Form No. 3404-829 Rev D

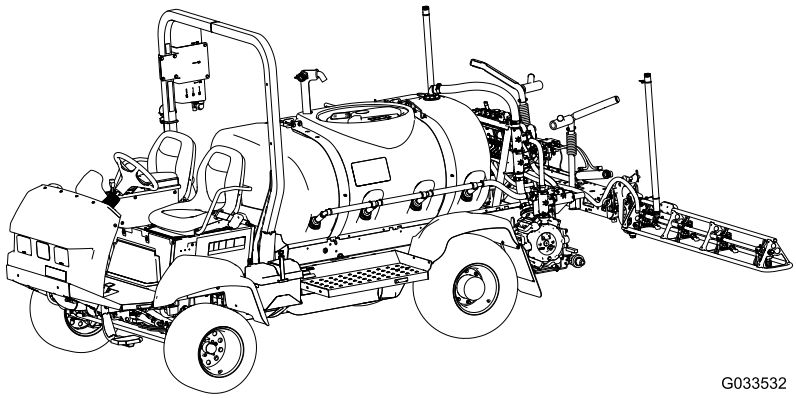
TORO®

Count on it.

Käyttöopas

Multi Pro® 5800-D -ruiskutuslaite

Mallinro: 41593—Sarjanro: 316000001 tai suurempi



G033532

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com.
Käännös alkuperäisestä tekstistä (FI)

CE

3404-829 D

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

Tämä tuote on asianmukaisten eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on erillisessä tuotekohtaisessa vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Kalifornian laki (California Public Resource Code, pykälät 4442 ja 4443) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla, jos moottoria ei ole varustettu pykälässä 4442 mainitulla hyvässä käyttökunnossa pidetyllä kipinänsammuttimella tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi.

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

⚠ VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

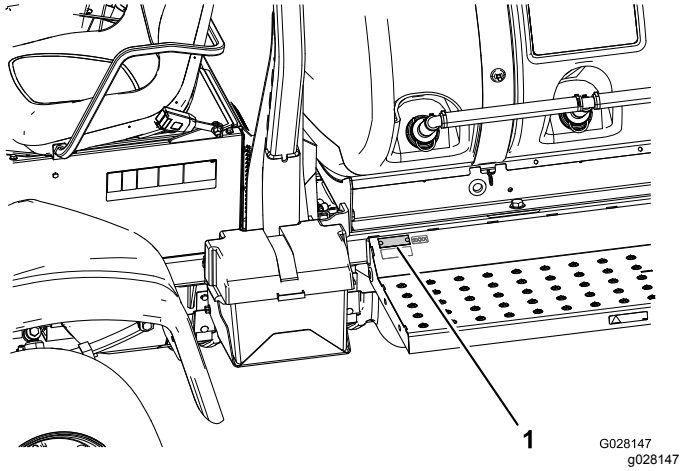
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt näitä osia.

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

Johdanto

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

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



Kuva 2

1. Varoitusmerkintä

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

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Painettu Yhdysvalloissa
Kaikki oikeudet pidätetään

Sisältö

Turvaohjeet 4
Turvalliset käyttötavat 4
Kemikaaliturvallisuus 5
Käytön aikana 5
Kunnossapito 7
Ääniteho 8
Äänenpaine 8
Käden–käsivarren värinä 8
Koko vartalo Värinä 8
Turva- ja ohjetarrat 9
Käyttöönotto 15
1 Puomin saranajousien tarkistus 16
2 Kuljetussuojapuskurin irrotus 17
Laitteen yleiskatsaus 18
Ohjauslaitteet 19
Tekniset tiedot 23
Käyttö 24
Muista aina turvallisuus 24
Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen 24
Koneen ajon valmistelu 24
Ruiskutuslaitteen käytön valmistelu 25
Laitteen käyttö 26
Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo 28
Ruiskutuslaitteen käyttö 28
Puhdasvesisäiliön täyttö 29
Ruiskutussäiliön täyttö 29
Puomien käyttö 30
Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö 30
Ruiskutus 40
Nurmenhoidon varotoimenpiteet paikallaan käytettäessä 40
Ruiskutusvinkkejä 41
Suuttimen tukoksen poistaminen 41
Suuttimen valinta 41
Ruiskutusjärjestelmän 41
Puomiosien ohitusventtiilien asetus 42
Säiliön kierron ohitusventtiilin nupin asetus 43
Säiliön kierron ohitusventtiilin säätö 43
Pumpun sijainti 44
Ruiskutuslaitteen hinaus 44
Ruiskutuslaitteen kuljetus 45
Kunnossapito 46
Kunnossapitotaulukko 46
Päivittäisen huollon tarkastuslista 48
Todetut viat 48
Huoltoa edeltävät toimenpiteet 49
Ruiskutuslaitteen nosto 49
Moottoriin pääsy 49
Voitelu 51
Ruiskutuslaitteen voitelu 51
Puomin saranoiden voitelu 51
Ohjausvarren laakereiden voitelu 52
Moottorin huolto 53
Ilmanpuhdistimen tarkastus 53
Moottoriöljyn huolto 54
Polttoainejärjestelmän huolto 57
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus 57
Polttoainejärjestelmän ilmaus 57
Ruiskutussuuttimien ilmaus 58
Polttoainesuodattimien huolto 58
Polttoainesäiliön tyhjennys 60
Sähköjärjestelmän huolto 61
Sulakkeiden vaihto 61
Akun huolto 61
Vetojärjestelmän huolto 63
Pyörien ja renkaiden tarkastus 63
Planeettavaihteiston nesteen vaihto 63
Etupyörien aurauskulman säätö 64
Jäähdytysjärjestelmän huolto 65
Jäähdytysjärjestelmän huolto 65
Jarrujen huolto 66
Jarrujen säätö 66
Hihnan huolto 67
Laturin hihnan huolto 67
Hydraulijärjestelmän huolto 67
Hydraulinesteen tiedot 67
Hydraulinesteen tarkistus 68
Hydraulinesteen huolto 68
Ruiskutusjärjestelmän huolto 70
Letkujen tarkastus 70
Painesuodattimen sihdin vaihtaminen 70
Ruiskutusjärjestelmän kaavio 72
Pumpun huolto 73
Ohjainten säätö 73
Nailonisten tappiholkkien tarkastus 74
Ohjelmiston ylläpito 74
Koneen asetusten ohjelmointi 74
Puhdistus 76
Jäähdyttimen jäähdytysripojen puhdistaminen 76
Säiliön kierron venttiilin ja puomiosien venttiilien puhdistaminen 76
Varastointi 82
Vianetsintä 84

Turvaohjeet

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja kiinnittämällä aina huomiota varoitusmerkkiin, joka tarkoittaa varoitusta, vaaraa tai hengenvaaraa. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.

Kone on SAE J2258:n vaatimusten mukainen.

Turvalliset käyttötavat

Tärkeää: **Tärkeää: Tämä kone on tarkoitettu ensisijaisesti maastoajoon, ei laajamittaiseen käyttöön julkisilla teillä. Jos ajat koneella julkisilla teillä, noudata liikennesääntöjä ja käytä kaikkia lain määräämiä lisävarusteita, kuten valoja, suuntavilkkuja ja hitaan ajoneuvon merkkiä.**

Multi Pro® 5800 -ruiskutuslaite on suunniteltu ja testattu toimimaan turvallisesti, kun sitä käytetään ja huolletaan oikein. Vaikka vaarojen ja onnettomuuksien ennaltaehkäisy riippuu osittain koneen suunnittelusta ja kokoonpanosta, siihen vaikuttaa myös koneen käytössä, kunnossapidossa ja säilytyksessä mukana olevan henkilökunnan valppaus, huolenpito ja asianmukainen koulutus. Koneen virheellinen käyttö tai huolto voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

Multi Pro® 5800 -ruiskutuslaitteeseen soveltuvia lisälaitteita ei käsitellä tässä käyttöoppaassa. Lisää turvallisuusohjeita on kunkin lisälaitteen omassa käyttöoppaassa tai asennusohjeissa. Lue nämä käyttöoppaat.

Tapaturmien ja hengenvaaran riskiä voidaan vähentää noudattamalla näitä turvaohjeita:

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).

Koulutus

- Lue *käyttöopas* ja muu koulutusmateriaali ennen koneen käyttöä.

  Huomaa: Jos käyttäjä tai mekaanikko ei ymmärrä oppaan kieltä, omistajan on selitettävä hänelle sen sisältö.
- Tutustu laitteen turvallisen käytön ohjeisiin, ohjauslaitteisiin ja turvamerkintöihin.
- Kaikille käyttäjille ja mekaanikoille on annettava asianmukainen koulutus. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta.
- Älä anna kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta.

  Huomaa: Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Omistaja ja käyttäjä voivat estää tapaturmat, loukkaantumiset tai omaisuusvahingot ja ovat siksi vastuussa niistä.

Ennen käyttöä

- Käytä konetta vasta, kun olet tutustunut perusteellisesti tämän käyttöoppaan sisältöön.
- Älä koskaan anna ruiskutuslaitetta lasten käyttöön.
- Varmista, että kaikkien käyttäjien fyysiset ominaisuudet ovat riittävät tämän ruiskutuslaitteen käyttämiseksi.
- Tämä ruiskutuslaite on tarkoitettu kuljettajalle ja yhdelle matkustajalle, jonka on istuttava ajoneuvossa olevalla istuimella. Älä koskaan kuljeta ylimääräisiä matkustajia ruiskutuslaitteella.
- Älä käytä ruiskutuslaitetta sairaana, väsyneenä tai huumausaineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Perehdy kaikkiin ohjauslaitteisiin sekä siihen, kuinka moottori pysäytetään nopeasti.
- Älä poista suojuksia, turvalaitteita tai tarroja. Jos jokin suojus, turvalaite tai kilpi on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä suojalaseja, pitkiä housuja, tukevia ja liukastumisen estäviä kenkiä, käsineitä ja kuulosuojaimia. Älä käytä löysiä vaatteita. Älä käytä koruja. Pitkät hiukset eivät saa roikkua vapaina. Lisätietoja henkilönsuojainvaatimuksista on kohdassa Kemikaaliturvallisuus (sivu 5).

⚠ VAROITUS

Tämä kone tuottaa 85 dB(A):n ylittävän äänitason kuljettajan korvan korkeudella ja voi aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa käytössä.

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

- Käytä konetta vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Älä ruiskuta, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Varmista aina ennen ruiskutuslaitteen käyttöä kohdassa Käynnistystä edeltävien tarkistusten

suorittaminen (sivu 24) 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 käyttäjän ja matkustajan alue ovat puhtaita ja että niissä ei ole kemikaalijäämiä tai roskia.
- Varmista ennen järjestelmän paineen lisäämistä, että kaikki nesteputkien liittimet ovat tiukalla ja että kaikki letkut ovat hyvässä kunnossa.

  Huomaa: Älä käytä ruiskutuslaitetta, jos se vuotaa tai on vaurioitunut.

Kemikaaliturvallisuus

⚠ VAARA

Levitin-/ruiskutusjärjestelmässä käytetyt kemikaalit voivat olla vaarallisia tai myrkyllisiä käyttäjälle, sivullisille, eläimille, kasveille, maaperälle tai muulle ympäristölle.

- **Tutustu huolellisesti kaikkien käytettyjen kemikaalien varoitusmerkintöihin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin ja suojaudu kemikaalin valmistajan suositusten mukaisesti. Suojaa ihosi mahdollisimman tarkasti käyttäessäsi kemikaaleja. Suojaa itsesi kemikaaleilta käyttämällä asianmukaisia henkilönsuojaimia:**
  - **suojalasit ja/tai kasvonsuojus**
  - **hengityssuojain tai suodatinsuojain**
  - **kemikaaleja kestävät käsineet**
  - **kumisaappaat tai muut tukevat kengät**
  - **kuulonsuojain**
  - **puhtaat vaihtovaatteet, saippuaa ja kertakäyttöisiä pyyhkeitä on oltava saatavilla kemikaaliroiskeiden varalta.**
- **Muista, että käytettyjä kemikaaleja voi olla useita, ja jokaisen tietoihin on tutustuttava.**
- **Älä käytä tai huolla ruiskutuslaitetta, jos näitä tietoja ei ole käytettävissä.**
- **Varmista ennen ruiskutusjärjestelmän huoltoa, että järjestelmä on huuhdeltu kolme kertaa ja neutraloitu kemikaalien valmistajien suositusten mukaisesti ja että kaikki venttiilit ovat käyneet läpi kolme jaksoa.**
- **Varmista, että lähettyvillä on riittävästi puhdasta vettä ja saippuaa ja pese heti pois kaikki iholle päässeet kemikaalit.**
- Hanki riittävästi tietoa ennen kemikaalien käyttöä ja käsittelyä.
- Käytä työhön sopivaa kemikaalia.
- Noudata kemikaalin valmistajan ohjeita kemikaalin turvallisesta käytöstä. Älä ylitä suositeltua järjestelmän käyttöpainetta.
- Älä täytä, kalibroi tai puhdista yksikköä, jos alueella on henkilöitä (varsinkin lapsia).
- Käsittele kemikaaleja hyvin tuuletetussa tilassa.
- Pidä puhdasta vettä lähettyvillä etenkin, kun täytät ruiskutussäiliötä.
- Älä syö, juo äläkä tupakoi käyttäessäsi kemikaaleja.
- Älä puhdista ruiskutussuuttimia puhaltamalla niihin tai asettamalla niitä suuhun.
- Pese kätesi ja muut paljaat kohdat mahdollisimman pian kemikaalien parissa työskentelyn jälkeen.
- Säilytä kemikaaleja niiden alkuperäisissä pakkauksissaan turvallisessa paikassa.
- Hävitä käyttämättömät kemikaalit ja kemikaaliastiat kemikaalin valmistajan ohjeiden ja paikallisten säännösten mukaan.
- Kemikaalit ja höyryt ovat vaarallisia. Älä työnnä mitään ruumiinosia säiliöön äläkä pidä päätäsi säiliön aukon lähettyvillä.
- Noudata kaikkia kemikaalien levitystä ja ruiskutusta koskevia paikallisia ja kansallisia määräyksiä.

Käytön aikana

⚠ VAARA

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

Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.

- Kuljettajan (ja matkustajan) on istuttava aina, kun ruiskutuslaite on liikkeessä. Kuljettajan on pidettävä molemmat kädet ohjauspyörällä aina kun mahdollista. Pidä kätesi ja jalkasi aina ruiskutuslaitteen sisäpuolella.
- Jos ruiskutuslaitetta ei käytetä turvallisesti, seurauksena voi olla onnettomuus, ruiskutuslaitteen kaatuminen, vakava tapaturma tai kuolema. Aja varovasti. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallittavuutta ja jotta se ei kaatuisi:
  - Ole erittäin varovainen, vähennä nopeutta ja pidä riittävä turvaetäisyys ajaessasi lähellä

hiekkavalleja, 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 kokonaan.

– Hidasta ennen kääntymistä. Älä tee jyrkkiä käännöksiä tai äkkinäisiä ohjausliikkeitä tai muita vaarallisia ajoliikkeitä, jotka voivat aiheuttaa ruiskutuslaitteen hallinnan menetyksen.

– Katso ennen peruuttamista taaksesi, jotta voit olla varma, että takanasi ei ole ketään. Peruuta hitaasti.

– Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä. Väistä aina jalankulkijoita ja muita ajoneuvoja. Tätä ruiskutuslaitetta ei ole suunniteltu käytettäväksi yleisillä kaduilla tai teillä. Anna aina kääntymis- tai pysähtymismerkki tarpeeksi ajoissa, jotta muut tietävät aikeesi. Noudata kaikkia liikennesääntöjä.

– Ruiskutuslaitteen sähkö- ja pakokaasujärjestelmät voivat aiheuttaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähtäviä materiaaleja. Älä koskaan käytä ruiskutuslaitetta lähellä paikkaa, jonka ilmassa on pölyä tai höyryjä, jotka voivat räjähtää.

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

- Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.
- Jos kone tärisee epänormaalisti, pysäytä se välittömästi. Odota, että liike on pysähtynyt ja tarkista ruiskutuslaite vaurioiden varalta. Korjaa kaikki viat, ennen kuin jatkat käyttämistä.
- Ennen kuin nouset istuimelta, tee seuraavat toimet:
  1. Pysäytä kone.
  2. Ota jalka pois ajopolkimelta ja kytke seisontajarru.
  3. Sammuta moottori kääntämällä virtakytkimen avain PYSÄYTYS-asentoon.
  4. Poista avain virtakytkimestä.

Tärkeää: **Älä pysäköi laitetta rinteeseen.**

- Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.

Jarrutus

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

Kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) turvallisuus

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

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

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 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 käännyttävä mäessä, tee se hitaasti ja varovasti. Älä koskaan tee jyrkkiä tai nopeita käännöksiä.
- Raskaat kuormat vaikuttavat vakauteen. Vähennä kuormaa ja nopeutta, kun käytät ruiskutuslaitetta mäissä.
- Vältä pysähtymistä mäkeen, etenkin jos ajoneuvossa on kuormaa. Pysähtyminen alamäessä kestää kauemmin kuin pysähtyminen tasaisella alustalla. Jos ruiskutuslaite on pysäytettävä, vältä äkkinäisiä nopeuden muutoksia, joiden seurauksena laite voi kaatua tai kallistua. Älä paina jarrupoljinta nopeasti pohjaan vieriessäsi taaksepäin, koska ruiskutuslaite voi kaatua.
- Vähennä nopeutta ja kuormaa, kun käytät ajoneuvoa karkealla maaperällä, epätasaisella alustalla, lähellä reunakiviä, kuoppia ja muita äkkinäisiä maaperän muutoksia. Kuorma voi siirtyä, jolloin ruiskutuslaitteesta tulee epävakaa.

⚠ VAARA

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

Ole varovainen ajettaessa konetta äkillisesti muuttuvassa maastossa.

- Tartu ohjauspyörään kevyesti pyörän kehältä. Älä pidä kiinni ohjauspyörän puolista.

Nesteen kuormaus

Kuorman paino saattaa muuttaa ruiskutuslaitteen painopistettä ja hallittavuutta. Noudata seuraavia ohjeita, jotta hallittavuus säilyy ja tapaturmat voidaan välttää.

- Nestekuormat voivat siirtyä. Kuorma siirtyy yleisimmin käännyttäessä, 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 koneen huolto- ja säätötöitä moottori on pysäytettävä, seisontajarru on kytkettävä ja virta-avain on irrotettava, jotta moottori ei pääse käynnistymään vahingossa.
- Kiristä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit huolellisesti, jotta kone pysyy hyvässä käyttökunnossa.
- Palovaara pienenee, kun moottoritila pidetään puhtaana liiallisesta rasvasta, ruohosta, lehdistä ja liasta.
- Älä tarkista polttoainemäärää tai -vuotoa tai akkunestettä avoliekillä.
- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana moottorista ja liikkuvista osista. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Älä käytä avointa polttoainesäiliötä tai syttyviä puhdistusnesteitä osien puhdistamiseen.
- Älä säädä ajonopeuden säädintä. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä vain valtuutettu Toro-jälleenmyyjä saa tarkistaa ajonopeuden.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista ruiskuaa korkeapaineista nestettä. Käytä pahvia tai paperia vuotojen etsimiseen. Paineella purkautuva neste saattaa läpäistä ihon ja aiheuttaa vamman, joka vaatii pätevän kirurgin hoitoa muutaman tunnin kuluessa. 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.

Äänitehо

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

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Äänenpaine

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

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN ISO 11201 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Käden–käsivarren värinä

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = 0.8 m/s^2

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = 0.8 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0,4 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN ISO 20643 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Koko vartalo Värinä

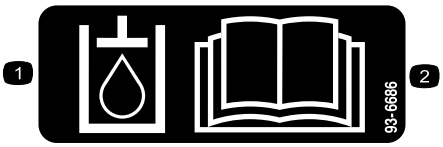
Mitattu värinätaso = 0,3 m/s^2

Epävarmuusarvo (K) = 0.14 m/s^2

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 1032 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Turva- ja ohjetarrat

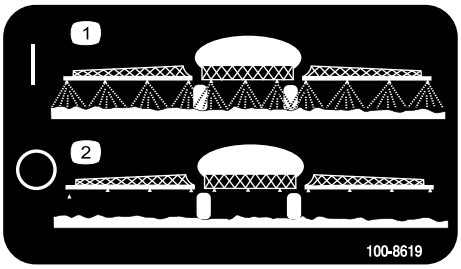
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähettyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



decal93-6686

93-6686

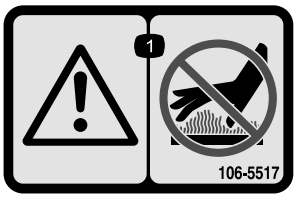
1. Hydraulineste
2. Lue *käyttöopas*.



decal100-8619

100-8619

1. Ruisku päällä
2. Ruisku pois päältä



decal106-5517

106-5517

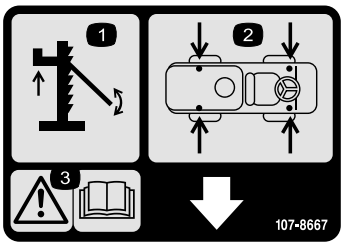
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.



decal106-6755

106-6755

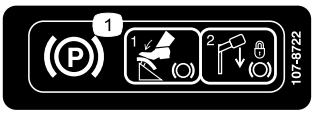
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdysvaara – lue *käyttöopas*.
3. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara – lue *käyttöopas.*



decal107-8667

107-8667

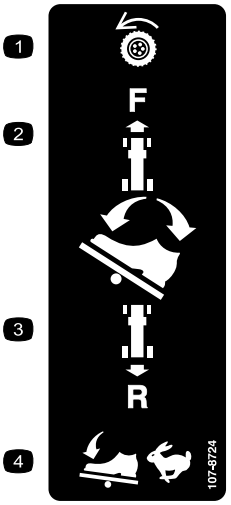
1. Koneen nostaminen
2. Nostopisteiden sijainnit
3. Vaara – lue lisätietoja ajoneuvon nostamisesta *käyttöoppaasta*.



decal107-8722

107-8722

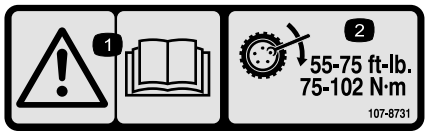
1. Seisontajarrun kytkeminen – 1) Paina seisontajarrun poljinta. 2) Lukitse seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipua alaspäin.



decal107-8724

107-8724

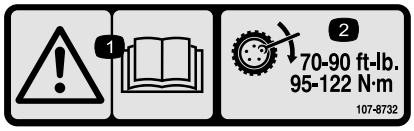
1. Vetopyörä
2. Aja eteenpäin painamalla ajopolkimen yläosaa eteen ja alas.
3. Aja taaksepäin painamalla ajopolkimen alaosaa taakse ja alas.
4. Poljinta painamalla ajonopeus kasvaa.



decal107-8731

107-8731

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



decal107-8732

107-8732

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



decal117-2718

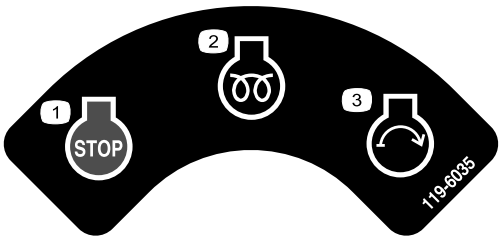
117-2718



decal117-4955

117-4955

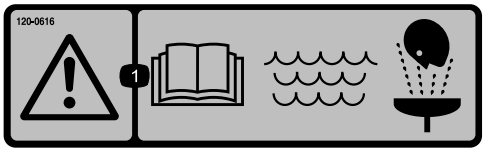
1. Vaara: lue *käyttöopas*. Käytä turvavyötä istuessasi käyttäjän istuimella. Varo kaatamasta konetta.
2. Vaara: käytä kuulosuojaimia.



decal119-6035

119-6035

1. Moottori – sammutus
2. Moottori – käynnissä, esilämmitys
3. Moottori – käynnistys



decal120-0616

120-0616

1. Vaara – lue *käyttöopas*. Käytä ensiapuhuuhteluun puhdasta, kirkasta vettä.



decal120-0617

120-0617

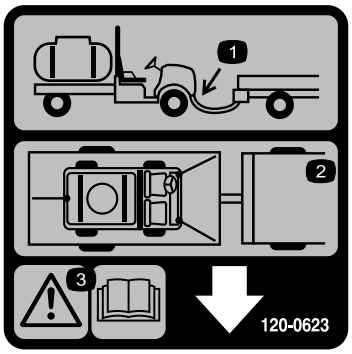
1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet loitolla saranasta.
2. Ruhjoutumisvaara, puomi: pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.



decal120-0622

120-0622

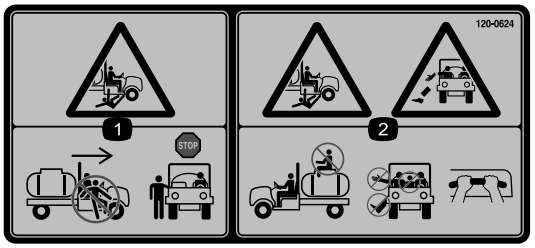
1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Vaara – älä työnnä mitään ruumiinosia säiliöön.
3. Syövyttävien nesteiden / kemiallisten palovammojen ja myrkyllisten kaasujen hengittämisen vaara – suojaa kädet, iho, silmät ja hengityselimet.



decal120-0623

120-0623

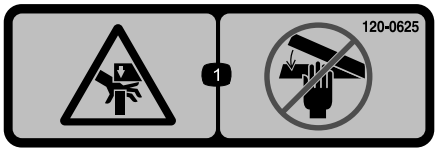
1. Vetokoukku
2. Kiinnityspisteet
3. Vaara – lue *käyttöopas*.



