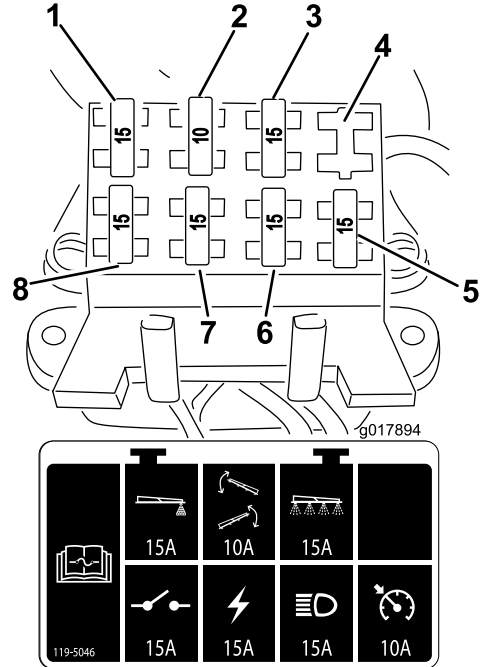
Huomaa: Uusi läpivientisuojaus saattaa olla tarpeen, kun kulmaliitin ja pystyputkikokoonpano kiinnitetään polttoainesäiliön päälle.

6. Liitä polttoaineletku kulmaliittimeen ja kiinnitä letku liittimeen kiristimellä.
7. Jatka polttoainesäiliön tyhjennystä. Katso kohta [Polttoainesäiliön tyhjennys \(sivu 43\)](#).

Sähköjärjestelmän huolto

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmän sulakerasia sijaitsee käyttäjän istuimen alla ([Kuva 47](#)).



Kuva 47

1. Vahtomerkitsin
2. Puomin ohjaimet
3. Ruiskutusjärjestelmä
4. Tyhjä paikka
5. Ajopolkimen lukituskytkin
6. Ajovalot
7. Virta
8. Katkaisinkytkin

Akun huolto

VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät
lisävarusteet sisältävät lyijyä ja
lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään
aiheuttavan syöpää ja haittaavan
lisääntymistä. *Pese kädet, kun olet
käsitellyt akkua.*

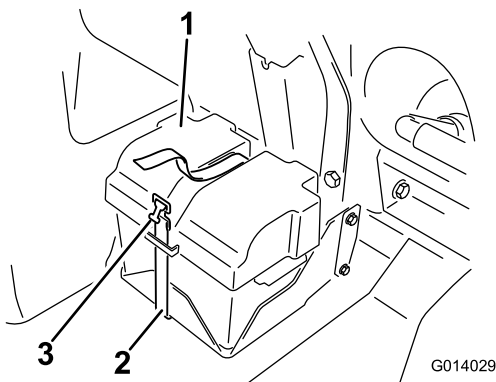
Pidä akku aina puhtaana ja täysin ladattuna. Puhdista akku ja akkukotelo paperipyyhkeellä. Jos akun navat ovat syöpyneet, puhdista ne liuoksella, jossa on neljä

osaa vettä ja yksi osa ruokasoodaa. Sivele akun napoihin ohut rasvakerros, jotta ne eivät syöpyisi.

Jännite: 12 V, kylmäkäynnistysteho 690 A lämpötilassa -18 °C.

Akun irrotus

1. Siirrä ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota akun suojus (kuva 18) ja irrota negatiivinen (musta) maakaapeli akun navasta.



Kuva 48

1. Akun suojus
2. Hihna
3. Solki

⚠ VAARA

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

- **Irrota** aina akun (musta) miinuskaapeli ennen (punaisen) pluskaapelin irrottamista.
- **Kytke** aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (musta) kytkemistä.

⚠ VAARA

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

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

3. Irrota positiivinen (punainen) kaapeli akun navasta.
4. Irrota akku.

Akun asennus

1. Aseta akku akkukoteloon siten, että akun navat ovat etäällä ruiskutuslaitteesta.
2. Kytke pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (-) pulttien ja mutterien avulla. Vedä kumisuojus akun molempien napojen päälle.
3. Asenna akun suojus ja kiinnitä se aiemmin irrotetulla hihnalla (Kuva 48).

Tärkeää: Pidä akun pidike aina paikallaan suojaamassa ja kiinnittämässä akkua.

Akun lataus

Tärkeää: Pidä akku aina täysin ladattuna. Tämä on erityisen tärkeää siksi, että näin ehkäistään akun vahingoittuminen, kun lämpötila on alle 0 °C.

1. Irrota akku alustasta. Katso Akun irrotus.
2. Kytke 3 tai 4 A:n akkulaturi akkuliitäntöihin. Lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan (12 V).

Tärkeää: Älä lataa akkua liikaa.

⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

3. Asenna akku alustaan. Katso kohta [Akun asennus \(sivu 45\)](#).

Akun säilytys

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

Vetojärjestelmän huolto

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Tarkasta rengaspaine 8 tunnin välein tai päivittäin oikean rengaspaineen varmistamiseksi. Täytä renkaat paineeseen 1,24 bar. Tarkista myös, etteivät renkaat ole kuluneet tai vaurioituneet.

Pyörien ja renkaiden tarkastus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Kivistä pyöränmutterit.

100 käyttötunnin välein—Kivistä pyöränmutterit.

100 käyttötunnin välein—Tarkista renkaiden kunto ja kuluneisuus.

Kivistä etupyöränmutterit momenttiin 75–102 N·m ja takapyöränmutterit momenttiin 95–122 N·m.

Reunakiveykseen tai vastaavaan osuminen voi vaurioittaa rengasta tai vannetta ja aiheuttaa pyörien asentokulman muuttumisen. Tarkista siksi renkaiden kunto pieninkin onnettomuuden jälkeen.

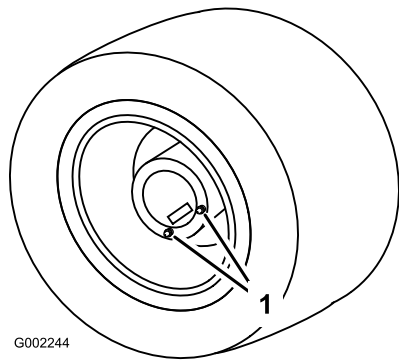
Planeettavaihteiston öljyn vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
400 käyttötunnin välein

Vaihda molempien takapyörien planeettavaihteiston öljy kahdeksan ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja jatkossa aina 400 käyttötunnin välein.

Lisää tarvittaessa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

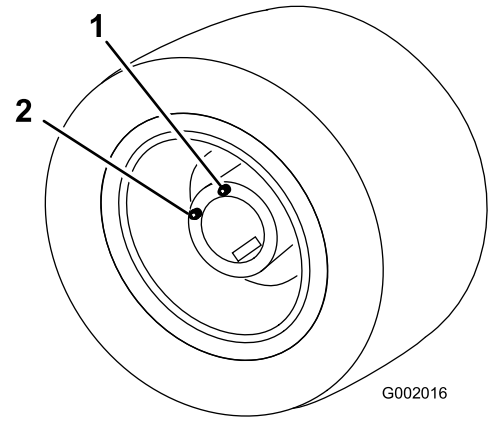
1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle ja sijoita takarenkaat tyhjennystä varten kuten kuvassa [Kuva 49](#).



