



Count on it.

Käyttöopas

Multi-Pro 5700-D -ruiskutus- laite

Mallinro: 41582—Sarjanrosta 260000301 alkaen

Vaara

KALIFORNIA

Lakiesitys 65

Tämän laitteen moottorin tuottamat pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia ja muuta lisääntymiseen liittyvää haittaa.

Tärkeää: Tässä moottorissa ei ole kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsissä, pensaikoissa tai ruohikkoalueilla. Muissa osavaltioissa ja liittovaltiollisilla alueilla voi olla vastaavia rajoituksia.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002 -normin mukainen.

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

Johdanto

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

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkinä.

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

Sisältö

Johdanto	2
Turvaohjeet.....	4
Turvalliset käyttötavat.....	4
Kemikaaliturvallisuus	4
Ennen käyttöä	5
Käytön aikana	5
Kunnossapito.....	7
Turva- ja ohjetarrat	8
Käyttöönotto	13
1 Puomin saranajousien tarkistus.....	13
2 Laitteen osat	14
Laitteen yleiskatsaus	15
Ohjauslaitteet	16
Tekniset tiedot	20

Käyttö.....	21	Sähköjärjestelmän huolto.....	41
Muista aina turvallisuus.....	21	Sulakkeiden vaihto.....	41
Ennen ruiskutuslaitteen		Akun huolto.....	42
ensimmäistä		Vetojärjestelmän huolto.....	43
käyttökertaa.....	21	Tarkista rengaspaine.....	43
Käynnistystä edeltävät		Pyörien ja renkaiden tarkastus.....	43
tarkistukset.....	23	Planeettavaihteiston öljyn	
Ruiskutuslaitteen ohjaus.....	23	vaihto.....	43
Uuden ruiskutuslaitteen		Etupyörien aurauskulman	
sisäänajo.....	24	säätö.....	44
Ruiskutuslaitteen käyttö.....	24	Jäähdytysjärjestelmän huolto.....	45
Puhdasvesisäiliön täyttö.....	24	Jäähdytysnesteen määrän	
Ruiskutussäiliön täyttö.....	25	tarkistus.....	45
Puomien käyttö.....	25	Jäähdytysjärjestelmän huolto.....	46
Ruiskutus.....	26	Jarrujen huolto.....	47
Nurmenhoidon varotoimenpiteet		Jarrujen tarkistus.....	47
paikallaan		Jarrujen säätö.....	47
käytettäessä.....	26	Hihnan huolto.....	48
Ruiskutusvinkkejä.....	26	Käyttöhihnojen huolto.....	48
Suuttimen tukoksen		Hydrauliijärjestelmän huolto.....	48
poistaminen.....	27	Hydraulinesteen tarkistus.....	48
Suuttimen valinta.....	27	Hydrauliöljyn huolto.....	48
Ruiskutuslaitteen puhdistus.....	27	Ruiskutusjärjestelmän huolto.....	50
Puomin ohitusventtiilien säätö.....	28	Letkujen tarkastus.....	50
Pumppu.....	28	Pumpun huolto.....	50
Ruiskutuslaitteen kuljetus.....	29	Puomin ohjaimen säätö.....	50
Ruiskutuslaitteen hinaus.....	29	Puomin ohjainten käsikäyttö	
Kunnossapito.....	31	häätätilanteessa.....	51
Kunnossapitotaulukko.....	31	Nailonisten tappiholkkien	
Päivittäisen huollon		tarkastus.....	51
tarkastuslista.....	33	Puhdistus.....	52
Todetut viat.....	33	Imuputken sihdin puhdistus.....	52
Huoltoa edeltävät toimenpiteet.....	34	Varastointi.....	53
Ruiskutuslaitteen nostaminen.....	34	Vianetsintä.....	54
Voitelu.....	34	Kaaviot.....	60
Ruiskutuslaitteen voitelu.....	34		
Puomin saranoiden voitelu.....	35		
Ohjausvarren laakereiden			
voitelu.....	36		
Moottorin huolto.....	37		
Ilmanpuhdistimen huolto.....	37		
Moottoriöljyn huolto.....	37		
Polttoainejärjestelmän huolto.....	39		
Polttoainesäiliön huolto.....	39		
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen			
tarkastus.....	39		
Polttoainejärjestelmän ilmaus.....	39		
Ruiskutussuuttimien ilmaus.....	40		
Polttoainesuodattimen/vedenerot-			
timen tyhjennys.....	41		
Polttoainesuodattimien vaihto.....	41		

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 tunnettava seuraavat standardit ja julkaisut: (Materiaali on tilattavissa alla olevasta osoitteesta).

- Flammable and Combustible Liquids Code (Laki syttyvistä ja palavista nesteistä): ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association: ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks National Fire Prevention Association Barrymarch Park Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers American National Standards Institute, Inc. 1430 Broadway New York, New York 10018 U.S.A.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks American National Standards Institute, Inc. 1430 Broadway New York, New York 10018 U.S.A. tai Underwriters Laboratories 333 Pfingsten Road Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Turvalliset käyttötavat



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

Työnvalvojan velvollisuudet

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

Kemikaaliturvallisuus



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

- Lue kemikaalin valmistajan ohjeet kemikaalin turvallisesta käsittelystä, käytöstä ja hävittämisestä ja noudata niitä.
- Älä päästä kemikaaleja iholle. Jos kemikaaleja pääsee iholle, pese ne heti pois puhtaalla vedellä ja pesuaineella.
- Käytä suojalaseja ja muita suojarusteita kemikaalin valmistajan antamien ohjeiden mukaan.

- Hanki riittävästi tietoa ennen kemikaalien käyttöä ja käsittelyä.
- Käytä työhön sopivaa kemikaalia.
- Noudata kemikaalin valmistajan ohjeita kemikaalin turvallisesta käytöstä.
- Käsittele kemikaaleja hyvin tuuletetussa tilassa.
- Käytä suojalaseja ja muita suojarusteita kemikaalin valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Suojaa ihosi mahdollisimman tarkasti käyttäessäsi kemikaaleja.
- Pidä puhdasta vettä lähettyvillä etenkin, kun täytät ruiskutussäiliötä.
- Älä syö, juo äläkä tupakoi käyttäessäsi kemikaaleja.
- Pese kätesi ja muut paljaat kohdat heti työn lopettamisen jälkeen.

- Hävitä käyttämättömät kemikaalit ja kemikaaliastiat kemikaalin valmistajan ohjeiden ja paikallisten säännösten mukaan.
- Säiliöiden kemikaalit ja höyryt ovat vaarallisia. Älä työnnä mitään ruumiinosia tankkiin äläkä pidä päätäsi aukon lähetyvillä.

Ennen käyttöä

- Käytä konetta vasta, kun olet tutustunut perusteellisesti tämän käyttöoppaan sisältöön.
- **Älä** koskaan anna ruiskutuslaitetta lasten käyttöön. Ruiskutuslaitetta saa ajaa vain henkilö, jolla on ajokortti.
- **Älä** koskaan anna muiden käyttää ruiskutuslaitetta, elleivät he ole ensin tutustuneet *käyttöoppaaseen* perusteellisesti. Vain koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä ruiskutuslaitetta. Varmista, että kaikkien käyttäjien fyysiset ja henkiset ominaisuudet ovat riittävät tämän ruiskutuslaitteen käyttämiseksi.
- Tämä 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 kilpiä. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä.
- Käytä lujatekoisia kenkiä. Älä käytä konetta sandaaleissa tai tennis- tai lenkkitosuissa. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja, jotka voivat aiheuttaa tapaturman jäämällä kiinni liikkuviin osiin.
- On suositeltavaa käyttää suojalaseja, turvakenkiä, pitkiä housuja ja kypärää, ja jotkin paikalliset turvamääräykset ja vakuutussäädökset 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 lisäät järjestelmän painetta.
- Polttoaine on erittäin tulenarkaa; käsittele sitä varovasti.
 - Käytä hyväksyttyä polttoaineastiaa.
 - Älä irrota polttoainesäiliön korkkia moottorin ollessa kuuma tai käynnissä.
 - Älä tupakoi, kun käsittelet polttoainetta.
 - Täytä säiliö ulkona noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan). Älä täytä liikaa.
 - Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Käytön aikana



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 kätensä ohjauspyörällä aina kun mahdollista, ja matkustajan tulee pitää kiinni ajoneuvon käsituista. Pidä kätesi ja jalkasi aina ruiskutuslaitteen sisäpuolella.
- Tarkkaile ympäristöä ja vältä matalia esteitä, kuten puiden juuria, kynnyksiä ja yläpuolisia kulkusiltoja. Varmista, että

yläpuolella on riittävästi tilaa sekä itsellesi että ruiskutuslaitteelle.

- Jos ruiskutuslaitetta ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla onnettomuus, ruiskutuslaitteen kaatuminen, vakava tapaturma tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
 - Ole erittäin varovainen, vähennä nopeutta ja pidä riittävä turvaetäisyys ajaessasi lähellä hiekkavaljeja, ojia, poukamia, kaltevilla pinnoilla, vieraassa ympäristössä tai alueella, jolla on yllättäviä maaston muutoksia tai nousuja.
 - Varo kuoppia tai muita kätkössä olevia vaaranpaikkoja.
 - Aja erityisen varovaisesti märillä pinnoilla, huonolla ilmalla, suurilla nopeuksilla ja täydellä kuormalla. Pysähtymiseen tarvittava aika ja matka kasvavat täydellä kuormalla.
 - Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä. Älä vaihda peruutukselta eteenpäin ajoon tai päinvastoin pysähtymättä ensin täydellisesti.
 - Hidasta ennen kääntymistä. Älä tee jyrkkiä käännöksiä tai äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa ruiskutuslaitteen hallinnan menetyksen.
 - Katso ennen peruuttamista taaksesi, jotta voit olla varma, että takanasi ei ole ketään. Peruuta hitaasti.
 - Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita ajoneuvoja. Tätä ruiskutuslaitetta **ei** ole suunniteltu käytettäväksi yleisillä kaduilla tai teillä. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.
 - Ruiskutuslaitteen sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat aiheuttaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja. Älä koskaan käytä ruiskutuslaitetta lähellä paikkaa, jonka ilmassa on pölyä tai höyryä, jotka voivat räjähtää.

– Jos epäilet vähääkään toimenpiteen turvallisuutta, **keskeytä työ** ja kysy asiaa työnvalvojalta.

- Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi. Odota, että liike on pysähtynyt ja tarkista ruiskutuslaite vaurioiden varalta. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.
- Ennen kuin nouset istuimelta:
 1. Pysäytä ajoneuvo.
 2. Ota jalka pois ajopolkimelta ja kytke seisontajarru.
 3. Käännä virta-avain Pois-asentoon.
 4. Irrota avain virtalukosta.

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

Jarrutus

- Hidasta, kun lähestyt estettä. Näin saat lisää aikaa joko pysähtyä tai kääntyä. Esteeseen osuminen voi vahingoittaa ruiskutuslaitetta ja kuormaa. Lisäksi kuljettaja ja matkustaja voivat loukkaantua.
- Ajoneuvon kokonaispaino vaikuttaa merkittävästi kykyysi pysähtyä ja/tai kääntyä. Painavat kuormat ja lisälaitteet vaikeuttavat ruiskutuslaitteen pysäyttämistä tai kääntämistä. Mitä painavampi kuorma on, sitä kauemmin pysähtyminen kestää.
- Ruoho ja kestopäällyste ovat paljon liukkaampia märkinä. 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.
- Kun koneen säiliössä on nestettä, vähennä nopeutta ja jätä riittävä jarrutusetäisyys. Älä

tee äkkijarrutuksia. Ole erityisen varovainen kaltevilla pinnoilla.

- Muista, että raskas kuorma lisää pysähtymismatkaa ja vähentää kykyä kääntyä nopeasti kaatumatta.

Mäkikäyttö 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.
- Kääntyminen ajettaessa mäkeä ylös tai alas voi olla vaarallista. Jos sinun on käännättävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännoiksiä.
- 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 vieriessäsi taaksepäin, koska siitä voi olla seurauksena ruiskutuslaitteen kaatuminen.
- Toro Company suosittelee ehdottomasti lisävarusteena saatavan kaatumissuojajärjestelmän (ROPS) asentamista työskenneltäessä mäkisessä maastossa. Jos asennat ROPS-järjestelmän, käytä aina turvavyötä ajaessasi ruiskutuslaitetta.
- Vähennä nopeutta ja kuormaa, kun käytät ajoneuvoa karkealla maaperällä, epätasaisella alustalla, lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaperän muutoksia. Kuorma

voi siirtyä, jolloin ruiskutuslaitteesta tulee epävaka.



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

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

Kuormitus

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

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

Kunnossapito

- Vain pätevä ja valtuutettu henkilökunta saa kunnostaa, korjata, säätää ja tarkistaa ruiskutuslaitteen.
- Varmista aina ennen huoltoa, että järjestelmä on huuhdeltu ja puhdistettu huolellisesti.
- Ennen huolto- ja säätötoita moottori on pysäytettävä, seisontajarru on kytkettävä ja virta-avain on irrotettava virtalukosta, jotta moottori ei pääse käynnistymään vahingossa.

- Varmista, että koko kone on hyvässä kunnossa pitämällä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit kunnolla kiristettyinä.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja kerääntyvästä liasta.
- Älä tarkista polttoainemäärää tai -vuotoa tai akkunestettä avoileilla.
- 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 säätimen.
- Pidä kehosi ja kätesi kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista ruiskuaa korkeapaineista

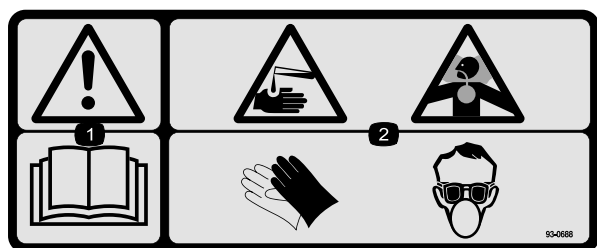
nestettä. Käytä pahvia tai paperia vuotojen etsimiseen. Paineella karkaava neste saattaa läpäistä ihon ja aiheuttaa vamman, joka vaatii pätevän kirurgin hoitoa muutaman tunnin kuluessa tai muuten seurauksena saattaa olla kuolio.

- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä aina alkuperäisiä Toro-varaosia ja lisävarusteita parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Muiden valmistajien varaosat ja lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi. Ruiskutuslaitteen muuttaminen siten, että sillä on vaikutusta ruiskutuslaitteen toimintaan, suorituskykyyn, kestävyYTEEN tai käyttöön, voi aiheuttaa tapaturman tai kuoleman. Tämän johdosta ajoneuvon takuu voi raueta.

Turva- ja ohjetarrat

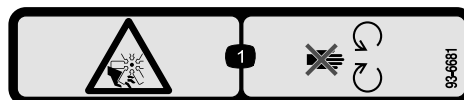


Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



93-0688

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



93-6681

1. Silpoutumisvaara, tuuletin – pysy etäällä liikkuvista osista.



93-6686

1. Hydraulioöljy
2. Lue käyttöopas.

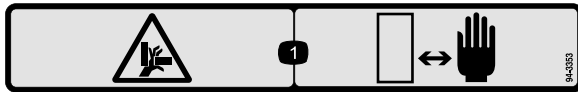


93-6680



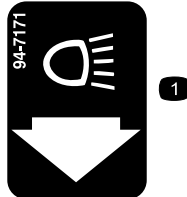
93-6687

1. Älä astu tähän.



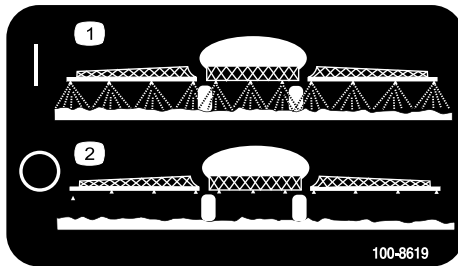
94-3353

1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet turvallisen etäisyyden päässä.