decal120-0624

120-0624

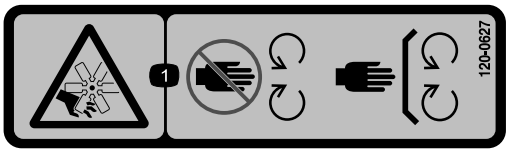
1. Sivullisten loukkaantumisvaara – älä poistu koneesta tai nouse siihen sen liikkuessa. Pysäytä kone ennen siitä poistumista tai siihen nousemista.
2. Putoamis- ja ruhjoutumisvaara: Älä kuljeta matkustajia säiliön päällä. Pidä kädet ja jalat aina ajoneuvon sisäpuolella. Käytä matkustajan käsitukia.



decal120-0625

120-0625

1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet etäällä.



decal120-0627

120-0627

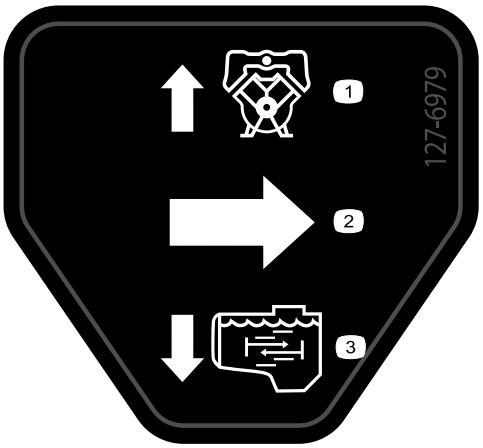
1. Loukkaantumisvaara, tuuletin: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal127-6976

127-6976

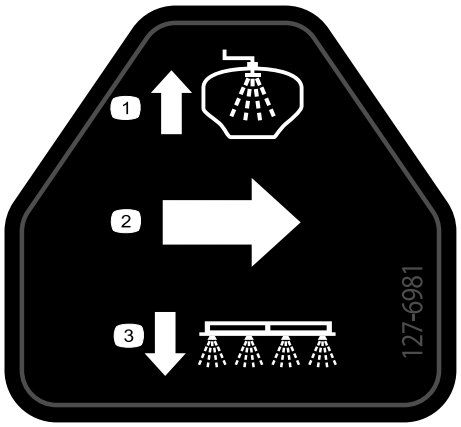
1. Vähennä
2. Lisää



decal127-6979

127-6979

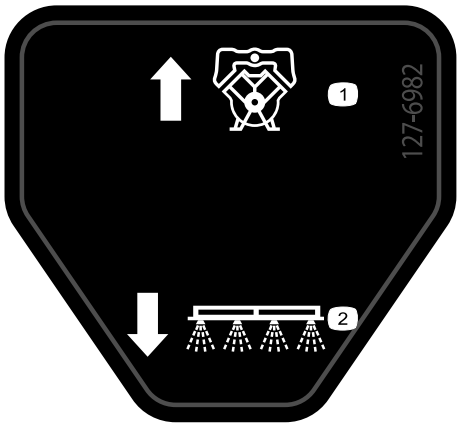
1. Pumpun paluuvirtaus
2. Virtaus
3. Säiliön kierron virtaus



decal127-6981

127-6981

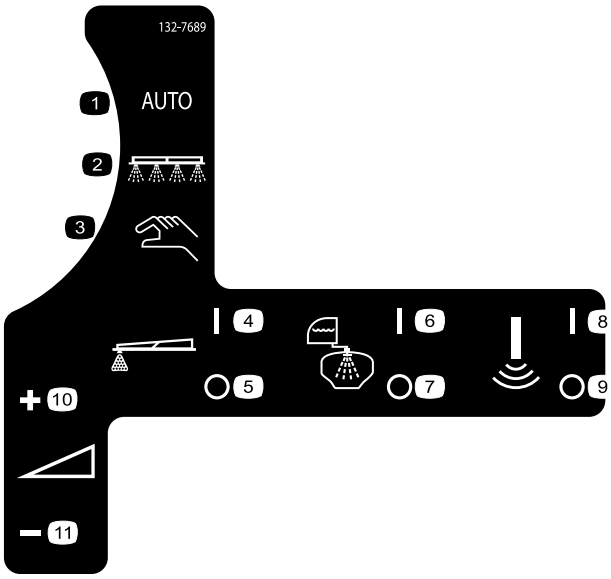
1. Ohituksen paluuvirtaus
2. Virtaus
3. Puomiruiskutus



decal127-6982

127-6982

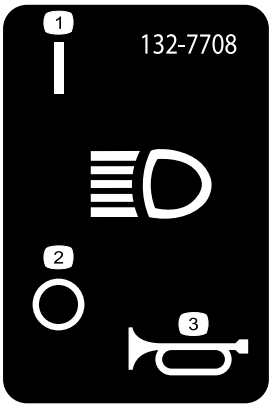
1. Pumpun paluuvirtaus
2. Puomiruiskutus



decal132-7689

132-7689

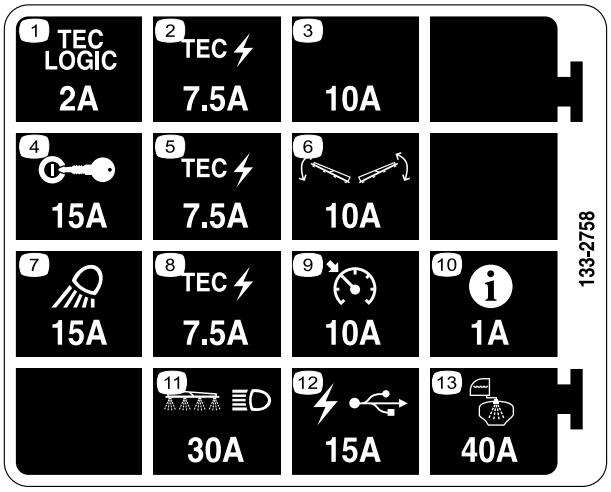
1. Automaattinen
2. Ruiskutustila
3. Manuaalisen ruiskutuksen tila
4. Vaahtomerkitsin päällä
5. Vaahtomerkitsin pois päältä
6. Huuhtelujärjestelmä päällä
7. Huuhtelujärjestelmä pois päältä
8. Sonic-anturi päällä
9. Sonic-anturi pois päältä
10. Ruiskutusmäärä – lisäys
11. Ruiskutusmäärä – vähennys



decal132-7708

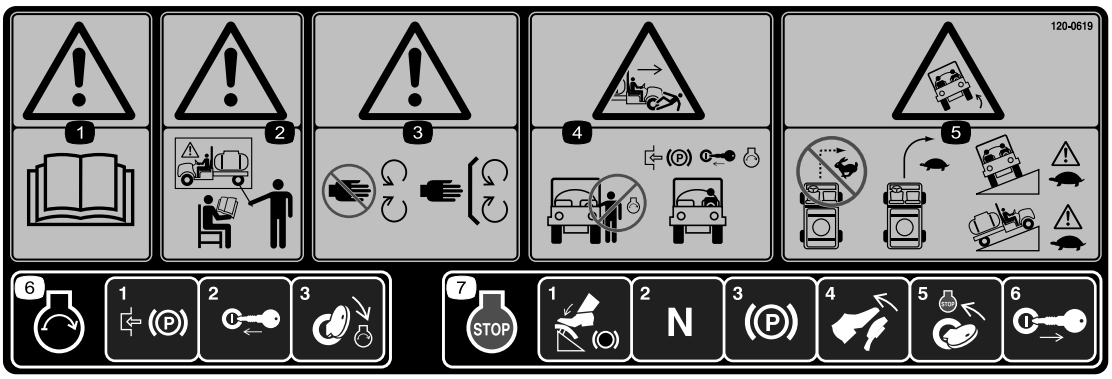
132-7708

1. Ajovalot: käytössä
2. Ajovalot: pois käytöstä
3. Äänimerkki



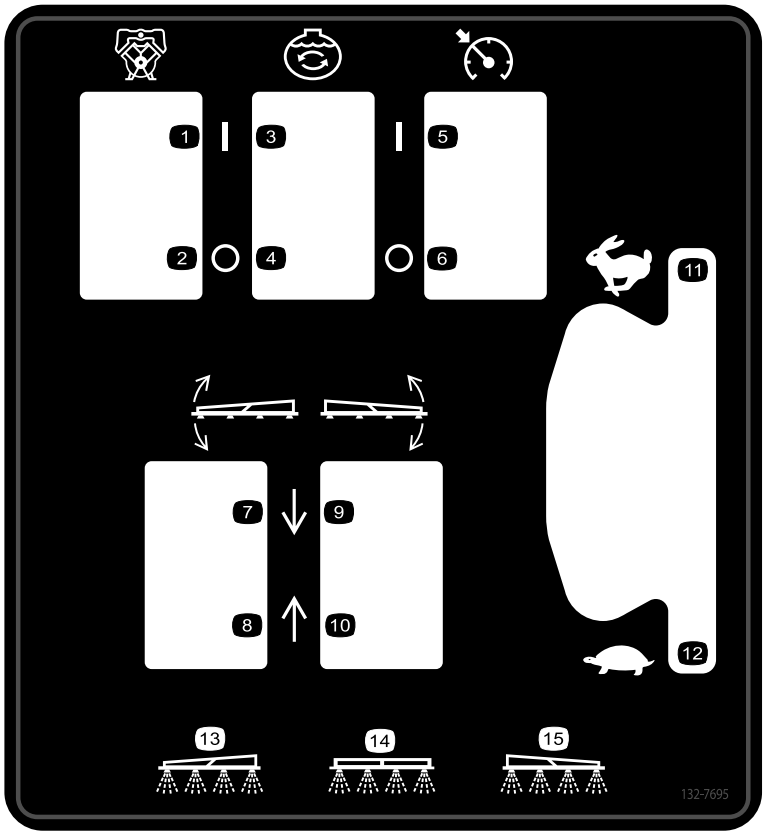
133-2758

1. Tec-logiikka – 2 A
2. Tec-virta – 7,5 A
3. Ylimääräinen sulakepaikka – 10 A
4. Sytytys – 15 A
5. Tec-virta – 7,5 A
6. Puomin ohjaus – 10 A
7. Työvalo – 15 A
8. Tec-virta – 7,5 A
9. Vakionopeussäädin – 10 A
10. Tietokeskus – 1 A
11. Puomi ja ajovalot – 30 A
12. USB-virta – 15 A
13. Säiliöruiskutus – 40 A



120-0619

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



decal132-7695

132-7695

1. Pumppu päällä
2. Pumppu pois päältä
3. Säiliön kierto päällä
4. Säiliön kierto pois päältä
5. Nopeussäädin päällä
6. Nopeussäädin pois päältä
7. Laske vasenta puomia.
8. Nosta vasenta puomia.
9. Laske oikeaa puomia.
10. Nosta oikeaa puomia.
11. Moottorin nopeus – nopea
12. Moottorin nopeus – hidas
13. Vasen puomiruiskutus
14. Keskimmäinen puomiruiskutus
15. Oikea puomiruiskutus



decal132-7786

132-7786

1. Ruisku pois päältä
2. Ruisku päällä
3. USB

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista puomin saranajouset.
2	Mitään osia ei tarvita	–	Kuljetussuojapuskurin irrotus.

Ohjeet, oppaat ja muut osat

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

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

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

Tärkeää: **Tämä ruiskutuslaite myydään ilman suuttimia.**

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

Suuttimien asennuksen jälkeen ja ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttökertaa puomin ohitusventtiilejä on säädettävä siten, että kaikkien puomien paine ja ruiskutustasot pysyvät samoina, kun yksi tai useampi puomi kytketään pois käytöstä. Lisätietoja on osan Käyttö kohdassa Puomin ohitusventtiilien säätö.

1

Puomin saranajousien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

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

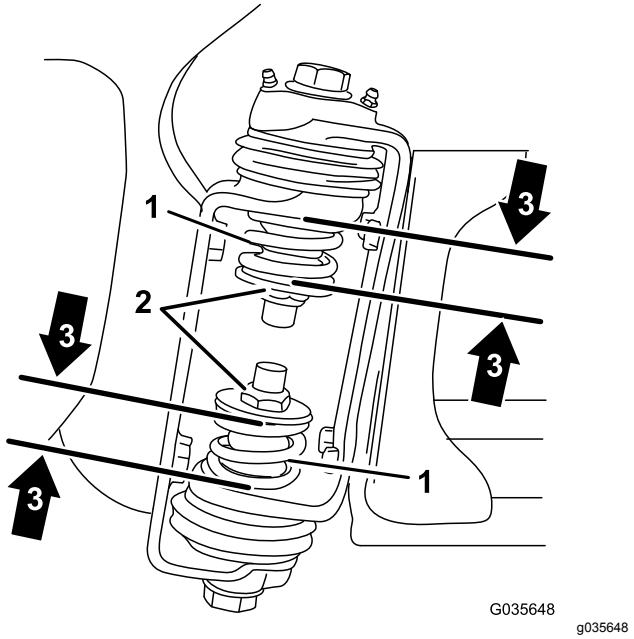
Ruiskutuslaite voidaan toimittaa pakkausteknisistä syistä jatkopuomit etuasennossa. Jousia ei ole kiristetty kokonaan tehtaalla, jotta puomit voivat olla tässä asennossa kuljetuksen ajan. Ennen koneen käyttöä jousien puristus on säädettävä oikeaksi.

1. Poista tarvittaessa pakkausmateriaali, joilla vasen ja oikea jatkopuomi on kiinnitetty kuljetuksen ajaksi.
2. Tue puomeja, kun ne avataan ruiskutusasentoon.
3. Mittaa ylemmän ja alemman jousen kokoonpuristettu korkeus puomin saranan kohdalta (Kuva 3).

   Huomaa: Kokoonpuristetun jousen korkeus on mitattava ja säädettävä puomien ollessa avattuina (vaakasuunnassa).

   A. Jousien oikea puristus on 3,96 cm.

   B. Purista kaikki yli 3,96 cm:n mittaiset jouset vastamutterin (Kuva 3) avulla kokoon.



Kuva 3

1. Puomin saranan jousi
2. Vastamutteri
3. Kokoonpuristetun jousen mitta 3,96 cm

4. Toista vaiheet molempien ulompien puomin saranoiden kaikkien jousien kohdalla.
5. Siirrä puomit X-kirjaimen muotoiseen kuljetusasentoon. Katso kohta Puomien käyttö (sivu 30).

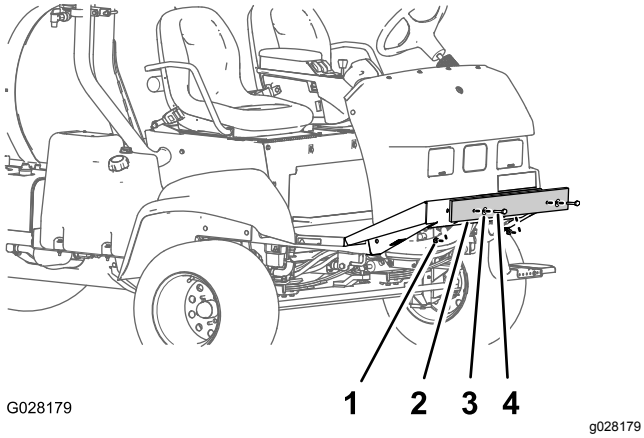
2

Kuljetussuojapuskurin irrotus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota pultit, aluslaatat ja mutterit, joilla kuljetussuojapuskuri on kiinnitetty alustan etulevyyn (Kuva 4).



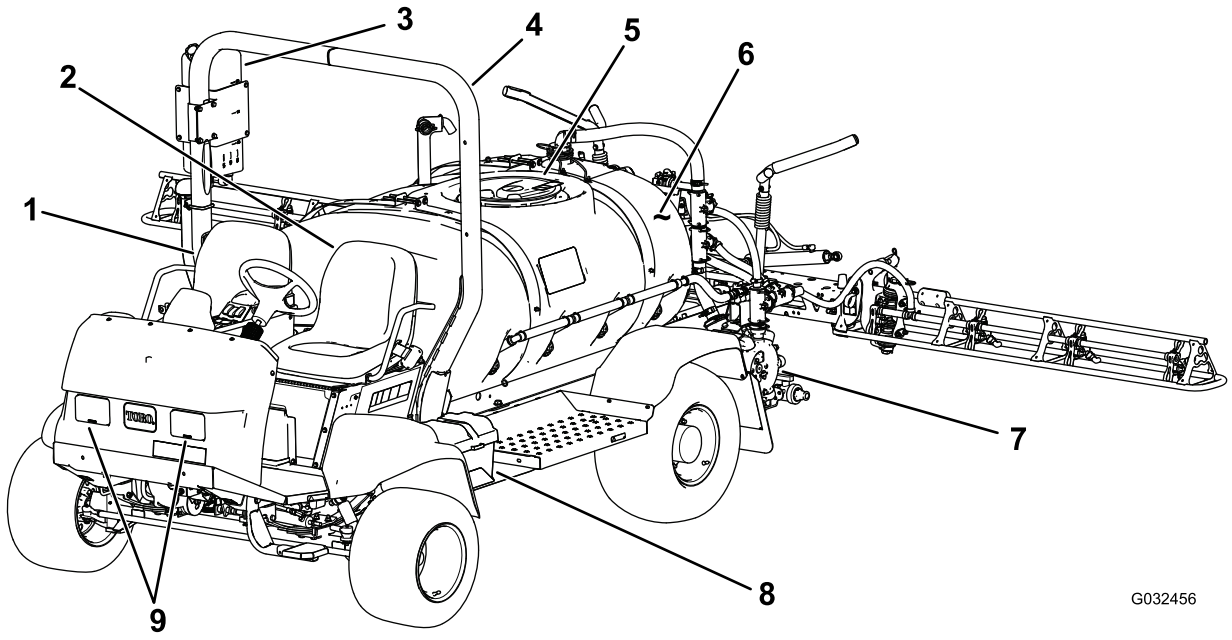
Kuva 4

1. Mutteri
2. Kuljetussuojapuskuri
3. Aluslaatta
4. Pultti

2. Irrota kuljetussuojapuskuri koneesta (Kuva 4).

   Huomaa: Hävitä pultit, aluslaatat, mutterit ja kuljetussuojapuskuri.

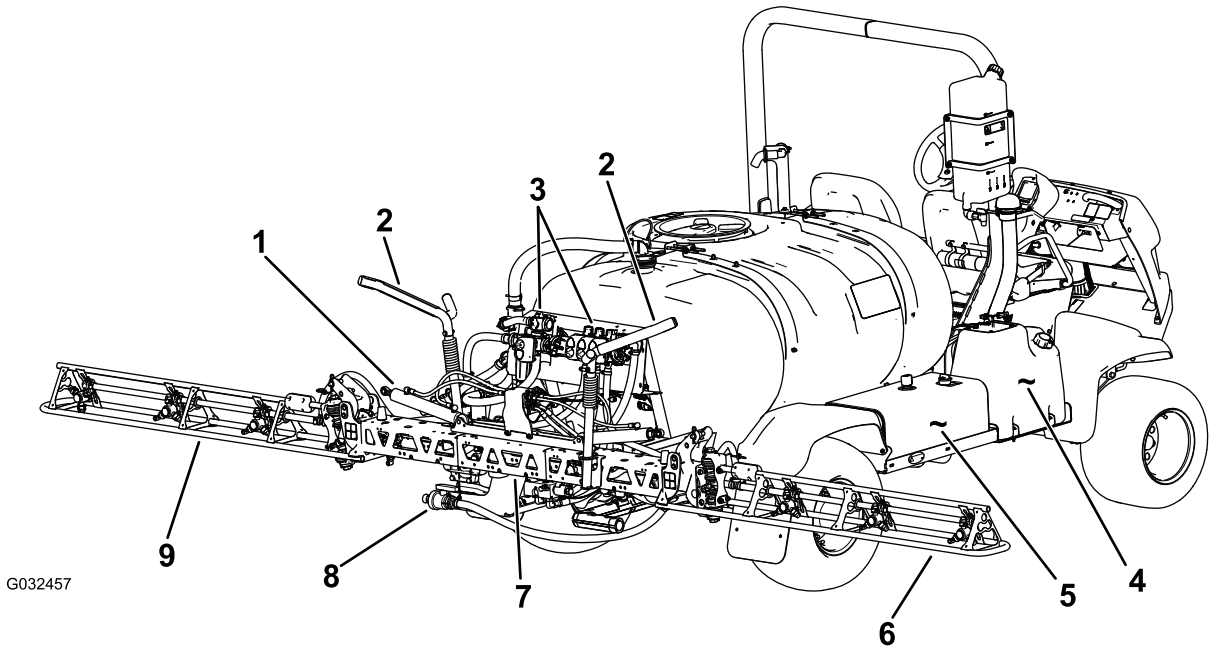
Laitteen yleiskatsaus



g032456

Kuva 5

1. Matkustajan istuin
2. Käyttäjän istuin
3. Puhdasvesisäiliö
4. Kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS)
5. Säiliön kansi
6. Kemikaalisäiliö
7. Pumppu
8. Akku
9. Työvalot

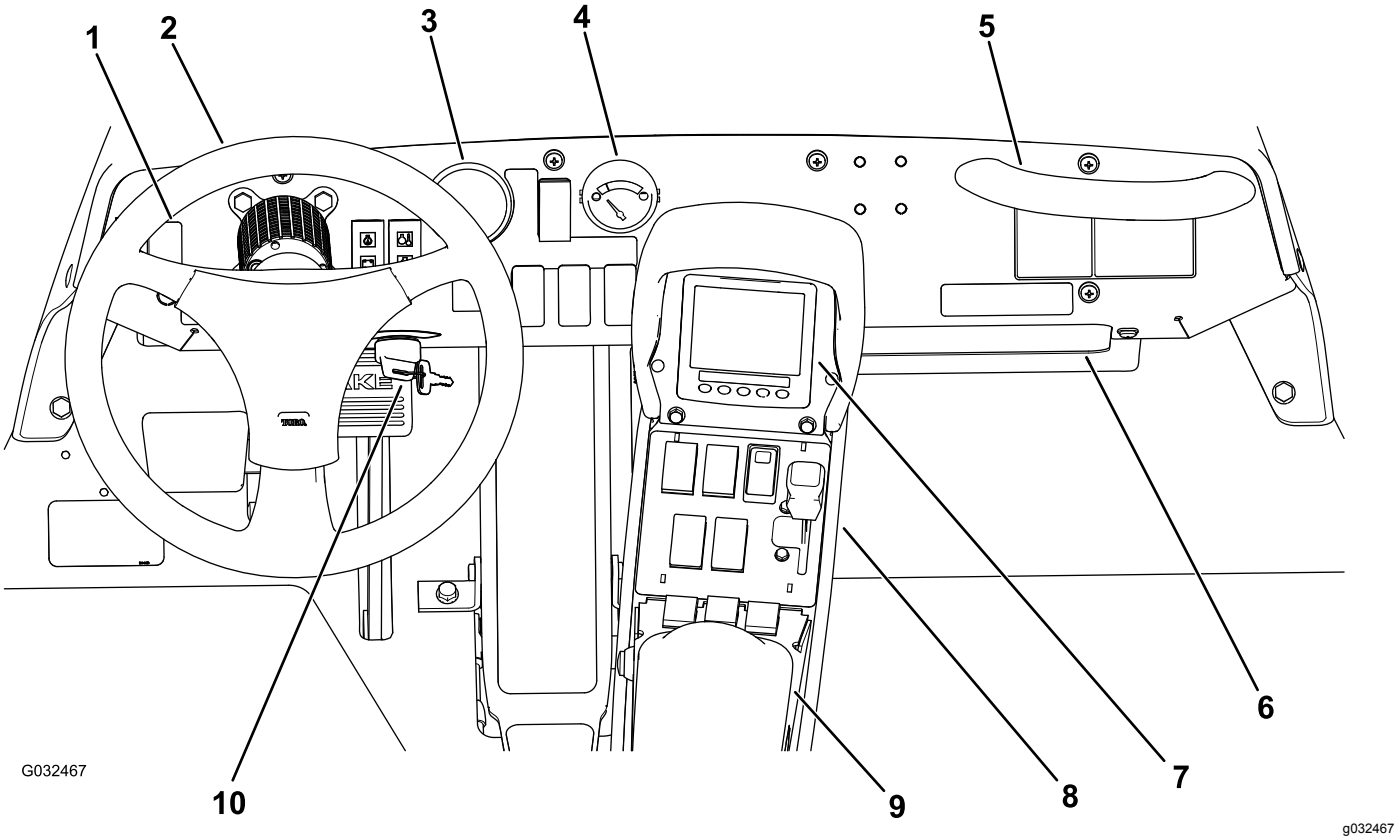


g032457

Kuva 6

1. Puomin ohjaussylinteri
2. Puomin kuljetusteline
3. Venttiilien jakoputket
4. Polttoainesäiliö
5. Hydraulisäiliö
6. Oikeanpuoleinen puomiosa
7. Keskimmäinen puomiosa
8. Säiliön tyhjennysventtiili
9. Vasemmanpuoleinen puomiosa

Ohjauslaitteet



Kuva 7

1. Työvalojen kytkin
2. Ohjauspyörä
3. Painemittari
4. Polttoainemittari
5. Matkustajan käsituki
6. Hansikaslokero
7. Tietokeskus
8. Quick Find™ -konsoli
9. Käsinoja
10. Virtalukko

Ajoneuvon hallintalaitteet

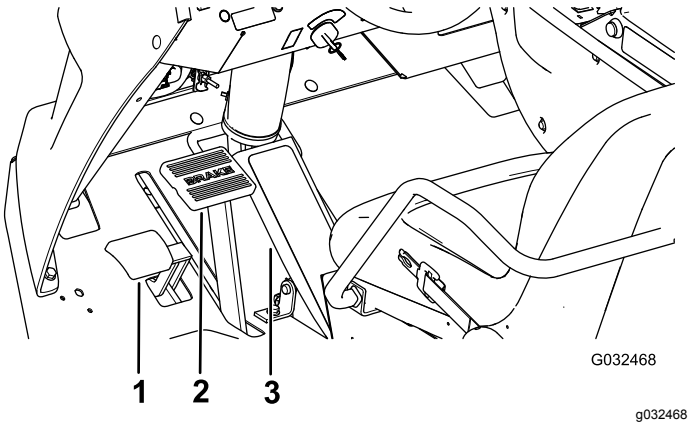
Ajopoljin

Ajopolkimella (Kuva 8) ohjataan koneen liikkumista eteen- ja taaksepäin. Käytä poljinta oikean jalan varpailla ja kantapäällä. Kun haluat liikuttaa konetta eteenpäin, paina polkimen yläosaa. Kun haluat liikuttaa konetta taaksepäin, paina polkimen alaosaa. Polkimen vapauttaminen hidastaa vauhtia ja pysäyttää koneen.