G002244

Kuva 49

1. Tyhjennystulpat, sijoitettu tyhjennystä varten



G002016

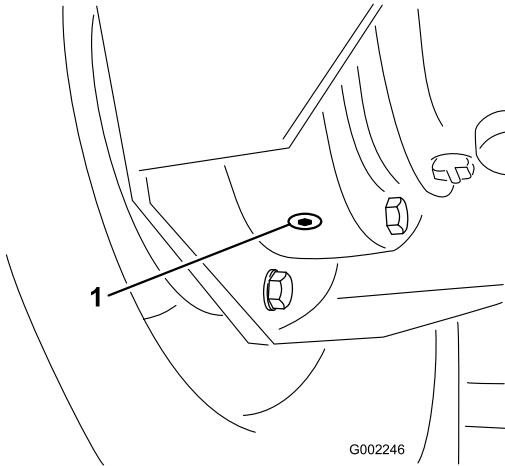
Kuva 51

1. Ylempi aukko, lisää nestettä tähän
2. Alempi aukko

g002245

2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Aseta astia tyhjennystulppien alle ja irrota ne pyörästä (Kuva 49).
4. Aseta astia sisemmän tyhjennystulpan alle ja irrota tulppa (Kuva 50).

6. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
7. Kaada ylempään aukkoon SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä, kunnes sitä alkaa tulla ulos alemmasta aukosta.
8. Asenna ja kiristä kaikki tyhjennystulpat.
9. Toista tarvittaessa vaiheet 3–9 toiselle takapyörälle.
10. Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.



G002246

Kuva 50

1. Sisempi tyhjennystulppa

g002246

5. Siirrä ajoneuvoa hitaasti, kunnes pyörä on täyttöasennossa (Kuva 51).

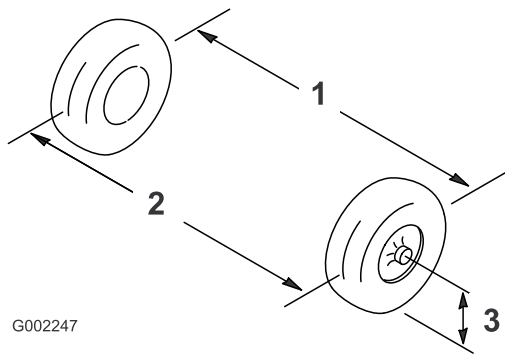
Etupyörien aurauskulman säätö

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Aurauskulman pitäisi olla 0–3 mm.

1. Tarkista kaikki rengaspaineet. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus.
2. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 52).

Renkaiden etuosan välin pitäisi olla 0–3 mm pienempi kuin eturenkaiden takaosan välin.



G002247

Kuva 52

1. Renkaiden keskilinja – takapuolella
2. Renkaiden keskilinja – etupuolella
3. Akselin keskilinja

g002247

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysnesteen määrän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista jäähdyttimen ja paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on 5,5 l.

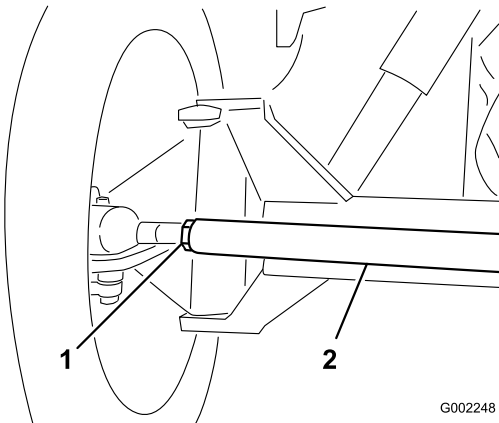
VAROITUS

Jos moottori on juuri sammutettu, jäähdytysneste saattaa olla kuumaa ja paineenalaista. Jos jäähdyttimen korkki avataan jäähdytysnesteen ollessa kuumaa, nestettä saattaa ruiskuta ulos, mikä voi aiheuttaa vakavia palovammoja lähellä oleville.

Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin avaamista.

1. Pysäköi ruiskutuslaite tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Irrota varovasti jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki (Kuva 54).

3. Jos mittaustulos ei ole määritetyllä alueella, löysää raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 53).



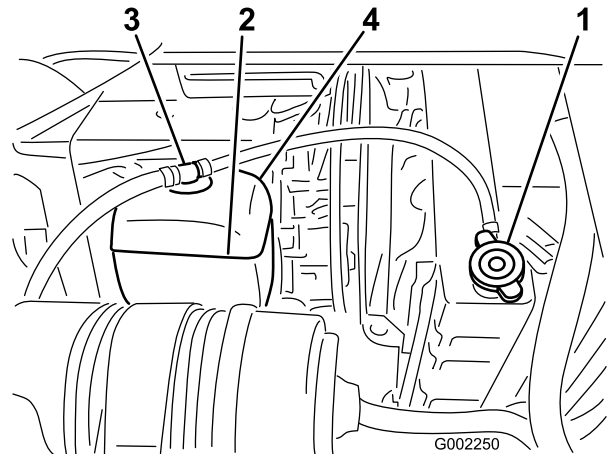
G002248

Kuva 53

1. Vastamutteri
2. Raidetanko

g002248

4. Pyöritä raidetankoa, jolloin renkaiden etupuoli liikkuu sisään- tai ulospäin.
5. Kiristä raidetangon vastamutterit, kun säätö on oikea.
6. Varmista, että ohjauspyörä kääntyy kunnolla molempiin suuntiin.



G002250

Kuva 54

g002250

1. Jäähdyttimen korkki
2. Paisuntasäiliö
3. Paisuntasäiliön korkki
4. Paisuntasäiliön Full-viiva

4. Tarkista jäähdytysnesteen määrä jäähdyttimessä ja paisuntasäiliössä.

Huomaa: Jäähdytysnestettä on oltava täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön Full-merkkiin saakka.

5. Jos jäähdytysnestettä on vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja jäähdyttimen korkki ja täytä paisuntasäiliö Full-merkkiin asti ja jäähdytin täyttökaulan yläreunaan asti.

Tärkeää: Älä täytä paisuntasäiliötä liian täyteen.

Tärkeää: Älä käytä pelkkää vettä tai alkoholi-/metanolipohjaista jäähdytysainetta.

6. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut kulumisen ja vaurioiden varalta.

200 käyttötunnin välein—Puhdista jäähdyttimen rivat.

400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tarkista jäähdytysneste (valmistajan ohjeiden mukaan) ja vaihda tarvittaessa.

Puhdista jäähdyttimen rivoista kaikki epäpuhtaudet matalapaineisella paineilmalla tai pehmeällä harjalla. Puhdista ne tarvittaessa useammin. Tarkista kaikkien jäähdytysletkujen kunto ja vaihda kaikki kuluneet, vuotavat tai vaurioituneet letkut.

Tärkeää: Älä ruiskuta vettä kuumaan moottoritilaan.

Tärkeää: Älä lisää jäähdytysnestettä ylikuumenneeseen moottoriin, ennen kuin moottori on jäähtynyt täysin. Jäähdytysnesteen lisääminen ylikuumenneeseen moottoriin saattaa aiheuttaa halkeaman moottorilohkoon.

Tarkista jäähdytysneste valmistajan ohjeiden mukaan. Käytä 5,5 litraa seosta, jossa on 50 % vettä ja 50 % pysyvää etyleeniglykolipakkasnestettä.