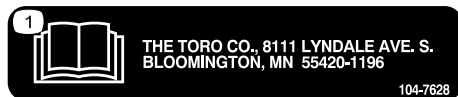
94-7171

1. Valot



100-8619

1. Ruisku päällä
2. Ruisku pois päältä



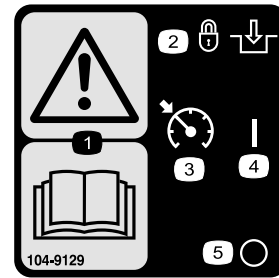
104-7628

1. Lue käyttöopas.



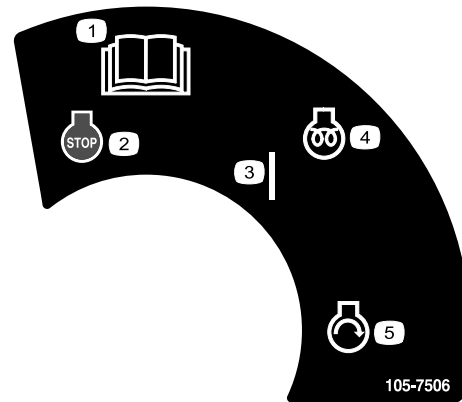
107-8722

1. Kytke seisontajarru painamalla jarrua ja siirtämällä seisontajarrun vipu lukittuun asentoon.



104-9129

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Lukitse ja kytke
3. Vakionopeussäädin
4. Käynnissä
5. Pois



105-7506

1. Lue käyttöopas.
2. Moottorin pysäytys
3. Käynnissä
4. Moottorin esilämmitys
5. Moottorin käynnistys



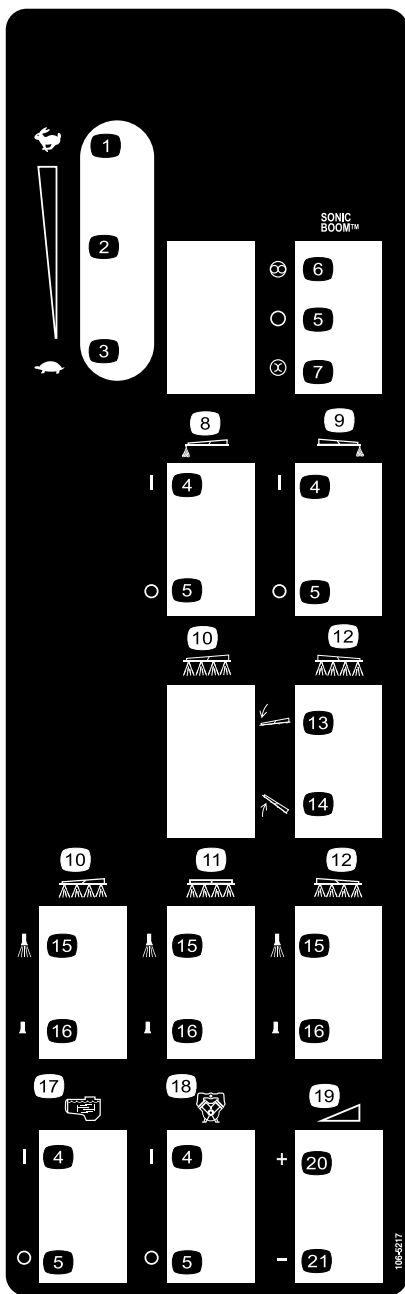
106-1355

1. Varoitus – älä työnnä mitään ruumiinosia säiliöön.



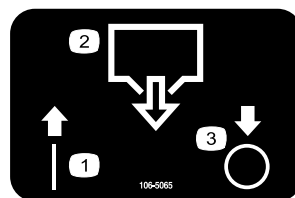
106-5016

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



106-5217

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Nopea | 12. Oikea puomi |
| 2. Portaaton säätö | 13. Laske puomi alas. |
| 3. Hidas | 14. Nosta puomi ylös. |
| 4. Käynnissä | 15. Ruisku päällä |
| 5. Pois | 16. Ruisku pois päältä |
| 6. Automaattinen | 17. Säiliön kierto |
| 7. Manuaalinen | 18. Pumppu |
| 8. Vasemman puomin vahtomerkitsein | 19. Portaaton säätö, ruiskun paine |
| 9. Oikean puomin vahtomerkitsein | 20. Lisää |
| 10. Vasen puomi | 21. Vähennä |
| 11. Keskipuomi | |



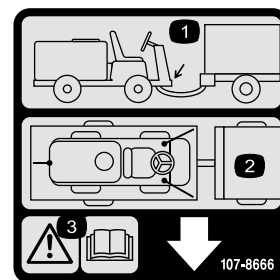
106-5065

- | | |
|----------------------|---------|
| 1. Käynnissä | 3. Pois |
| 2. Säiliön tyhjennys | |



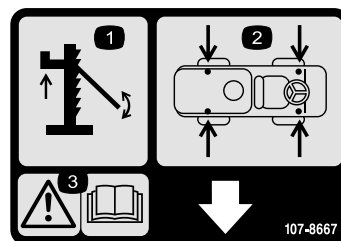
106-5517

- | |
|--------------------------------------|
| 1. Vaara – älä kosketa kuuma pintaa. |
|--------------------------------------|



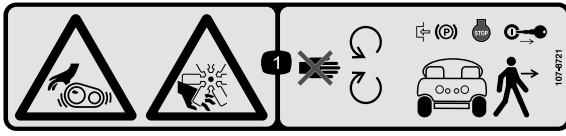
107-8666

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



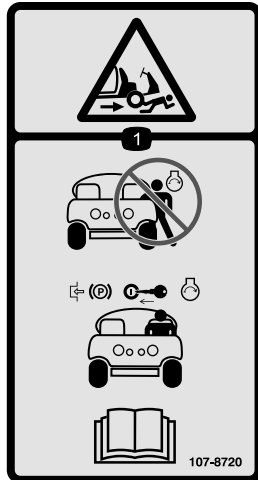
107-8667

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



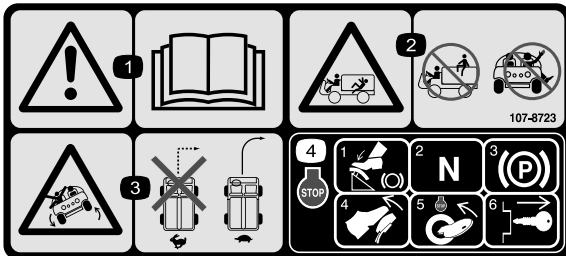
107-8721

1. Takertumisvaara, hihna; silpoutumisvaara, tuuletin – pysy etäällä liikkuvista osista; kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneesta.



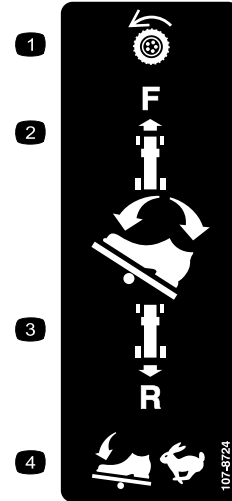
107-8720

1. Loukkaantumisvaara – älä käynnistä moottoria noustessasi ajoneuvoon tai poistuessasi siitä; kytke seisontajarru, aseta avain lukkoon ja käynnistä moottori kuljettajan istuimelta käsin; lue käyttöopas.



107-8723

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Putoamisvaara sekä ruhjoutumisvaara – älä kuljeta matkustajia säiliön päällä. Pidä kädet ja jalat ajoneuvon sisällä.
3. Kaatumisvaara – älä käänny jyrkästi nopeassa vauhdissa. Käänny hitaassa vauhdissa.
4. Kun haluat pysäyttää moottorin, paina jarrua, siirrä vaihte vapaalle, kytke seisontajarru, vapauta jarru, sammuta moottori ja irrota avain.



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.



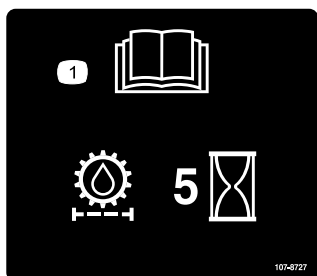
107-8725

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Kaatumisvaara – älä aja nopeasti rinteissä, joiden kallistus on suurempi kuin 12° tai nopeasti ylös rinteissä, joiden kallistus on yli 12°.



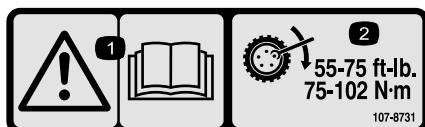
107-8726

1. Sivullisten loukkaantumisvaara – älä poistu koneesta tai nouse siihen sen liikkuessi; sammuta moottori ennen koneesta poistumista tai siihen nousemista.



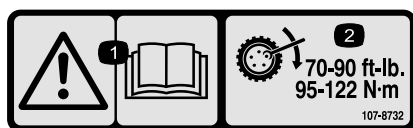
107-8727

1. Lue *käyttöopas*; vaihda hydraulinesteen suodatin ensimmäisten viiden käyttötunnin jälkeen.



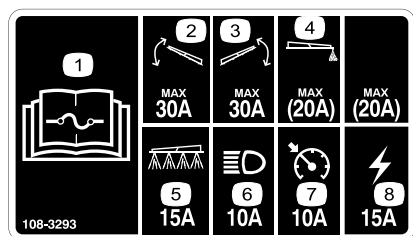
107-8731

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 75–102 Nm.



107-8732

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 Nm.



108-3293

- | | |
|---|--|
| 1. Lue sulaketiedot <i>käyttöoppaasta</i> . | 5. 15 A:n sulake, ruiskutusjärjestelmä |
| 2. 30 A:n sulake, vasemman puomin nosto | 6. 10 A:n sulake, ajovalot |
| 3. 30 A:n sulake, oikean puomin nosto | 7. 10 A:n sulake, vakionopeussäädin |
| 4. 20 A:n sulake, vaahtomerkitsin | 8. 15 A:n sulake, sytytys |

Käyttöönotto

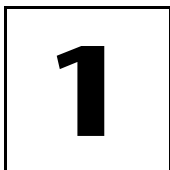
Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Vaihe	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Puomin saranajousien tarkistus.
2	Virta-avain Käyttöopas Moottorin käyttöopas Osaluettelo Käyttäjän koulutusmateriaali Rekisteröintikortti Valmistajan tarkistuslomake	1 1 1 1 1 1 1	Tutustu käyttöoppaisiin ja koulutusmateriaaliin ennen koneen käyttöä.

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

Tärkeää: Ruiskuttimen käyttöä varten on hankittava ja asennettava suuttimet. Lisätietoja saatavilla olevista puomeista ja suuttimista saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä. Suuttimen asennuksen jälkeen ja ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttökertaa (jos Pro Control™ Spray System ei ole käytössä) puomin ohitusventtiilejä on säädettävä siten, että kaikkien puomien paine ja ruiskutusastot pysyvät samoina, kun yksi tai useampi puomi kytketään pois käytöstä. Lisätietoja on osan Käyttö kohdassa Puomin ohitusventtiilien säätö.



Puomin saranajousien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Tärkeää: Ruiskutusjärjestelmän käyttö puomin saranajousien kokoonpuristuksen ollessa virheellinen voi vaurioittaa puomiasennelmaa. Mittaa jouset ja purista jouset tarvittaessa vastamutterin avulla mittaan 4 cm.

Ruisku 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.

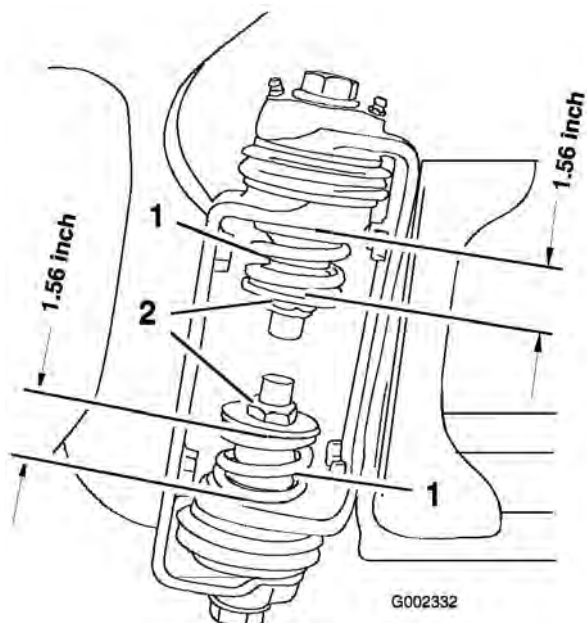
- Poista tarvittaessa pakkausmateriaali, joilla vasen ja oikea jatkopuomi on kiinnitetty kuljetuksen ajaksi.
- Tue puomeja, kun ne avataan ruiskutusasentoon.
- Mittaa ylemmän ja alemman jousen puristus puomin saranan kohdalta puomien ollessa avattuina (Kuva 3).
 - Jousien oikea puristus on 4 cm.
 - Purista yli 4 cm mittaiset jouset vastamutterin avulla kokoon.

2

Laitteen osat

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Virta-avain
1	Käyttöopas
1	Moottorin käyttöopas
1	Osaluettelo
1	Käyttäjän koulutusmateriaali
1	Rekisteröintikortti
1	Valmistajan tarkistuslomake



Kuva 3

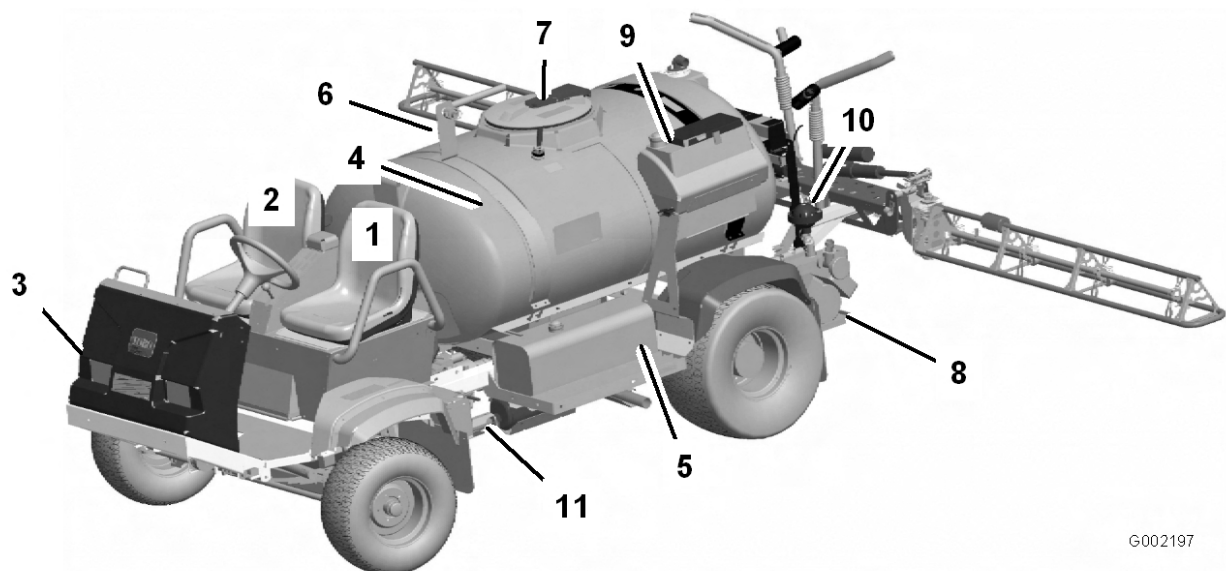
1. Puomin saranajousi 2. Vastamutteri

- Toista vaiheet molempien puomin saranoiden kaikkien jousien kohdalla.
- Siirrä puomit kuljetusasentoon "X". Lisätietoja on kohdassa Puomien käyttö, Käyttö, sivu 21.