Tärkeää: **Ruiskutuslaitteen on annettava pysähtyä ennen suunnan vaihtamista (ETEENPÄIN ja PERUUTUS).**

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

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



Kuva 8

1. Seisontajarrun poljin
2. Jarrupoljin
3. Ajopoljin

Jarrupoljin

Jarrun avulla ruiskutuslaite voidaan pysäyttää tai hidastaa sen vauhtia (Kuva 8).

⚠ VAROITUS

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

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

Seisontajarru

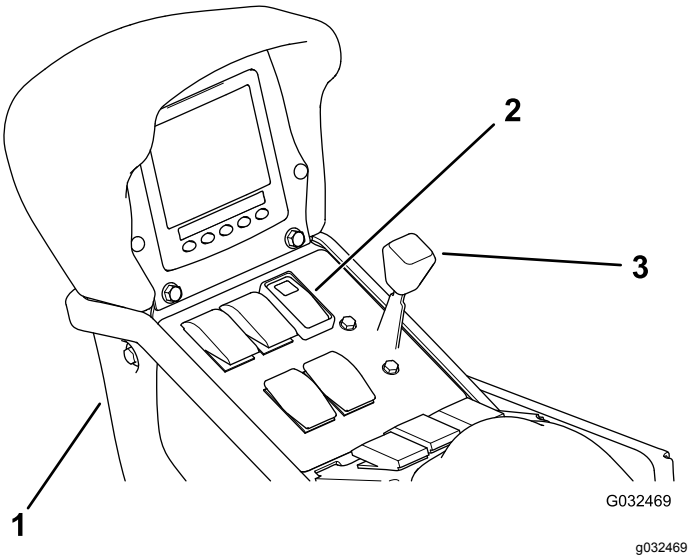
Seisontajarru on poljin jarrun vasemmalla puolella (Kuva 8). Kytke seisontajarru aina, kun aiot poistua istuimelta, jotta ruiskutuslaite ei pääse liikkumaan tahattomasti. Seisontajarru kytketään pitämällä jarrupoljinta painettuna ja painamalla seisontajarrun poljin alaspäin. Seisontajarru vapautetaan painamalla jarrupoljinta ja vapauttamalla se. Jos ruiskutuslaite pysäköidään jyrkkään paikkaan, kytke seisontajarru ja aseta pyörien taakse kiilat alamäen suuntaan.

Virtalukko

Moottori käynnistetään ja sammutetaan virtalukosta (Kuva 8). Siinä on kolme asentoa: PYSÄYTYS, KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS ja KÄYNNISTYS.

Nopeuden lukituskytkin

Nopeuden lukituskytkin lukitsee ajopolkimen senhetkiseen asentoon (Kuva 9). Näin voidaan varmistaa, että ruiskutuslaitteen nopeus pysyy vakiona ajettaessa tasaisella alustalla.



Kuva 9

1. Keskikonsoli
2. Nopeuden lukituskytkin
3. Kaasuvipu

Kaasuvipu

Ohjauspaneelissa istuinten välissä (Kuva 9) olevalla kaasuvivulla säädetään moottorin nopeutta. Lisää moottorin nopeutta työntämällä vipua eteenpäin ja vähennä moottorin nopeutta vetämällä vipua taaksepäin.

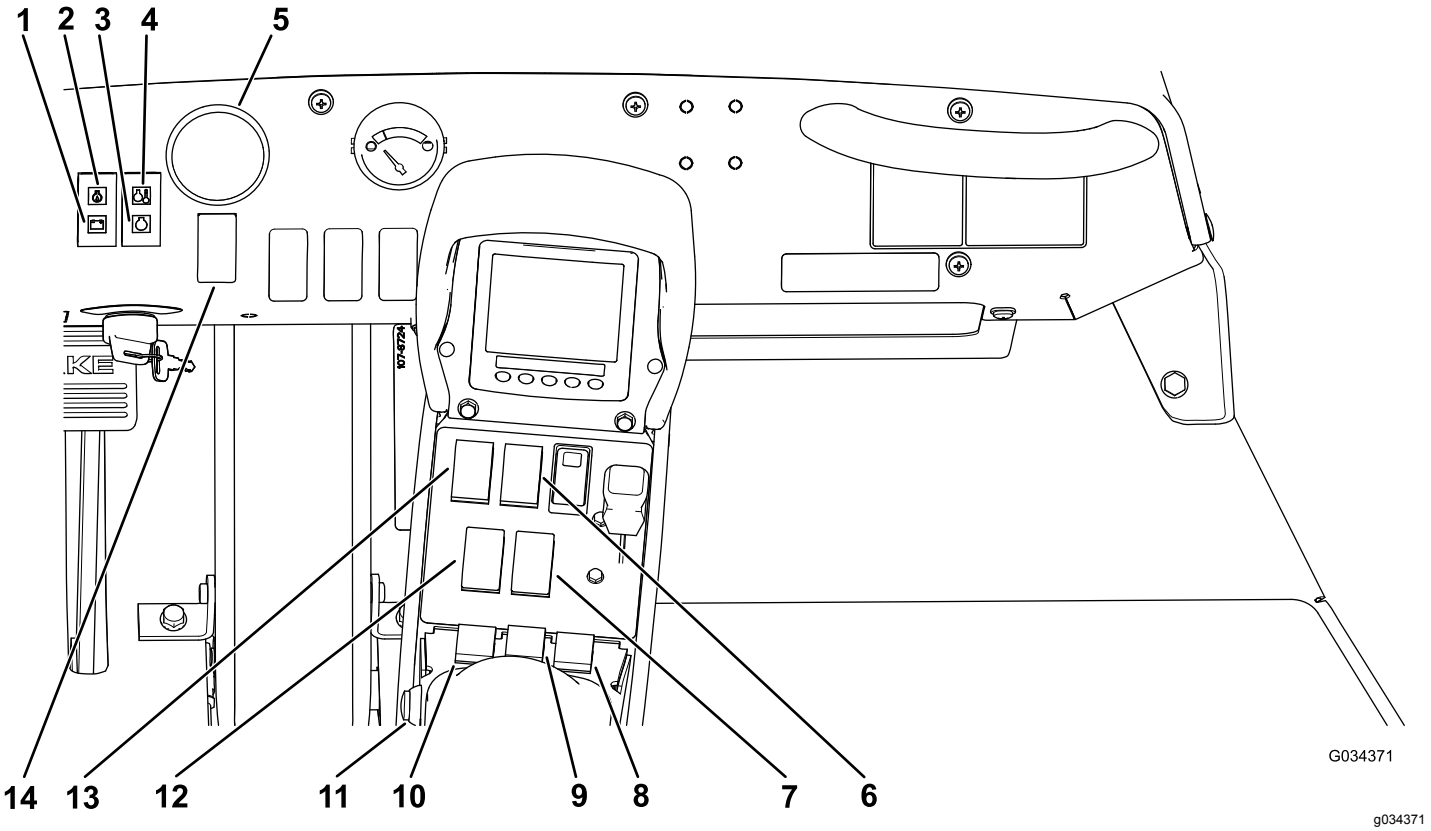
Työvalojen kytkin

Työvaloihin kytketään virta kytkimestä (Kuva 7). Valot kytketään painamalla kytkintä eteenpäin ja sammutetaan painamalla kytkintä taaksepäin.

Polttoainemittari

Polttoainemittari sijaitsee koneen kojelaudassa ja näyttää polttoaineen määrän säiliössä (Kuva 7).

Ruiskutuslaitteen ohjaimet



Kuva 10

1. Akkujännitteen varoitusvalo
2. Öljynpaineen varoitusvalo
3. Hehkutulpan varoitusvalo
4. Jäähdytysnesteen lämpötilan varoitusvalo
5. Painemittari
6. Säiliön kierron kytkin
7. Oikean puomin noston/laskun kytkin
8. Oikean puomin kytkin
9. Keskipuomin kytkin
10. Vasemman puomin kytkin
11. Puomien pääkytkin
12. Vasemman puomin noston/laskun kytkin
13. Pumpun kytkin
14. Ruiskutusmäärän kytkin

Ruiskutusmäärän kytkin

Ruiskutustason säädin sijaitsee kojelaudassa ohjauspyörän oikealla puolella (Kuva 10). Ruiskutusmäärää (painetta) voidaan lisätä pitämällä kytkintä eteenpäin painettuna ja vähentää pitämällä kytkintä taaksepäin painettuna.

Painemittari

Painemittari (Kuva 10) sijaitsee kojelaudassa. Tämä mittari näyttää ruiskutusjärjestelmän nestepaineen psi- ja kPa-yksikköinä.

Puomien pääkytkin

Puomien pääkytkin sijaitsee käsinojan vasemmalla puolella. Sen avulla voidaan aloittaa ja lopettaa ruiskutustoiminnon käyttö. Ruiskutusjärjestelmä otetaan käyttöön ja poistetaan käytöstä kytkintä painamalla.

Puomiosien kytkimet

Puomiosien kytkimet sijaitsevat keskikonsolissa käsinojan edessä (Kuva 10). Kutakin kytkintä eteenpäin painamalla kyseinen puomiosa kytketään päälle ja taaksepäin painamalla kyseinen puomiosa kytketään pois päältä. Kun kytkin on PÄÄLLÄ-asennossa, tietokeskukseen ilmestyy kuvake.

Huomaa: Nämä kytkimet vaikuttavat ruiskutusjärjestelmään ainoastaan silloin, kun puomien pääkytkin on PÄÄLLÄ-asennossa.

Pumpun kytkin

Pumpun kytkin sijaitsee keskikonsolissa istuimen oikealla puolella (Kuva 10). Pumppu kytketään käyttöön painamalla kytkin eteen ja pois käytöstä painamalla kytkin taakse.

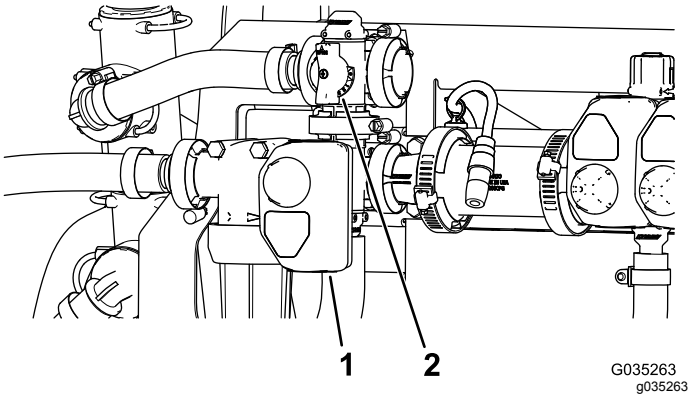
Tärkeää: **Kytke pumppu vain moottorin ollessa alhaisella joutokäyntinopeudella, jotta pumpun käyttö ei vaurioidu.**

Puomin noston/laskun kytkin

Puomien noston/laskun kytkimet sijaitsevat keskikonsolissa istuimen oikealla puolella, ja niillä nostetaan tai lasketaan vasenta ja oikeaa puomia (Kuva 10).

Säiliön kierron kytkin

Säiliön kierron kytkin sijaitsee keskikonsolissa istuimen oikealla puolella (Kuva 10). Säiliön kierto kytketään käyttöön painamalla kytkin eteen ja pois käytöstä painamalla kytkin taakse. Kun kytkin on käytössä, kytkimen valo syttyy. Käytä säiliön kiertoa käyttämällä ruiskutusjärjestelmän pumppua ja moottoria alhaista joutokäyntinopeutta korkeammilla kierroksilla. Säiliön kierron venttiili sijaitsee säiliön takana (Kuva 11).



Kuva 11

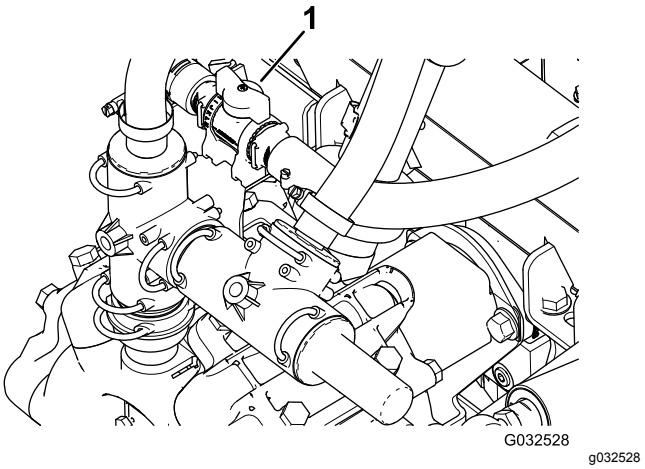
1. Ohjain (säiliön kierron venttiili)
2. Säiliön kierron ohitusventtiilin kahva

Säiliön kierron ohitusventtiili

Säiliön kierron ohitusventtiili ohjaa nestevirran ruiskutusjärjestelmän pumppuun, kun säiliön kiertotoiminto kytketään pois käytöstä (Kuva 11). Säiliön kierron ohitusventtiili sijaitsee säiliön kierron venttiilin yläpuolella. Ohitusventtiiliä säätämällä voidaan varmistaa, että paine pysyy samana kytkettäessä säiliön kiertoa käyttöön ja pois käytöstä. Katso kohta Säiliön kierron ohitusventtiilin säätö (sivu 43).

Säiliön kierron kuristusventtiili

Säiliön kierron kuristusventtiili on manuaalinen kuulaventtiili, joka hallitsee virtausta säiliön kierron suuttimiin pääsäiliössä. Tämän venttiilin ansiosta käyttäjä voi hallita ruiskutusjärjestelmän painetta pääsäiliön kierron suuttimissa, kun tarvitaan suurempia ruiskutustasoja. Säiliön kierron kuristusventtiili sijaitsee pumpun yläpuolella (Kuva 12).

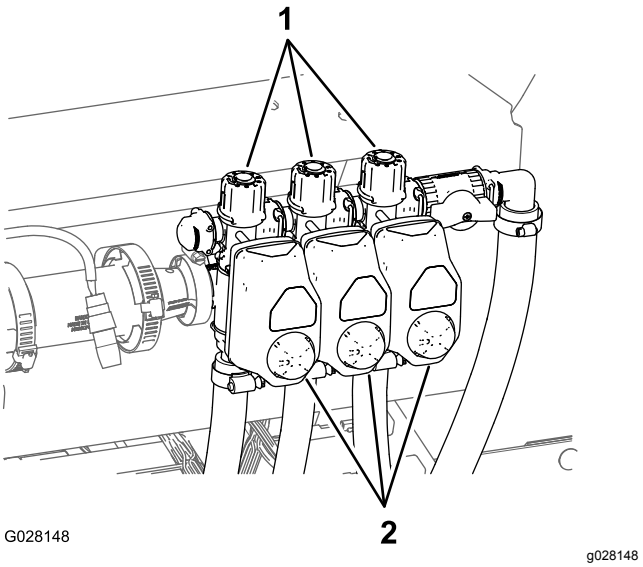


Kuva 12

1. Säiliön kierron kuristusventtiilin kahva

Puomiosien venttiilit

Puomiosien venttiilit säätelevät kolmeen puomiosaan kulkevaa ruiskutuslaitteen virtausta, ja ne voidaan kytkeä käyttöön tai pois käytöstä venttiileillä (Kuva 13).



Kuva 13

1. Nupit (puomiosan ohitusventtiili)
2. Ohjaimet (puomiosan venttiili)

Puomiosien ohitusventtiili

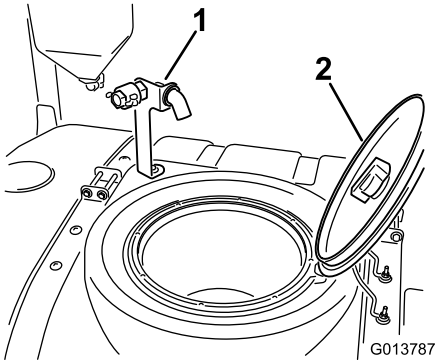
Vain manuaalinen tila

Puomin ohitusventtiili ohjaa puomiosaan kulkevan nestevirran säiliöön, kun puomiosa kytketään pois käytöstä. Puomin ohitusta voidaan säätää siten, että puomin paine pysyy aina samana riippumatta siitä, kuinka monta puomia on käytössä.

Takaiskuventtiililiitin

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

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



g013787

Kuva 14

1. Takaiskuventtiililiitin
2. Säiliön kansi

Säiliön kansi

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

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Omapaino	1 307 kg
Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, tyhjänä, ilman käyttäjää	1 307 kg
Paino vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, täynnä, ilman käyttäjää	2 499 kg
Ajoneuvon enimmäiskokonaispaino (tasaisella alustalla)	3 023 kg
Säiliön tilavuus	1 136 l
Ajoneuvon kokonaisleveys vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, kun puomit ovat X-asennossa	226 cm
Kokonaispituus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa	391 cm
Ajoneuvon kokonaispituus puomien yläreunaan vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, kun puomit ovat X-asennossa	442 cm
Kokonaiskorkeus vakioruiskutusjärjestelmän kanssa	146 cm
Ajoneuvon kokonaiskorkeus puomien yläreunaan vakioruiskutusjärjestelmän kanssa, kun puomit ovat X-asennossa	231 cm
Maavara	18,4 cm
Akseliväli	198 cm

Lisävarusteet

Toro Companyllä on erikseen ostettavia ja asennettavia ruiskutuslaitteen lisävarusteita ja -osia. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon, jos haluat luettelon ruiskutuslaitteeseen saatavilla olevista lisävarusteista.

Käyttö

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

Muista aina turvallisuus

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

Käynnistystä edeltävien tarkistusten suorittaminen

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

- Tarkista rengaspaine.

  Huomaa: Ajoneuvon renkaat eroavat auton renkaista; käytettävä rengaspaine on alhaisempi, jotta nurmi painuu vähemmän ja vauriot jäävät vähäisemmiksi.
- Tarkista kaikki nestemäärät. Jos jonkin nesteen määrä on alhainen, lisää nestettä sopiva määrä.
- Tarkista jarrupolkimen toiminta.
- Tarkista valojen toiminta.
- Sammuta moottori ja tarkasta, onko öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita näkyviä ongelmia.

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

Koneen ajon valmistelu

Moottoriöljyn määrän tarkistus

Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttämistä. Katso kohta Moottorin öljymäärän tarkistus (sivu 55).

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta jäähdytysjärjestelmä. Katso kohta Jäähdytysnesteen määrän tarkistus (sivu 65).

Hydraulijärjestelmän tarkastus

Ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät konetta, tarkasta hydraulijärjestelmä. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus (sivu 68).

Rengaspaineen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Varmista oikea rengaspaine. Täytä renkaat paineeseen 1,38 bar.

Huomaa: Tarkista myös, etteivät renkaat ole kuluneet tai vaurioituneet.

Jarrujen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Paina jarrupoljinta kevyesti ennen ruiskutuslaitteen käynnistystä. Jos jarrupoljin liikkuu enemmän kuin 2,5 cm ennen kuin vastus tuntuu, jarrut on säädettävä. Katso kohta Jarrujen tarkistus (sivu 24).

⚠ VAARA

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

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

Polttoaineen lisäys

⚠ HENGENVAARA

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

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

⚠ HENGENVAARA

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

- **Aseta polttoaineastiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.**
- **Polttoaineastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Poista laite 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 kuljetusajoneuvon tai perävaunun lavalla mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

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

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

Biodieselpolttoaineen käyttö

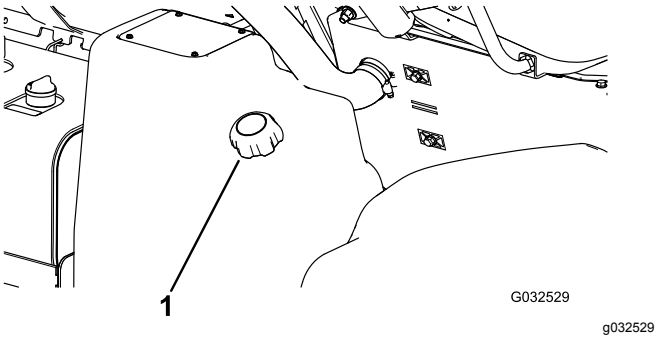
Tässä laitteessa voidaan käyttää myös polttoaineseosta, jossa on enintään 20 % biodieseliä (B20). Seoksen petrodieselosuuden rikkipitoisuuden on oltava alhainen tai erittäin alhainen. Noudata seuraavia varo-ohjeita:

- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen kanssa kosketuksiin joutuvia tiivisteitä ja letkuja, sillä ne voivat haurastua ajan mittaan.
- Polttoainesuodattimeen voi muodostua tukoksia jonkin aikaa biodieselseosten käytön aloittamisen jälkeen.
- Lisätietoja biodieselistä saa jälleenmyyjältä.

Polttoainesäiliön täyttö

Polttoainesäiliön tilavuus: noin 45 l.

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori, irrota virta-avain ja anna moottorin jäähtyä.
2. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (Kuva 15).



Kuva 15

1. Polttoainesäiliön korkki

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

   Huomaa: Säiliöön jäävä tila sallii polttoaineen laajenemisen. **Älä täytä liikaa.**
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
6. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Ruiskutuslaitteen käytön valmistelu

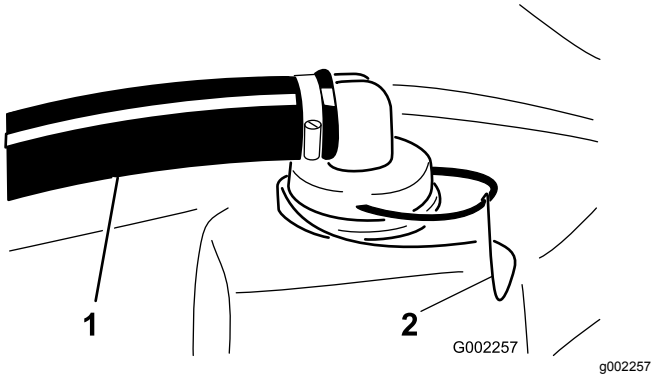
Imuputken sihdin puhdistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Puhdista imuputken sihti (useammin, jos käytetään ruiskutejauheita).

Huomaa: Valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä saa lisävarusteena saatavia imuelementtisuodattimia.

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.

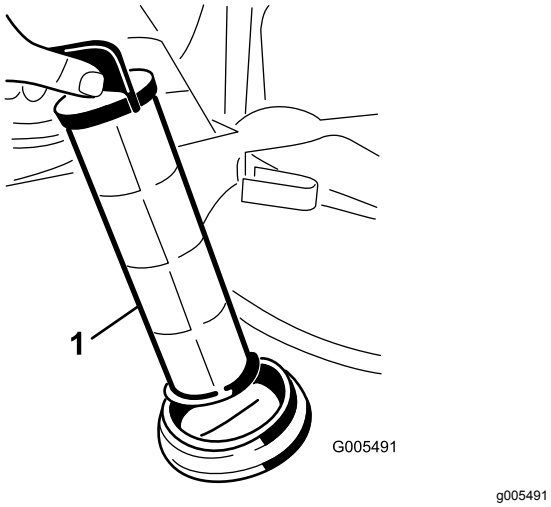
2. Poista säiliön yläosassa oleva kiinnike, joka kiinnittää letkun liittimen isoon letkuun ja sihdin koteloon (Kuva 16).



Kuva 16

1. Imuletku
2. Kiinnike

3. Irrota letku ja letkun liitin sihdin kotelosta (Kuva 16).
4. Vedä imuputken sihti ulos säiliössä olevasta kotelosta (Kuva 17).



Kuva 17

1. Imuputken sihti

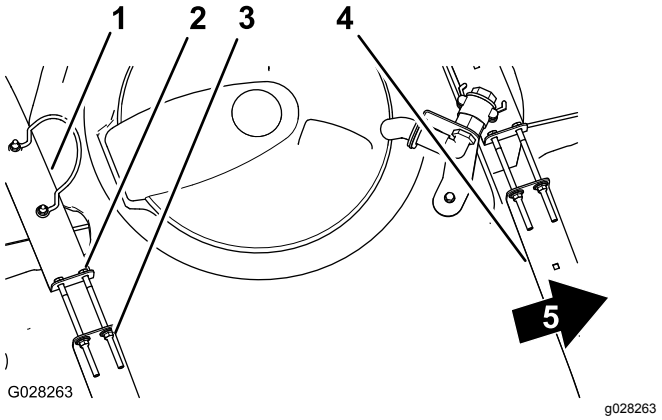
5. Puhdista sihti puhtaalla juoksevalla vedellä.
6. Aseta sihti koteloon niin, että se on kokonaan paikallaan.
7. Kohdista letku ja letkun liitin sihdin koteloon säiliön yläosassa ja kiinnitä liitin ja kotelo kiinnikkeellä, joka poistettiin kohdassa 2.

Säiliön kiinnitysliuskojen tarkastus

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

Tärkeää: **Säiliön kiinnitysliuskojen kiinnikkeiden liiallinen kiristäminen saattaa johtaa liuskojen epämuodostumiin ja vaurioihin.**

1. Täytä pääsäiliö vedellä.
2. Tarkista, esiintyykö liuskojen ja säiliön välillä liikettä (Kuva 18).



Kuva 18

1. Säiliön takakiinnitysliuska
2. Pultti
3. Laippalukkomutteri
4. Säiliön etukiinnitysliuska
5. Koneen etuosa

3. Jos liuskat ovat löysällä, kiristä liuskojen yläpään laippalukkomuttereita ja pultteja, kunnes liuskat ovat tiukasti kiinni säiliössä (Kuva 18).