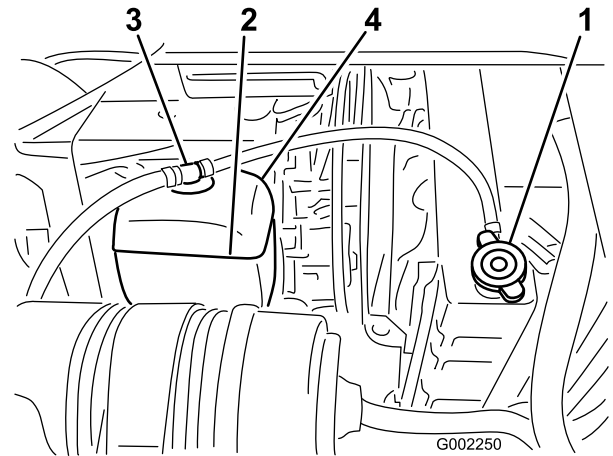
1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.

VAROITUS

Jos moottori on juuri sammutettu, jäähdytysneste saattaa olla kuumaa ja paineenalaista. Jos jäähdyttimen korkki avataan jäähdytysnesteen ollessa kuumaa, nestettä saattaa ruiskuta ulos, mikä voi aiheuttaa vakavia palovammoja lähellä oleville.

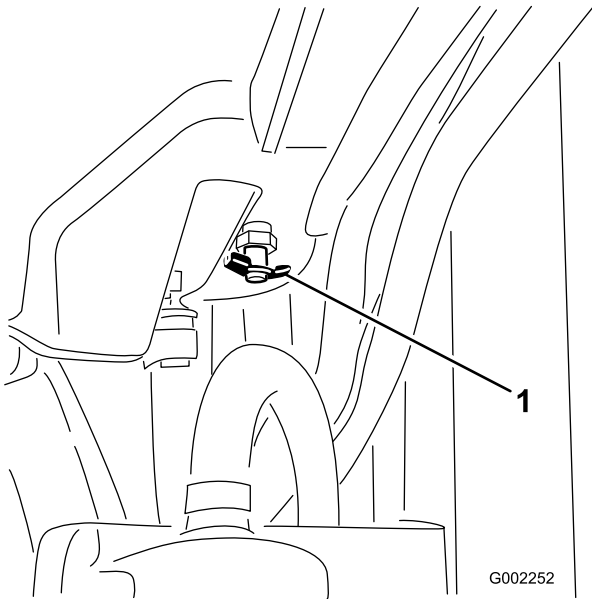
Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin avaamista. Jäähdyttimen korkin on oltava niin viileä, että sitä voi koskettaa.

2. Kun moottori on jäähtynyt, irrota jäähdyttimen korkki (Kuva 55).



Kuva 55

1. Jäähdyttimen korkki
3. Aseta iso tyhjennysastia jäähdyttimen alle.
4. Avaa tyhjennysaukko (Kuva 56) ja valuta jäähdytysneste astiaan.



Kuva 56

▲ VAROITUS

Kun moottori jatkaa käymistään, jäähdytysneste kuumenee ja on paineenalaista. Jos jäähdyttimen korkki avataan jäähdytysnesteen ollessa kuumaa, nestettä saattaa ruiskuta ulos, mikä voi aiheuttaa vakavia palovammoja lähellä oleville.

- Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin avaamista. Jäähdyttimen korkin on oltava niin viileä, että sitä voi koskettaa.
- Käytä suojavaatteita ja vältä kosketusta kuumaan jäähdytysnesteeseen, kun avaat jäähdyttimen korkin.

5. Sulje tyhjennysaukko.
 6. Irrota jäähdyttimen korkki.
 7. Täytä jäähdytin hitaasti jäähdytysnesteellä noin 2,5 cm korkin tiivistepinnan alapuolelle.
- Huomaa:** Näin jäähdytysnesteellä on tilaa laajentua niin, että se ei vuoda yli moottorin lämmitessä.
8. Käytä tarpeeksi jäähdytysnestettä, jotta moottori ja järjestelmän letkut täyttyvät.
 9. Asenna korkki löysästi jäähdyttimeen ja käynnistä moottori.
 10. Anna moottorin lämmitä, kunnes termostaatti avautuu.

Huomaa: Normaalisti lämpötila on tällöin 80-88 °C.

11. Kun jäähdytysneste on lämmennyt, lisää nestettä korkin tiivistyspintaan asti ja kiristä korkki.
12. Avaa jäähdytysnesteastian korkki ja lisää jäähdytysnestettä kohtaan Cold asti, kun olet ensin kiristänyt jäähdyttimen korkin.
13. Käynnistä ja sammuta moottori useaan kertaan, tarkista jäähdytysnesteen tasot ja lisää jäähdytysnestettä tarvittaessa.

Jarrujen huolto

Jarrujen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Paina jarrupoljinta kevyesti ennen ruiskutuslaitteen käynnistystä. Jos jarrupoljin liikkuu enemmän kuin 2,5 cm ennen kuin vastus tuntuu, jarrut on säädettävä. Katso kohta [Jarrujen säätö \(sivu 51\)](#).

⚠ VAARA

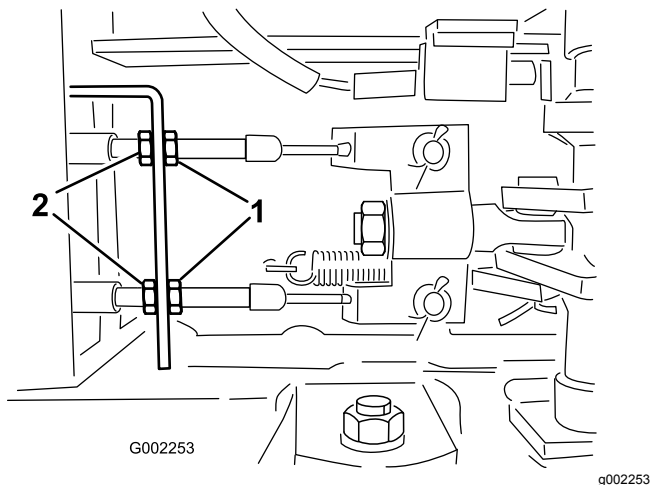
Ruiskutuslaitteen käyttö jarrujen ollessa huonosti säädetyt tai kuluneet voi aiheuttaa hallinnan menetyksen, mikä voi johtaa käyttäjän tai sivullisen loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Tarkasta jarrut aina ennen ruiskutuslaitteen käyttöä ja varmista, että ne on säädetty oikein ja huollettu.

Jarrujen säätö

Tarkista jarrusäädöt päivittäin. Jos jarrupoljin liikkuu enemmän kuin 2,5 cm ennen kuin vastus tuntuu, jarrut on säädettävä.

1. Pysäköi ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Kytke seisontajarru.
3. Kiilaa pyörät, ettei kone pääse vierimään.
4. Vapauta seisontajarru.
5. Löysää ruiskutuslaitteen etupään alla olevien jarruvaijereiden etumaisia muttereita ([Kuva 57](#)).



Kuva 57

1. Etumutterit

2. Takamutterit

6. Kiristä taempia muttereita yhtä paljon, kunnes jarrupoljin liikkuu 1–2 cm, ennen kuin vastus tuntuu ([Kuva 57](#)).

Tärkeää: Kiristä kumpaakin taemmista muttereista yhtä paljon, jotta jarruvaijereiden kierteiset päät etumaisten muttereiden edessä ovat yhtä pitkät.