Ohjeet

- Lue käyttöoppaat.
- Tutustu käyttäjän koulutusmateriaaliin.
- Täytä rekisteröintikortti ja palauta se Torolle.
- Pidä oppaat tallessa.

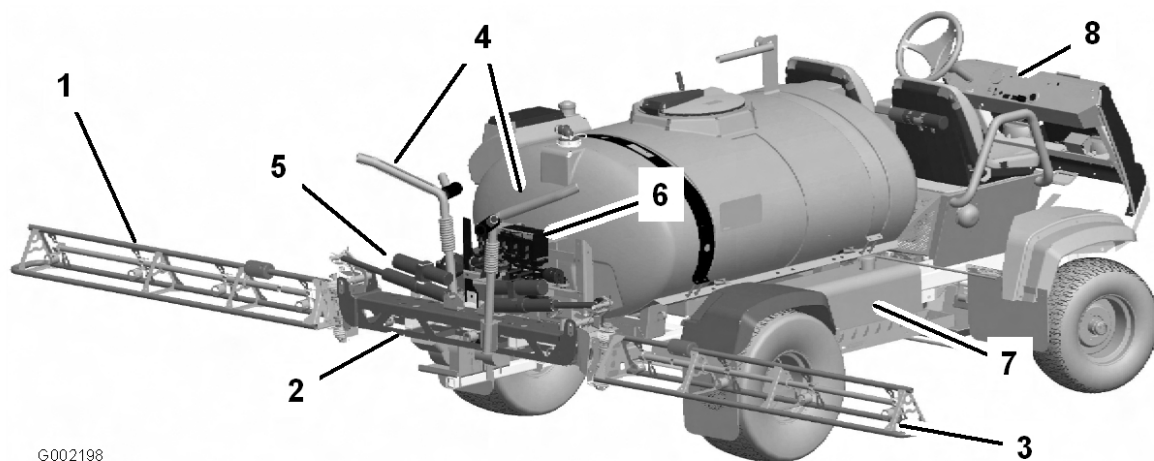
Laitteen yleiskatsaus



G002197

Kuva 4

- | | | | |
|-----------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 1. Käyttäjän istuin | 4. Kemikaalisäiliö | 7. Säiliön kansi | 10. Pumpun paineenvaimennin |
| 2. Matkustajan istuin | 5. Polttoainesäiliö | 8. Pumppu | 11. Akku |
| 3. Ajovalo | 6. Takaiskuventtiiliin | 9. Puhdasvesisäiliö | |

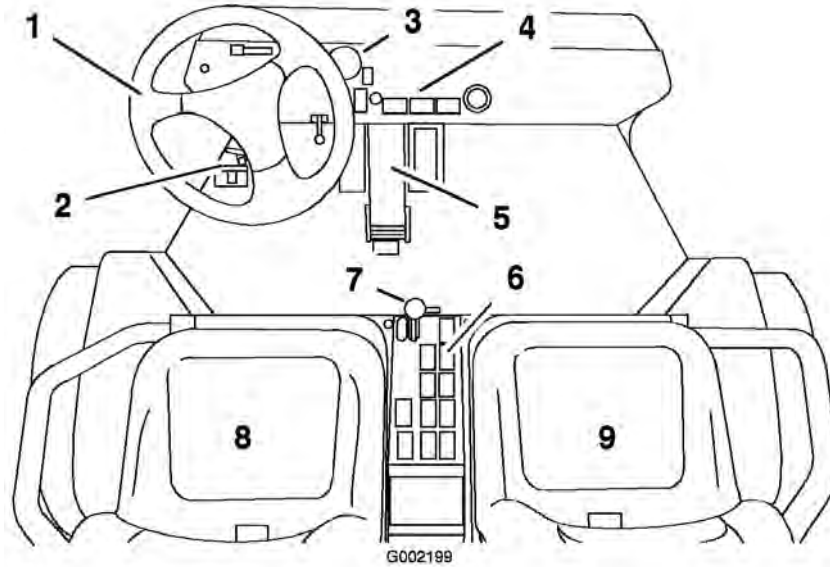


G002198

Kuva 5

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

Ohjauslaitteet



Kuva 6

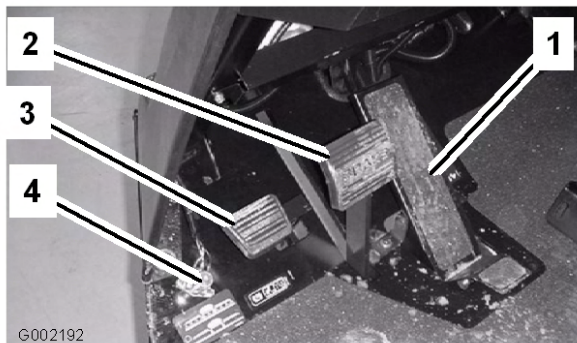
- 1. Ohjauspyörä
- 2. Puomien pääkytkin
- 3. Painemittari

- 4. Mittariston painikkeet
- 5. Ajopoljin
- 6. Ruiskutuslaitteen ohjaimet

- 7. Kaasuvipu
- 8. Käyttäjän istuin
- 9. Matkustajan istuin

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.



Kuva 7

- 1. Ajopoljin
- 2. Jarrupoljin
- 3. Seisontajarrun poljin
- 4. Puomien pääkytkin

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: Suurin mahdollinen teho säiliön ollessa täynnä tai ajettaessa ylämäkeen saavutetaan asettamalla kaasuvipu nopealle ja ajamalla hitaasti, jolloin moottorin kierrosnopeus pysyy korkeana.

Jarrupoljin

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



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

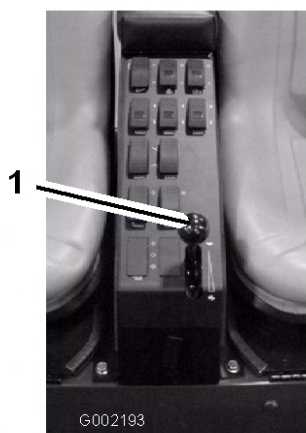
Tarkasta jarrut aina ennen ruiskutuslaitteen käyttöä ja varmista, että ne on säädetty oikein ja huollettu.

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 rinteeseen, kytke seisontajarru ja aseta pyörien taakse kiilat alamäen suuntaan.

Kaasuvipu

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



Kuva 8

1. Kaasuvipu

Virtalukko

Moottori käynnistetään ja sammutetaan virtalukosta (Kuva 9). Siinä on kolme asentoa: Pois, Päällä/Esilämmitys ja Käynnistys.



Kuva 9

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Painemittari | 3. Ajopolkimen lukituskytkin |
| 2. Virtalukko | 4. Ajovalojen kytkin |

Painemittari

Painemittari (Kuva 9) sijaitsee kojelaudassa. Tämä mittari näyttää nestepaineen psi- ja kPa-yksikköinä.

Vakionopeussäätimen kytkin

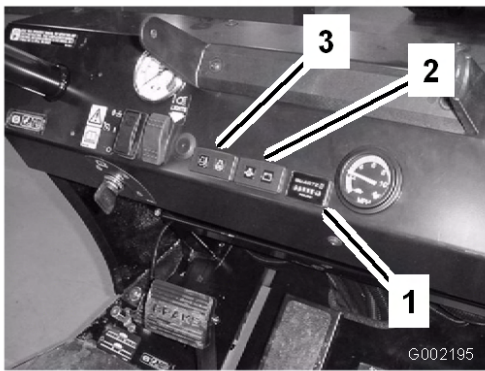
Ajopoljin voidaan lukita paikalleen vakionopeussäätimen kytkimellä (Kuva 9). Näin voidaan varmistaa, että ruiskutuslaitteen nopeus pysyy vakiona ajettaessa tasaisella alustalla.

Ajovalojen kytkin

Ajovaloihin kytketään virta kytkimestä (Kuva 9). Valot kytketään painamalla kytkintä eteenpäin ja sammutetaan painamalla kytkintä taaksepäin.

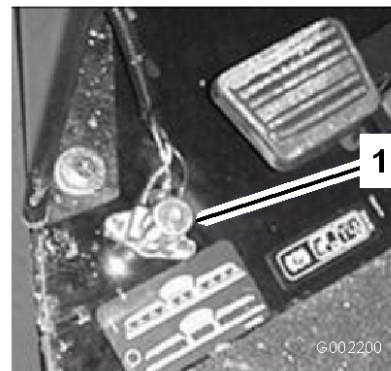
Tuntilaskuri

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



Kuva 10

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Tuntilaskuri | 3. Veden lämpötilan ja hehkutulpan valo |
| 2. Öljypaineen ja akun valo | |

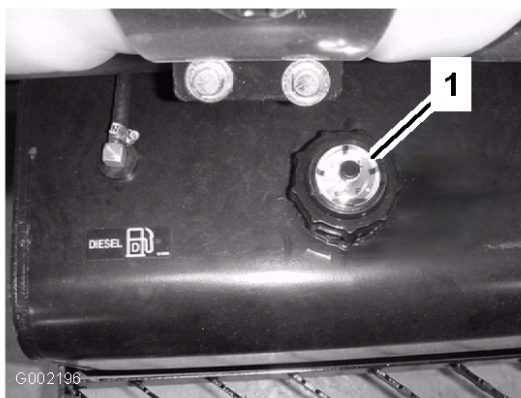


Kuva 12

1. Puomien pääkytkin

Polttoainemittari

Polttoainemittari sijaitsee polttoainesäiliön (Kuva 11) päällä koneen vasemmalla puolella. Siitä näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.



Kuva 11

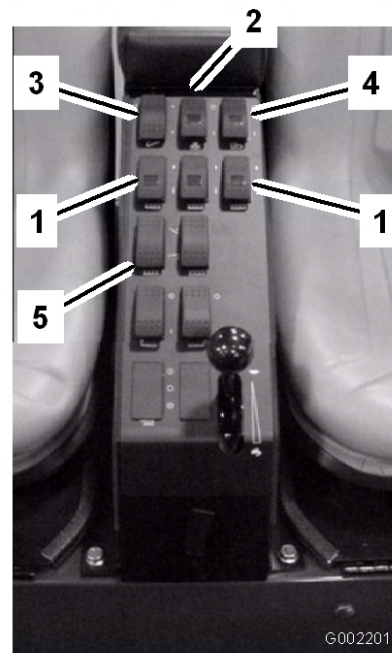
1. Polttoainemittari

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).

Puomien käyttökytkimet

Puomien käyttökytkimet sijaitsevat ohjauspaneelin etuosassa 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 kytkettynä.



Kuva 13

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Puomien kytkimet, vasen, oikea ja keski | 4. Säiliön kiertokytkin |
| 2. Pumpun kytkin | 5. Puomin nostokytkin, vasen ja oikea |
| 3. Ruiskutusmäärän kytkin | |

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 pumppukytkin vain moottorin ollessa alhaisella joutokäyntinopeudella, jotta pumpun käyttö ei vaurioidu.

Ruiskutusmäärän kytkin

Ruiskutusmäärän kytkin sijaitsee ohjauspaneelissa istuimen oikealla puolella (Kuva 13).

Ruiskutusjärjestelmän painetta voi lisätä pitämällä kytkintä eteenpäin painettuna. Painetta voi vähentää pitämällä kytkintä taaksepäin painettuna.

Puomin nosto

Puomin nostokytkimillä nostetaan vasenta ja oikeaa puomia (Kuva 13).

Sonic Boom (lisävaruste)

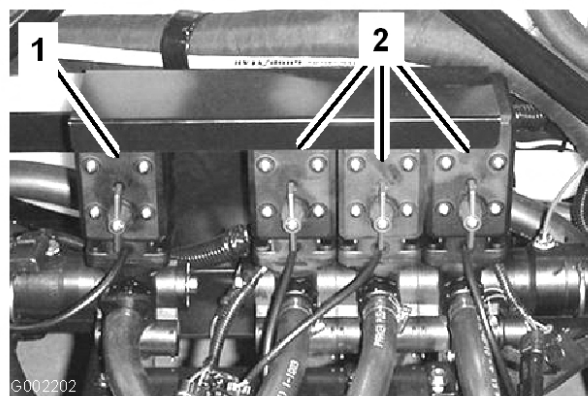
Sonic Boom -kytkin on keinukytkeytyvä, jolla käytetään Sonic Boomia. Kytkimen etuasennossa käyttö on automaattista, taka-asennossa manuaalista ja keskellä pois käytöstä. Ruiskutuslaitteessa on kytkimien paikalla muovitulpat.

Vaahtoverkkojen kytkimen sijainti (lisävaruste)

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

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

Puomin venttiilit

Kolme puomia kytketään 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 kytketään takaisin käyttöön kiertämällä nuppia vastapäivään.

Puomin ohitusventtiilit

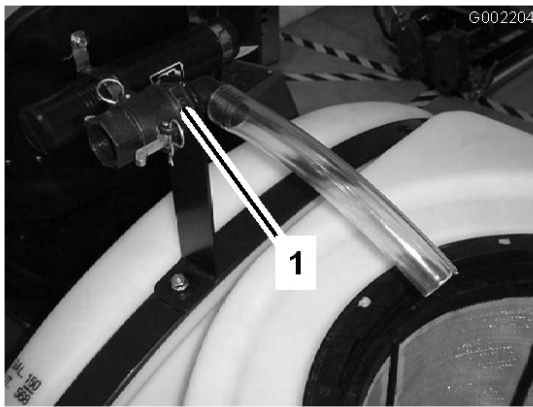
Puomin ohitusventtiilit ohjaavat puomiin kulkevan nestevirran säiliöön, kun puomi kytketään pois käytöstä. Ne sijaitsevat kunkin puomiventtiiliosuuden alaosassa. Näitä venttiilejä voidaan säätää siten, että puomin paine pysyy aina samana riippumatta siitä, kuinka monta puomia on käytössä. Lisätietoja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

Huomaa: Jos käytössä on Pro Control, kaikki ohitusventtiilit on suljettava.

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.



Kuva 15

1. Takaiskuventtiiliilitin

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.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Omapaino	1 225 kg
Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, tyhjänä, ilman käyttäjää	1 225 kg
Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, täynnä, ilman käyttäjää	2 560 kg
Ajoneuvon maksimikokonaispaino (tasaisella alustalla)	2 960 kg
Säiliön tilavuus	1 135,6 l
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 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

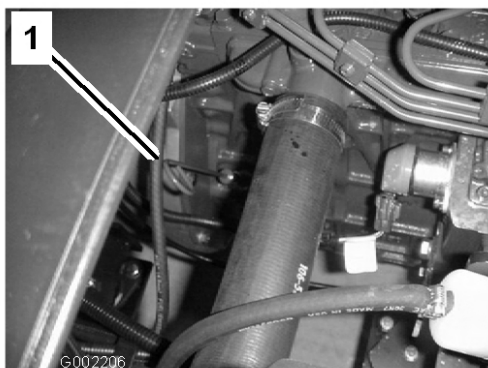
Lue huolellisesti kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

Ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttökertaa

Tarkista moottoriöljy

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 16). Laita mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.



Kuva 16

1. Mittatikku

3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta (Kuva 17) ja kaada öljyä aukkoon, kunnes öljyä on mittatikuun Full-merkkiin saakka. Katso oikea öljytyyppi ja viskositeetti kohdasta Moottoriöljyn huolto, Moottorin huolto, sivu 37. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. Älä täytä liikaa.



Kuva 17

1. Öljyntäyttökorkki

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

Tarkista rengaspaine

Tarkasta rengaspaine 8 tunnin välein tai päivittäin oikean rengaspaineen varmistamiseksi. Täytä renkaat paineeseen 124 kPa (18 psi). Tarkista myös, etteivät renkaat ole kuluneet tai vaurioituneet.

Lisää polttoainetta



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 säiliöön, 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.



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 sähkön purkautumista.
- 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 reunaan tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

Suositteltu polttoaine

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.