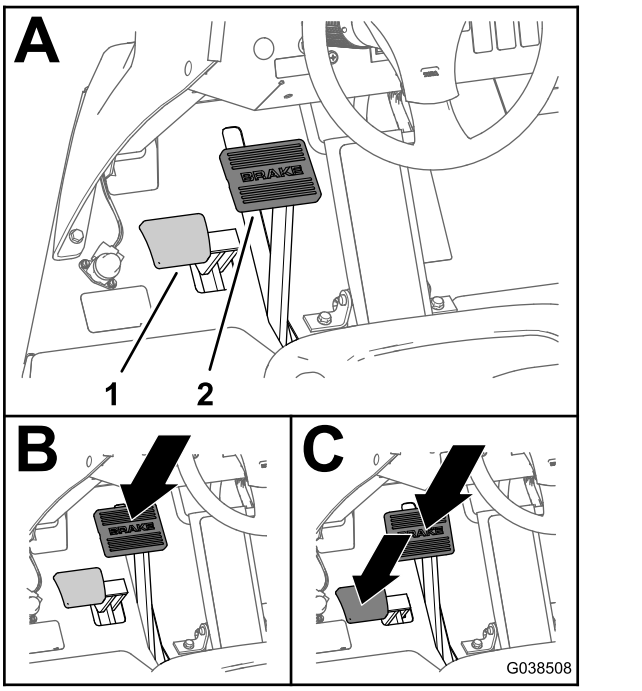
   Huomaa: Älä kiristä kiinnitysliuskoja liikaa.

Laitteen käyttö

Seisontajarrun käyttö

Seisontajarrun käyttö

1. Paina käyttöjarrun poljin pohjaan (Kuva 19).



g038508

Kuva 19

1. Seisontajarrun poljin
2. Käyttöjarrun poljin

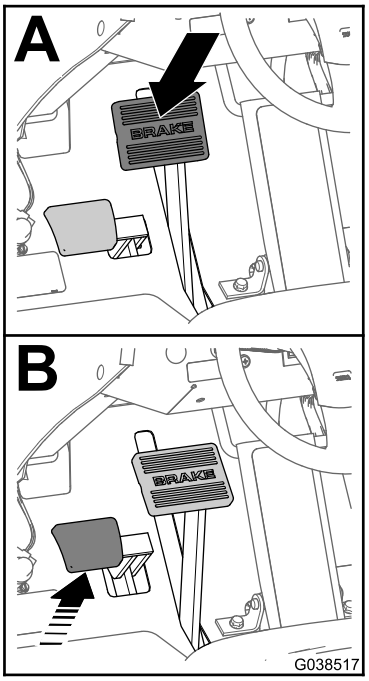
2. Pidä käyttöjarrun poljin painettuna ja paina seisontajarrun poljin pohjaan (Kuva 19).
3. Ota jalka pois ensin käyttöjarrun polkimelta ja sitten seisontajarrun polkimelta.

   Huomaa: Seisontajarrun poljin jää ala-asentoon, kun seisontajarru kytkeytyy.

Seisontajarrun vapautus

Paina käyttöjarrun poljin pohjaan, kunnes käyttöjarru vapautuu (Kuva 20).

Huomaa: Seisontajarrun poljin palaa yläasentoon, kun seisontajarru vapautuu.



g038517

Kuva 20

Moottorin käynnistys

1. Istuudu käyttäjän istuimelle ja pidä jalka pois ajopolkimelta.
2. Varmista, että pumppu, säiliön kierto ja puomin kytkimet ovat POIS-asennossa.
3. Varmista, että seisontajarru on kytketty, ajopoljin on VAPAA-asennossa ja kaasuvipu on HIDAS-asennossa.
4. Käännä kytkin KÄYNNISSÄ/ESILÄMMITYS-asentoon.

   Huomaa: Automaattiajastin esilämmittää noin kuuden sekunnin ajan.
5. Käännä avain virtalukossa esilämmityksen jälkeen KÄYNNISTYS-asentoon.
6. Käynnistä moottoria korkeintaan 15 sekunnin ajan.
7. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy.
8. Jos moottoria on esilämmitettävä lisää, käännä avain POIS-asentoon ja sitten asentoon PÄÄLLÄ/ESILÄMMITYS.
9. Anna moottorin käydä joutokäynnillä tai vähäisellä kaasulla, kunnes se lämpenee.

Koneella ajo

1. Vapauta seisontajarru ja aja konetta eteenpäin painamalla ajopoljinta eteenpäin ja peruuta painamalla poljinta taaksepäin.

Tärkeää: **Ruiskutuslaitteen on annettava pysähtyä ennen suunnan vaihtamista.**

2. Ajopolkimen vapauttaminen pysäyttää koneen hitaasti.

   Huomaa: Ajopoljin palautuu VAPAA-asentoon.

3. Pysäytä kone nopeasti painamalla jarrupoljinta.

   Huomaa: Koneen pysähtymismatka voi vaihdella ruiskutuslaitteen säiliön kuorman ja koneen ajonopeuden mukaan.

Ajonopeuden lukituskytkimen asetus

⚠ VAROITUS

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

Jalka on pidettävä ajopolkimella, kun ajonopeuden lukituskytkin poistetaan käytöstä.

1. Aja eteenpäin ja kiihdytä haluttuun ajonopeuteen; katso Koneella ajo (sivu 27).
2. Paina ajonopeuden lukituskytkimen yläosaa.

   Huomaa: Kytkimessä oleva merkkivalo syttyy.

3. Ota jalka pois ajopolkimelta.

   Huomaa: Ruiskutuslaite ylläpitää määritetyn nopeuden.

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

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

Moottorin sammutus

1. Siirrä kaikki ohjaimet VAPAA-asentoon.
2. Pysäytä ruiskutuslaite painamalla jarrua.
3. Kytke seisontajarru.
4. Siirrä kaasuvipu JOUTOKÄYNTI/HIDAS-asentoon.
5. Käännä virta-avain PYSÄYTYS-asentoon.
6. Irrota avain virtakytkimestä, jotta moottoria ei voida käynnistää vahingossa.

Uuden ruiskutuslaitteen sisäänajo

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

- Tarkista moottoriöljyn ja muiden nesteiden määrä säännöllisesti ja tarkkaile, näkyykö merkkejä ruiskutuslaitteen jonkin osan ylikuumenemisesta.
- Säiliön täyttämisen jälkeen tarkasta kiinnitysliuskat välysten varalta. Kiristä tarvittaessa.
- Kun olet käynnistänyt kylmän moottorin, anna sen lämmetä noin 15 sekuntia ennen liikkeellelähtöä.
- Vältä äkkijarrutusta vaativia tilanteita uuden ruiskutuslaitteen sisäänajon ensimmäisinä tunteina. Uudet jarrupäällysteet toimivat optimaalisesti vasta, kun muutaman tunnin käyttö on kiillottanut ne (ajanut sisään).
- Vältä moottorin kovaa käyttöä.
- Katso kohdasta Kunnossapito (sivu 46) kaikki sisäänajon aikaiset erityistarkistukset.

Ruiskutuslaitteen käyttö

Multi Pro® -ruiskutuslaitetta käytetään täyttämällä ensin ruiskutussäiliö, levittämällä sitten ainetta työskentelyalueelle ja puhdistamalla lopuksi säiliö ja ruiskutusjärjestelmä. On tärkeää, että kaikki kolme vaihetta suoritetaan peräkkäin, jotta ruiskutuslaite ei vaurioituisi. Kemikaaleja ei esimerkiksi saa sekoittaa ja lisätä ruiskutussäiliöön illalla ja suihkuttaa aamulla. Tällöin seurauksena on kemikaalien rikastuminen ja mahdollisesti ruiskutuslaitteen osien vaurioituminen.

⚠ VAROITUS

Kemikaalit ovat vaarallisia ja saattavat aiheuttaa henkilövahinkoja.

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

Multi Pro® -ruiskutuslaite on suunniteltu erityisesti kestävyyttä ja pitkää käyttöikää silmällä pitäen.

Tämän tavoitteen saavuttamiseksi ruiskutuslaitteen eri osiin on tarkoituksella valittu erilaisia materiaaleja. Valitettavasti ei ole olemassa sellaisia materiaaleja, jotka soveltuisivat kaikkiin mahdollisiin käyttötilanteisiin.

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

Puhdista ruiskutuslaite ja ruiskutusjärjestelmä huolellisesti jokaisen käyttökerran jälkeen. Tällä toimenpiteellä varmistetaan ruiskutuslaitteen pitkä ja ongelmaton käyttöikä.

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

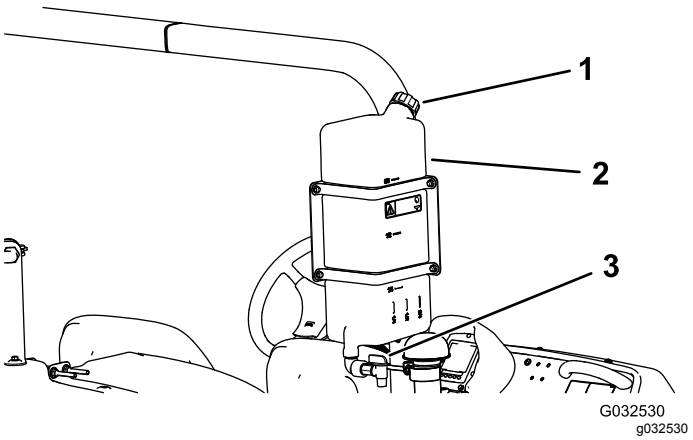
Puhdasvesisäiliön täyttö

Täytä puhdasvesisäiliö aina puhtaalla vedellä ennen kemikaalien käsittelyä tai sekoittamista.

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

Kun haluat täyttää säiliön, irrota säiliön yläosassa oleva korkki, täytä säiliö puhtaalla vedellä ja aseta korkki takaisin paikalleen.

Avaa puhdasvesisäiliön tulppa kääntämällä tulpan vipua.



Kuva 21

1. Täyttöaukon korkki
2. Puhdasvesisäiliö
3. Tulppa

Ruiskutussäiliön täyttö

Tärkeää: **Varmista, että käytettävät kemikaalit ovat yhteensopivia Vitonin™ kanssa. Valmistajan etiketissä pitäisi olla maininta, mikäli kemikaali ei ole yhteensopiva Vitonin kanssa. Vitonin kanssa yhteensopimattomat kemikaalit huonontavat ruiskutuslaitteen O-rengastiivisteitä, mikä aiheuttaa vuotoja.**

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

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

1. Pysäköi ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Laske kemikaalin valmistajan ohjeiden mukaan vesimäärä, joka tarvitaan halutun kemikaalimäärän sekoittamiseen.
3. Avaa ruiskutussäiliön kansi.

   Huomaa: 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 tyhjään säiliöön.**
5. Käynnistä moottori, kytke seisontajarru, aseta pumpun kytkin PÄÄLLÄ-asentoon ja siirrä kaasuvipu KORKEALLE JOUTOKÄYNNILLE.
6. Aseta säiliön kierron kytkin PÄÄLLÄ-ASENTOON.

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

   Toro suosittelee hyväksytyn suihkupumppusarjan käyttöä tässä koneessa. Lisätietoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.
7. Lisää kemikaalin valmistajan ohjeiden mukainen määrä kemikaalitiivistettä.
8. Lisää loput vedestä säiliöön.

Puomien käyttö

Ruiskutuslaitteen ohjauspaneelissa olevilla puomien nostokytkimillä voidaan siirtää puomit KULJETUS-asennosta RUISKUTUS-asentoon poistumatta käyttäjän istuimelta. Puomien asento on suositeltavaa muuttaa koneen ollessa paikallaan.

1. Pysäytä ruiskutuslaite tasaiselle maalle.
2. Laske puomit puomien nostokytkimillä.

   Huomaa: Odota, kunnes puomit ovat avautuneet kokonaan ruiskutusasentoon.
3. Kun puomit on vedettävä sisään, pysäytä ruiskutuslaite tasaiselle maalle.
4. Nosta puomit puomien nostokytkimillä.

   Huomaa: Nosta puomeja, kunnes ne ovat kokonaan X-kirjaimen muotoisessa kuljetusasennossa puomien kuljetustelineessä ja puomien sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään.

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

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

Puomien kuljetustelineen käyttö

Ruiskutuslaite on varustettu puomien kuljetustelineellä, jossa on ainutlaatuinen turvatoiminto. Jos puomit osuvat KULJETUS-asennossa ollessaan matalalla olevaan esteeseen, puomit voidaan työntää pois kuljetustelineestä. Jos näin tapahtuu, puomit pysähtyvät vaakasuoraan asentoon ajoneuvon taakse. Siirrä puomit tästä asennosta heti 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 RUISKUTUS-asentoon ja nostamalla ne sitten takaisin KULJETUS-asentoon. Varmista, että puomin sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään, jotta ohjausvarsi ei vahingoitu varastoinnin aikana.

Tietokeskuksen LCD-näytön käyttö

Tietokeskuksen LCD-näytössä on tietoja koneen käyttötilasta, vianmääritystietoja ja muita koneeseen liittyviä tietoja. Tietokeskus näyttää tietoja odotusnäytössä (Kuva 22), alkunäytössä, päävalikkonäytössä ja alavalikkonäytöissä.



G035344
g035344

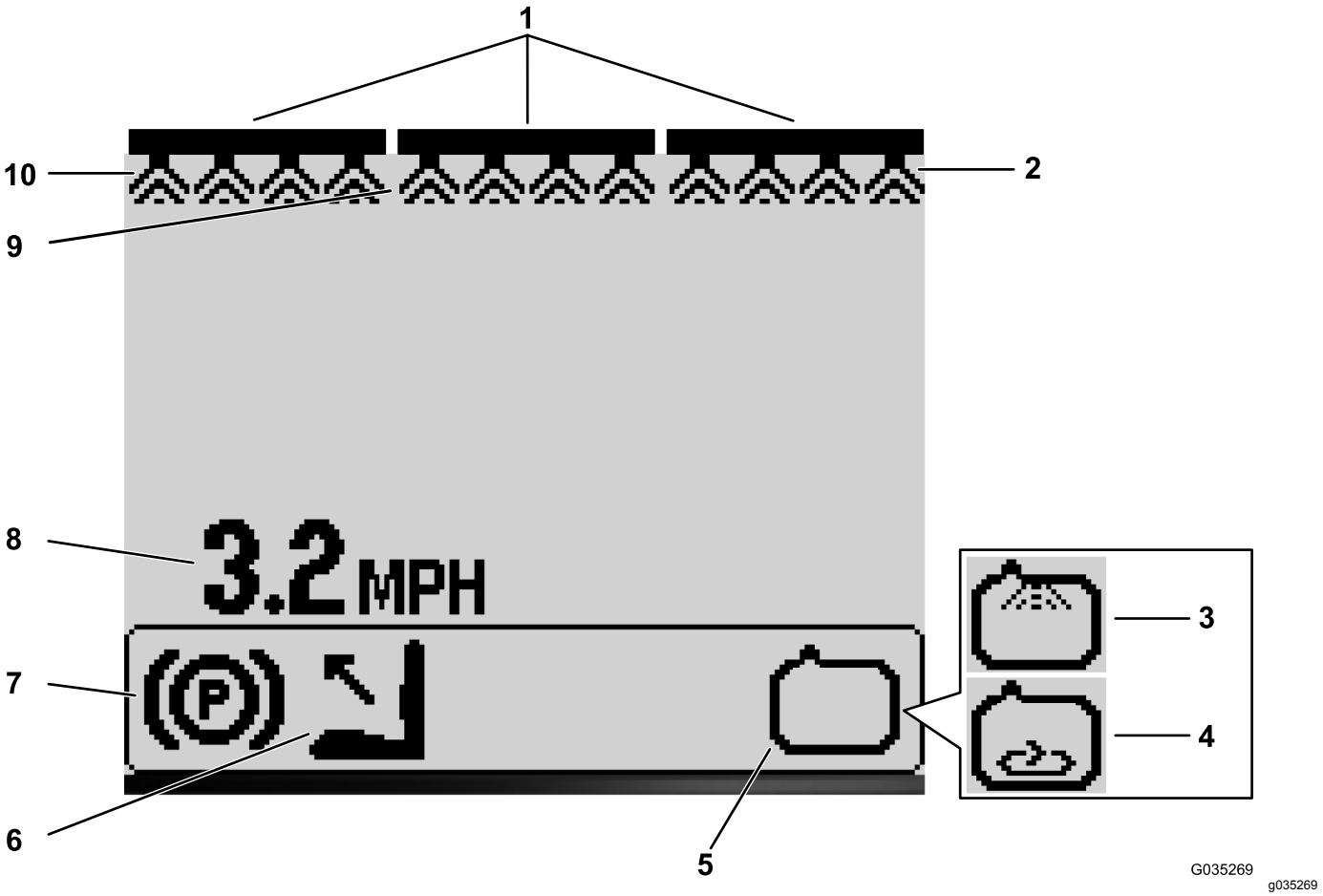
Kuva 22
Odotusnäyttö

Alkunäyttö

Kun käynnistät koneen, näkyviin tulee alkunäyttö, jossa näkyvät kaikki käytössä olevien toimintojen kuvakkeet (esimerkiksi seisontajarru kytketty, puomiosat PÄÄLLÄ-asennossa, käyttäjä ei istuimella jne.).

Huomaa: Seuraava kuva on esimerkki: tässä näytössä näkyvät kaikki **mahdolliset** kuvakkeet, jotka voivat näkyä näytössä käytön aikana.

Katso kuvakkeiden merkitykset seuraavasta kuvasta (Kuva 23).



Kuva 23

1. Pääpuomin kytkimen ilmaisin – PÄÄLLÄ
2. Oikeanpuoleisen puomiosan ilmaisin – PÄÄLLÄ
3. Huuhtelujärjestelmän ilmaisin – PÄÄLLÄ (lisävarusteena saatava sarja)
4. Säiliön kierron ilmaisin – PÄÄLLÄ
5. Ruiskutuspumpun ilmaisin – PÄÄLLÄ
6. Kuljettaja ei istuimella
7. Seisontajarrun ilmaisin
8. Ajoneuvon nopeuden ilmaisin (mailia/tunti)
9. Keskimmäisen puomiosan ilmaisin – PÄÄLLÄ
10. Vasemman puomiosan ilmaisin – päällä

Pääpuomin kytkimen ilmaisin

Pääpuomin kytkimen ilmaisin on näytössä, kun pääpuomi on PÄÄLLÄ-asennossa (Kuva 23).

Puomiosien ilmaisin

Vasemman, oikean ja/tai keskimmäisen puomiosan ilmaisin on näytössä, kun jokin puomiosa on PÄÄLLÄ-asennossa (Kuva 23).

Ajoneuvon nopeuden ilmaisin

Ajoneuvon nopeuden ilmaisin näyttää ajoneuvon senhetkisen nopeuden (Kuva 23).

Seisontajarrun ilmaisin

Seisontajarrun ilmaisin on näytössä, kun seisontajarru on kytkettynä (Kuva 23).

Käyttäjän istuimen ilmaisin

Käyttäjän istuimen ilmaisin on näytössä, kun käyttäjä ei ole istuimella (Kuva 23).

Ruiskutuspumpun ilmaisin

Ruiskutuspumpun ilmaisin on näytössä, kun ruiskutuspumppu on KÄYNNISSÄ (Kuva 23).

Huuhtelujärjestelmän ilmaisin

Lisävarusteena saatava sarja

Huuhtelujärjestelmän ilmaisin on näytössä, kun huuhtelujärjestelmä on aktivoitu (Kuva 23).

Säiliön kierron ilmaisin

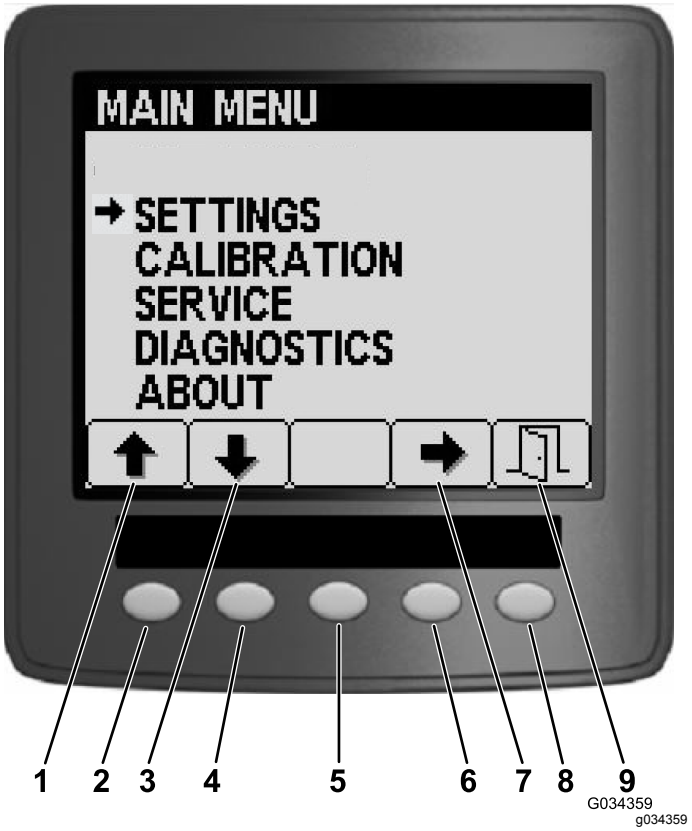
Säiliön kierron ilmaisin on näytössä, kun säiliön kierto on KÄYNNISSÄ (Kuva 23).

Päävalikko-näyttö

Avaa tietokeskuksen päävalikko pitämällä painiketta 5 (äärimmäisenä oikealla) painettuna.

Päävalikko-näytöstä voidaan avata seuraavat alavalikot (Kuva 24):

- Asetukset
- Säätö
- Huolto
- Diagnostiikka
- Tietoja



Kuva 24

1. Ylänuolikuvake
2. Painike 1 (siirry ylös)
3. Alanuolikuvake
4. Painike 2 (siirry alas)
5. Painike 3 (tilannekohtainen valitsin)
6. Painike 4 (valitse asetus)
7. Valintanuolikuvake
8. Painike 5 (tilannekohtainen – poistu/tallenna tai Enter)
9. Poistu/tallenna-kuvake

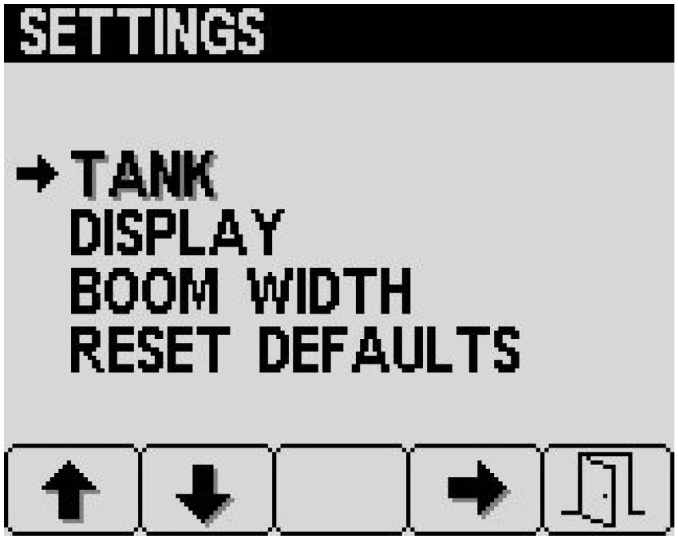
Asetusvalikko

Siirry Asetukset-näyttöön siirtymällä ensin sen kohdalle painamalla painiketta 1 tai painiketta 2 Päävalikko-näytössä (Kuva 24) ja valitsemalla sitten Asetukset painamalla painiketta 4 (Kuva 24).

Huomaa: Tässä näytössä voi tarkastella ja muuttaa säiliön, näytön ja puomin leveyden asetuksia ja palauttaa oletusasetukset.

Säiliön kierron virtauksen asetus

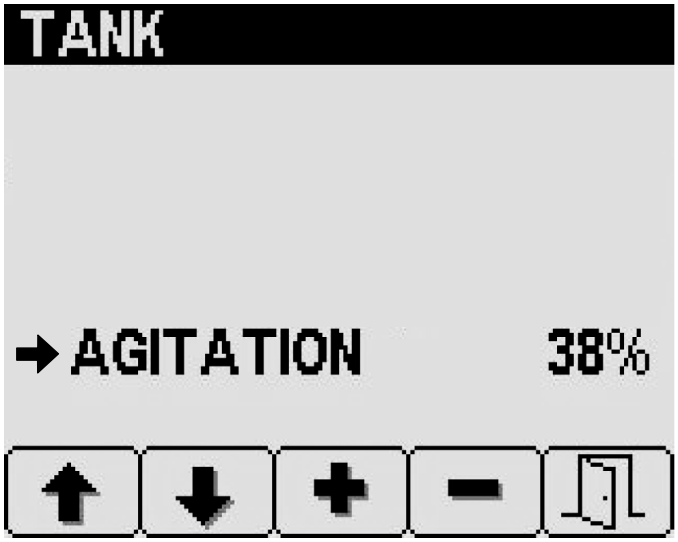
1. Siirry Tank (Säiliö) -asetukseen painamalla Asetukset-näytössä painiketta 2. Paina sitten painiketta 4 (Kuva 25).