7. Kiristä etumutterit.

Hihnan huolto

Käyttöhihnojen huolto

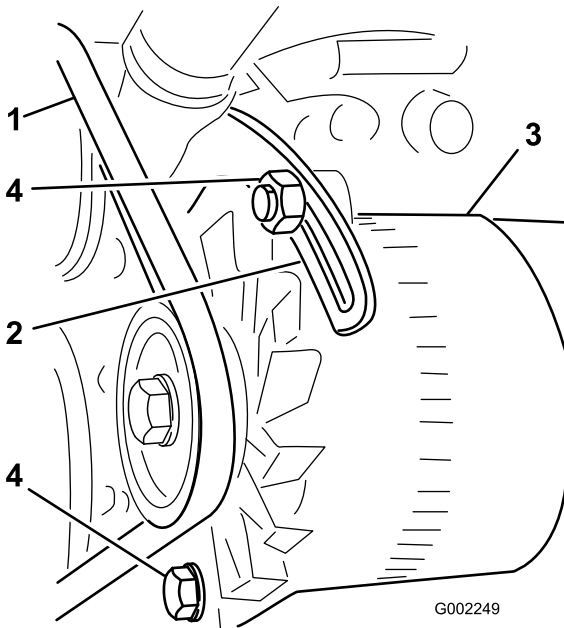
Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
100 käyttötunnin välein

Tarkista laturin ja tuulettimen hihnan kunto ja kireys. Vaihda hihna tarpeen vaatiessa.

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Tarkista kireys painamalla hihnaa laturin ja kampiakselin hihnapyörien puolivälistä 10 kg:n voimalla.

Huomaa: Hihnan tulisi painua 10–12 mm. Jos painuma on väärä, siirry kohtaan 3. Jos painuma on oikea, voit ohittaa tämän toimenpiteen jäljellä olevat vaiheet ja jatkaa ruiskutuslaitteen käyttöä.

3. Löysää kannattimen moottoriin kiinnittäviä pultteja ja laturin kannattimeen kiinnittäviä pulttia (Kuva 58).



Kuva 58

- | | |
|------------------|-----------|
| 1. Laturin hihna | 3. Laturi |
| 2. Kannatin | 4. Pultit |

4. Aseta vääntörauta laturin ja moottorin väliin ja väännä laturia varovasti.
5. Kun kireys on oikea, kiristä laturin ja kannattimen pultit.
6. Lukitse säätö kiristämällä lukkomutteri.

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulinesteen tiedot

Koneen nestesäiliö on täytetty tehtaalla noin 56 litralla korkealaatuista hydraulinestettä. Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin. Suositettu neste:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (Saatavana 19 l:n astioissa tai 208 l:n tynnyreissä. Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita nesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Emme suosittele synteettisten nesteiden käyttöä. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen. Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

Kulumista estävä hydraulineeste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jähmepiste, ISO VG 46

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445 cSt / 40 °C 44–48
cSt / 100 °C 7,9–8,5

Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270 140–160

Jähmepiste, ASTM D97 -37 °C – -45 °C

Standardit:

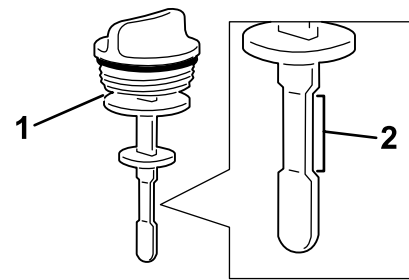
Vickers I-286-S (laatutaso), Vickers M-2950-S (laatutaso), Denison HF-0

Tärkeää: ISO VG 46 -moniaستنesteen on todettu tarjoavan optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jatkuvasti korkeissa lämpötiloissa (18–49 °C) työskenneltäessä ISO VG 68 -hydraulineeste saattaa olla parempi vaihtoehto.

Luonnossa hajoava hydraulineeste – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Tärkeää: Mobil EAL EnviroSyn 46H on ainoa Toron hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraaliöljyjen kanssa, mutta paras mahdollinen luonnossa hajoavuus ja suorituskyky saavutetaan huuhtelemalla perinteinen neste perusteellisesti pois hydraulijärjestelmästä. Öljyä on saatavissa 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä Mobil-jälleenmyyjiltä.

Tärkeää: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinestejärjestelmään tarkoitettua punaista väriäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulijäljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä (osanro 44-2500). Tätä punaista väriainetta ei suositella käytettäväksi luonnossa hajoavien nesteiden kanssa. Käytä elintarvikeväriä.



G014218

g014218

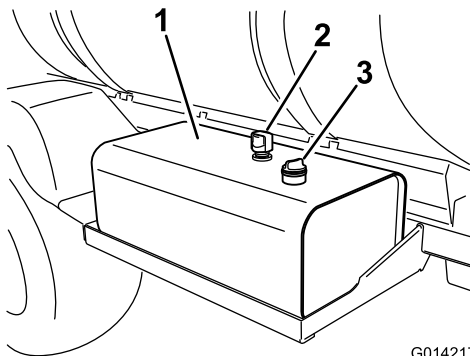
Kuva 60

1. Mittatikku
2. Turvallinen käyttöalue

Hydraulinesteen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Puhdista hydraulijäljysäiliön mittatikkun korkkia ympäröivä alue ja irrota korkki (Kuva 59).



G014217

g014217

Kuva 59

1. Hydraulijäljysäiliö
2. Ilmareikä
3. Mittatikkun korkki

Tärkeää: Varo erityisesti, ettei aukkoon pääse epäpuhtauksia, kun tarkistat öljyn.

4. Pyyhi mittatikku puhtaalla liinalla ja aseta se kokonaan säiliöön.
5. Vedä mittatikku ulos täyttökaulasta ja tarkista nesteen taso. Nesteen tason pitäisi olla mittatikkua merkityllä turvallisella käyttöalueella (Kuva 60).

6. Jos öljy on vähissä, lisää säiliöön mainittua tai sitä vastaavaa hydraulinestettä, kunnes ylämerkki saavutetaan.
7. Asenna mittatikku säiliöön ja kiinnitä se.

Hydraulijäljyn huolto

Jos öljy saastuu, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava.

Huomaa: Saastunut öljy näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen öljyyn verrattuna.

Hydraulijäljyn suodattimen vaihto

Huoltoväli: 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

Käytä Toro-vaihtosuodatinta (oikea osanumero on varaosaoppaassa).

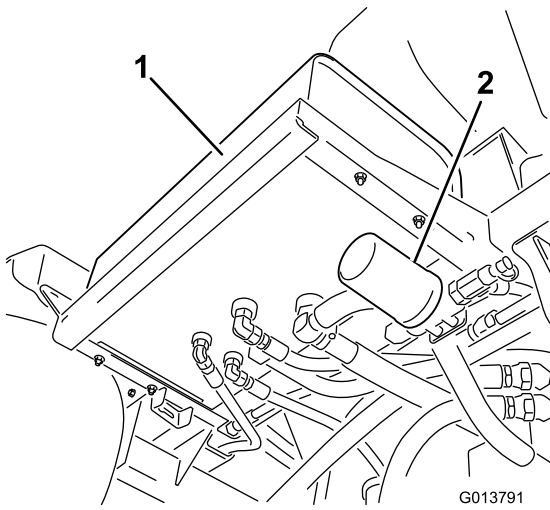
Tärkeää: Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

⚠ VAARA

Kuuma hydraulineste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotöitä.