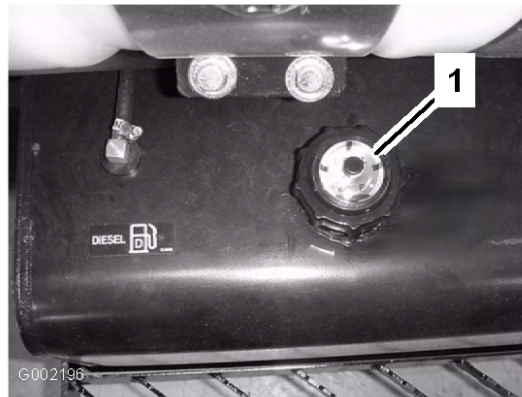
Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus on noin 40 litraa.

Huomaa: Polttoainesäiliön korkissa 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 18).



Kuva 18

1. Polttoainesäiliön korkki

4. Irrota polttoainesäiliön korkki.



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

- Täytä polttoainesäiliö 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 säiliössä. Pidä korkki suljettuna.

5. Täytä säiliö noin 2,5 cm säiliön yläreunan alapuolelle (täyttökaulan alareunaan).

Huomaa: Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. Älä täytä liikaa.

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

Käynnistystä edeltävät tarkistukset

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 3–7 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.

Vakionopeuden säätö



Jos vakionopeussäädin otetaan pois käytöstä painamalla kytkintä ja jalka ei ole ajopolkimella, ajoyksikkö saattaa pysähtyä äkillisesti ja aiheuttaa hallinnanmenetyksen, mistä voi olla seurauksena kuljettajan tai sivullisten loukkaantuminen.

Muista pitää jalka ajopolkimella, kun otat vakionopeussäätimen pois käytöstä painamalla kytkintä.

1. Aja eteenpäin ja kiihdytä haluttuun nopeuteen. Katso Ruiskutuslaitteen ohjaus.
2. Paina vakionopeussäätimen kytkimen yläosaa.

Huomaa: Kytkimessä oleva merkkivalo syttyy.
3. Ota jalka pois ajopolkimelta.

Huomaa: Ruiskutuslaite säilyttää valitsemasi ajonopeuden.
4. Vapauta vakionopeussäädin joko asettamalla jalka ajopolkimelle ja painamalla vakionopeussäätimen kytkimen alaosaa tai nostamalla jalka pois ajopolkimelta ja painamalla jarrupoljinta.

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

Moottorin pysäytys

1. Pysäytä ruiskutuslaite painamalla jarrua.
2. Siirrä kaikki ohjaimet vapaalle.
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, näkykö merkkejä ruiskutuslaitteen jonkin osan ylikuumenemisesta.
- Kun olet käynnistänyt kylmän moottorin, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia ennen liikkeellelähtöä.
- Vältä äkkijarrutusta vaativia tilanteita uuden ruiskutuslaitteen sisäänajon ensimmäisinä tunteina. Uudet jarrupäällysteet toimivat optimaalisesti vasta, kun muutaman tunnin käyttö on kiillottanut ne (ajanut sisään).
- Vältä moottorin kovaa käyttöä.
- Vaihtele ruiskutuslaitteen nopeutta käytön aikana. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Katso kohdasta Kunnossapito, sivu 31 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.



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 suojavaarusteita kemikaalin valmistajan antamien suositusten mukaan.**

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

Jotkin kemikaalit ovat voimakkaampia kuin toiset, ja kukin kemikaali reagoi eri tavalla eri materiaalien kanssa. Jotkin koostumukset (esim. ruiskutejauheet, hiili) ovat erityisen hankaavia ja aiheuttavat 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.

Puhdasvesisäiliön täyttö

Täytä puhdasvesisäiliö aina puhtaalla vedellä ennen kemikaalien käsittelyä tai sekoittamista.

Puhdasvesisäiliö sijaitsee takana säiliön vasemmalla puolella (Kuva 19). Säiliön vedellä voit pestä kemikaalit pois iholta, silmistä tai muilta pinnoilta, mikäli kemikaaleja joutuu vahingossa kosketuksiin kehon kanssa.

Avaa puhdasvesisäiliön tulppa kääntämällä tulpan vipua.



Kuva 19

1. Puhdasvesisäiliö
2. Täyttöaukon korkki
3. Tulppa

Ruiskutussäiliön täyttö

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

1. Pysäytä ruiskutuslaite tasaiselle pinnalle, siirrä vaihdetanko vapaalle, 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 ja aseta kaasuvipu korkealle joutokäynnille.
6. Siirrä pumpun kytkin Päällä-asentoon.

7. Siirrä säiliön kierron kytkin Päällä-asentoon.
8. Lisää kemikaalin valmistajan ohjeiden mukainen määrä kemikaalitiivistettä.

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

9. Lisää loput vedestä säiliöön.

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.

Puomien kuljetusteline

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

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

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

sisään, jotta ohjausvarsi ei vahingoitu 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: Tässä toimenpiteessä oletuksena on, että pumppu on käynnissä Ruiskutussäiliön täyttö-toimenpiteen jäljiltä.

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. Sääda 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. Käänä 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 siirrä 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 ruiskuttamillesi alueille.
- Tarkkaile suuttimien mahdollista tukkeutumista. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet suuttimet.
- Sammuta ruiskutus puomien pääkytkimellä, ennen kuin pysäytät ruiskutuslaitteen. Kun ruiskutuslaite on pysähdyksissä, pidä moottorin kierrosluku tarpeeksi korkeana tyhjäkäynnin säätimen avulla, jotta säiliön kierto jatkuisi.
- Parempiin tuloksiin päästään, jos ruiskutuslaite on liikkeessä, kun puomit kytetään päälle.

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

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

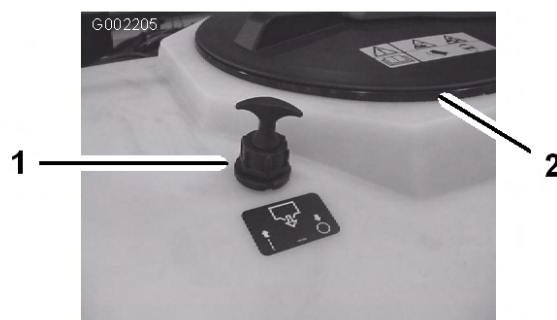
1. Pysäköi ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Kytke puomien pääkytkin Pois-asentoon ja kytke pumpun kytkin Pois-asentoon.
3. Kierrä suuttimien kannatinta jompaankumpaan suuntaan oikean suuttimen mukaisesti.

Ruiskutuslaitteen puhdistus

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

1. Pysäytä ruiskutuslaite, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain.
2. Tyhjennä kaikki käyttämättä jäänyt materiaali säiliön tyhjennysnupin avulla. Hävitä materiaali paikallisten säännösten ja valmistajan ohjeiden mukaan.

Säiliön tyhjennyskahva sijaitsee säiliön yläosassa (Kuva 20).



Kuva 20

1. Säiliön tyhjennyskahva 2. Säiliön kansi

Säiliön tyhjennyskahvan käyttö

- A. Löysää kahvan juuressa olevaa muovimutteria.
- B. Vedä T-kahvaa ylös, kunnes virtaus on oikea.
- C. Lukitse säiliön tyhjennys auki-asentoon kiristämällä kahvan juuressa oleva muovinen lukkomutteri.
- D. Kun tankki on tyhjentynyt, löysää muovimutteria ja työnnä T-kahva kokonaan alas.
- E. Lukitse säiliön tyhjennys kiinni-asentoon kiristämällä muovimutteri.

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

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

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

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

4. Laske puomit alas ruiskutusasentoon.
5. Käynnistä moottori ja aseta kaasuvipu korkealle joutokäynnille.
6. Varmista, että säiliön sekoituksen kytkin on Päällä-asennossa.
7. Aseta pumpun kytkin Päällä-asentoon ja lisää ruiskutuspainetta ruiskutustason säätimellä.
8. Aloita ruiskutus asettamalla puomien kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon.

9. Anna kaiken säiliössä olevan veden ruiskuta suuttimien läpi.
10. Varmista, että kaikki suuttimet ruiskuttavat oikein.
11. Kytke puomien pääkytkin Pois-asentoon, kytke pumpun kytkin Pois-asentoon ja sammuta moottori.
12. Toista vaiheet 3–11 ainakin kahdesti, jotta ruiskutusjärjestelmä puhdistuu täysin.

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

13. Puhdista sihti. Katso kohta Imuputken sihdin puhdistus, Puhdistus, sivu 52.

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

14. Huuhtelee ruiskutuslaitteen ulkopinnat puhtaalla vedellä puutarhaletkua käyttäen.
15. 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 tehdään vain, jos Pro Control Spray System ei ole käytössä.

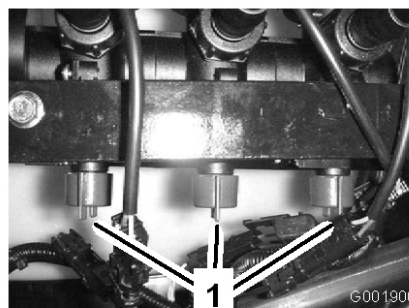
Ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttökertaa tai suuttimen vaihdon jälkeen puomin ohitusventtiilejä on säädettävä siten, että kaikkien puomien paine ja ruiskutustasot pysyvät samoina, kun yksi tai useampi puomi kytketään pois käytöstä.

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

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

1. Täytä ruiskutussäiliö puhtaalla vedellä.
2. Jos ruiskutuslaitteeseen on asennettu jatkopuomit, laske ne alas.
3. Kytke seisontajarru ja käynnistä moottori.
4. Siirrä kaasuvipu ruiskutusasentoon.

5. Käynnistä pumppu asettamalla pumpun kytkin Päällä-asentoon.
6. Aseta kaikkien kolmen puomin kytkimet sekä puomien pääkytkin Päällä-asentoon.
7. Sääda painemittarin painelukema ruiskutusmäärän kytkintä käyttämällä, kunnes se on puomiin asennetuille suuttimille sopivissa rajoissa (yleensä 276 kPa [40 psi]).
8. Merkitse muistiin painemittarin lukema.
9. Kytke yksi puomeista pois käytöstä kyseisen puomin kytkimellä.
10. Sääda puomin ohitusventtiiliä (Kuva 21) sammutetun puomin säätöventtiilin alla, kunnes mittarin painelukema on sama kuin se oli kohdassa 7.



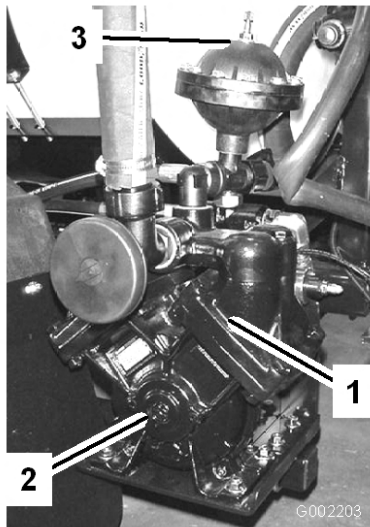
Kuva 21

1. Puomin ohitusventtiilit

11. Varmista kytkemällä puomi käyttöön ja pois käytöstä, että paine ei muutu.
12. Toista tarvittaessa vaiheet 9–11 muille puomeille.
13. Aja ruiskutuslaitetta halutulla nopeudella samalla kun ruiskutat ja kytke kukin puomi yksittäin pois käytöstä. Painemittarin lukeman ei pitäisi muuttua.

Pumppu

Pumppu sijaitsee säiliön takaosassa vasemmalla puolella (Kuva 22).



Kuva 22

1. Pumppu
2. Rasvanippa
3. Paineenvaimennin

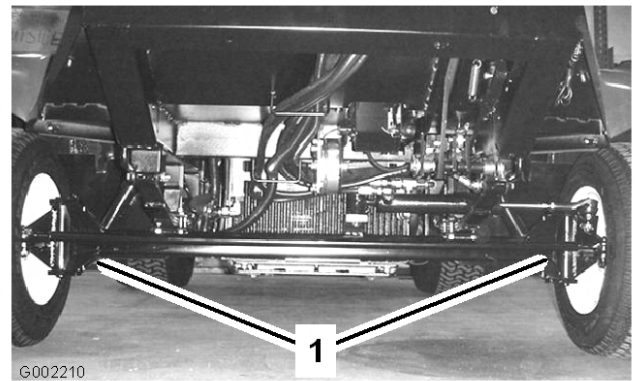
Vaimentimen ilmanpaineen säätö

Pumpun vaimentimen ilmanpaine on asetettu tehtaalla arvoon 1 bar (15 psi). Tätä suositellaan suuttimien ruiskutuspainojen arvoille 1,3–3 bar (20–45 psi). Jos on käytettävä muita suutinpainoja, aseta paineen vaimennin annettuihin arvoihin.

Suutin	Vaimennin
1–3 bar/20–45 psi	0–1 bar/0–15 psi
3 bar/42 psi tai enemmän	1–3 bar/15–45 psi

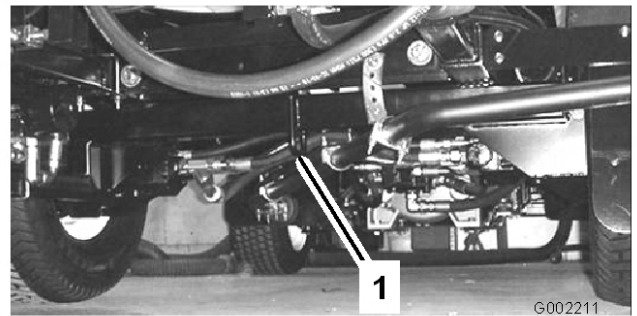
Ruiskutuslaitteen kuljetus

Käytä perävaunua, kun ruiskutuslaitetta kuljetetaan pitkiä matkoja. Kiinnitä ruiskutuslaite perävaunuun tukevasti. Kiinnityspisteet näkyvät kuvissa Kuva 23 ja Kuva 24.



Kuva 23

1. Kiinnityspisteet



Kuva 24

1. Takakiinnityspiste

Ruiskutuslaitteen hinaus

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

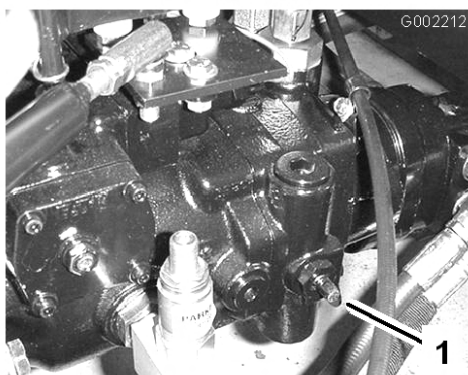


Hinaaminen liian kovalla nopeudella voi heikentää ohjattavuutta, mistä voi olla seurauksena henkilövahinko.

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

Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Jos laitetta on siirrettävä pidempi matka, käytä kuorma-autoa tai perävaunua. Katso kohta Ruiskutuslaitteen kuljetus.

1. Avaa hinausventtiili (Kuva 25) kääntämällä sitä 90° jompaankumpaan suuntaan.

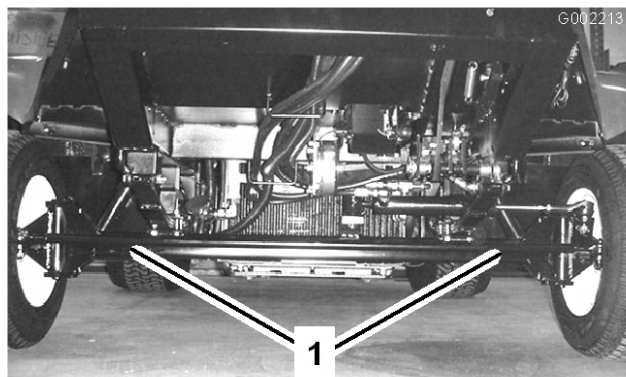


Kuva 25

1. Hinausventtiili

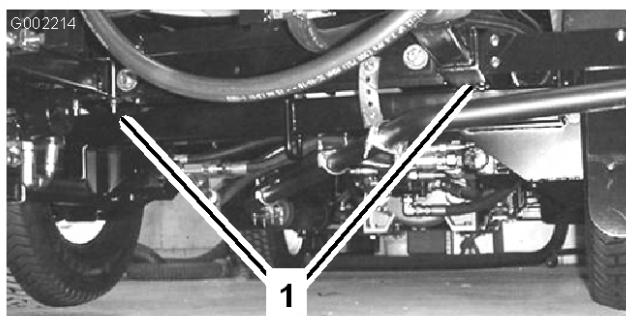
Tärkeää: Jos hinausventtiiliä ei avata ennen ruiskutuslaitteen hinaamista, vaihteisto vaurioituu.