G034276
g034276

Kuva 25

2. Siirry Agitation (Säiliön kierto) -asetukseen painamalla Tank (Säiliö) -näytössä painiketta 2 (Kuva 26).



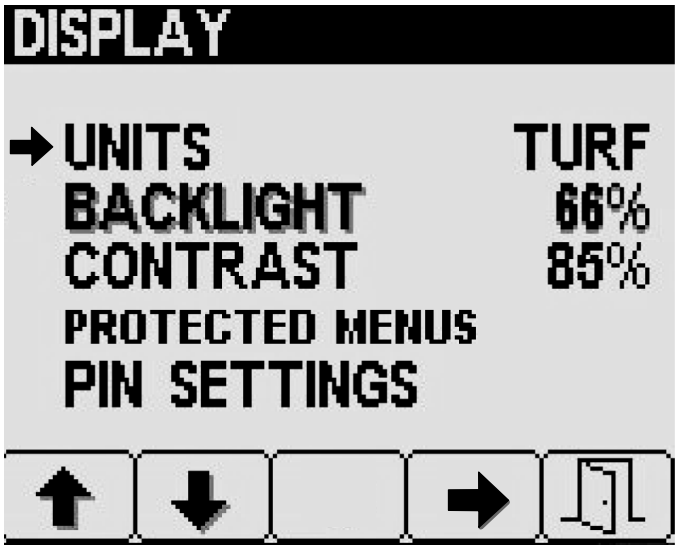
G035295
g035295

Kuva 26

3. Säädä säiliön kiertoon käytettävän ruiskutuspumpun virtauksen prosenttia painamalla painiketta 3 (lisäys) tai painiketta 4 (vähennys) (Kuva 26).
4. Tallenna asetus, poistu Tank (Säiliö) -näytöstä ja palaa päänäyttöön painamalla painiketta 5.

Mittayksiköiden säätö

1. Siirry Display (Näyttö) -asetukseen painamalla Asetukset-näytössä painiketta 2 ja valitse sitten Display (Näyttö) painamalla painiketta 4.
2. Siirry Yksiköt-asetukseen Display (Näyttö) -valikkonäytössä painamalla painiketta 1 tai 2 ja valitse sitten Yksiköt painamalla painiketta 4 (Kuva 27).



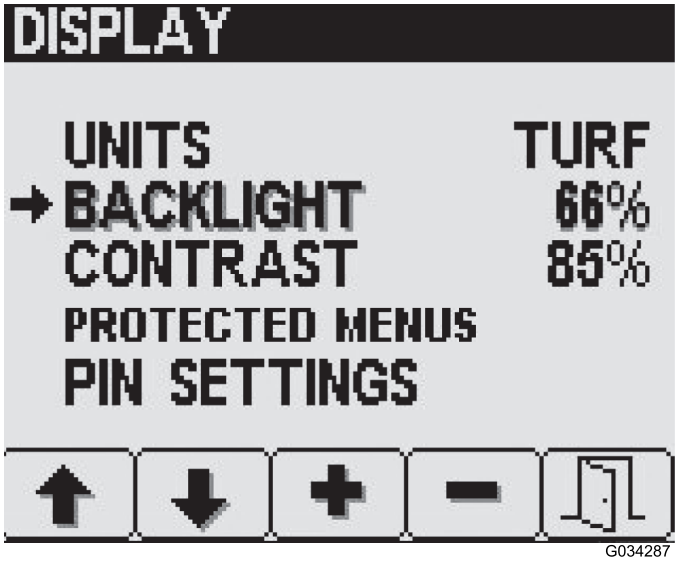
G035346
g035346

Kuva 27

3. Siirry haluttuun mittayksikköön painamalla painiketta 1 tai 2 ja valitse sitten mittayksikkö painamalla painiketta 4.
   - **Englantilainen:** mailia/tunti, gallona ja eekkeri
   - **Turf (Nurmi):** mailia/tunti, gallona ja 1000 ft²
   - **SI (metrijärjestelmä):** km/h, litra, hehtaari
4. Tallenna asetus, poistu Yksiköt-näytöstä ja palaa päänäyttöön painamalla painiketta 5.

Näytön taustavalon ja kontrastin säätö

1. Siirry Display (Näyttö) -asetukseen painamalla Asetukset-näytössä painiketta 2 ja valitse sitten Display (Näyttö) painamalla painiketta 4.
2. Siirry Backlight (Taustavalo)- tai Contrast (Kontrasti) -asetukseen painamalla painiketta 2 Display (Näyttö) -valikkonäytössä (Kuva 28).



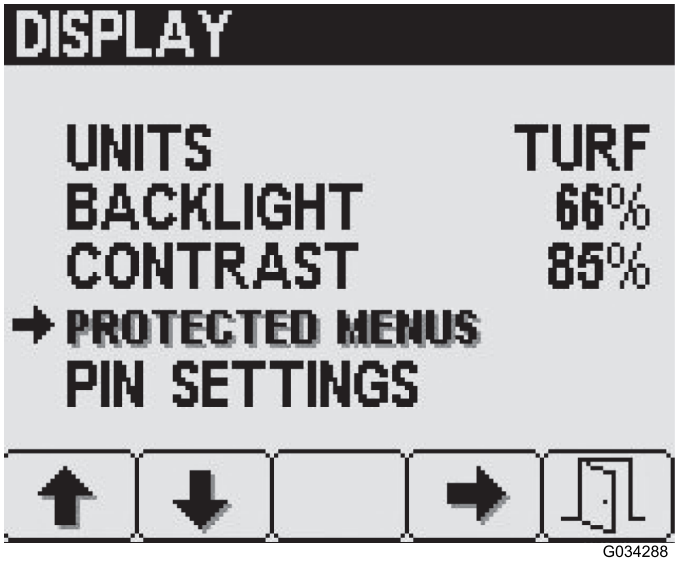
Kuva 28

3. Säädä LED-näytön taustavalon tai kontrastin määrää painamalla painiketta 3 (lisäys) tai painiketta 4 (vähennys) Kuva 28.
4. Tallenna asetus, poistu Backlight (Taustavalo)- tai Contrast (Kontrasti) -näytöstä ja palaa päänäyttöön painamalla painiketta 5.

Suojattujen valikkojen suojauksen asetus

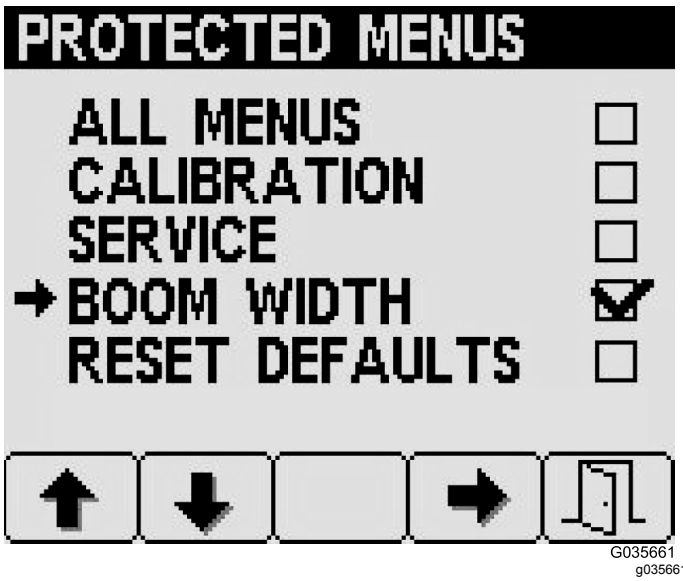
Huomaa: Suojatuilla valikoilla voidaan valita PIN-koodilla suojattavat valikot.

1. Siirry Suojatut valikot -kohtaan painamalla Display (Näyttö) -asetusnäytössä painiketta 2 ja valitse Suojatut valikot painamalla painiketta 4 (Kuva 29).



Kuva 29

2. Siirry haluttuun suojattuun valikkoon painamalla painiketta 2 (Kuva 29).
3. Valitse yksittäisiä suojattuja valikkoja tai poista niiden valintoja painamalla painiketta 4 kuvan mukaisesti (Kuva 30).



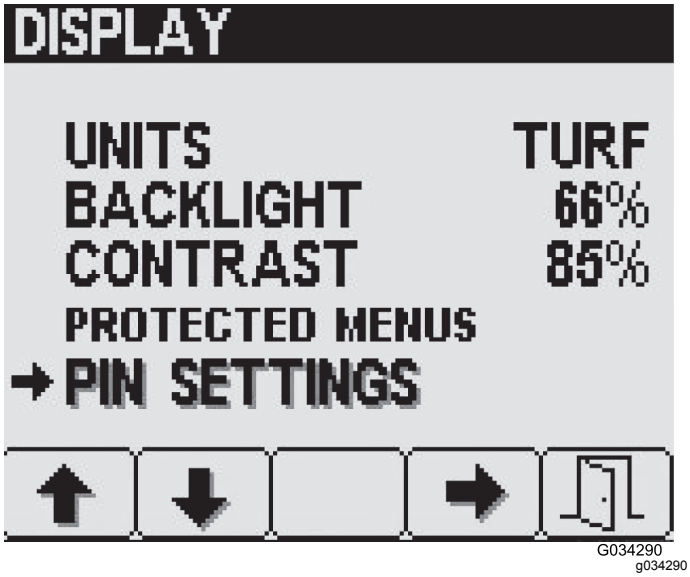
Kuva 30

4. Tallenna asetus, poistu Suojatut valikot -näytöstä ja palaa päänäyttöön painamalla painiketta 5.

PIN-suojauksen kytkeminen päälle tai pois

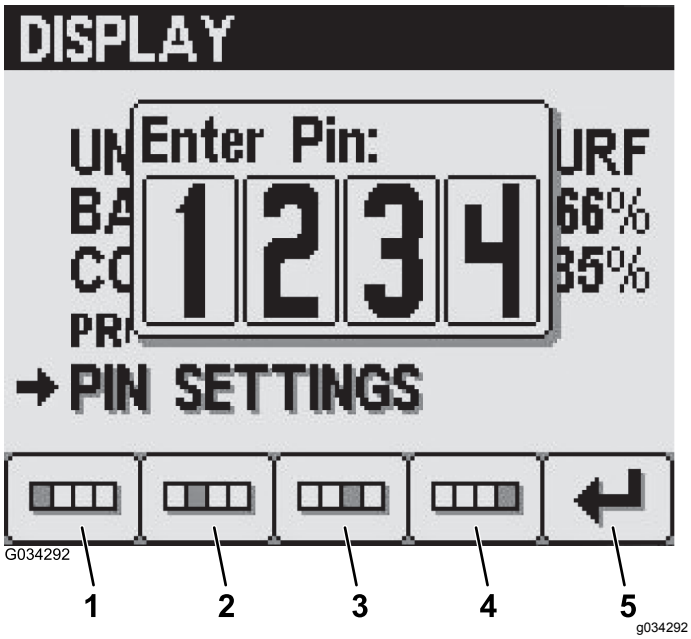
Huomaa: PIN-suojauksen kytkeminen PÄÄLLÄ- tai POIS-tilaan vaikuttaa suojattuihin valikkoihin, jotka on suojattu PIN-koodilla.

1. Siirry PIN Settings (PIN-asetukset) -kohtaan painamalla Display (Näyttö) -valikkonäytössä painiketta 2 ja valitsemalla sitten PIN Settings (PIN-asetukset) painamalla painiketta 4 (Kuva 31).



Kuva 31

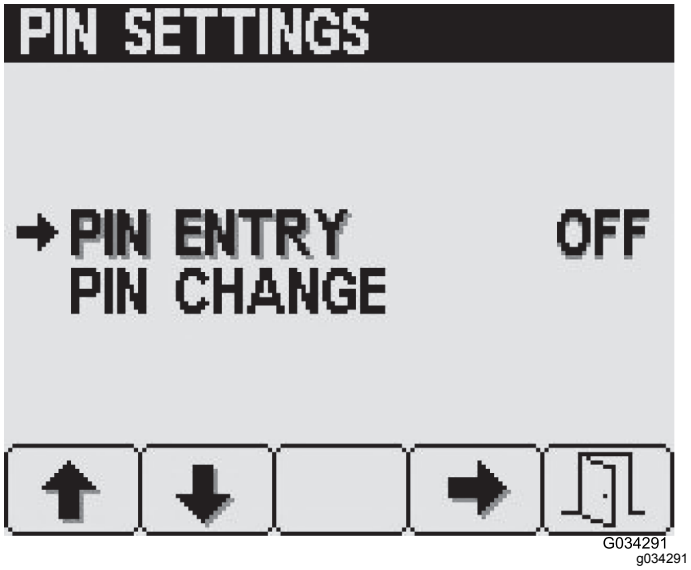
2. Anna 4-numeroinen PIN käyttämällä painikkeita 1–4 ja syötä PIN tietokeskukseen painamalla painiketta 5 (Kuva 32).



Kuva 32

1. Numero 1
2. Numero 2
3. Numero 3
4. Numero 4
5. Enter

3. Valitse PIN Settings (PIN-asetukset) -näytöstä kohta PIN Entry (PIN-koodin anto) ja kytke PIN-asetus PÄÄLLÄ- tai POIS-tilaan painamalla painiketta 4 (Kuva 33).

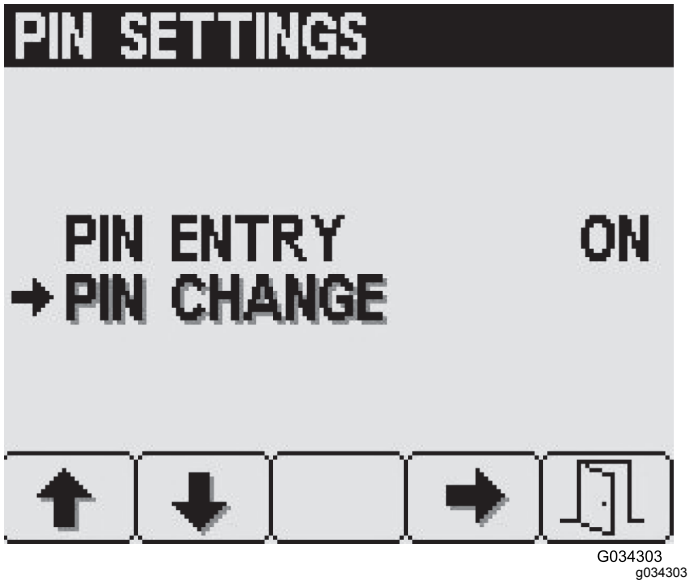


Kuva 33

4. Tallenna asetus, poistu PIN Settings (PIN-asetukset) -näytöstä ja palaa päänäyttöön painamalla painiketta 5.

PIN-tunnuksen vaihto

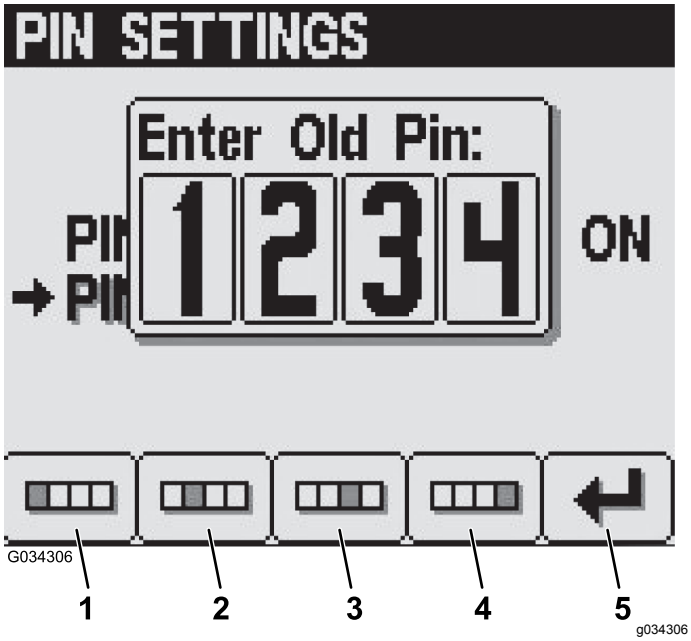
1. Siirry PIN Change (PIN-vaihto) kohtaan painamalla PIN Settings (PIN-asetukset) -näytössä painiketta 2 ja valitsemalla sitten PIN Change (PIN-vaihto) painamalla painiketta 4 (Kuva 31).
2. Anna 4-numeroinen PIN käyttämällä painikkeita 1–4 ja syötä PIN tietokeskukseen painamalla painiketta 5 (Kuva 32).
3. Siirry PIN Change (PIN-vaihto) -kohtaan painamalla PIN Settings (PIN-asetukset) -näytössä painiketta 2 ja valitsemalla sitten PIN Change (PIN-vaihto) painamalla painiketta 4 (Kuva 34).



Kuva 34

4. Anna Enter Old PIN (Anna vanha PIN-koodi) -näytössä vanha PIN käyttämällä painikkeita 1–4 ja syötä PIN tietokeskukseen painamalla painiketta 5 (Kuva 32).

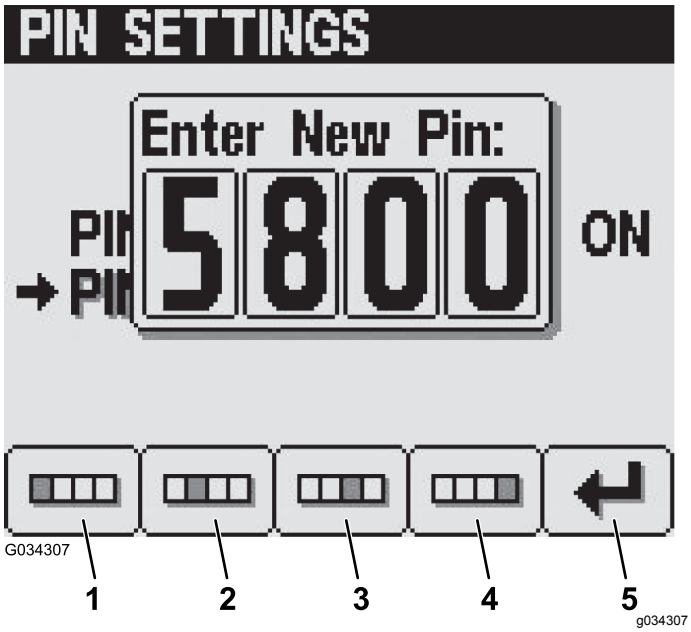
Huomaa: **Oletus-PIN-koodi** on aluksi **1234**.



Kuva 35

1. Numero 1
2. Numero 2
3. Numero 3
4. Numero 4
5. Anna PIN-koodi

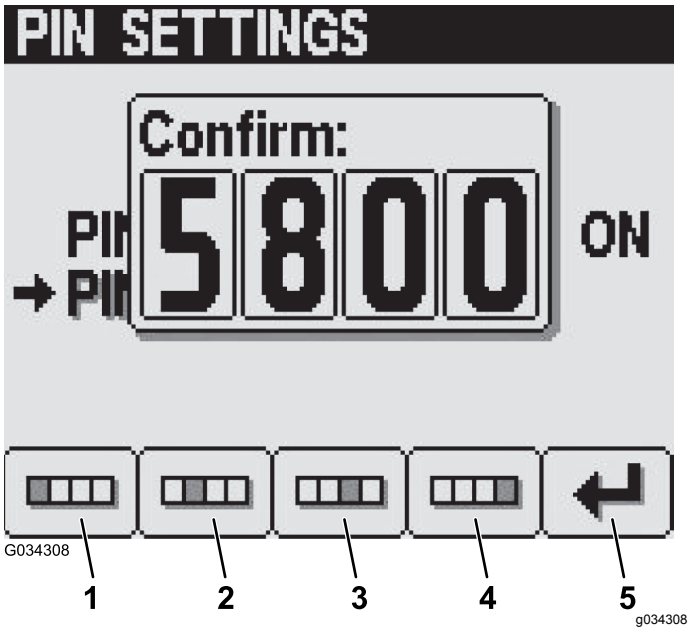
5. Anna Enter New PIN (Anna uusi PIN-koodi) -näytössä uusi PIN käyttämällä painikkeita 1–4 ja syötä uusi PIN tietokeskukseen painamalla painiketta 5 (Kuva 36).



Kuva 36

1. Numero 1
2. Numero 2
3. Numero 3
4. Numero 4
5. Anna PIN-koodi

6. Anna Confirm (Vahvista) -näytössä uusi PIN käyttämällä painikkeita 1–4 ja syötä PIN tietokeskukseen painamalla painiketta 5 (Kuva 37).



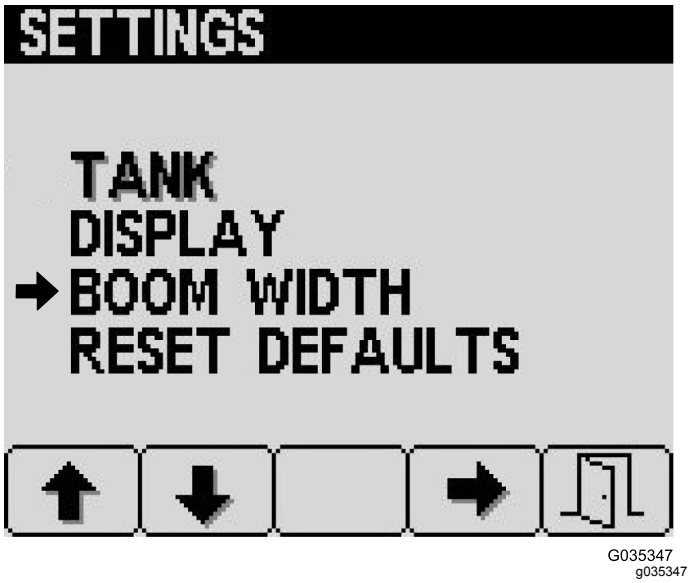
Kuva 37

1. Numero 1
2. Numero 2
3. Numero 3
4. Numero 4
5. Anna PIN-koodi

Huomaa: Näyttöön ilmestyy **PIN Correct** (PIN oikein) -viesti noin viideksi sekunniksi, kun PIN-numero on annettu oikein.

Puomin leveyden asetukset

Puomin leveyden asetukset ovat tehtaalla valmiiksi asetettuja mittoja (Kuva 38).



Kuva 38

Calibration (Säätö) -näyttö

Siirry Calibration (Säätö) -näyttöön painamalla päävalikkonäytössä painiketta 2 (Kuva 24), kunnes näytössä näkyy Calibration (Säätö), ja valitse kohta painamalla painiketta 4.

Tärkeää: **Jos painiketta 5 painetaan milloin tahansa, säädöt keskeytyvät. Jos näin tehdään, kone käyttää automaattisesti nykyisiä säätöarvoja.**

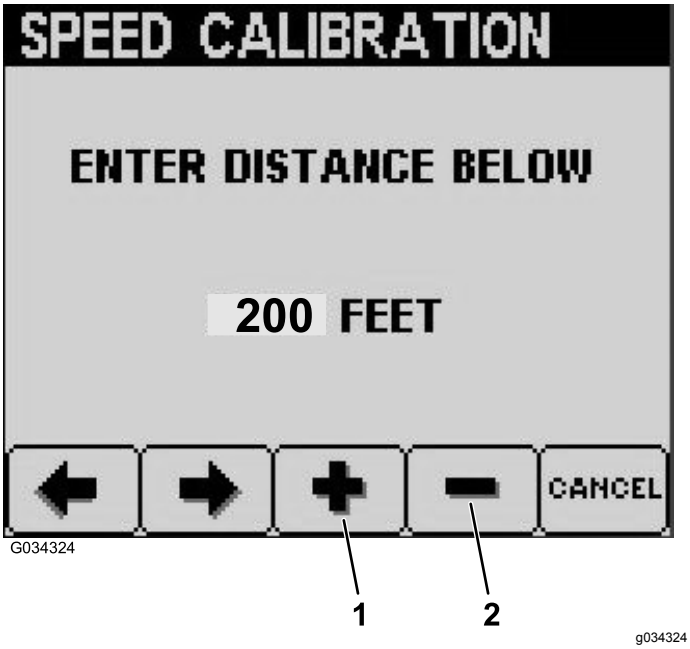


Kuva 39

Nopeuden säädön valmistelu

1. Varmista, että renkaiden ilmanpaine on oikea. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 24).
2. Siirry Speed (Nopeus) -näyttöön painamalla Calibrate (Säätö) -näytössä painiketta 2, kunnes näytössä näkyy Speed (Nopeus), ja valitse kohta painamalla painiketta 4 (Kuva 39).
3. Kytke seisontajarru ja täytä ruiskutuslaitteen säiliö vähintään 700 litralla vettä.
4. Siirry seuraavaan vaiheeseen ja Speed Calibration (Nopeuden säätö) -näyttöön painamalla painiketta 2.
5. Merkitse tarvittava etäisyys muistiin ennen kuin jatkat seuraavaan näyttöön.
6. Siirry seuraavaan vaiheeseen painamalla painiketta 2.
7. Lisää tarvittavaa etäisyyttä painamalla painiketta 3 tai vähennä etäisyyttä painamalla painiketta 4 (Kuva 40).

   Huomaa: Jos säätö peruutetaan painamalla painiketta 5, järjestelmä palauttaa automaattisesti aiemmin tallennetun etäisyyden.



Kuva 40

1. Tarvittavan etäisyyden lisäys.
2. Tarvittavan etäisyyden vähennys.

Nopeuden ja etäisyyden testin tekeminen

1. Varmista, että puomiosat ovat pois päältä, ja käynnistä säätö painamalla painiketta 2.

   Huomaa: Kun ajat konetta ja nopeuden säätö etenee, tietokeskus näyttää etäisyyden, kunnes asetettu määrä saavutetaan.

   Tärkeää: **Älä sammuta moottoria nopeuden säädön jälkeen.**
2. Käynnistä moottori ja vapauta seisontajarru.
3. Aloita eturenkaan keskikohta ollessa 0-merkinnän kohdalla, aja ajoneuvoa noin 5–8 kilometrin tuntinopeudella toisen merkinnän kohdalle ja pysäytä niin, että eturenkaan keskikohta on merkinnän kohdalla.
4. Vahvista ajettu etäisyys painamalla painiketta 2.
5. Jos säätö onnistui, näyttöön tulee Calibration Successful (Säätö onnistui) -ilmoitus. Poistu painamalla painiketta 5.
6. Jos säätö epäonnistui, näyttöön tulee Calibration Failed (Säätö epäonnistui) -ilmoitus sekä epäonnistumisen syy. Poistu painamalla painiketta 5 ja käynnistä säätö uudelleen.
7. Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.