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Etsi koneen kaksi hydraulisuodatinta. Toinen niistä sijaitsee hydraulijäljysäiliön alapuolella ja toinen koneen takaosassa rungossa.
 - Etusuodatin, hydraulijäljysäiliön alapuolella



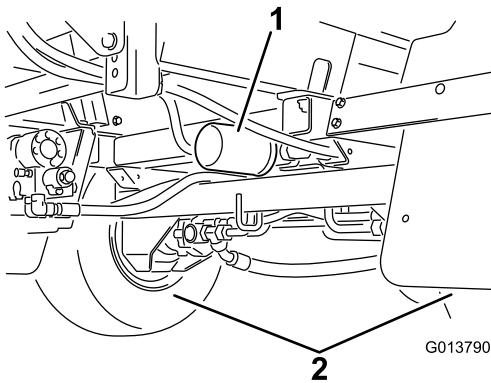
Kuva 61

G013791

g013791

1. Hydraulisäiliö 2. Etusuodatin

- Takasuodatin, koneen rungossa



Kuva 62

G013790

g013790

1. Hydraulisuodatin 2. Takapyörät

Hydrauliöljyn vaihto

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

Lisää 56 l määritettyä hydraulinestettä tai vastaavaa. Katso [Hydraulinesteen tiedot \(sivu 52\)](#).

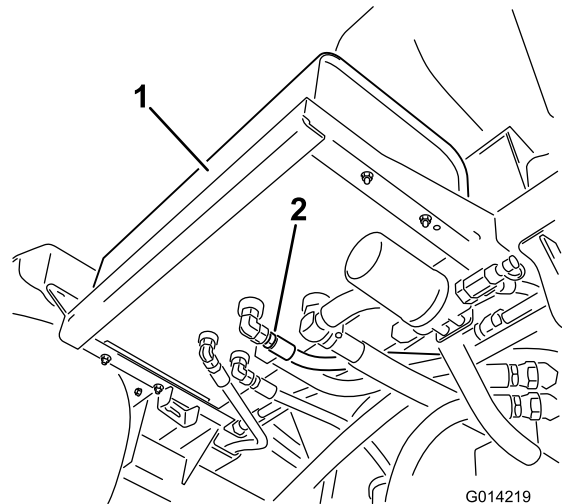
Tärkeää: Muiden öljyjen käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

⚠ VAARA

Kuuma hydraulineste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotöitä.

1. Vaihda hydrauliöljyn suodatin. Katso [Hydrauliöljyn suodattimen vaihto \(sivu 53\)](#).
2. Puhdista yhtä hydrauliletkun kiinnikettä ympäröivä alue hydrauliöljysäiliön alaosassa ([Kuva 63](#)).



Kuva 63

G014219

g014219

1. Hydraulisäiliö 2. Hydrauliletku ja kiinnike

3. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö.
4. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle.
5. Irrota suodatin.
6. Voitele uusi suodattimen tiiviste.
7. Tarkista, että suodattimen asennusalue on puhdas.
8. Kierrä suodatinta, kunnes tiiviste koskettaa kiinnityslevyä, ja kiristä sitten suodatin kääntämällä puoli kierrosta.
9. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä. Sammuta moottori ja tarkista hydrauliöljyn taso ja mahdolliset vuodot.
10. Toimita käytetty suodatin valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

3. Aseta iso astia kiinnikkeen alle.
4. Irrota letkukiinnike säiliöstä ja valuta öljy astiaan ([Kuva 63](#)).
5. Asenna letku ja kiinnike säiliöön ja kiristä tiukkaan.
6. Täytä hydraulisäiliö noin 53 litralla määritettyä hydraulinestettä tai vastaavaa. Katso [Hydraulinesteen tiedot \(sivu 52\)](#).
7. Käynnistä kone ja käytä sitä joutokäynnillä 3–5 minuuttia, jotta neste kiertää ja jotta järjestelmässä oleva ilma poistuu.
8. Sammuta moottori ja tarkista hydrauliöljyn taso ja mahdolliset vuodot.

9. Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Tarkista päivittäin, ettei hydrauliletkuissa ja -putkissa ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja etteivät letkut ole kiertyneet eivätkä kiinnitykset tai liitännät löystyneet. Suorita kaikki tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttämistä.

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

- Varmista, että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa ja että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla, ennen kuin lisää järjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista ruiskuaa korkeapaineista hydraulinestettä.
- Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.
- Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.
- Jos nestettä joutuu ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.

Ruiskutusjärjestelmän huolto

⚠ VAARA

Ruiskutusjärjestelmässä käytetyt kemikaalit voivat olla vaarallisia tai myrkyllisiä käyttäjälle, sivullisille, eläimille, kasveille, maaperälle tai muulle ympäristölle.

- Tutustu huolellisesti kaikkien käytettyjen kemikaalien varoitusmerkintöihin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin ja suojaudu kemikaalin valmistajan suositusten mukaisesti. Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia, kuten kasvo- ja silmäsuojaimia, käsineitä ja muita kemikaaleilta suojaavia varusteita.
- Muista, että käytettyjä kemikaaleja voi olla useita, ja jokaisen tietoihin on tutustuttava.
- *Älä käytä tai huolla ruiskutuslaitetta, jossa näitä tietoja ei ole käytettävissä.*
- Varmista ennen ruiskutusjärjestelmän huoltoa, että järjestelmä on huuhdeltu kolme kertaa ja neutraloitu kemikaalin valmistajan suositusten mukaisesti ja että kaikki venttiilit ovat käyneet läpi kolme kierrosta.
- Varmista, että lähetyvillä on riittävästi puhdasta vettä ja saippuaa ja pese heti pois kaikki iholle päässeet kemikaalit.

Letkujen tarkastus

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein—Tarkasta kaikki letkut ja liitokset vaurioiden varalta ja oikean kiinnityksen varmistamiseksi.

400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tarkasta venttiiliyksikköjen O-renkaat ja vaihda ne tarvittaessa.

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

Pumpun huolto

Pumpun tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tarkista pumpun kalvo ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen).

400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tarkista pumpun sulkuventtiilit ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen).

Huomaa: Seuraavat laitteen osat katsotaan kuluviiksi osiksi, ellei niitä havaita viallisiksi. Ne eivät kuulu laitteen takuun piiriin.

Valtuutetun Toro-huoltoliikkeen on tarkastettava seuraavat pumpun sisäosat vaurioiden varalta:

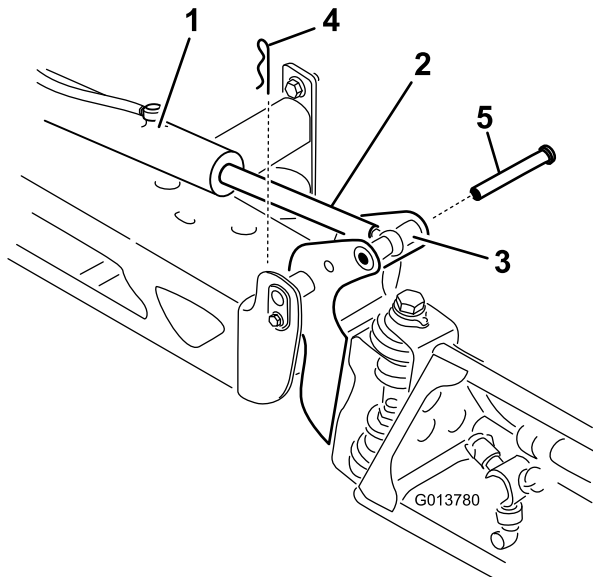
- Pumpun kalvo
- Pumpun sulkuventtiilikokoonpanot

Vaihda osat tarpeen vaatiessa.

Ohjainten säätö

Seuraavalla toimenpiteellä voidaan säätää ohjausvarsiensa pituutta.