2. Kiinnitä hinausköysi runkoon. Tarkista etu- ja takahinauspisteiden sijainnit kuvista Kuva 26 ja Kuva 27.



Kuva 26

1. Etohinauspisteet



Kuva 27

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.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Vaihda hydraulioöljyn suodatin.
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	- Kiristä pyöränmutterit. - Vaihda takaplaneettavaihteiston neste. - Tarkista tuulettimen/laturin hihna
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Vaihda moottoriöljy (myös synteettinen öljy) ja öljynsuodatin.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Rasvaa etupyörien laakerit.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	- Tarkista ilmansuodatin, kansi ja venttiili kulumien tai vaurioiden varalta. - Tarkista moottoriöljy. - Tarkista rengaspaine. - Tarkista jäähdytysnesteen määrä. - Tarkista hydraulioöljyn määrä. - Puhdista imuputken sihti (useammin, jos käytetään ruiskutejauheita).
50 käyttötunnin välein	- Voitele kaikki rasvanipat (myös puomien saranat). - Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät. - Tarkista akkukaapelien liitännät.
100 käyttötunnin välein	- Huolla ilmanpuhdistin. (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). - Tarkista renkaiden kunto ja kuluneisuus. - Kiristä pyöränmutterit. - Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut kulumisen ja vaurioiden varalta.
150 käyttötunnin välein	- Vaihda moottorin öljynsuodatin. - Vaihda moottoriöljy, myös synteettinen öljy (useammin, jos moottoria käytetään raskaalla kuormalla tai korkeissa lämpötiloissa).
200 käyttötunnin välein	- Tarkista etupyörien aurasikulma. - Puhdista jäähdyttimen rivat. - Tarkasta kaikki letkut ja liitokset vaurioiden varalta ja oikean kiinnityksen varmistamiseksi.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
400 käyttötunnin välein	• Voitele ohjausvarren laakerit. • Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet. • Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät. • Vaihda polttoainesuodattimen/vedenerottimen kotelo. • Vaihda polttoainesuodattimet. • Rasvaa etupyörien laakerit. • Vaihda planeettavaihteiston neste. • Tarkista jäähdytysneste (valmistajan ohjeiden mukaan) ja vaihda tarvittaessa. • Vaihda hydraulijy. • Tarkasta venttiiliyksikköjen O-renkaat ja vaihda ne tarvittaessa. • Tarkista pumpun kalvo ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen). • Tarkista paineenvaimennuskalvo ja vaihda se tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen). • Tarkista pumpun sulkuventtiilit ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen). • Tarkista, että puomin ohjaimen hydraulijyssä ei ole ilmakuplia. • Tarkasta nailoniset tappiholkit.
Vuosittain	• Voitele ohjausvarren laakerit. • Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet. • Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät. • Rasvaa etupyörien laakerit. • Tarkista jäähdytysneste (valmistajan ohjeiden mukaan) ja vaihda tarvittaessa. • Vaihda hydraulijyn suodatin. • Vaihda hydraulijyn suodatin. • Vaihda hydraulijy. • Tarkasta venttiiliyksikköjen O-renkaat ja vaihda ne tarvittaessa. • Tarkista pumpun kalvo ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen). • Tarkista paineenvaimennuskalvo ja vaihda se tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen). • Tarkista pumpun sulkuventtiilit ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen). • Tarkasta nailoniset tappiholkit.

Tärkeää: Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista jarrujen ja seisonajarrun 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		



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

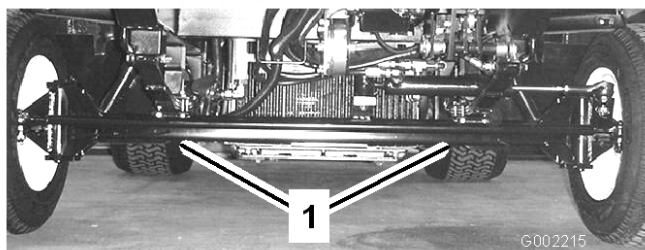
Aina kun moottoria käytetään kunnossapidon ja/tai moottorin vianmäärityksen suorittamiseksi, ruiskutuslaitteen takapyörät on nostettava 25 mm irti maasta asettamalla tunkit taka-akselin tueksi.



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

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

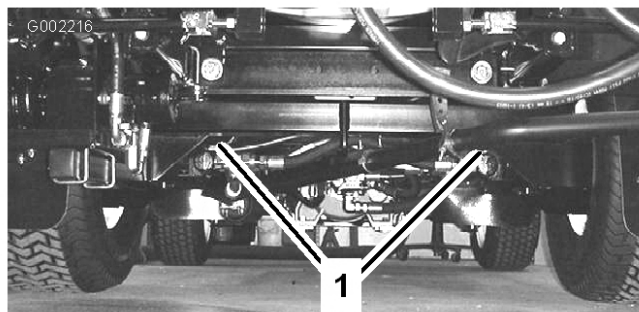
Ruiskutuslaitteen etunostopiste on etuakselin alapuolella suoraan lehtijousien alla (Kuva 28).



Kuva 28

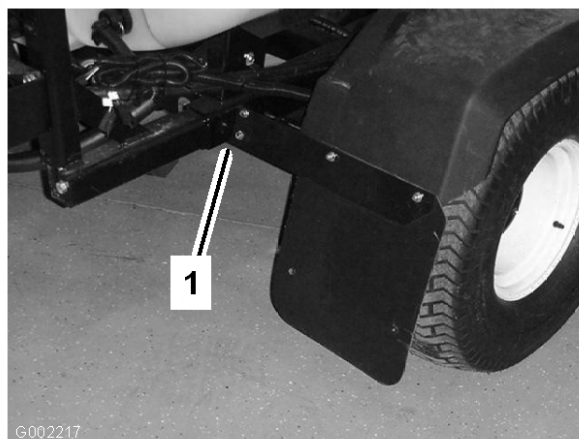
1. Etunostopisteet

Ruiskutuslaitteen takanostopiste sijaitsee takana puomitukien Kuva 29 ja Kuva 30 kohdalla.



Kuva 29

1. Takanostopisteet



Kuva 30

1. Takanostopiste (2)

Voitelu

Ruiskutuslaitteen voitelu

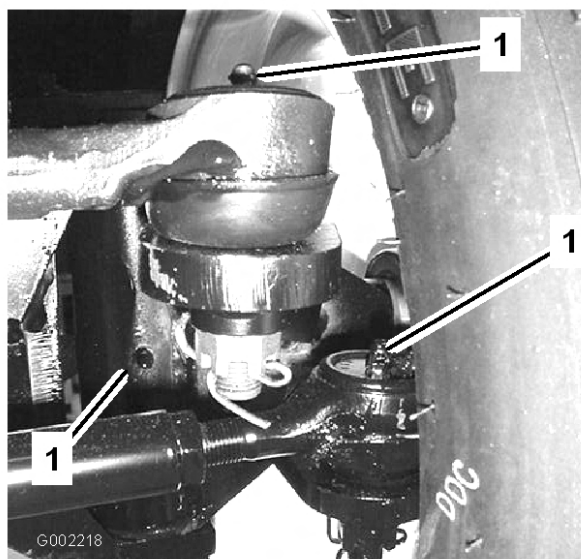
Voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, kumpi ensin saavutetaan.

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.

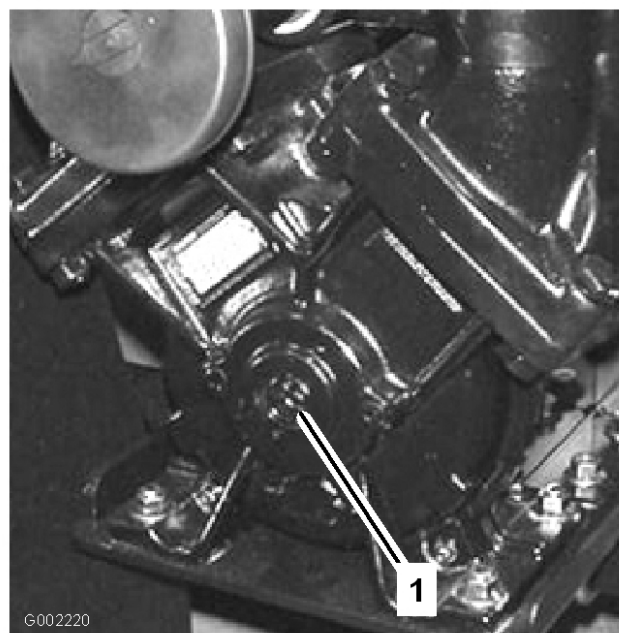
Rasvanippon sijainnit: Kuva 31–Kuva 33.



Kuva 31

Kolme jokaisen etupyörän sisällä

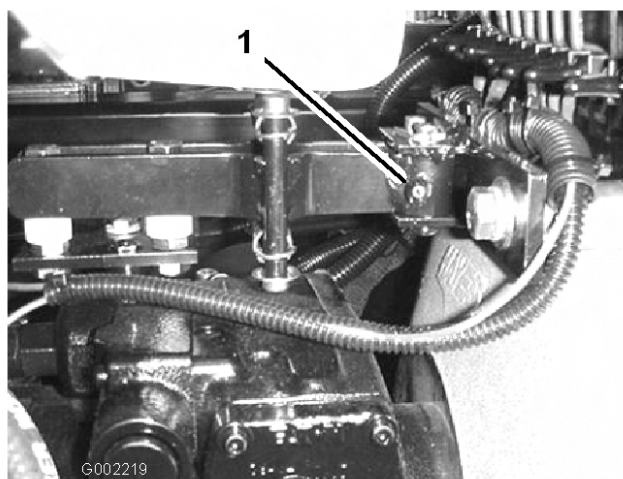
1. Rasvauskohta



Kuva 33

Pumppu (älä voitele liikaa)

1. Rasvauskohta



Kuva 32

Yksi keskitysvarren kummallakin puolella, säiliön ja moottoritilan välissä

1. Rasvauskohta

Puomin saranoiden voitelu

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

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleisrasva nro 2.

1. Pyyhi rasvanipat puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa kunkin nipan kohdalla, Kuva 34.



1

Kuva 34

Oikea puomi

1. Rasvanippa

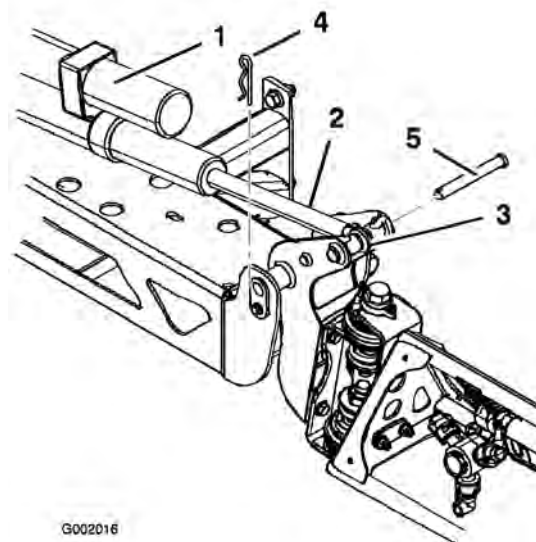
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
4. Toista vaiheet kunkin puomin nivelen kohdalla.

Ohjausvarren laakereiden voitelu

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

Rasvatyyppi: Litiumpohjainen yleirasva nro 2.

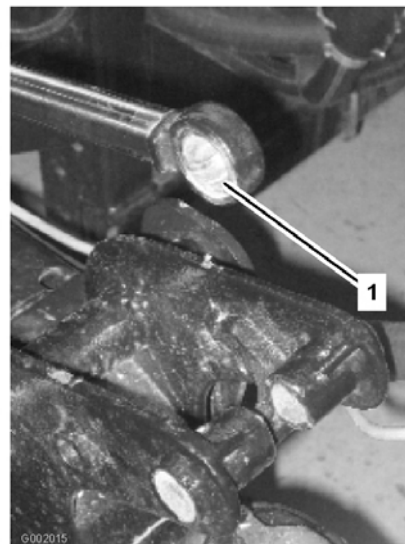
1. Avaa puomit ruiskutusasentoon.
2. Irrota sokka saranatapistä (Kuva 35).



Kuva 35

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

3. Nosta puomia ja irrota tappi (Kuva 35). Laske puomi varovasti maahan.
4. Tarkasta tappi vaurioiden varalta ja vaihda se tarvittaessa.
5. Liikuta ohjausvarren laakeripäätä ja lisää laakeriin rasvaa (Kuva 36). Pyyhi pois ylimääräinen rasva.



Kuva 36

Oikea puomi

1. Rasvattava laakeri

6. Aseta nivel ja ohjausvarsi kohdakkain nostamalla puomia. Pitele puomia ja työnnä

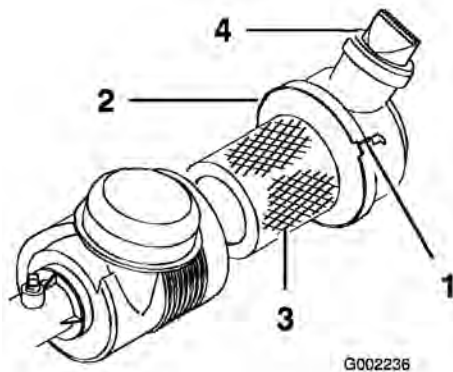
tappi sekä puomin nivelen että ohjausvarren läpi (Kuva 35).

7. Kun tappi on paikallaan, vapauta puomi ja varmista tappi aikaisemmin irrotetulla sokalla.
8. 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 37) pöly ja epäpuhtaudet puristamalla sitä ennen jokaista käyttökertaa. Huolla ilmanpuhdistimen suodatin 100 käyttötunnin välein.



Kuva 37

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

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 suojuksen on kiinnitetty

ilmasuodattimen runkoon (Kuva 37), ja irrota suojuksen rungosta.

4. Puhdista lika ja roskat ilmansuodattimen suojuksen sisästä ja ilmansuodattimen ympäriltä matalapaineisella paineilmalla (40 psi, puhdasta ja kuivaa).

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

5. Tarkasta suodatin ja vaihda se, jos se on vaurioitunut.
6. Asenna suojuksen siten, että venttiili osoittaa alas kello 5–7:n asentoon päästä katsottuna.
7. Kiinnitä kielekkeet (Kuva 37).
8. Irrota kuminen venttiilin suojuksen ilmanpuhdistimen suojuksesta.
9. Puhdista venttiili ja asenna se ilmanpuhdistimen suojukseen.

Uuden suodatinelementin asennus

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. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.
4. Asenna suojuksen siten, että venttiili osoittaa alaspäin, ja kiinnitä kielekkeet (Kuva 37).
5. Purista panosta, jotta öljy leviää.

Moottoriöljyn huolto

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

Kampikammion öljytilavuus on 2,8 l suodattimen kanssa.

Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

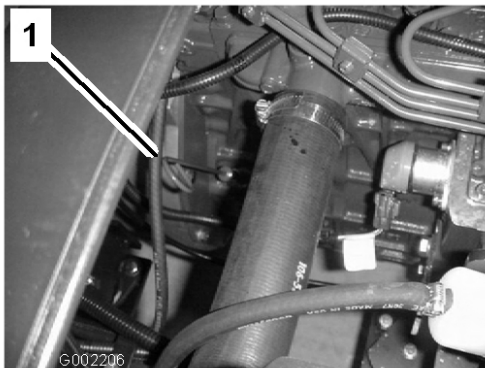
- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- Suositus: SAE 15W-40 (yli -17 °C)
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

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

Tarkista moottoriöljy

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 38). Laita mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.



Kuva 38

1. Mittatikku

3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta (Kuva 39) ja kaada öljyä aukkoon, kunnes öljyä on mittatikuksen Full-merkkiin saakka. Katso oikea öljytyyppi ja viskositeetti kohdasta Moottoriöljyn huolto. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. Älä täytä liikaa.



Kuva 39

1. Öljyntäyttökorkki

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

Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto

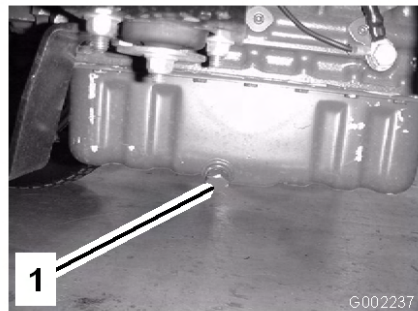
1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se lämpenee. Tämä lämmittää öljyn, jolloin se valuu paremmin.
2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Nosta istuimet.



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.

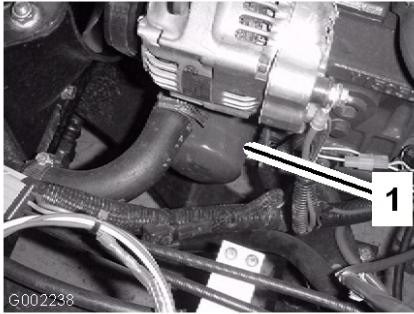
4. Aseta astia öljynpoistoaukon alapuolelle.
5. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 40).



Kuva 40

1. Öljyntyhjennystulppa

6. Aseta erillinen tyhjennysastia öljynsuodattimen alle.
7. Irrota vanha öljynsuodatin (Kuva 41).



Kuva 41

1. Öljynsuodatin

8. Pyyhi suodattimen istukan tiivisteen 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 1/2 kierrosta (Kuva 41).
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 38).
14. Tarkista polttoaineen määrä.
15. Lisää öljyä hitaasti siten, että mittatikku osoittaa säiliön olevan täynnä.

Tärkeää: Kampikammion ylitäyttäminen saattaa vaurioittaa moottoria.

16. Asenna öljyntäyttökorkki.

Polttoainejärjestelmän huolto

Polttoainesäiliön huolto

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai kone on

tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa. Huuhtelee säiliö puhtaalla polttoaineella.



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

- Täytä säiliö supilon 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

Tarkista polttoaineletkut ja liitännät 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, kumpi ensin saavutetaan. Tarkista, ettei letkuissa ja liitäntöissä ole kulumia, vaurioita tai löysiä liitäntöjä.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

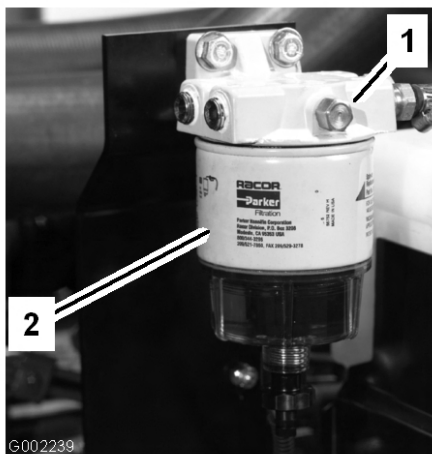
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.



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

- Täytä polttoainesäiliö 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, hyväksytyssä polttoainesäiliössä. Pidä korkki suljettuna.

3. Avaa polttoaineen/vedenerottimen ilmanpoistotulppa (Kuva 42).



Kuva 42

1. Polttoainesuodatin/vedenerottimen 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 43).



Kuva 43

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.

Ruiskutussuuttimien ilmaus

Tämä toimenpide on tehtävä vain, kun ilma on poistettu järjestelmästä käyttämällä käsisyöttöpumppua ja kun moottori ei käynnisty. Katso kohta Polttoainejärjestelmän ilmaus.

1. Löysää ruiskutussuuttimen nro 1 ja pidikejärjestelmän putkiliihtäntä.
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.

Polttoainesuodattimen/vedenerottimen tyhjennys

Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta päivittäin.

1. Etsi polttoainesuodatin ja aseta sen alle puhdas astia.
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennystulppaa.
3. Kiristä tulppa kotelon tyhjennyksen jälkeen.

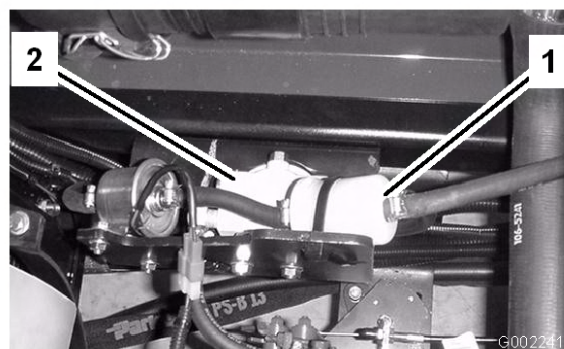
Huomaa: Vaihda suodatinkotelo 400 käyttötunnin välein.

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

Polttoainesuodattimien vaihto

Tässä ruiskutuslaitteessa on kaksi polttoainesuodatinta: polttoainesuodatin/vedenerotin (polttoainepumpun ja kaasuttimen välissä) ja rivisuodatin (polttoainesäiliön ja polttoainepumpun välissä). Vaihda polttoainesuodattimet 400 käyttötunnin välein.

1. Kytke seisonajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Kiristä letku rivisuodattimen kummaltakin puolelta, ettei polttoainetta pääse valumaan letkuista, kun irrotat suodattimen.
3. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle.
4. Löysää letkuliittimiä ja liu'uta niitä pois päin suodattimesta (Kuva 44).



Kuva 44

1. Rivisuodatin
2. Polttoainesuodatin/vedenerotin

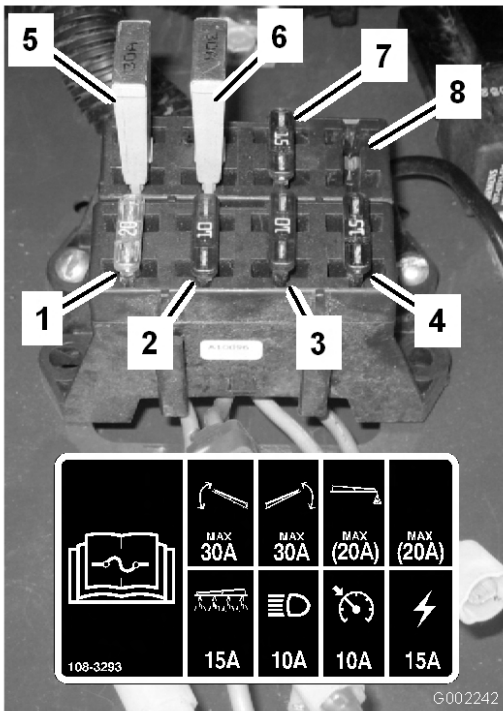
5. Irrota suodatin polttoaineletkuista.
6. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta.

Huomaa: Varmista, että kulkusuunnan nuoli osoittaa moottoriin päin.

Sähköjärjestelmän huolto

Sulakkeiden vaihto

Kuljettajan istuimen alla sijaitsevassa sähköjärjestelmässä on seitsemän sulaketta ja yksi tyhjä paikka (Kuva 45).



Kuva 45

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Ruiskutusjärjestelmä | 5. Vasemman puomin ohjaimen lämpökatkaisin |
| 2. Ajovalot | 6. Oikean puomin ohjaimen lämpökatkaisin |
| 3. Vakionopeussäädin | 7. Tyhjä paikka, vahtomerkitsin |
| 4. Teho | 8. Tyhjä paikka |

Akun huolto

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

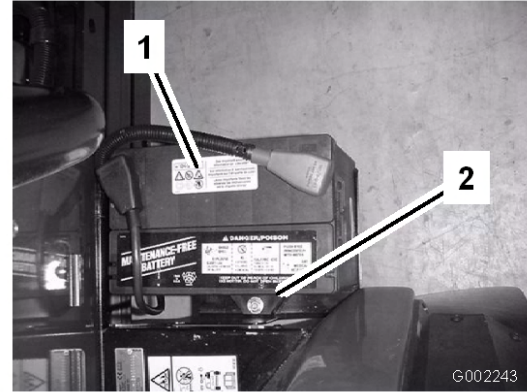
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt akkua.

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. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota akun pidike ja kiristimet (Kuva 46).



Kuva 46

1. Akku
2. Akun pidike

3. Irrota negatiivinen (musta) maakaapeli akun navasta.

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

- Irrota aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punainen) irrottamista.
- Asenna aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (musta) asentamista.



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.

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

Akun asennus

1. Aseta akku akun koteloon siten, että akun navat ovat kohti ruiskutuslaitteen takaosaa.
2. Kytke pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–) pulttien ja mutterien avulla. Vedä kumisuojaus akun molempien napojen päälle.
3. Asenna akun pidike ja kiinnitä se paikalleen aiemmin irrotetuilla kiristimillä (Kuva 46).

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). Älä lataa akkua liikaa.



Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

3. Asenna akku alustaan; katso Akun asennus.

Akun säilytys

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

Vetojärjestelmän huolto

Tarkista rengaspaine

Tarkista rengaspaine 8 tunnin välein tai päivittäin oikean rengaspaineen varmistamiseksi. Täytä renkaat paineeseen 124 kPa (18 psi). Tarkista myös, etteivät renkaat ole kuluneet tai vaurioituneet.

Pyörien ja renkaiden tarkastus

Tarkista, että pyörät ovat kunnolla kiinni kahdeksan ensimmäisen käyttötunnin jälkeen sekä myöhemmin jokaisen 100 käyttötunnin välein. Kiristä etupyörien pyöränmutterit momenttiin 75–102 N·m ja takapyörien pyöränmutterit momenttiin 95–122 N·m.

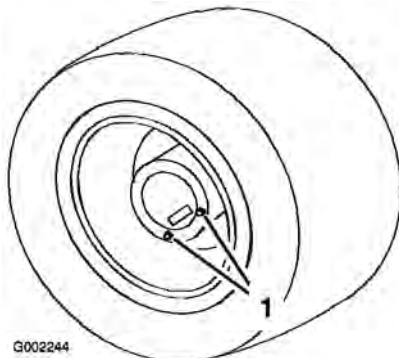
Tarkista renkaiden kunto vähintään 100 käyttötunnin välein. Reunakiveykseen tai vastaavaan osuminen voi vaurioittaa rengasta tai vannetta ja aiheuttaa sen, ettei pyörien suuntaus ole enää oikein, joten tarkista renkaiden kunto pienenkin onnettomuuden jälkeen.

Planeettavaihteiston öljyn vaihto

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

Lisää tarvittaessa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

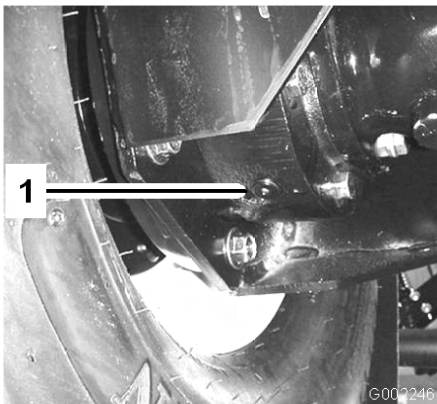
1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle ja sijoita takarenkaat tyhjennystä varten kuten kuvassa Kuva 47.



Kuva 47

1. Tyhjennystulpat, sijoitettu tyhjennystä varten

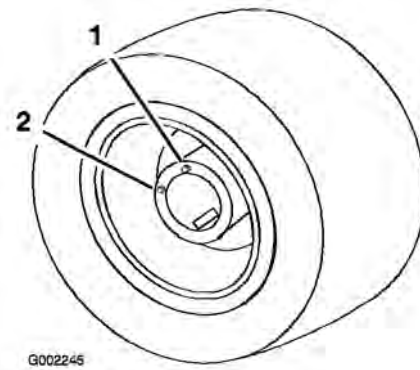
2. Kytke seisonajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Aseta astia tyhjennystulppien alle ja irrota ne pyörästä (Kuva 47).
4. Aseta astia sisemmän tyhjennystulpan alle ja irrota tulppa (Kuva 48).



Kuva 48

1. Sisempi tyhjennystulppa

5. Siirrä ajoneuvoa hitaasti, kunnes pyörä on täyttöasennossa, kuten Kuva 49.



Kuva 49

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

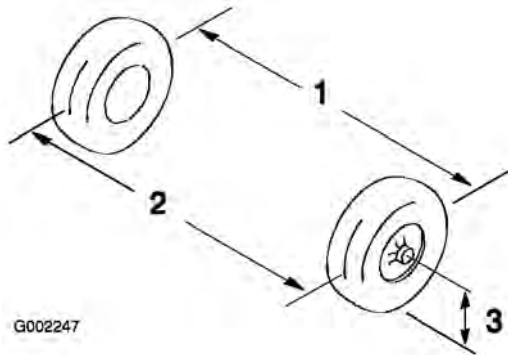
6. Kytke seisonajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
7. Kaada ylem্পään aukkoon SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä, kunnes sitä alkaa tulla ulos alemmasta aukosta.
8. Asenna ja kiristä kaikki tyhjennystulpat.
9. Toista tarvittaessa vaiheet 3–9 toiselle takapyörälle.
10. Toimita käytetty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

Etupyörien aurauskulman säätö

Tarkista etupyörien aurauskulma 200 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Aurauskulman pitäisi olla 3–6 mm.

1. Tarkista kaikki rengaspaineet. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus.
2. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 50).

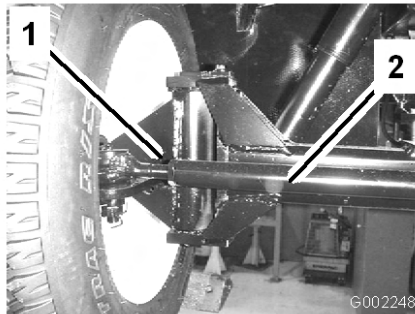
Renkaiden etuosan välin pitäisi olla 3–6 mm pienempi kuin eturenkaiden takaosan välin.



Kuva 50

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

3. Jos mittaustulos ei ole määritetyllä alueella, löysää raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 51).



Kuva 51

1. Vastamutteri
2. Raidetanko

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.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Jäähdytysnesteen määrän tarkistus

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista jäähdyttimen ja paisuntasäiliön

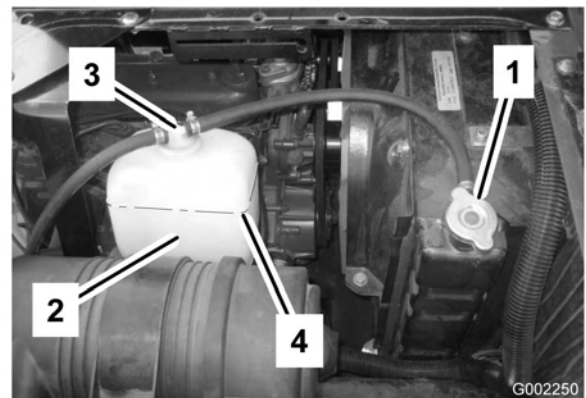
jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä. Järjestelmän tilavuus on 5,4 l.



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 52).