Säädön manuaalinen syöttö

Tässä näytössä voi tarkastella ja muokata nopeuden säädön numeroa.

Huoltonäyttö

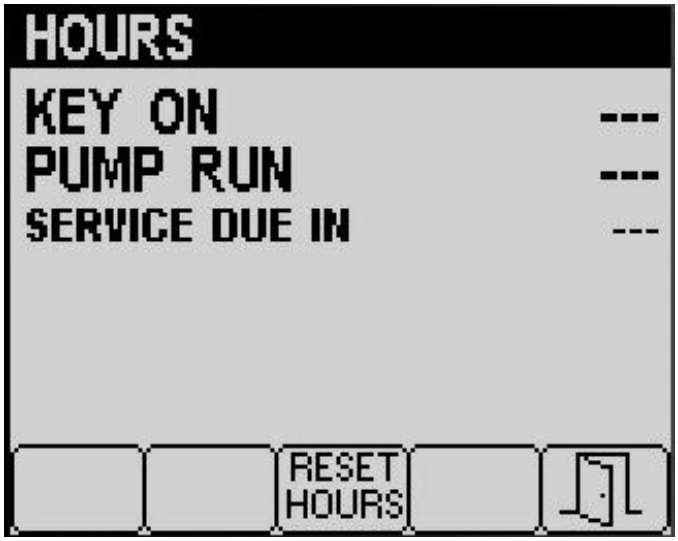
Siirry Huolto-näyttöön painamalla päävalikkonäytössä painiketta 2 (Kuva 24), kunnes näytössä näkyy Huolto, ja valitse kohta painamalla painiketta 4.



G035343
g035343

Kuva 41

Katso koneen kokonaistunnit, pumpun käyttötunnit ja seuraava huoltoajankohta valitsemalla Huolto-näytössä Hours (Tunnit) -näyttö (Kuva 42).



G034304
g034304

Kuva 42

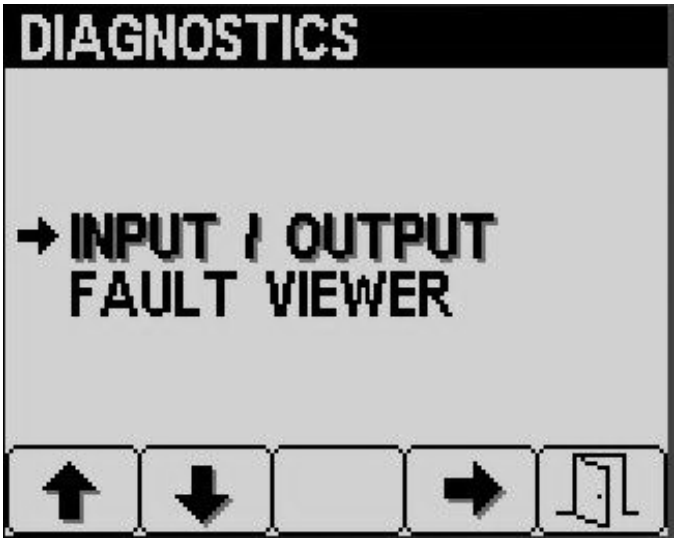
Palaa Hours (Tunnit) -näyttöön painamalla painiketta 3 ja pitämällä sitä painettuna (Kuva 42).

Diagnostiikkanäyttö

Siirry Diagnostiikka-näyttöön painamalla päävalikkonäytössä painiketta 2 (Kuva 24), kunnes näytössä näkyy Diagnostiikka, ja valitse kohta painamalla painiketta 4.

Katso pumppujen, puomien ja moottorin tulon ja lähdön tiedot valitsemalla Diagnostiikka-näytössä Input/Output (Tulo/lähtö) -näyttö (Kuva 43).

Katso kaikki koneelle tapahtuneet viat valitsemalla Diagnostiikka-näytössä Fault Viewer (Vikojen tarkastelu) (Kuva 43).



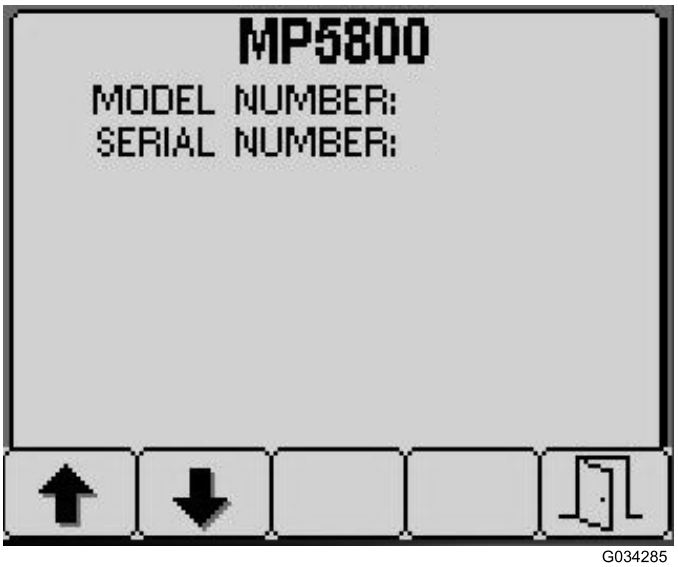
G034283
g034283

Kuva 43

Tietoja-näyttö

Siirry Tietoja-näyttöön painamalla päävalikkonäytössä painiketta 2 (Kuva 24), kunnes näytössä näkyy Tietoja, ja valitse kohta painamalla painiketta 4 (Kuva 44).

Näytössä näkyy koneen malli- ja sarjanumero.



G034285
g034285

Kuva 44

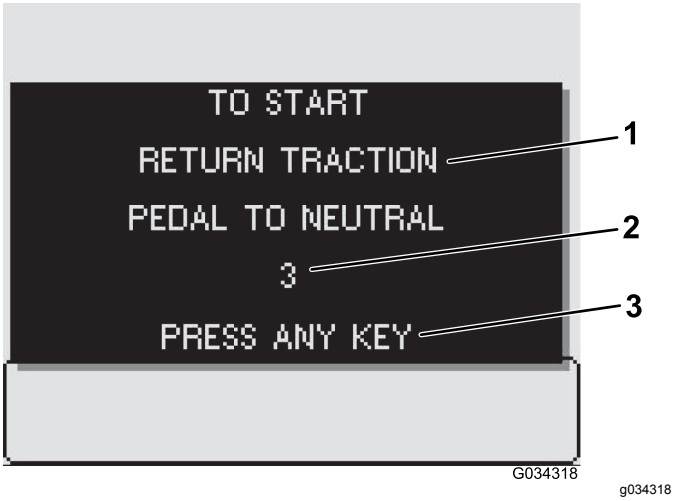
Tietokeskuksen ilmoitukset

Kun koneen toiminto vaatii toimenpiteitä, käyttäjän ilmoitukset näkyvät automaattisesti tietokeskuksen näytössä. Jos esimerkiksi yrität käynnistää moottorin painaen samalla ajopoljinta, näytölle ilmestyy ilmoitus, joka kertoo, että ajopolkimen on oltava VAPAA-asennossa.

Jokaista ilmoitusta kohden on ongelma (esim. käynnistys ei sallittu, moottori sammunut), ilmoituksen koodi (numero), määrite (ilmoituksen syy) ja näkyvä teksti (ilmoituksen näytössä näkyvä teksti) kuvan mukaisesti (Kuva 45). Lisätietoja on seuraavassa tietokeskuksen ilmoitustaulukossa.

Huomaa: Ilmoitukset eivät tallennu vikalokiin.

Huomaa: Ilmoituksen voi poistaa näytöstä painamalla mitä tahansa tietokeskuksen painiketta.



Kuva 45

1. Näkyvä teksti
2. Koodi
3. Poista teksti näytöstä painamalla jotain tietokeskuksen painiketta.

Tietokeskuksen ilmoitustaulukko

Käyttökohde	Koodi	Määrite	Näkyvä teksti
Käynnistys estetty	2	Pumpun kytkin aktiivinen	To start, turn pump off (Käynnistys edellyttää pumpun sulkemista)
Käynnistys estetty	3	Ei VAPAALLA	To start, return traction pedal to Neutral (Käynnistys edellyttää ajopolkimen siirtoa vapaalle)
Käynnistys estetty	4	Ei istuimella	To start, must be seated or set the parking brake (Käynnistys edellyttää istumista istuimella tai seisontajarrun kytkemistä)
Käynnistys estetty	5	Käynnistimen kytkennän aikakatkaisu	To start, rest starter (Käynnistys edellyttää taukoa käynnistimen käytössä)
Käynnistys estetty	6	Huuhtelupumppu aktiivinen	To start, turn off rinse pump (Käynnistys edellyttää huuhtelupumpun sulkemista)
Moottori sammutettu	102	Ei istuimella	Moottori sammutettu, koska kuljettaja ei istuimella
Moottori sammutettu	103	Seisontajarru kytkettynä	Moottori sammutettu, koska seisontajarru kytkettynä
Pumpun käynnistys estetty	202	Puomi aktiivinen	To start pump, turn booms off (Pumpun käynnistys edellyttää puomien sulkemista)
Pumpun käynnistys estetty	203	Ei istuimella ja seisontajarru ei kytketty	To start pump, must be seated or set parking brake (Pumpun käynnistys edellyttää istumista istuimella tai seisontajarrun kytkemistä)
Pumpun käynnistys estetty	205	Moottori käynnistyy	To start pump, stop cranking engine (Pumpun käynnistys edellyttää moottorin käynnistämisen lopettamista)

Tietokeskuksen ilmoitustaulukko (cont'd.)

Käyttökohde	Koodi	Määrite	Näkyvä teksti
Pumppu suljettu	206	Ei istuimella	To start pump, remain seated (Pumpun käynnistys edellyttää istuimella istumista)
Säiliön tila	402	Alhainen ruiskutussäiliön tilavuus	Säiliön tila, alhainen tilavuus
Säiliön tila	403	Huuhtelupumppu aktiivinen	Säiliön tila, huuhtelupumppu päällä
Parametritila	502	Väärä parametriarvo syötetty	Parametritila, virheellinen arvo
Parametritila	503	Arvo on sallitun arvoalueen ulkopuolella	Parametritila, käytetty virheellisiä oletusarvotietoja
Puomit pois käytöstä	802	Nopeus laskenut	Puomit pois käytöstä, pysähtyneet tai liikkuvat liian hitaasti

Ruiskutus

Manuaalinen ruiskutus

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

Huomaa: Tämä toimenpide edellyttää, että pumppu on käynnistetty. Katso kohta Ruiskutussäiliön täyttö (sivu 29).

1. Aseta puomien pääkytkin POIS-asentoon.
2. Siirrä kaasuvipu haluttuun asentoon ruiskutusta varten.
3. Aja ruiskutuspaikalle.
4. Laske puomit paikoilleen.
5. Aseta yksittäisten puomiosien kytkimet tarvittaessa PÄÄLLÄ-asentoon.
6. Säädä ruiskutuspaine halutuksi ruiskutusmäärän kytkimellä. 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. Käännä säiliön kierron kytkin POIS-asentoon tässä tapauksessa. Vaihtoehtoisesti säiliössä voidaan käyttää vaahtoamisen estoon tarkoitettua ainetta.
8. Kun olet lopettanut ruiskuttamisen, kytke kaikki puomit pois käytöstä kääntämällä puomien pääkytkin POIS-ASENTOON. Käännä sen jälkeen pumpun kytkin POIS-ASENTOON.

   Huomaa: Palauta puomit KULJETUS-asentoon ja aja ruiskutuslaite puhdistusalueelle.

   Tärkeää: **Nosta puomeja, kunnes ne ovat kokonaan puomien kuljetustelineen varassa (X-kirjaimen muotoisessa kuljetusasennossa) ja puomien sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään, kun siirrät 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 ruiskutuslaitteen pysäyttämistä. Kun ruiskutuslaite on pysähdyksissä, pidä moottorin kierrosluku tarpeeksi korkeana kaasuvivun avulla, jotta säiliön kierto jatkuisi.
- Parhaisiin tuloksiin päästään, jos ruiskutuslaite on liikkeessä, kun puomit kytketään käyttöön.

Suuttimen tukoksen poistaminen

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

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

Suuttimen valinta

Huomaa: Katso lisätietoja suuttimen valintaoppaasta, joka on saatavana valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Suutinrunkoihin voidaan liittää enintään kolme erilaista suutinta. Valitse haluttu suutin seuraavasti:

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

Ruiskutusjärjestelmän

Ruiskutuslaitteen säiliön valmistelu

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

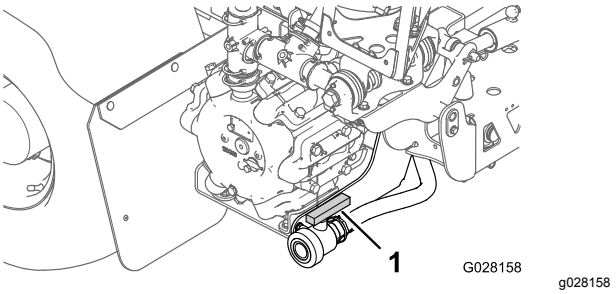
Toro suosittelee hyväksytyn puhdistushuuhtelusarjan käyttöä tässä koneessa. Lisätietoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

Puhdista ruiskutusjärjestelmä jokaisen ruiskutuskerran jälkeen. Ruiskutusjärjestelmän puhdistus:

- Huuhtele kolme kertaa.
- Käytä kemikaalien valmistajien suosittelemia puhdistus- ja neutralointiaineita.
- Käytä viimeisessä huuhtelussa puhdasta vettä ilman puhdistus- tai neutralointiaineita.

1. Pysäytä ruiskutuslaite, kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
2. Etsi säiliön tyhjennysventtiili koneen takaosasta (Kuva 46).

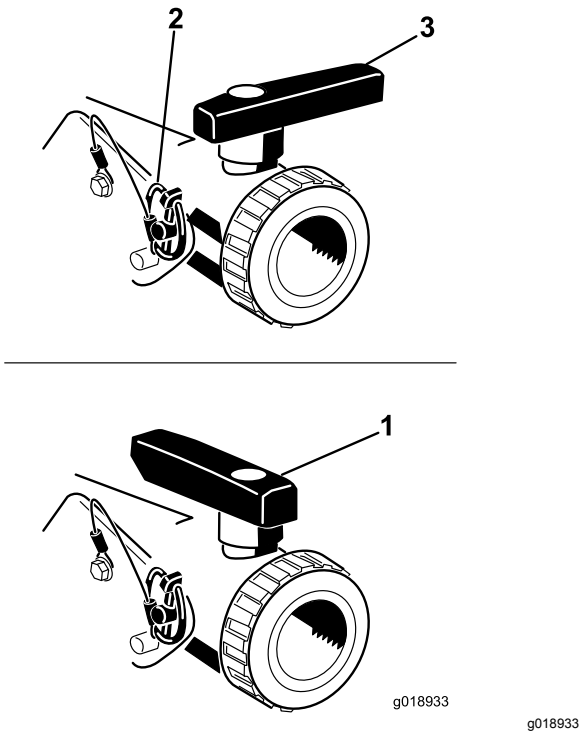
   Huomaa: Tyhjennysventtiili on pumpun takaosassa tukikannattimessa.



Kuva 46

1. Säiliön tyhjennyskahva

Avaa venttiili ja tyhjennä kaikki käyttämättä jäänyt materiaali. Hävitä materiaali paikallisten säännösten ja valmistajan ohjeiden mukaan (Kuva 47). Irrota tyhjennyksen jälkeen kannattimessa oleva lukitussokka, joka kiinnittää tyhjennysventtiilin koneeseen, ja aseta venttiili maahan. Näin letkuun jäänyt materiaali valuu pois.



g018933

Kuva 47

1. Venttiili auki
2. Lukitussokka
3. Venttiili kiinni

3. Kun säiliö on tyhjentynyt kokonaan, asenna venttiili runkoon edellä irrotetulla lukitussokalla ja sulje tyhjennysventtiili (Kuva 47).
4. Lisää säiliöön vähintään 190 litraa puhdasta vettä ja sulje kansi.

   Huomaa: Vedessä voi tarvittaessa käyttää puhdistus-/neutralointiainetta. Käytä viimeisessä huuhtelussa ainoastaan puhdasta, kirkasta vettä.
5. Laske puomit alas RUISKUTUS-asentoon.

Ruiskutusjärjestelmän huuhtelu

1. Käynnistä moottori ja aseta kaasuvipu korkealle joutokäynnille.
2. Varmista, että säiliön kierron kytkin on PÄÄLLÄ-asennossa.
3. Aseta pumpun kytkin PÄÄLLÄ-asentoon ja lisää ruiskutuspainetta ruiskutusmäärän kytkimellä.
4. Aseta puomien pääkytkin ja puomien kytkimet PÄÄLLÄ-asentoon ja aloita ruiskutus.
5. Anna kaiken säiliössä olevan veden ruiskuta suuttimien läpi.
6. Varmista, että kaikki suuttimet ruiskuttavat oikein.
7. Aseta puomien pääkytkin POIS-asentoon.
8. Jos lisävarusteena saatavat käsiruiskutus-sauvasarja, letkukelasarja ja/tai kemikaalien esisekoitussarja on asennettu, huuhtele putket ja komponentit avaamalla sulkuventtiilit ja käyttämällä näiden lisävarusteiden ohjaimia.
9. Siirrä pumpun kytkin POIS-asentoon ja sammuta moottori.
10. Toista vaiheet 4–7 ainakin kahdesti, jotta ruiskutusjärjestelmä puhdistuu täysin.

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

Ruiskutuslaitteen ulkopinnan puhdistus

1. Puhdista sihti. Lisätietoja on kohdassa Imuputken sihdin puhdistus (sivu 25).

   Tärkeää: **Jos käytit ruiskutejauheita, puhdista sihti jokaisen säiliöllisen jälkeen.**
2. Levitä kemiallista neutralointiainetta ruiskutuslaitteen puomiosaan ja koneen rungon takaosaan.
3. Huuhtele ruiskutuslaitteen ja koneen ulkopinnat puhtaalla vedellä puutarhaletkua käyttäen.
4. Irrota suuttimet ja puhdista ne käsin.

   Huomaa: Vaihda kuluneet tai vahingoittuneet suuttimet.

Puomiosien ohitusventtiilien asetus

Vain manuaalinen tila

Tärkeää: **Puomiosien ohituksen sulkuventtiilin on oltava suljettu automaattitilassa.**

Säädä ruiskutusta, ruiskutusnopeutta ja puomiosan ohitusventtiiliä (jos manuaalisessa tilassa) ennen ruiskutuslaitteen ensimmäistä käyttöä, suuttimien vaihdon yhteydessä ja tarpeen mukaan. Katso kohta Calibration (Säätö) -näyttö (sivu 37).

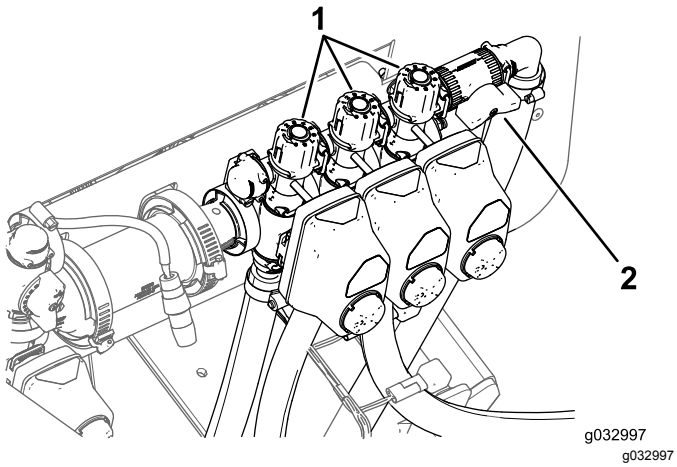
Huomaa: Puomiosien venttiilit on säädettävä aina, kun suuttimet vaihdetaan (vain manuaalisessa tilassa tapahtuva käyttö/ruiskutus).

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

1. Täytä ruiskutussäiliö puoleenväliin asti puhtaalla vedellä.
2. Laske ruiskuttimen puomit alas.
3. Kytke seisontajarru.

4. Aseta ruiskutuksen hallinnan kytkin manuaaliseen tilaan.
5. Aseta kolmen puomin kytkimet PÄÄLLÄ-ASENTOON, mutta jätä puomien pääkytkin Pois-asentoon.
6. Aseta pumpun kytkin PÄÄLLÄ-ASENTOON ja käynnistä säiliön kierto.
7. Kytke kone täydelle kaasulle.
8. Säädä ruiskutusmäärä (paine) 276 kPa (40 psi) ruiskutusmäärän kytkimellä.
9. Kytke vasen puomi pois päältä ja säädä puomin ohitusnuppia (Kuva 48), kunnes paine on edellisellä tasolla.

   Huomaa: Ohitusnupin ja osoittimen numeroidut ilmaisimet on tarkoitettu vain viitteeksi.



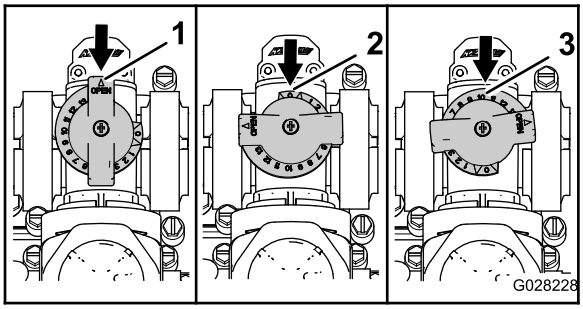
Kuva 48

1. Puomiosien ohituksen säätönupit
2. Puomiosien ohituksen sulkuventtiili

10. Kytke vasen puomi käyttöön ja kytke oikea puomi pois käytöstä.
11. Säädä oikean puomin ohitusnuppia (Kuva 48), kunnes paine on edellisellä tasolla.
12. Kytke oikea puomi käyttöön ja kytke keskipuomi pois käytöstä.
13. Säädä keskipuomin ohitusnuppia (Kuva 48), kunnes paine on edellisellä tasolla.
14. Kytke kaikki puomit pois käytöstä.
15. Kytke pumppu pois käytöstä.

Säiliön kierron ohitusventtiilin nupin asetus

- Säiliön kierron ohitusventtiili on täysin AUKI-asennossa kuvan mukaisesti (Kuva 49).
- Säiliön kierron ohitusventtiili on KIINNI (0) -asennossa kuvan mukaisesti (Kuva 49).
- Säiliön kierron ohitusventtiili on VÄLIASENNOSSA (säädetty suhteessa ruiskutusjärjestelmän painemittariin) kuvan mukaisesti (Kuva 49).



Kuva 49

1. Vapaa
2. Kiinni (0)
3. Väliasento

Säiliön kierron ohitusventtiilin säätö

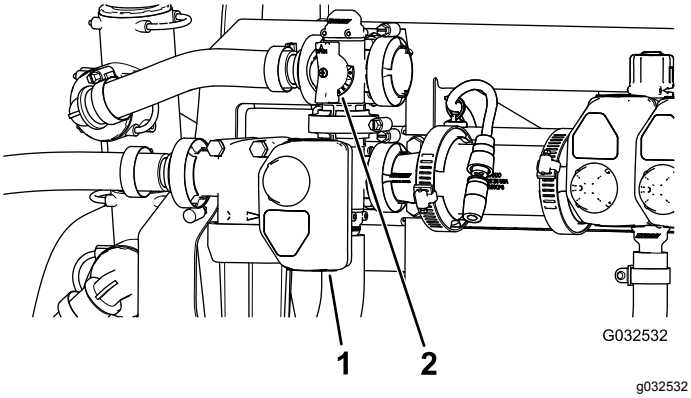
Huoltoväli: Vuosittain—Säädä säiliön kierron ohitusventtiili.

Tärkeää: **Jos perusruiskutusjärjestelmä on asennettu, käännä virtakytkin PYSÄYTYS-asentoon.**

1. Etsi avoin ja tasainen alue, jolla tämän toimenpiteen voi suorittaa.
2. Täytä ruiskutussäiliö puoleenväliin asti puhtaalla vedellä.
3. Varmista, että säiliön kierron säädinventtiili on auki.

   Huomaa: Jos sitä on säädetty, avaa se kokonaan tällä kertaa.
4. Kytke seisontajarru ja käynnistä moottori.
5. Aseta pumpun kytkin ja säiliön kierron kytkin PÄÄLLÄ-asentoon.
6. Siirrä kaasuvipu NOPEA-asentoon.
7. Käännä puomien pääkytkin POIS-asentoon.
8. Säädä ruiskutusjärjestelmän paineeksi 689 kPa (100 psi) ruiskutusmäärän kytkimellä.
9. Aseta säiliön kierron kytkin POIS-asentoon ja tarkasta painemittari.
   - Jos painemittarin lukema on 689 kPa (100 psi), säiliön kierron ohitusventtiili on säädetty oikein.
   - Jos painemittari näyttää eri lukeman, siirry seuraavaan vaiheeseen.

10. Säädä säiliön kierron venttiilin takana olevaa säiliön kierron ohitusventtiiliä (Kuva 50), kunnes ruiskutusjärjestelmän paine on 689 kPa (100 psi).