1. Avaa puomit ruiskutusasettoon.
2. Irrota sokka saranatapista (Kuva 64).

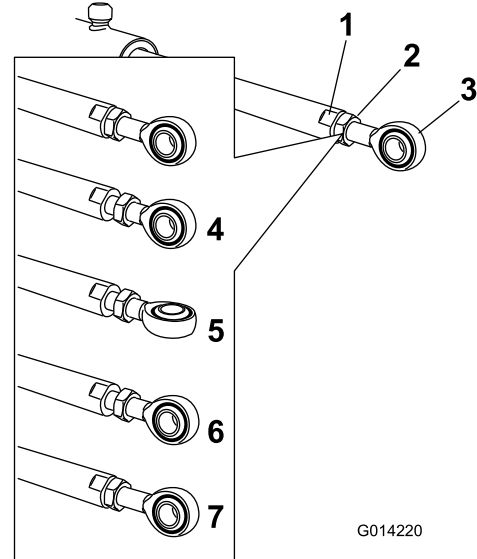


Kuva 64

g013780

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

3. Nosta puomia ja irrota tappi (Kuva 64). Laske puomi varovasti maahan.
4. Tarkasta tappi vaurioiden varalta ja vaihda se tarvittaessa.
5. Estä ohjausvarren liike tarttumalla sen tasaiseen osaan vääntötyökälulla ja löysää sitten vastamutteria, jotta silmukkavartta voidaan liikuttaa (Kuva 65).



Kuva 65

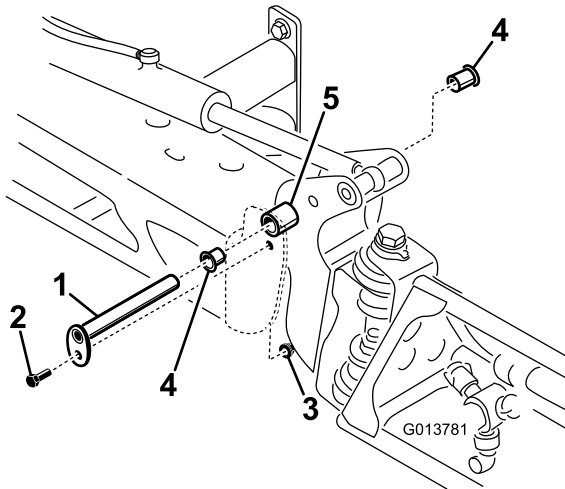
g014220

1. Ohjausvarren tasainen osa
 2. Vastamutteri
 3. Silmukka
 4. Vastamutteri löysättyinä
 5. Silmukka säädettynä
 6. Silmukan asento uudelleenasetusta varten
 7. Vastamutteri kiristettyinä uuden asennon kiinnitystä varten
-
6. Lyhennä tai pidennä laajennettu ohjausvarsi haluttuun asentoon kääntämällä silmukkavartta ohjausvarressa (Kuva 65).
- Huomaa:** Silmukkavartta on käännettävä puolikkaita tai kokonaisia kierroksia, jotta varsi voidaan asentaa uudelleen puomiin.
7. Kun haluttu asento on saavutettu, kiinnitä ohjausvarsi ja silmukkavarsi kiristämällä vastamutteri.
 8. Aseta nivel ja ohjausvarsi kohdakkain nostamalla puomia. Pitele puomia ja työnnä tappi sekä puomin nivelen että ohjausvarren läpi (Kuva 64).
 9. Kun tappi on paikallaan, vapauta puomi ja varmista tappi aikaisemmin irrotetulla sokalla.
 10. Toista vaiheet tarvittaessa kunkin ohjausvarren laakerin kohdalla.

Nailonisten tappiholkkien tarkastus

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

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä 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 66).



Kuva 66

g013781

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

4. Irrota saranatappi (Kuva 66).
5. Irrota puomi ja kääntökannatin keskirungosta, jotta pääset käsiksi nailonholkkeihin.
6. Irrota ja tarkasta nailonholkit kääntökannattimen etu- ja takaosista (Kuva 66).

Huomaa: Vaihda vaurioituneet holkit.

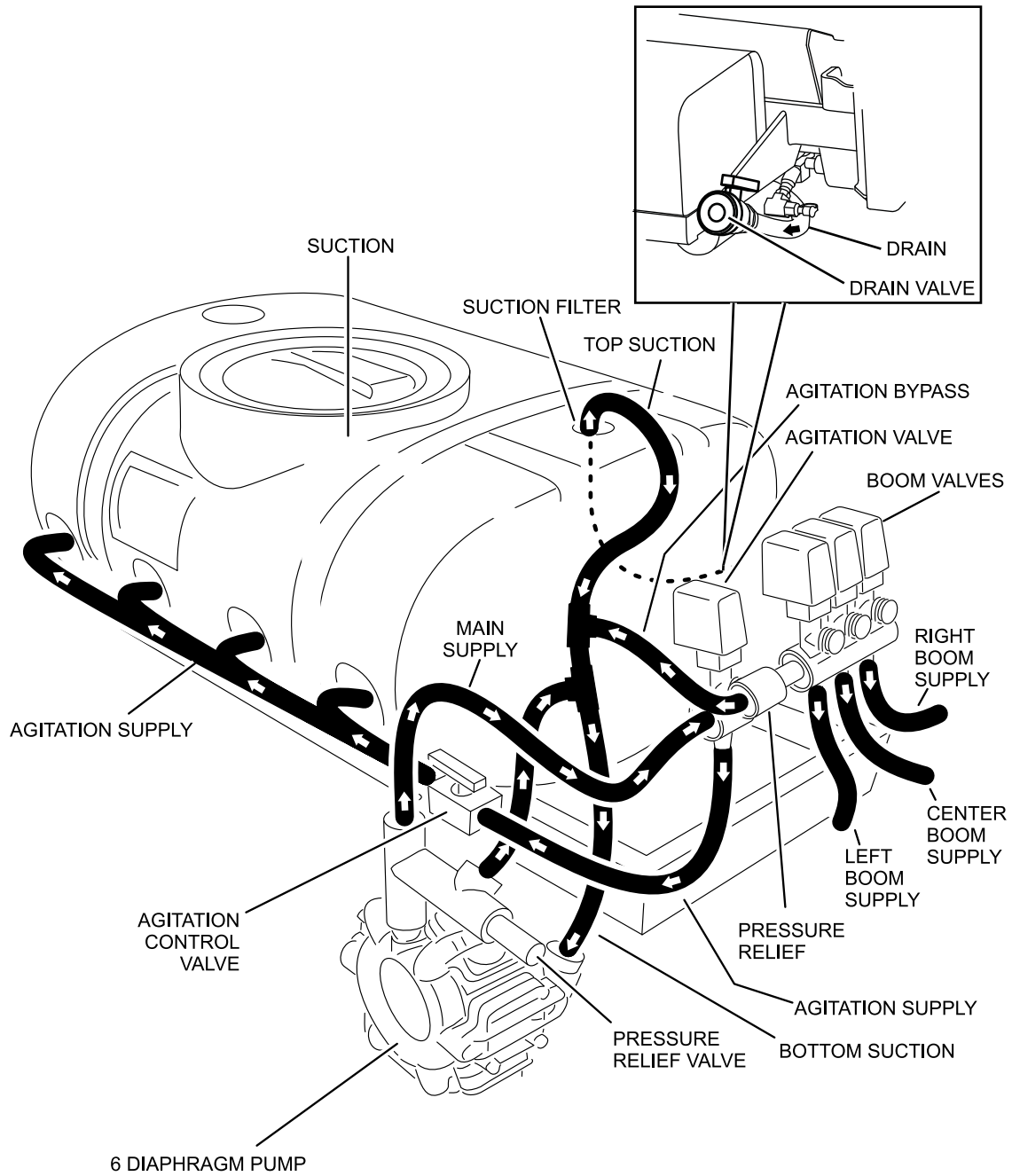
7. Öljyä nailonholkki kevyesti ja asenna se kääntökannattimeen.
8. Asenna puomi ja kääntökannatin keskirunkoon niin, että aukot ovat kohdakkain (Kuva 66).
9. Asenna saranatappi ja kiinnitä se paikalleen aiemmin irrotetulla pultilla ja mutterilla.
10. Toista nämä vaiheet kunkin puomin kohdalla.