Kuva 52

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. **Älä täytä paisuntasäiliötä liian täyteen.**

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

- Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

Puhdista jäähdyttimen rivoista kaikki epäpuhtaudet matalapaineisella paineilmalla tai pehmeällä harjalla 200 käyttötunnin välein. 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 moottorin jäähdytysneste valmistajan ohjeiden mukaan 400 käyttötunnin välein ja vaihda neste tarvittaessa. Käytä 5,4 litraa seosta, jossa on 50 % vettä ja 50 % pysyvää etyleeniglykolipakkasnestettä.

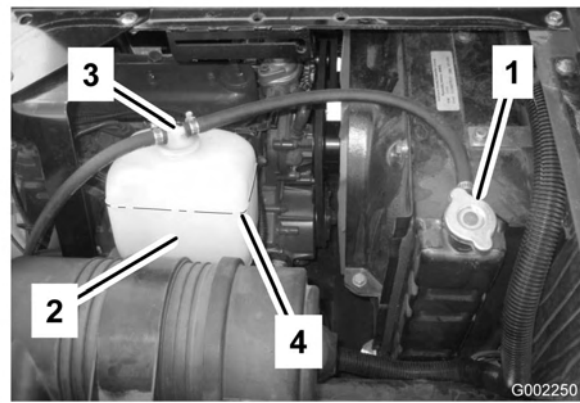
- Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.



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.

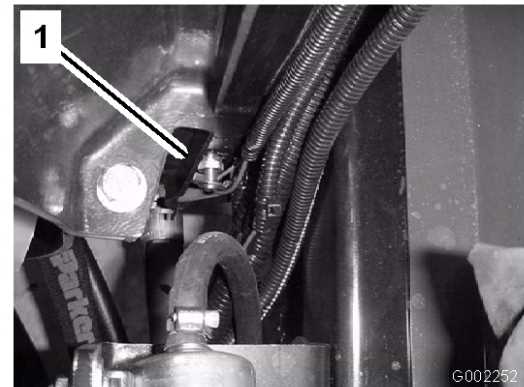
- Kun moottori on jäähtynyt, irrota jäähdyttimen korkki (Kuva 53).



Kuva 53

- Jäähdyttimen korkki

- Aseta iso tyhjennysastia jäähdyttimen alle.
- Avaa tyhjennysaukko (Kuva 54) ja valuta jäähdytysneste astiaan.



Kuva 54

- Sulje tyhjennysaukko.
- Irrota jäähdyttimen korkki.
- 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.

- Käytä tarpeeksi jäähdytysnestettä, jotta moottori ja järjestelmän letkut täyttyvät.
- Asenna korkki löysästi jäähdytimeen ja käynnistä moottori.
- Anna moottorin lämmetä, kunnes termostaatti avautuu.

Huomaa: Normaalisti lämpötila on tällöin 175–190 °F.



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.

Käytä suojavaatteita ja vältä kosketusta kuumaan jäähdytysnesteeseen, kun avaat jäähdyttimen korkin.

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.



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.

Jarrujen huolto

Jarrujen tarkistus

Paina jarrupoljinta kevyesti ennen ruiskutuslaitteen käynnistystä. Jos jarrupoljin liikkuu enemmän kuin 2,5 cm ennen kuin vastus tuntuu, jarrut on säädettävä. Katso Jarrujen säätö.



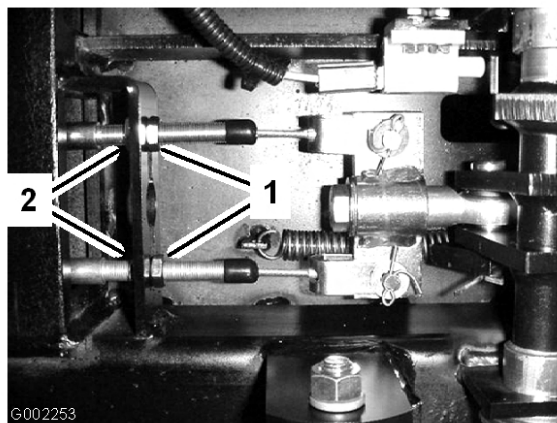
Ruiskutuslaitteen käyttö jarrujen ollessa huonosti säädetyt tai kuluneet voi aiheuttaa hallinnan menetyksen, mikä voi johtaa käyttäjän tai sivullisen loukkaantumiseen tai kuolemaan.

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 55).



Kuva 55

1. Etumutterit

2. Takamutterit

6. Kiristä taempia muttereita yhtä paljon, kunnes jarrupoljin liikkuu 1–2 cm, ennen kuin vastus tuntuu (Kuva 55).

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

7. Kiristä etumutterit.

Hihnan huolto

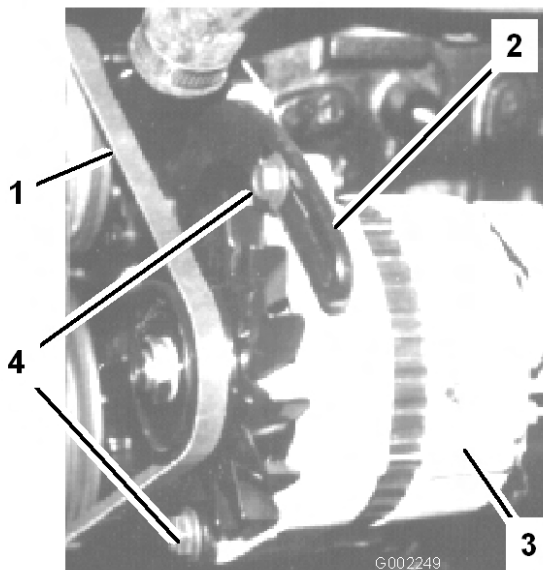
Käyttöhihnojen huolto

Tarkista laturin ja jäädytystuulettimen hihnan kunto ja kireys 100 käyttötunnin välein. 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 kiinnittävää pulttia (Kuva 56).



Kuva 56

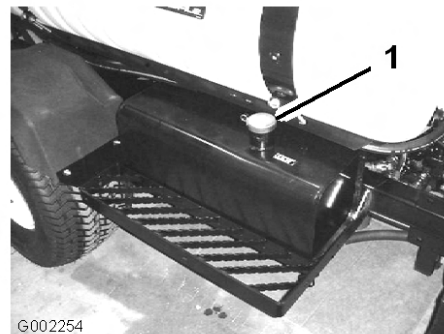
- | | |
|------------------|-----------|
| 1. Laturin hihna | 3. Laturi |
| 2. Kannatin | 4. Pultit |

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

Hydrauliijärjestelmän huolto

Hydraulinesteen tarkistus

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 hydrauliöljyn korkkia ympäröivä alue ja irrota korkki (Kuva 57).



Kuva 57

1. Hydrauliöljysäiliön korkki

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

4. Tarkista öljyn määrä katsomalla aukkoon.
Öljyn pinnan on oltava 5 cm täyttökaulan alaosan alapuolella.
5. Jos öljyä on vähän, täytä säiliö Mobil DTE 15M -hydraulinesteellä tai vastaavalla.
6. Asenna hydrauliöljysäiliön korkki huolellisesti paikalleen.

Hydrauliöljyn huolto

Vaihda hydrauliöljyn suodatin ensimmäisen kerran 5 käyttötunnin jälkeen ja vaihda hydrauliöljy ja suodatin sen jälkeen 400 käyttötunnin välein.

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

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

Hydrauliöljyn suodattimen vaihto

Vaihda hydraulisuodatin ensin 5 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen aina 800 käyttötunnin välein.

Käytä Toron vaihtosuodatinta (osanro 54-0110).

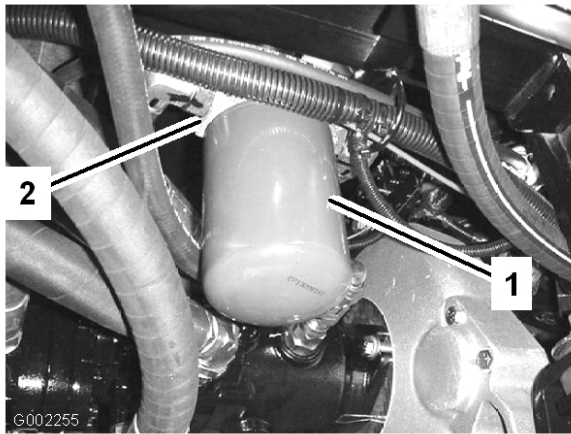
Tärkeää: Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.



Kuuma hydraulineste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotöitä.

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisonajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö (Kuva 58).



Kuva 58

1. Hydraulisuodatin 2. Tiiviste

3. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle.
4. Irrota suodatin (Kuva 58).
5. Voitele uusi suodattimen tiiviste (Kuva 58).
6. Tarkista, että suodattimen asennusalue on puhdas.

7. Kierrä suodatinta, kunnes tiiviste koskettaa kiinnityslevyä ja kiristä sitten suodatin kääntämällä puoli kierrosta.
8. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä. Sammuta moottori ja tarkista hydrauliöljyn taso ja mahdolliset vuodot.
9. Toimita käytetty suodatin valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

Hydrauliöljyn vaihto

Käytä 40,1 litraa Mobil DTE 15M -hydrauliöljyä tai vastaavaa.

Tärkeää: Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.



Kuuma hydraulineste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotöitä.

1. Vaihda hydrauliöljyn suodatin. Katso Hydrauliöljyn suodattimen vaihto.
2. Puhdista yhtä hydrauliletkun kiinnikettä ympäröivä alue hydrauliöljysäiliön alaosassa (Kuva 59).



Kuva 59

1. Hydrauliletku ja kiinnike

3. Aseta iso astia kiinnikkeen alle.
4. Irrota letkukiinnike säiliöstä ja valuta öljy astiaan (Kuva 59).
5. Asenna letku ja kiinnike säiliöön ja kiristä tiukkaan.

6. Täytä hydraulisäiliö noin 40,1 litralla Mobil DTE 15M -hydrauliöljyä tai vastaavaa.
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.



Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

Ruiskutusjärjestelmän huolto

Letkujen tarkistus

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

Pumpun huolto

Pumpun tarkastus

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

- Pumpun kalvo
- Paineenvaimennuskalvo
- Pumpun sulkuventtiilikokoonpanot

Vaihda osat tarpeen vaatiessa.

Vaimentimen ilmanpaineen säätö

Pumpun vaimentimen ilmanpaine on asetettu tehtaalla arvoon 1 bar (15 psi). Tätä suositellaan suuttimien ruiskutuspainoiden arvoille 1,3–3 bar (20–45 psi). Jos on käytettävä muita suutinpaineita, aseta paineen vaimennin annettuihin arvoihin.

Suutin	Vaimennin
1-3 bar / 20-45 psi	0-1 bar / 0-15 psi
3 bar/42 psi tai enemmän	1-3 bar / 15-45 psi

Puomin ohjaimen säätö

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

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

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

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

Puomin ohjainten käsikäyttö hätätilanteessa

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



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

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



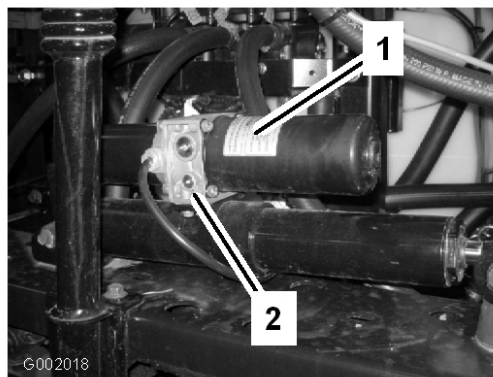
Käsikäyttöisen rajoitusventtiilin säätäminen sähkövirran ollessa kytkettynä voi aiheuttaa ohjaimen toimimisen odottamatta, mistä voi seurata käyttäjän tai sivullisen loukkaantuminen.

Älä käytä käsikäyttöistä rajoitusventtiiliä, kun ohjaimen on kytketty sähkövirta.

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

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

1. Tarkista, missä kunkin puomin ohjaimen käsikäyttöinen rajoitusventtiili sijaitsee. Käsikäyttöiset rajoitusventtiilit ovat venttiileistä pienempiä, ja ne sijaitsevat vain ohjaimen rungon toisella puolella (Kuva 60).



Kuva 60

1. Ohjain, oikea puoli
2. Käsikäyttöinen rajoitusventtiili

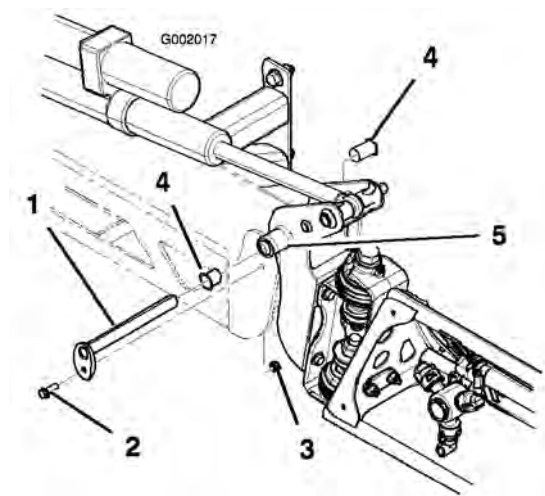
Huomaa: Ohjainten asennosta toisiinsa nähden johtuen käsikäyttöinen rajoitusventtiili sijaitsee vasemman puomin ohjaimen etureunassa ja oikean puomin ohjaimen takareunassa.

2. Löysää käsikäyttöistä rajoitusventtiiliä kuusiokoloavaimella **enintään** 2–3 kierrosta. Sylinterin pitäisi tällöin alkaa toimia käsikäyttöisesti tai ulkoisen paineen avulla.
3. Sulje käsikäyttöinen rajoitusventtiili, kun ohjain on palautettu alkuperäiseen asentoon. Kiristä venttiili momenttiin 1,5–2,9 Nm.

Nailonisten tappiholkkien tarkastus

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

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisonajarru, sammuta pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Avaa puomit ruiskutusasentoon ja tue ne puokeilla alapuolelta tai hihnoilla yläpuolelta.
3. Puomin ollessa tuettuna irrota pultti ja mutteri, joilla saranatappi on kiinnitetty puomiasennelmaan (Kuva 61). Irrota saranatappi.



Kuva 61

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

4. Irrota puomi ja kääntökannatin keskirungosta, jotta pääset käsiksi nailonholkkeihin.
5. Irrota ja tarkasta nailonholkit kääntökannattimen etu- ja takapuolilta (Kuva 61). Vaihda vaurioituneet holkit.
6. Öljyä nailonholkki kevyesti ja asenna se kääntökannattimeen.
7. Asenna puomi ja kääntökannatin keskirunkoon niin, että aukot ovat kohdakkain (Kuva 61).
8. Asenna saranatappi ja kiinnitä se paikalleen aiemmin irrotetulla pultilla ja mutterilla.

Toista vaiheet kunkin puomin kohdalla.

Puhdistus

Imuputken sihdin puhdistus

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

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 62).



Kuva 62

1. Imuletku
2. Kiinnike

3. Irrota letku säiliöstä (Kuva 62).
4. Vedä imuputken sihti aukosta (Kuva 63).



Kuva 63

1. Imuputken sihti

5. Puhdista sihti puhtaalla juoksevilla 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, älä etenkään kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.
3. Puhdista ruiskutusjärjestelmä. Katso kohta Puhdistus, sivu 52.
4. Lisää järjestelmään ruostetta ehkäisevää alkoholitonaa jäänestöainetta ja anna pumpun käydä muutaman minuutin ajan, jotta aine ehtii kiertää järjestelmän läpi. Tyhjennä sen jälkeen ruiskutusjärjestelmä niin hyvin kuin mahdollista.
5. Nosta puomit puomien nostokytkimillä. Nosta puomeja, kunnes ne ovat siirtyneet kokonaan X-kirjaimen muotoiseen kuljetusasentoon puomien kuljetustelineeseen ja puomien sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään. Varmista, että puomin sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään, jotta ohjausvarsi ei vahingoitu.
6. Tarkista jarrut. Katso kohta Jarrujen huolto, sivu 47.
7. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen huolto, Moottorin huolto, sivu 37.
8. Voitele ruiskutin. Katso kohta Voitelu, sivu 34.
9. Vaihda moottoriöljy. Katso kohta Moottoriöljyn huolto, Moottorin huolto, sivu 37.
10. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus, Vetojärjestelmän huolto, sivu 43.
11. Yli 30 vuorokauden varastointia varten polttoainejärjestelmä on valmistettava seuraavasti:

- A. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
- B. Sammuta moottori.
- C. Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla polttoaineella.
- D. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.