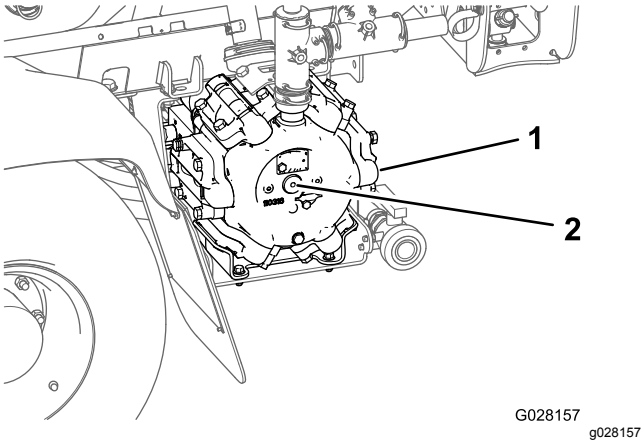
Kuva 50

1. Ohjain (säiliön kierron venttiili)
2. Säiliön kierron ohitusventtiili

11. Siirrä pumpun kytkin POIS-asentoon.
12. Siirrä kaasuvipu JOUTOKÄYNTI-asentoon ja käännä virtakytkin PYSÄYTYS-asentoon.

Pumpun sijainti

Pumppu sijaitsee säiliön takaosassa vasemmalla puolella (Kuva 51).



Kuva 51

1. Pumppu
2. Rasvanippa

Ruiskutuslaitteen hinaus

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

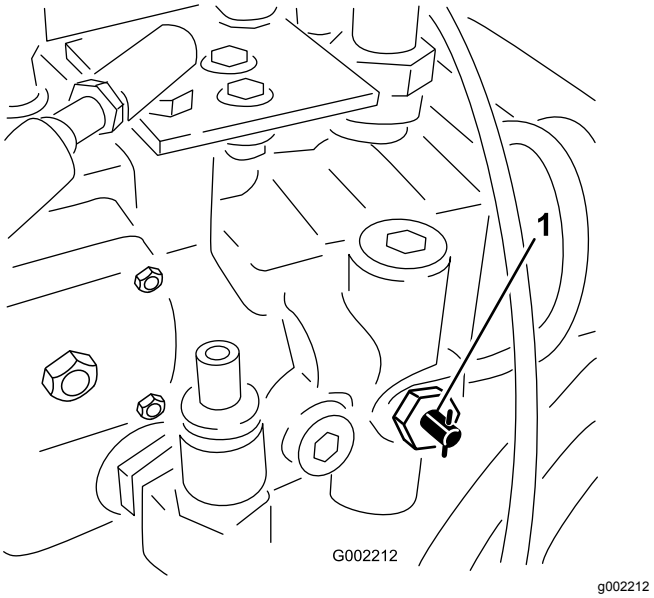
⚠ VAARA

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

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

Hinaamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Jos laitetta on siirrettävä pidempi matka, kuljeta se kuorma-autolla tai perävaunulla. Katso Ruiskutuslaitteen kuljetus (sivu 45).

1. Avaa hinausventtiili (Kuva 52) kääntämällä sitä 90° jompaankumpaan suuntaan.

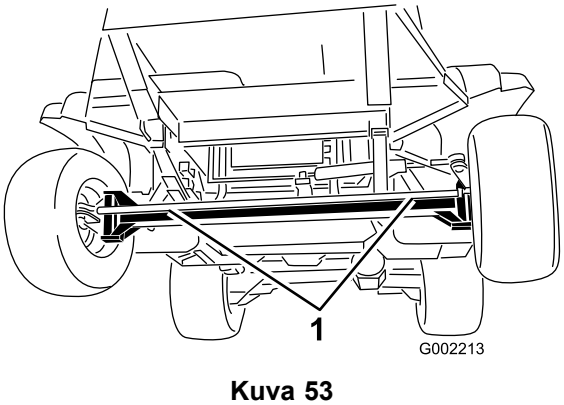


Kuva 52

1. Hinausventtiili

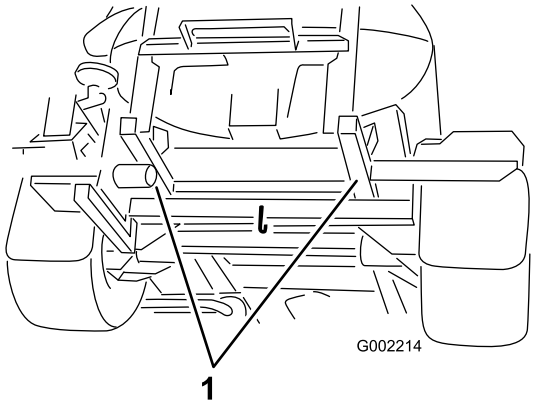
Tärkeää: **Jos hinausventtiiliä ei avata ennen ruiskutuslaitteen hinaamista, vaihteisto vaurioituu.**

2. Kiinnitä hinausköysi runkoon. Katso etu- ja takahinauspisteet (Kuva 53 ja Kuva 54).



Kuva 53

1. Etuhinauspisteet



g002214

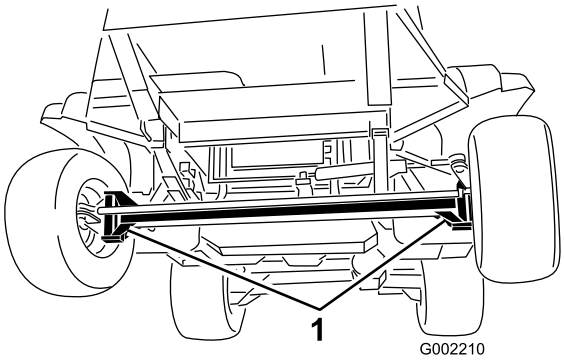
Kuva 54

1. Takahinauspisteet

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

Ruiskutuslaitteen kuljetus

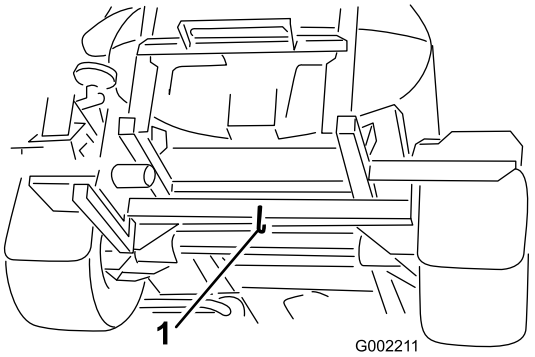
Käytä perävaunua, kun ruiskutuslaitetta kuljetetaan pitkiä matkoja. Kiinnitä ruiskutuslaite perävaunuun tukevasti. Varmista myös, että puomit on kiinnitetty tiukasti paikoilleen. Kiinnityspisteiden sijainti; katso Kuva 55 ja Kuva 56.



g002210

Kuva 55

1. Kiinnityspisteet



g002211

Kuva 56

1. Takakiinnityspiste

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydraulinesteen suodattimet.
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Kiristä pyöränmutterit. • Vaihda takaplaneettavaihteiston neste. • Tarkista tuulettimen/laturin hihna.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda moottoriöljy ja öljynsuodatin.. • Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Rasvaa etupyörien laakerit.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	• Tarkista rengaspaine. • Tarkista jarrut. • Puhdista imuputken sihti (useammin, jos käytetään ruiskutejauheita). • Tarkasta säiliön kiinnitysliuskat. • Tarkista ilmanpuhdistin. Tarkista se useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset. • Tarkista moottoriöljy. • Tarkista jäähdytysnesteen määrä. • Tarkista hydraulinesteen määrä.
50 käyttötunnin välein	• Voitele pumppu. • Voitele kaikki rasvanipat. • Tarkista akkukaapelien kytkennät.
100 käyttötunnin välein	• Voitele puomien saranat. • Kiristä pyöränmutterit. • Tarkista renkaiden kunto ja kuluneisuus. • Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut kulumisen ja vaurioiden varalta. • Tarkista tuulettimen/laturin hihna.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy (myös synteettinen öljy) ja öljynsuodatin (useammin, jos moottoria käytetään raskaalla kuormalla tai korkeissa lämpötiloissa). • Tarkista etupyörien aurauskulma. • Tarkasta kaikki letkut ja liitokset vaurioiden varalta ja oikean kiinnityksen varmistamiseksi. • Puhdista jäähdyttimen rivat.

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
400 käyttötunnin välein	• Rasvaa ohjausvarren laakerit. • Vaihda ilmansuodatinpanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa). • Tee kaikki moottorin käyttöoppaassa mainitut vuosittaiset huoltotoimenpiteet. • Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät. • Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. • Vaihda polttoainesäiliön suodatin. • Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. • Rasvaa etupyörien laakerit. • Vaihda planeettavaihteiston neste. • Tarkista jäähdytysneste (valmistajan ohjeiden mukaan) ja vaihda tarvittaessa. • Tarkista jäähdytysneste (valmistajan ohjeiden mukaan) ja vaihda tarvittaessa. • Vaihda hydraulinesteen suodattimet. • Vaihda hydraulineste. • Tarkasta venttiiliyksikköjen O-renkaat ja vaihda ne tarvittaessa. • Vaihda painesuodatin. • Tarkista pumpun kalvo ja vaihda tarvittaessa (ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen). • Tarkista pumpun sulkuventtiilit ja vaihda tarvittaessa (Ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.) • Tarkasta nailoniset tappiholkit.
Vuosittain	• Huuhtele ruiskutuslaite puhtaalla vedellä. • Huuhtele ruiskutuslaite puhtaalla vedellä. • Säädä säiliön kierron ohitusventtiili.

Tärkeää: **Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.**

Huomaa: Kytkentä- ja hydraulikaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista jarrujen ja seisontajarrun toiminta.							
Tarkista vapaan vaihteen lukituskytkimen toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista hydraulinesteen 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.							
Tarkasta kaikki hydrauli- 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.							

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

Todetut viat

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

⚠ VAROITUS

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

Irrota avain virtakytkimestä ennen huoltoa.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Ruiskutuslaitteen nosto

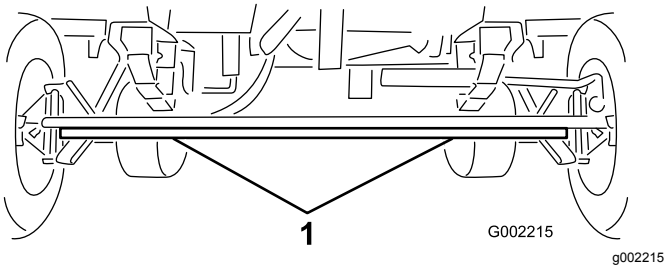
Aina kun moottoria käytetään kunnossapitoa ja/tai moottorin vianmääritystä varten, ruiskutuslaitteen takapyörät on nostettava 25 mm irti maasta asettamalla akselipukit taka-akselin tueksi.

⚠ HENGENVAARA

Pukilla oleva ruiskutuslaite voi olla epävakaa ja pudota ja vahingoittaa siten ruiskutuslaitteen alla olevaa henkilöä.

- **Poista aina virta-avain virtakytkimestä ennen kuin nouset pois ruiskutuslaitteelta.**
- **Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun ruiskutuslaite on nostettu tunkeille.**
- **Tue kone pukkien avulla.**

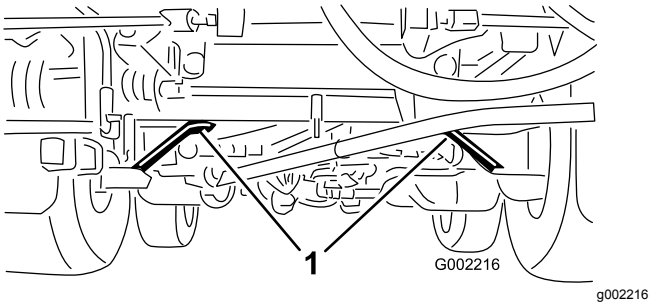
Ruiskutuslaitteen etunostopiste on etuakselin alapuolella suoraan lehtijousien alla (Kuva 57).



Kuva 57

1. Etunostopisteet

Ruiskutuslaitteen takanostopiste sijaitsee takana puomitukien kohdalla (Kuva 58).



Kuva 58

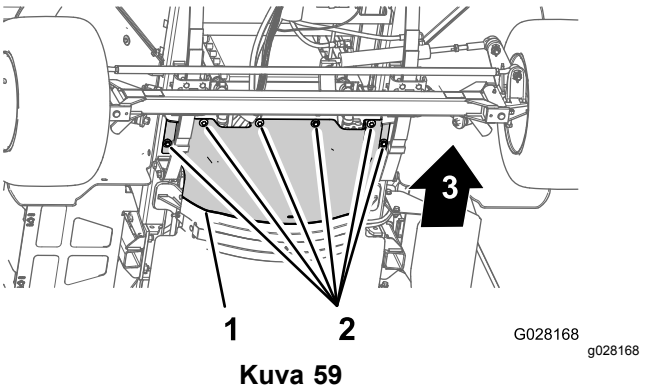
1. Takanostopisteet

Moottoriin pääsy

Etulämpösuojuksen irrottaminen

1. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Nosta koneen etu- ja takaosa ja tue ne akselipukeilla; katso Ruiskutuslaitteen nosto (sivu 49).
3. Irrota kuusi kuusiokantapulttia ja kuusi aluslaattaa, joilla etulämpösuojus on kiinnitetty alustaan, ja irrota suojus (Kuva 59).

   Huomaa: Säilytä pultit, aluslaatat ja lämpösuojus asennusta varten kohdassa Moottorin lämpösuojuksen asennus (sivu 50).

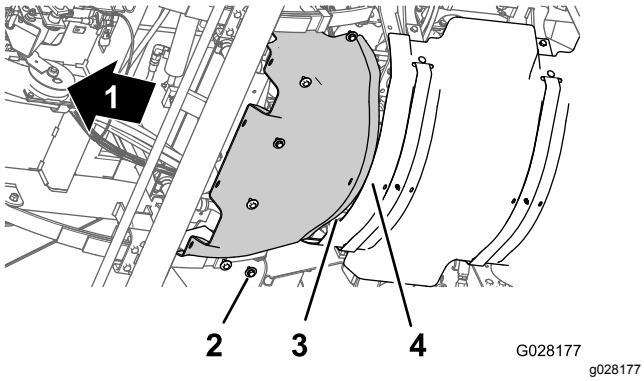


Kuva 59

1. Etulämpösuojus
2. Kuusiokantapultit ja aluslaatat

Moottorin lämpösuojuksen asennus

1. Kohdista etulämpösuojuksen takalaippa takalämpösuojuksen etulaipan päälle (Kuva 60).



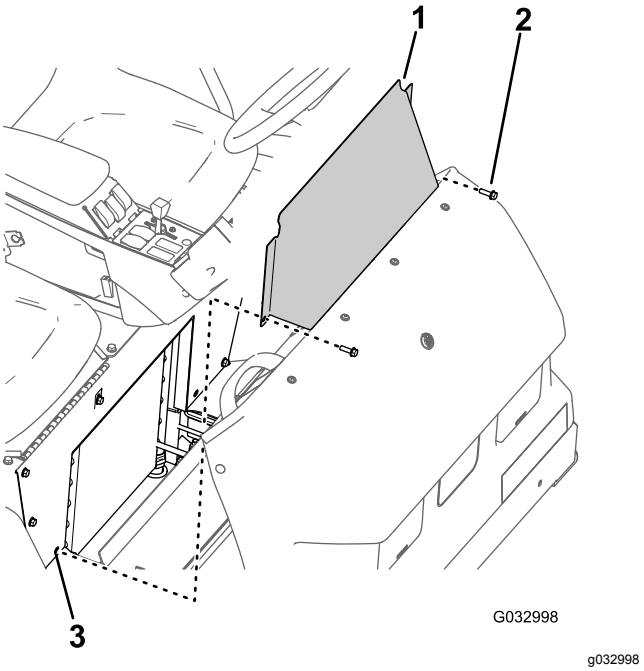
Kuva 60

1. Koneen etuosa
2. Kuusiokantapultit ja aluslaatat
3. Takalaippa (etulämpösuojus)
4. Etulaippa (takalämpösuojus)

2. Kohdista etulämpösuojuksen reiät alustassa oleviin kierteisiin reikiin (Kuva 60).
3. Kiinnitä etulämpösuojus koneeseen kuudella kuusiokantapultilla ja kuudella aluslaatalla (Kuva 60), jotka irrotettiin kohdan Etulämpösuojuksen irrottaminen (sivu 49) vaiheessa 3.
4. Kiristä pultit momenttiin 1 129 – 1 582 N·cm.
5. Poista pukit ja laske kone.

Istuimen jalustan huoltopaneelin irrotus

1. Irrota kaksi laippakantapulttia, joilla istuimen jalustan huoltopaneeli on kiinnitetty istuimen jalustaan (Kuva 61).



Kuva 61

1. Istuimen jalustan huoltopaneeli
2. Laippakantapultti
3. Reikä (istuimen jalusta)

2. Irrota istuimen jalustan huoltopaneeli koneesta (Kuva 61).

Istuimen jalustan huoltopaneelin asennus

1. Kohdista istuimen jalustan huoltopaneelin reiät istuimen jalustan reikiin (Kuva 61).
2. Kiinnitä istuimen jalustan huoltopaneeli istuimen jalustaan kahdella laippakantapultilla (Kuva 61), jotka irrotettiin kohdan Istuimen jalustan huoltopaneelin irrotus (sivu 50) vaiheessa 1.
3. Kiristä pultit momenttiin 1 975 – 2 542 N·cm.

Voitelu

Ruiskutuslaitteen voitelu

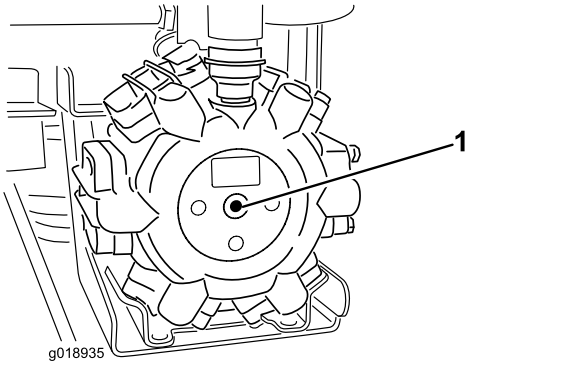
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Voitele pumppu.

50 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

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

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

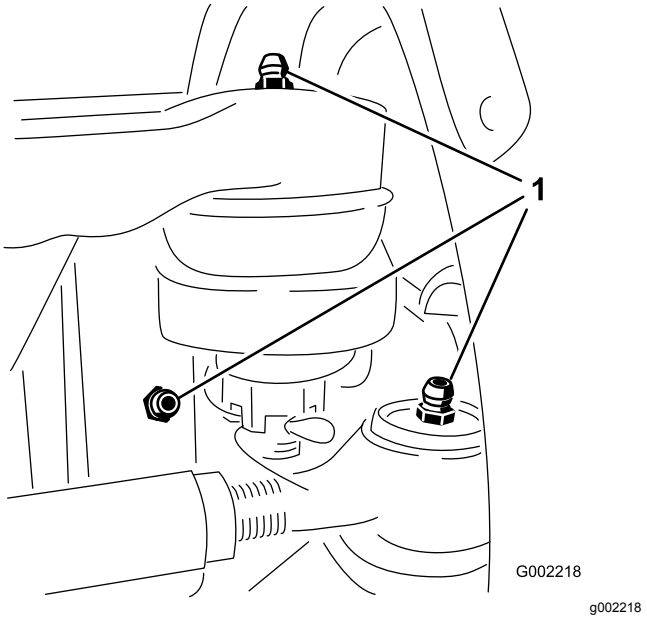
Rasvanippojen sijainnit: Kuva 62 ja Kuva 63.



Kuva 62

Pumpun keskiosa

1. Rasvauskohta



Kuva 63

Jokaisessa etupyörässä on kolme nippaa.

1. Rasvauskohta

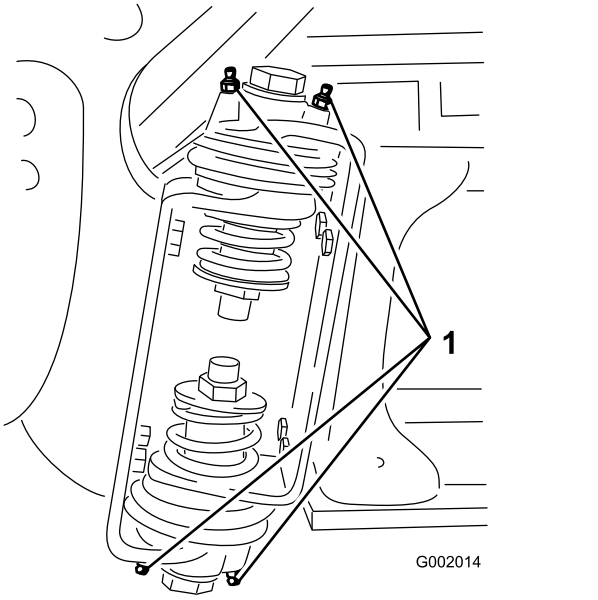
Puomin saranoiden voitelu

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

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

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2.

1. Pyyhi rasvanipat puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa kunkin nipan kohdalla, (Kuva 64).

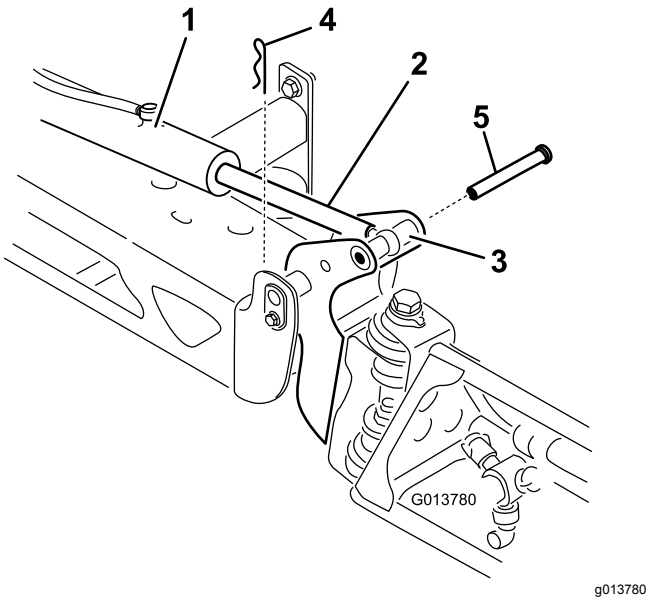


g002014

Kuva 64

Oikea puomi

1. Rasvanippa



g013780

Kuva 65

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

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

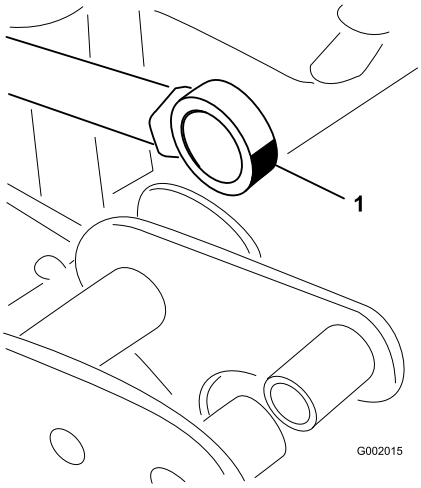
Ohjausvarren laakereiden voitelu

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

Rasvatyyppi: litiumrasva nro 2.

1. Avaa puomit RUISKUTUS-asentoon.
2. Irrota sokka saranatapista (Kuva 65).
3. Nosta puomia ja irrota tappi (Kuva 65). Laske puomi sitten varovasti maahan.
4. Tarkasta tappi vaurioiden varalta ja vaihda se tarvittaessa.
5. Liikuta ohjausvarren laakeripäätä ja lisää laakeriin rasvaa (Kuva 66).

   Huomaa: Pyyhi liika rasva pois.



g002015

Kuva 66

Oikea puomi

1. Rasvattava laakeri

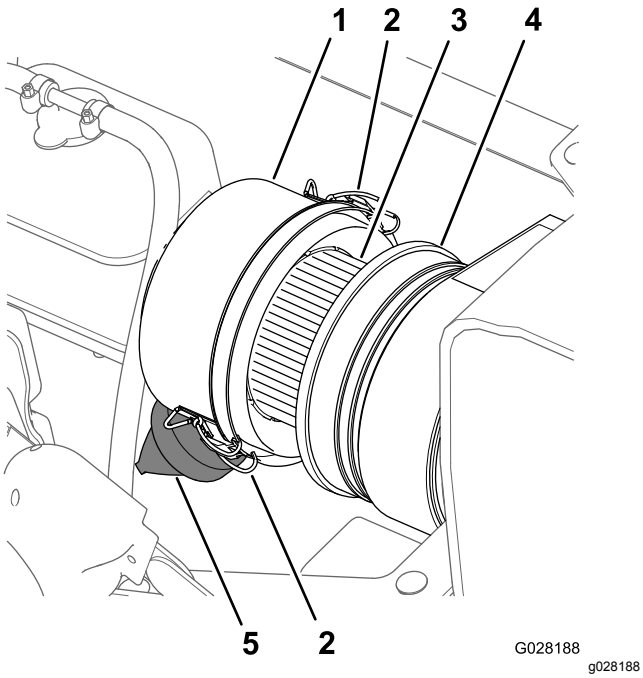
6. Aseta nivel ja ohjausvarsi kohdakkain nostamalla puomia.
7. Pitele puomia ja työnnä tappi puomin nivelen ja ohjausvarren läpi (Kuva 65).
8. Kun tappi on paikallaan, vapauta puomi ja varmista tappi aikaisemmin irrotetulla sokalla.
9. Toista vaiheet kunkin ohjausvarren laakerin kohdalla.

Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tarkista ilmanpuhdistin. Tarkista se useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

1. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Kallista matkustajan istuinta eteenpäin ja aseta kannatintanko sen ohjauslovessa olevaan pidättimeen.
3. Puhdista pölysuojus ja ilmanpuhdistimen runko (Kuva 67).



Kuva 67

1. Pölysuojus
2. Salpa (pölysuojus)
3. Ilmansuodatinpanos
4. Ilmanpuhdistimen runko
5. Pölynestoventtiili

4. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon (Kuva 67).