Säiliön kiinnitysluuskojen tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkasta säiliön hihnat.

Kun pääsäiliö on täytetty vedellä, tarkasta säiliön hihnat välysten varalta. Jos hihnat ovat löysiä, kiristä ylähihnojen kiinnikkeitä, kunnes ne ovat tasassa säiliön kanssa. **Älä kiristä liikaa.**

Tärkeää: Säiliön hihnojen kiinnikkeiden liiallinen kiristäminen saattaa johtaa hihnojen epämuodostumiin ja vaurioihin.



g018931

Kuva 67

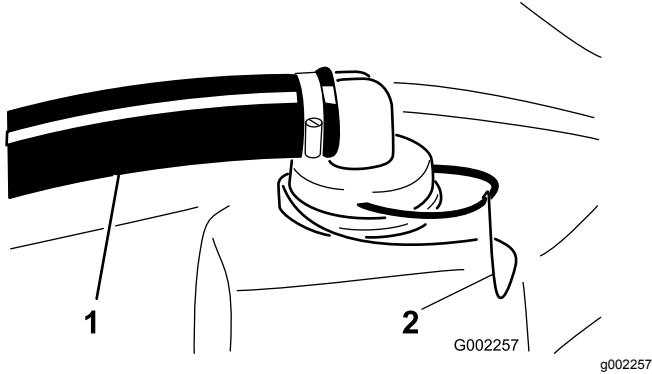
g018931

Puhdistus

Imuputken sihdin puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

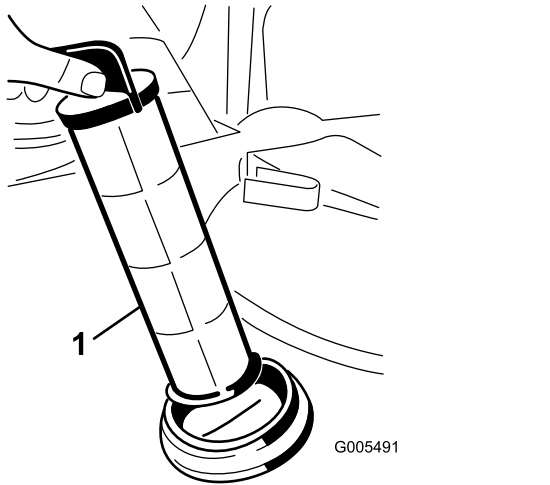
1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota säiliön yläosan isoon letkuun kiinnitetyn punaisen liittimen pidike (Kuva 68).



Kuva 68

1. Imuletku
2. Kiinnike

3. Irrota letku säiliöstä (Kuva 68).
4. Vedä imuputken sihti aukosta (Kuva 69).



Kuva 69

1. Imuputken sihti

5. Puhdista sihti puhtaalla juoksevalla vedellä.
6. Asenna imuputken sihti takaisin paikalleen siten, että se on kunnolla kiinni aukossa.
7. Kiinnitä letku säiliön yläosaan ja varmista se pidikkeellä.

Varastointi

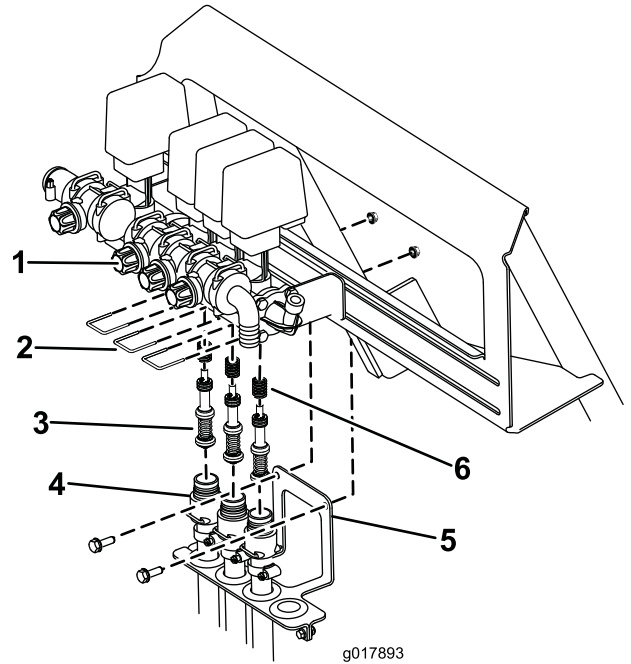
1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Puhdista lika ja rasva koko koneesta, myös moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

Tärkeää: 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 etenkin kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.

3. Puhdista ruiskutusjärjestelmä. Katso puhdistusta käsittelevä osa.
4. Puhdista venttiilikokoonpanon männät seuraavasti:
 - A. Aseta venttiilit Pois-asentoon (akseli lähellä letkuliitintä).

Huomaa: Varmista, ettei putkissa ole vettä.

 - B. Poista kolme haarukkaa, joilla venttiilin istukat on kiinnitetty venttiilikokoonpanoon (Kuva 70).



Kuva 70

1. Venttiilikokoonpano
2. Haarukka
3. Venttiilin mäntä
4. Venttiilin istukka
5. Letkuliitännän teline
6. Jousi

- C. Irrota kaksi ruuvia ja mutteria, joilla letkuliitännän teline on kiinni ruiskuttimen

- rungossa ([Kuva 70](#)). Siirrä putkia alas, pois päin venttiilikokoonpanosta.
- D. Käytä 3 mm:n kuusiokoloavainta ja irrota ruuvit, joilla mäntäkokoonpanot on kiinnitetty venttiilikokoonpanoon. Pane venttiilin jouset merkille ([Kuva 70](#)).
 - E. Puhdista männät ja vaihda kuluneet O-renkaat uusiin.
 - F. Voitele mäntien kaikki O-renkaat kasvisöljyllä ja kiinnitä ne paikoilleen venttiilikokoonpanoon aiemmin irrotetuilla ruuveilla. Muista asentaa jouset venttiilikokoonpanoon.
 - G. Kiinnitä venttiilin istukat venttiilikokoonpanoon aiemmin irrotetun kolmen haarukan avulla.
 - H. Kiinnitä letkuliitännän teline ruiskuttimen runkoon käyttämällä aiemmin irrotettuja ruuveja ja muttereita.
5. Lisää järjestelmään ruostetta ehkäisevää alkoholitonta jäänestöainetta ja anna pumpun käydä muutaman minuutin ajan, jotta aine ehtii kiertää järjestelmän läpi. Tyhjennä sen jälkeen ruiskutusjärjestelmä niin hyvin kuin mahdollista.
 6. 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.
 7. Tarkista jarrut. Katso kohta [Jarrujen tarkistus \(sivu 51\)](#).
 8. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta [Ilmanpuhdistimen huolto \(sivu 39\)](#).
 9. Voitele ruiskutin. Katso kohta [Ruiskutuslaitteen voitelu \(sivu 37\)](#).
 10. Vaihda kampikammioöljy. Katso kohta [Moottoriöljyn huolto \(sivu 39\)](#).
 11. Tarkista rengaspaine. Katso kohta [Rengaspaineen tarkistus \(sivu 46\)](#).
 12. Yli 30 vuorokauden varastointia varten polttoainejärjestelmä on valmistettava seuraavasti:
 - A. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
 - B. Sammuta moottori.
 - C. Huuhtele polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla polttoaineella.
 - D. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
 13. Käynnistä moottori sähkökäynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään.
 14. Irrota akku alustasta, tarkista akkunesteen määrä ja lataa akku täyteen. Katso kohta [Akun huolto \(sivu 44\)](#).