12. Käynnistä moottori sähkökäynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään.
13. Irrota akku alustasta, tarkista akkunesteen määrä ja lataa se täysin. Katso Akun huolto, Sähköjärjestelmän huolto, sivu 41.

Huomaa: Älä kiinnitä akun johtoja akkuliitännöihin varastoinnin ajaksi.

Tärkeää: Akun on oltava täyteen ladattu, jotta se ei jäädy ja vaurioitu 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.

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

Vianetsintä

Moottorin ja ajoneuvon vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä.	1. Vaihdetanko ei ole vapaalla. 2. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 3. Sulake on palanut tai löystynyt. 4. Akussa ei ole latausta. 5. Turvajärjestelmä ei toimi kunnolla. 6. Rikkinäinen käynnistin tai käynnistimen solenoidi. 7. Moottorin osa tai osat leikkautuneet kiinni.	1. Paina jarrupoljinta ja siirrä vaihdetanko vapaalle. 2. Tarkista, että sähköliitaintöjen kosketus on kunnossa. 3. Kiristä tai vaihda sulake. 4. Lataa tai vaihda akku. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Moottori pyörittää, mutta ei käynnisty.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 3. Tukkeutunut polttoaineletku. 4. Sytytystulpan johto on irti. 5. Sytytystulppa on vaurioitunut tai likainen. 6. Estoreleessä ei ole jännitettä. 7. Sytytysjärjestelmä on rikki.	1. Täytä säiliö tuoreella polttoaineella. 2. Tyhjennä ja huuhtele polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 3. Puhdista tai vaihda. 4. Kiinnitä sytytystulppa. 5. Vaihda sytytystulppa. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori käynnistyy, mutta sammuu.	1. Polttoainesäiliön ilmareikä on tukossa. 2. Polttoainejärjestelmässä on likaa tai vettä. 3. Polttoainesuodatin on tukossa. 4. Sulake on palanut tai löystynyt. 5. Polttoainepumppu on rikki. 6. Kaasutin on rikki. 7. Irralliset johdot tai huonot kiinnitykset. 8. Sylinterinkannen tiiviste on rikki.	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. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 7. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Moottori käy, mutta se nakuttaa tai käy katkonaisesti.	1. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 2. Sytytystulpan johto on löyhällä. 3. Sytytystulppa on rikki. 4. Irralliset johdot tai huonot kiinnitykset. 5. Moottori on ylikuumentunut.	1. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 2. Kiinnitä sytytystulpan johto. 3. Vaihda sytytystulppa. 4. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset. 5. Katso Moottori ylikuumenee.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori ei käy tyhjäkäynnillä.	1. Polttoainesäiliön ilmareikä on tukossa. 2. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 3. Sytytystulppa on vaurioitunut tai rikki. 4. Kaasuttimen joutokäyntikanavat ovat tukossa. 5. Joutokäynnin kierrosnopeuden säätöruuvi on asetettu väärin. 6. Polttoainepumppu on rikki. 7. Alhainen puristuspaine. 8. Ilmanpuhdistimen panos on likainen.	1. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 2. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 3. Vaihda sytytystulppa. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 8. Puhdista tai vaihda.
Moottori ylikuumenee.	1. Kampikammion öljytaso on väärä. 2. Liikaa kuormaa. 3. Ilmanottorilät ovat likaiset. 4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakeinavat ja/tai pyörivät ilmanottorilät ovat tukossa. 5. Polttoaineseos on laihaa.	1. Täytä tai tyhjennä "Full"-merkkiin asti. 2. Vähennä kuormaa. Alenna ajonopeutta. 3. Puhdista jokaisen käyttökerran jälkeen. 4. Puhdista jokaisen käyttökerran jälkeen. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

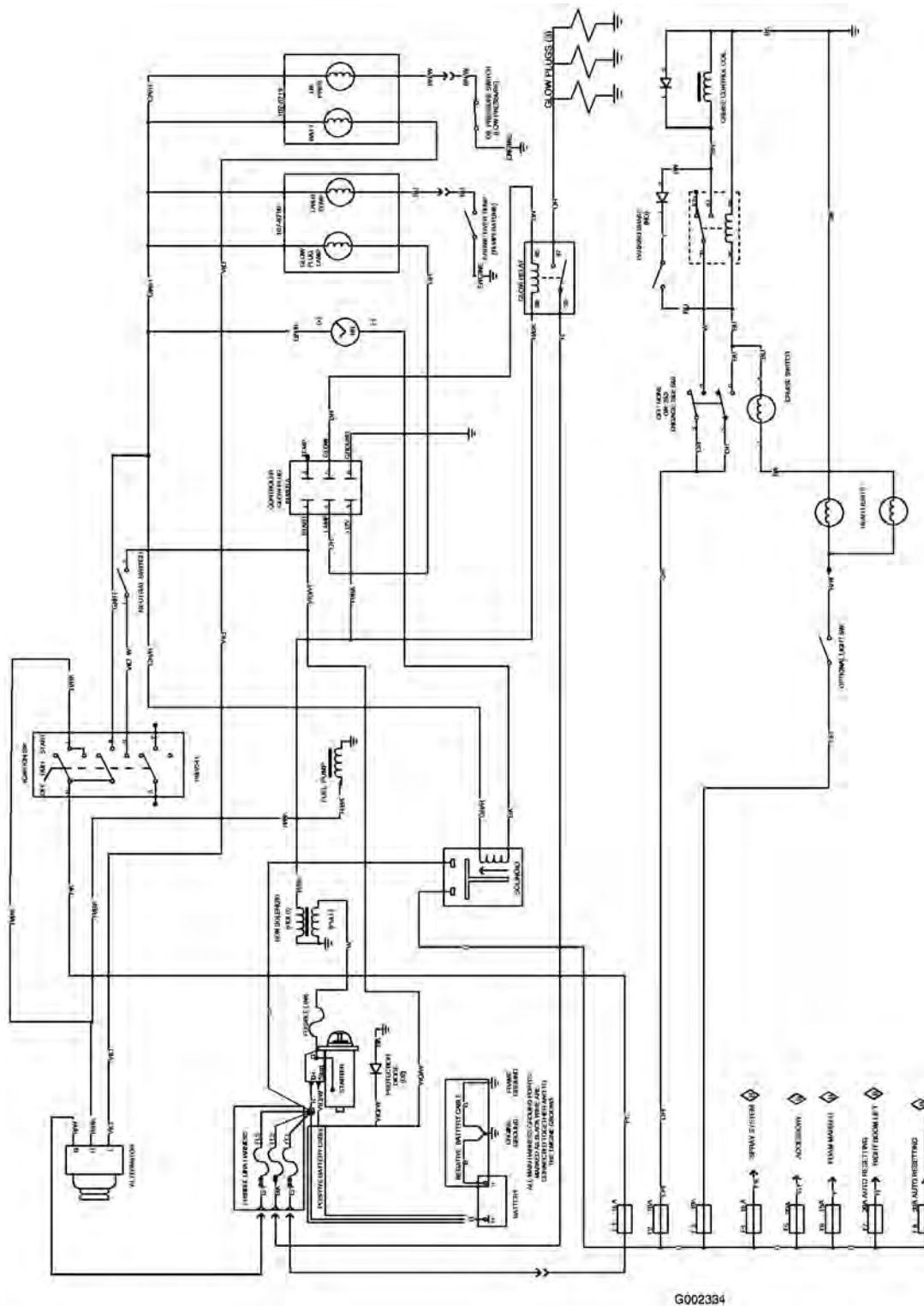
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Moottori menettää tehoaan.	1. Kampikammion öljytaso on väärä. 2. Ilmanpuhdistimen panos on likainen. 3. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 4. Moottori kuumenee liikaa. 5. Sytytystulppa on vaurioitunut tai likainen. 6. Polttoainesäiliön korkin tuuletusaukko on tukkeutunut. 7. Alhainen puristuspaine.	1. Täytä tai tyhjennä "Full"-merkkiin asti. 2. Puhdista tai vaihda. 3. Tyhjennä ja huuhtelee polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 4. Katso Moottori ylikuumenee. 5. Vaihda sytytystulppa. 6. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Epänormaalia värinää tai melua.	1. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 2. Moottorissa on jotain vialla.	1. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Kone ei toimi tai toimii hitaasti kumpaankin suuntaan, koska moottori jumiutuu tai sakkaa.	1. Seisontajarru on kytketty.	1. Vapauta seisontajarru.
Kone ei toimi kumpaankaan suuntaan.	1. Vaihdetanko on vapaalla. 2. Seisontajarru ei ole vapaana tai seisontajarru ei vapaudu. 3. Vaihteisto on rikki. 4. Ohjausvivusto tarvitsee säätöä tai se pitää vaihtaa. 5. Vetoakseli tai pyörän napa on vaurioitunut.	1. Paina jarrua ja kytke vaihde päälle. 2. Vapauta seisontajarru tai tarkista vivusto. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Ruiskutusjärjestelmän vianmääritys

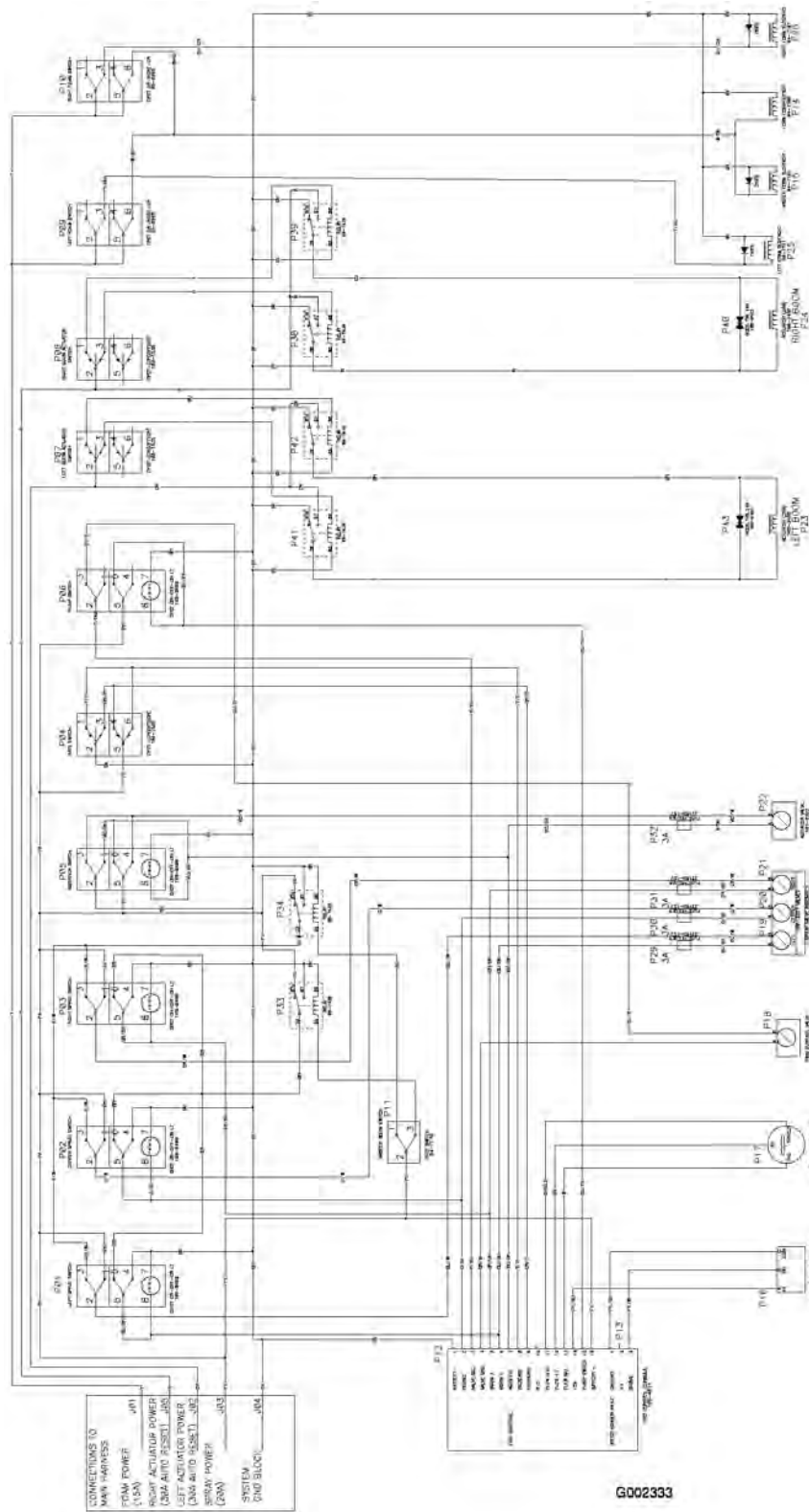
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Jokin puomiosio ei ruiskuta.	1. Puomin venttiilin sähköliitäntä on likainen tai irronnut. 2. Palanut sulake 3. Litistynyt letku 4. Puomin ohitusventtiili on säädetty väärin. 5. Vaurioitunut puomin venttiili 6. Vaurioitunut sähköjärjestelmä	1. Kytke venttiili pois päältä manuaalisesti. Irrota venttiilin sähköliitäntä ja puhdista kaikki johdot. Kiinnitä sitten johdot takaisin. 2. Tarkista sulakkeet ja vaihda ne tarvittaessa. 3. Korjaa tai vaihda letku. 4. Sääda puomin ohitusventtiili. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Jokin puomiosio ei kytkeydy pois päältä.	1. Venttiili on vaurioitunut.	1. Sammuta ruiskutusjärjestelmä ja pumppu ja sammuta ruiskutuslaite. Irrota pidike puomin venttiilin alta ja vedä moottori ja varsi ulos. Tutki kaikki osat ja vaihda vaurioituneet osat.
Puomin venttiili vuotaa	1. O-rengas on mennyt huonoksi.	1. Sammuta ruiskutusjärjestelmä ja pumppu ja sammuta ruiskutuslaite. Pura venttiili ja vaihda O-renkaat.
Paine alenee, kun puomi kytetään päälle.	1. Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty. 2. Puomin venttiilissä on tukos. 3. Suuttimen suodatin on vaurioitunut tai tukossa.	1. Sääda puomin ohitusventtiili. 2. Poista puomin venttiilin tulo- ja poistoaukon liittimet ja poista tukokset. 3. Irrota ja tarkasta kaikki suuttimet.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Puomin ohjain ei toimi oikein.	1. Sulakerasiassa oleva ohjaimen toiminnasta vastaava lämpökatkaisin on lauennut ylikuumentumisen johdosta. 2. Puomin ohjaimessa oleva ohjaimen toiminnasta vastaava lämpökatkaisin on lauennut tai vioittunut.	1. Anna järjestelmän jäähtyä ennen käytön jatkamista. Jos lämpökytkimet laukeavat toistuvasti, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Kaaviot



KytKentäkaavio, ajoneuvo (Rev. B)



Kytentäkaavio, ruiskutusjärjestelmä (Rev. B)



Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

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

Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri

Takuuhuollon ohjeet

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

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

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

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

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

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

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

Osat

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

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

Yleiset ehdot

Tämä takuu oikeuttaa ainoastaan valtuutetun Toro-maahantuoijan 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 EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on käyttöoppaassa olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement) tai moottorin valmistajan oppaissa.

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. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.