Huomaa: Älä kytke akkukaapeleita akun napoihin varastoinnin ajaksi.

Tärkeää: Akku on oltava täyteen ladattu, jotta se ei jäädy ja vaurioidu alle 0 °C:een lämpötilassa. Täysin ladattu akku säilyttää latauksen noin 50 päivää alle 4 °C:een lämpötilassa. Jos lämpötila on yli 4 °C, tarkista akkunesteen määrä ja lataa akku 30 päivän välein.
 15. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat.
 16. Tarkista kaikkien ruiskuletkujen kunto ja vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat.
 17. Kiristä kaikki letkukiinnikkeet.
 18. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai lohkeilleet metallipinnat maalilla, jota on saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä.
 19. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.
 20. Irrota virta-avain ja laita se turvalliseen paikkaan lasten ulottumattomiin.
 21. Peitä kone suojataksesi sen ja pitäääksesi sen puhtaana.

Vianetsintä

Moottorin ja ajoneuvon vianmääritys

| Ongelma | Mahdollinen syy | Korjaustoimenpiteet |
|--|---|---|
| Käynnistin ei pyöritä. | <ol style="list-style-type: none">1. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet.2. Sulake on palanut tai löystynyt.3. Akussa ei ole latausta.4. Turvajärjestelmä ei toimi kunnolla.5. Rikkinäinen käynnistin tai käynnistimen solenoidi.6. Moottorin osa tai osat leikkautuneet kiinni. | <ol style="list-style-type: none">1. Tarkista, että sähköliitaintöjen kosketus on kunnossa.2. Kiristä tai vaihda sulake.3. Lataa tai vaihda akku.4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. |
| Moottori pyörittää, mutta ei käynnisty. | <ol style="list-style-type: none">1. Polttoainesäiliö on tyhjä.2. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.3. Tukkeutunut polttoaineletku.4. Estoreleessä ei ole jännitettä.5. Sytytysjärjestelmä on rikki. | <ol style="list-style-type: none">1. Täytä säiliö tuoreella polttoaineella.2. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta.3. Puhdista tai vaihda.4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. |
| Moottori käynnistyy, mutta sammuu. | <ol style="list-style-type: none">1. Polttoainesäiliön ilmareikä on tukossa.2. Polttoainejärjestelmässä on likaa tai vettä.3. Polttoainesuodatin on tukossa.4. Sulake on palanut tai löystynyt.5. Polttoainepumppu on rikki.6. Irralliset johdot tai huonot kiinnitykset.7. Sylinterinkannen tiiviste on rikki. | <ol style="list-style-type: none">1. Vaihda polttoainesäiliön korkki.2. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta.3. Vaihda polttoainesuodatin.4. Kiristä tai vaihda sulake.5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.6. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset.7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. |
| Moottori käy, mutta se nakuttaa tai käy katkonaisesti. | <ol style="list-style-type: none">1. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.2. Irralliset johdot tai huonot kiinnitykset.3. Moottori kuumenee liikaa. | <ol style="list-style-type: none">1. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta.2. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset.3. Katso kohta Moottori ylikuumenee. |
| Moottori ei käy tyhjäkäynnillä. | <ol style="list-style-type: none">1. Polttoainesäiliön ilmareikä on tukossa.2. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.3. Polttoainepumppu on rikki.4. Alhainen puristusaine.5. Ilmanpuhdistimen panos on likainen. | <ol style="list-style-type: none">1. Vaihda polttoainesäiliön korkki.2. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta.3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.5. Puhdista tai vaihda. |
| Moottori ylikuumenee. | <ol style="list-style-type: none">1. Kampikammion öljytaso on väärä.2. Liikaa kuormaa.3. Ilmanottoritulat ovat likaiset.4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdysrivat ja ilmakeinavat ja/tai pyörivät ilmanottoritulat ovat tukossa. | <ol style="list-style-type: none">1. Täytä tai tyhjennä Full-merkkiin asti.2. Vähennä kuormaa. Alenna ajonopeutta.3. Puhdista jokaisen käyttökerran jälkeen.4. Puhdista jokaisen käyttökerran jälkeen. |

| Ongelma | Mahdollinen syy | Korjaustoimenpiteet |
|--|--|---|
| Moottori menettää tehoaan. | <ol style="list-style-type: none"> Kampikammion öljytaso on väärä. Ilmanpuhdistimen panos on likainen. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. Moottori kuumenee liikaa. Polttoainesäiliön korkin tuuletusaukko on tukkeutunut. Alhainen puristusaine. | <ol style="list-style-type: none"> Täytä tai tyhjennä Full-merkkiin asti. Puhdista tai vaihda. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. Katso Moottori ylikuumenee. Vaihda polttoainesäiliön korkki. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. |
| Epänormaali värinä tai ääni. | <ol style="list-style-type: none"> Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. Moottorissa on jotain vialla. | <ol style="list-style-type: none"> Kiristä moottorin kiinnityspultit. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. |
| Kone ei toimi tai toimii hitaasti kumpaankin suuntaan, koska moottori jumiutuu tai sakkaa. | <ol style="list-style-type: none"> Seisontajarru on kytkettynä. | <ol style="list-style-type: none"> Vapauta seisontajarru. |
| Kone ei toimi kumpaankaan suuntaan. | <ol style="list-style-type: none"> Seisontajarru ei ole vapaana tai seisontajarru ei vapaudu. Vaihteisto on rikki. Ohjausvivusto tarvitsee säätöä tai se pitää vaihtaa. Vetoakseli tai pyörän napa on vaurioitunut. | <ol style="list-style-type: none"> Vapauta seisontajarru tai tarkista vivusto. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. |

Ruiskutusjärjestelmän vianmääritys

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

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



Toron kokonaistakuu

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 1 500 käyttötunnin* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmestajiin lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). 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 tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 tai +1-800-952-2740
Sähköpostiosoite: commercial.warranty@toro.com

Omistajan vastuut

Tuotteen omistajan vastuulla on huolehtia *käyttöoppaassa* esitetyistä 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 materiaalivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja -tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden valmistaja saattaa antaa erillisen takuun.
- Tuoteviat, jotka johtuvat suositeltujen huoltojen ja/tai säätöjen laiminlyönnistä. Jos Toro-tuotetta ei huolleta asianmukaisesti *käyttöoppaassa* olevien huolto-ohjeiden mukaisesti, takuu voidaan evätä.
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä.
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi jarrupalat ja -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, sytytystulpat, kääntöpyörät ja laakerit, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista sekä hyväksymättömien polttoaineiden, jäähdystynesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden, lannoitteiden, veden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Soveltuvista vaatimuksesta poikkeavien polttoaineiden (esim. bensiinin, dieselin tai biodieselin) laatuun tai toimintaan liittyvät ongelmat.

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 takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

- Normaali melu, värinä, kuluminen ja heikentyminen.
- 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 vaihdetuille osille annetaan takuu alkuperäisen tuotetakuun ajaksi, ja ne siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomautus: (Vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannelta vuodesta viidenteen vuoteen käyttäjän käyttettyjen kilowattituntien perusteella. Lisätietoja on *käyttöoppaassa*.

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun 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:n EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut turrirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaisiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).