   Huomaa: Vaihda pölysuojus ja ilmanpuhdistimen runko, jos jompikumpi on vaurioitunut.
5. Puhdista pölynestoventtiilistä lika, pöly ja epäpuhtaudet puristamalla sitä (Kuva 67).
6. Löysää kaksi salpaa, joilla pölysuojus on kiinni ilmanpuhdistimen rungossa.
7. Tarkista, ettei ilmansuodatinpanokseen ole kertynyt liikaa pölyä, likaa tai epäpuhtauksia (Kuva 67).

   Huomaa: Jos ilmansuodatinpanos on likainen, älä puhdista sitä vaan vaihda se.
8. Asenna pölysuojus ilmanpuhdistimen runkoon ja kiinnitä se kahdella salvalla (Kuva 67).

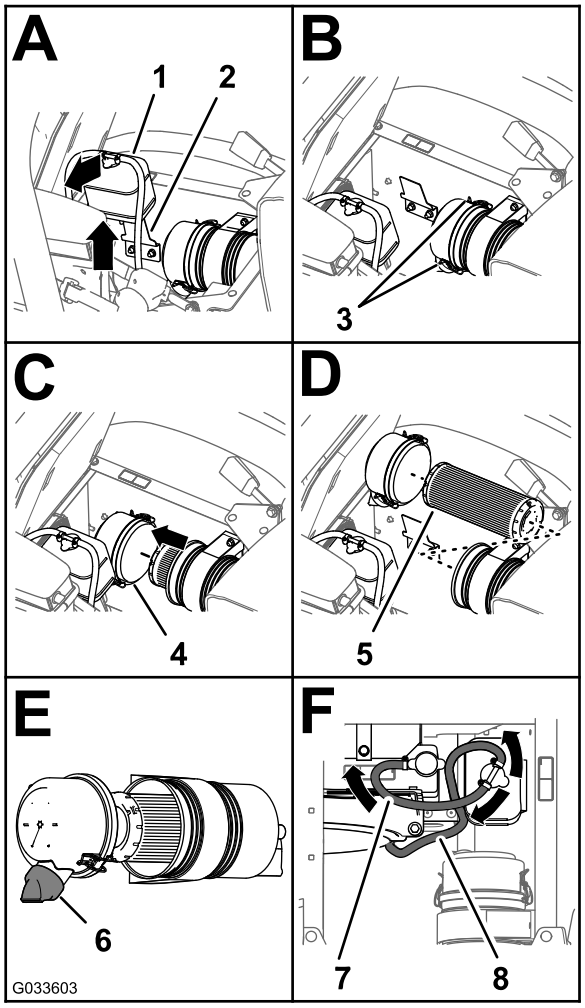
   Huomaa: Varmista, että pölynestoventtiili on kohdistettu kello 5–7:n asentoon päästä katsottuna.
9. Laske matkustajan istuin alas.

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Vaihda ilmansuodatinpanos (useammin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa).

1. Jos asennat uutta suodatinta, tarkista, ettei uusi ilmansuodatinpanos ole vaurioitunut kuljetuksen aikana. Tarkista myös suodattimen tiivistetty pää.

   Tärkeää: **Älä asenna viallista suodatinta.**
2. Puhdista pölysuojus ja ilmanpuhdistimen runko (Kuva 67).
3. Nosta jäähdytysnesteen ylivuotosäiliö ylös ja irti säiliön tukikannattimesta (Kuva 68).



g033603

Kuva 68

1. Jäähdytysnesteen ylivuotosäiliö
2. Säiliön tukikannatin
3. Salpa (pölysuojus)
4. Pölysuojus
5. Ilmansuodatinpanos
6. Pölynestoventtiili (kello 5–7:n asento)
7. Ylipaineletku
8. Säiliön ilmaletku

4. Löysää kaksi salpaa, joilla pölysuojus on kiinni ilmanpuhdistimen rungossa (Kuva 68).
5. Liu'uta vanha ilmansuodatinpanos irti ilmanpuhdistimen rungosta varovasti, jotta pölyä irtoaa vähemmän.

   Huomaa: Älä kolhi ilmansuodatinpanosta ilmanpuhdistimen runkoa vasten.
6. Pyyhi pölysuojuksen sisäpuoli, ilmanpuhdistimen runko ja pölynestoventtiili puhtaaksi kostealla liinalla (Kuva 67 ja Kuva 68).
7. Aseta ilmansuodatinpanos ilmansuodattimen runkoon (Kuva 68).

   Huomaa: Varmista, että suodatin asettuu kunnolla ilmanpuhdistimen runkoon painamalla ilmansuodatinpanoksen ulkoreunaa asennuksen aikana. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.
8. Asenna suojus ilmanpuhdistimen runkoon ja kiinnitä se kahdella salvalla (Kuva 68).

   Huomaa: Varmista, että pölynestoventtiili on kohdistettu kello 5–7:n asentoon päästä katsottuna (Kuva 68).
9. Kohdista jäähdytysnesteen ylivuotosäiliö säiliön tukikannattimeen ja varmista, että se asettuu kunnolla paikalleen (Kuva 68).

   Tärkeää: **Varmista, että ylipaineletku on viety taaksepäin ja että säiliön ilmaletku on viety eteenpäin ja alas.**
10. Laske matkustajan istuin alas.

Moottoriöljyn huolto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Vaihda moottoriöljy ja öljynsuodatin..

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

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

Kampikammion öljytilavuus: 4,6 l suodattimen kanssa.

Moottoriöljyn laatuvaatimukset:

- Öljytyyppi: API-huoltoluokitus CH-4, CI-4 tai korkeampi.
- Suositeltu öljyn viskositeetti: SAE 15W40 (yli –18 °C)
- Vaihtoehtoinen öljyn viskositeetti: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Katso osanumerot *osaluettelosta*.

Moottorin öljymäärän tarkistus

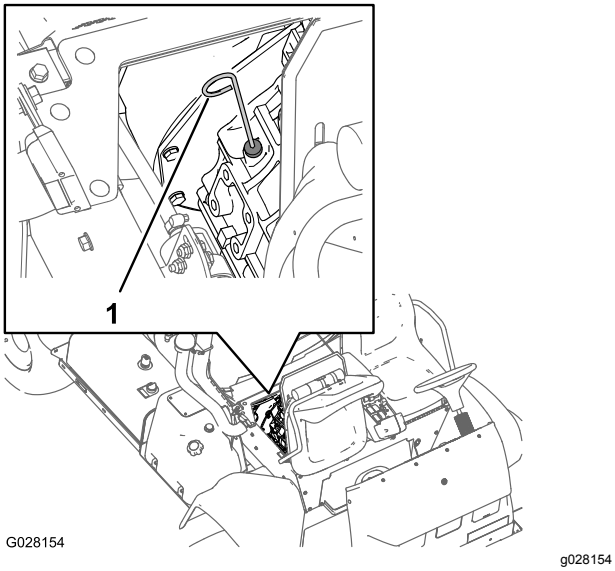
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Huomaa: Paras aika tarkistaa moottoriöljy on moottorin ollessa viileä ennen päivän ensimmäistä käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna öljyn valua takaisin öljypohjaan ainakin 10 minuutin ajan ennen tarkistusta.

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 69).

   Huomaa: Työnnä mittatikku putkeen ja varmista, että se työntyy täysin paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljymäärä.

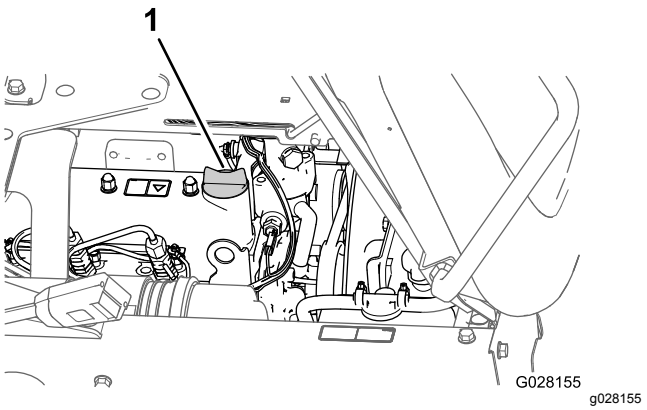


Kuva 69

1. Mittatikku

3. Jos öljyä on vähän, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta (Kuva 70) ja kaada öljyä täyttökaulaan, kunnes öljyä on mittatikun Full-merkkiin saakka.

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



Kuva 70

1. Öljyntäyttökorkki

4. Asenna öljyntäyttökorkki.
5. Asenna mittatikku tukevasti paikalleen.

Moottorin öljynsuodattimen vaihto

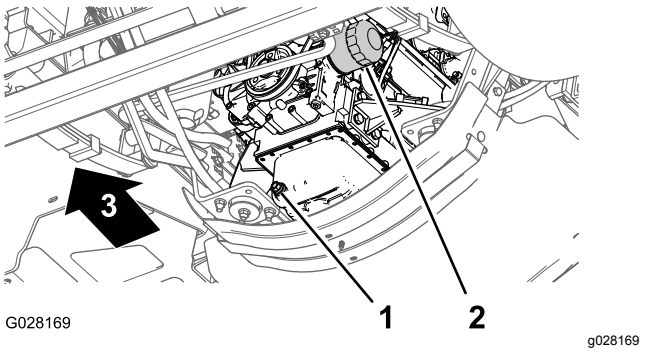
1. Irrota etulämpösuojus; katso Etulämpösuojuksen irrottaminen (sivu 49).
2. Nosta istuimet.

⚠ VAROITUS

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

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

3. Aseta tyhjennysastia moottorin öljynsuodattimen alle (Kuva 71).



Kuva 71

1. Tyhjennystulppa
2. Moottoriöljyn suodatin

4. Irrota vanha öljynsuodatin (Kuva 71).

Huomaa: Toimita käytetty öljynsuodatin valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

5. Pyyhi moottorin öljynsuodattimen istukan pinta puhtaaksi liinalla.
6. Täytä öljynsuodatin määritysten mukaisella öljyllä.

   Huomaa: Kyllästä suodatinpanos öljyllä.
7. Sivele ohut kerros määritysten mukaista öljyä uuden öljynsuodattimen kumitiivisteelle.
8. Asenna öljynsuodatin suodattimen istukkaan ja kierrä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten suodatinta vielä puoli kierrosta (Kuva 71).

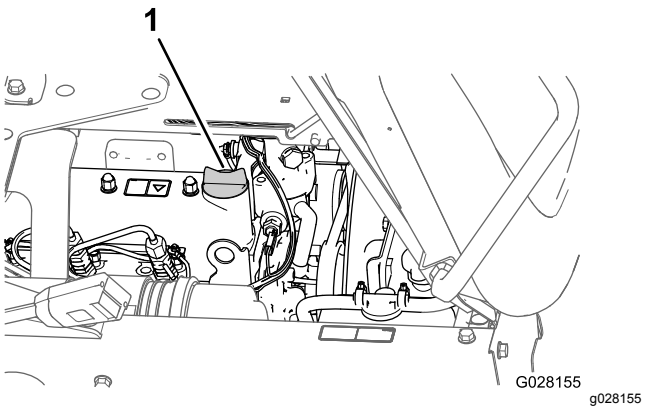
   Huomaa: Älä kiristä öljynsuodatinta liikaa.
9. Pyyhi pois kaikki ylimääräinen öljy.

Moottoriöljyn vaihto

1. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulpan alle (Kuva 71).
2. Irrota tyhjennystulppa (Kuva 71) ja anna kaiken öljyn valua pois.

   Huomaa: Tarkista, ettei tyhjennystulpan tiiviste ole kulunut tai vaurioitunut. Vaihda tiiviste, jos se on kulunut tai vaurioitunut.

   Huomaa: Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.
3. Asenna tyhjennystulppa moottorin öljykaukalon tyhjennysaukkoon ja kiristä tulppa momenttiin 33–37 N·m.
4. Kallista matkustajan istuinta eteenpäin ja aseta kannatintanko sen ohjauslovessa olevaan pidättimeen.
5. Irrota öljyntäyttökorkki moottorin venttiilikopan täyttökaulasta (Kuva 72) ja kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttökaluaan.



Kuva 72

1. Öljyntäyttökorkki

6. Irrota mittatikku ja tarkista moottorin öljymäärä (Kuva 69).
7. Lisää määritettyä öljyä hitaasti mittatikun FULL-merkkiin asti (Kuva 69).

   Tärkeää: **Moottorin täyttäminen liian täyteen öljyä voi vaurioittaa moottoria.**
8. Asenna öljyntäyttökorkki täyttökaulaan (Kuva 72).
9. Asenna moottorin lämpösuojus; katso Moottorin lämpösuojuksen asennus (sivu 50).

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

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

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

Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkastus

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

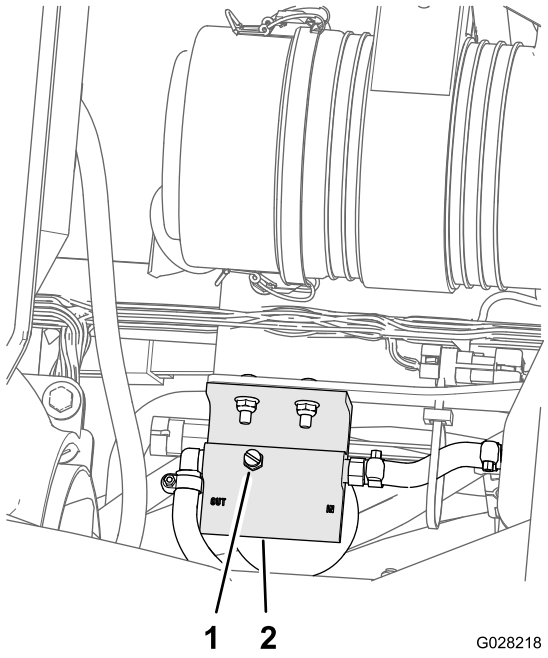
400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

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

Polttoainejärjestelmän ilmaus

Huomaa: Varmista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.

1. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Irrota etulämpösuojus; katso Etulämpösuojuksen irrottaminen (sivu 49).
3. Kallista matkustajan istuinta eteenpäin ja aseta kannatintanko sen ohjauslovessa olevaan pidättimeen.
4. Aseta tyhjennysastia polttoainesuodattimen alle. Katso Kuva 75 kohdassa Vedenerottimen suodattimen vaihto (sivu 58).
5. Löysää polttoaineen/vedenerottimen päällä oleva ilmanpoistotulppa (Kuva 73)..

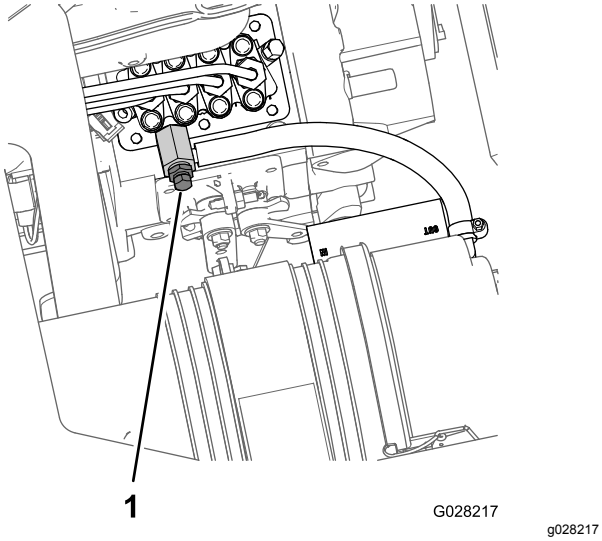


Kuva 73

1. Ilmanpoistotulppa
2. Polttoaineen/veden erottimen yläosa

6. Käännä avain virtakytkimessä Käynnissä-asentoon.

   Huomaa: Sähkötoiminen polttoainepumppu alkaa työntää ilmaa ulos ilmanpoistotulpan ympäriltä. Anna virta-avaimen olla KÄYNNISSÄ-asennossa, kunnes ilmanpoistotulpan ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta.
7. Kiristä ilmanpoistotulppa (Kuva 73) ja käännä virtakytkin PYSÄYTYS-asentoon.
8. Aseta tyhjennysastia moottorin alle polttoainepumpun kohdalle (Kuva 74).



Kuva 74

1. Ilmausruuvi (polttoainepumppu)

9. Avaa polttoainepumpussa oleva ilmausruuvi (Kuva 74).
10. Käännä avain virtakytkimessä Käynnissä-asentoon.

    Huomaa: Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa polttoainepumpussa olevan ilmausruuvin kautta ulos.
11. Anna virta-avaimen olla KÄYNNISSÄ-asennossa, kunnes ilmausruuvin ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta (Kuva 74).
12. Kiristä ilmausruuvi (Kuva 74) ja käännä avain PYSÄYTYS-asentoon.

Huomaa: Moottori on normaalisti käynnistettävä heti polttoainejärjestelmän ilmaamisen jälkeen. Jos moottori ei käynnisty, ilmaa on voinut jäädä polttoainepumpun ja ruiskuttimien väliin. Katso kohta Ruiskutussuuttimien ilmaus (sivu 58).

Ruiskutussuuttimien ilmaus

Tämä toimenpide on tehtävä vain, kun ilma on poistettu polttoainejärjestelmästä ja kun moottori ei käynnisty; katso Polttoainejärjestelmän ilmaus (sivu 57).

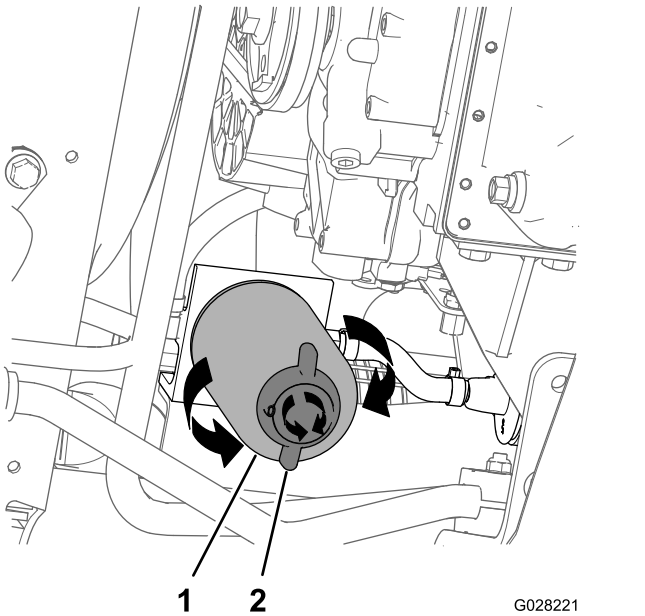
1. Aseta tyhjennysastia moottorin oikean puolen alle.
2. Löysää polttoaineen ruiskutussuuttimen nro 1 ja ruiskutuspumpun pidikejärjestelmän putken mutteria.
3. Siirrä kaasuvipu NOPEALLE.
4. Käännä virta-avainta KÄYNNISTYS-asentoon ja tarkista, että polttoainetta virtaa liittimen ympäriltä.
5. Käännä avain POIS-asentoon, kun polttoainevirta on yhtenäinen.
6. Kiristä putken mutteri.
7. Pyyhi polttoainejäämät polttoaineruiskuttimen ympäriltä.
8. Toista vaiheet 2–7 jäljellä olevien polttoaineen ruiskutussuuttimien kohdalla.
9. Asenna etulämpösuojus; katso Moottorin lämpösuojuksen asennus (sivu 50)

Polttoainesuodattimien huolto

Vedenerottimen suodattimen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

1. Irrota etulämpösuojus; katso Etulämpösuojuksen irrottaminen (sivu 49).
2. Aseta tyhjennysastia vedenerottimen suodattimen alle (Kuva 75).



Kuva 75

1. Vedenerottimen suodatin 2. Tyhjennysventtiili

3. Kierrä vedenerottimen suodattimen pohjassa olevaa tyhjennysventtiiliä vastapäivään (Kuva 75)

   Huomaa: Valuta kaikki polttoaine suodattimesta ja sulje sitten venttiili.

4. Puhdista vedenerottimen suodattimen ja suodattimen istukan alustan ympärillä oleva alue (Kuva 75).
5. Irrota vedenerottimen suodatin (Kuva 75).

   Huomaa: Toimita käytetty polttoaine ja suodatinkotelo valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.
6. Pyyhi suodattimen istukan alusta puhtaaksi.
7. Voitele vedenerottimen suodatinkotelon tiiviste puhtaalla moottoriöljyllä.
8. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten suodatinta vielä puoli kierrosta.
9. Varmista, että vedenerottimen suodattimen pohjassa oleva tyhjennysventtiili on kierretty tiukasti myötäpäivään (Kuva 75).

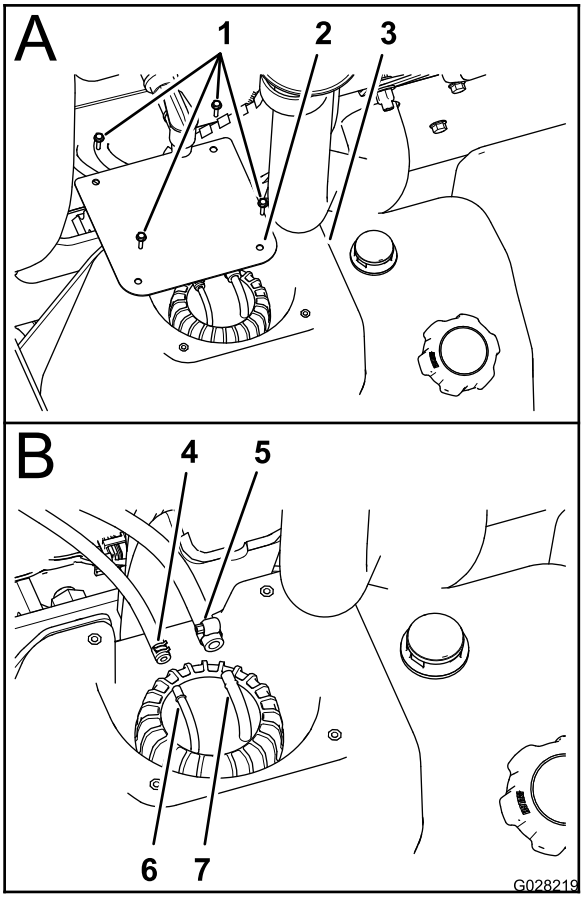
Polttoainesäiliön suodattimen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Polttoainesäiliön suodattimen irrottaminen

Huomaa: Polttoainesuodatin on osa pystyputkikokoonpanoa.

1. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Irrota neljä ruuvia (#10 × ¾ tuumaa), joilla suojus on kiinnitetty polttoainesäiliön yläosaan, ja irrota suojus (Kuva 76).

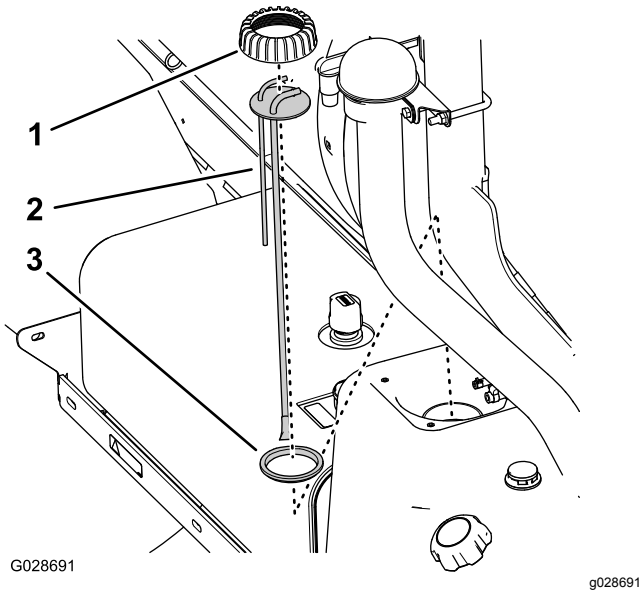


g028219

Kuva 76

1. Ruuvit (#10 × ¾ tuumaa)
2. Suojus
3. Polttoainesäiliö
4. Kiristin – 5/16 tuuman polttoaineletku
5. Kiristin – ¼ tuuman polttoaineletku
6. Letkuliitin – ¼ tuumaa
7. Letkuliitin – 5/16 tuumaa

3. Löysää kiristimiä, joilla polttoaineletkut on kiinnitetty letkuliittimiin pystyputkikokoonpanon yläosassa (Kuva 76).
4. Irrota letkut letkuliittimistä ja anna letkuissa olevan polttoaineen valua hyväksyttyyn polttoaineastiaan (Kuva 76).
5. Irrota pystyputken korkki kiertämällä sitä vastapäivään (Kuva 77).



Kuva 77

1. Pystyputken / polttoainemittarin anturin korkki
2. Pystyputken / polttoainemittarin anturin kokoonpano
3. Tiiviste

6. Nosta pystyputken / polttoainemittarin anturin kokoonpano ulos polttoainesäiliöstä (Kuva 77).

   Huomaa: Hävitä vanha pystyputken / polttoainemittarin anturin kokoonpano.

Polttoainesäiliön suodattimen asennus

Huomaa: Hanki uusi pystyputkikokoonpano valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä. Uusi tiiviste saattaa olla tarpeen, kun kulmaliitin ja pystyputkikokoonpano kiinnitetään polttoainesäiliön päälle.

1. Kokoa pystyputken korkki pystyputken päälle ja pystyputki tiivisteeseen (Kuva 77).
2. Kohdista korkki, pystyputki ja tiiviste säiliöön ja aseta uusi pystyputkikokoonpano varovasti polttoainesäiliöön (Kuva 77).

   Huomaa: Kohdista letkuliittimet koneen keskiosaan päin.
3. Kierrä korkki polttoainesäiliön kaulaan ja kiristä käsin (Kuva 77).
4. Liitä 6,4 mm:n (¼ tuuman) polttoaineletku 6,4 mm:n (¼ tuuman) letkuliittimeen ja kiinnitä se paikalleen letkunkiristimellä (Kuva 76).
5. Liitä 8 mm:n (5/16 tuuman) polttoaineletku 8 mm:n (5/16 tuuman) letkuliittimeen ja kiinnitä se paikalleen letkunkiristimellä (Kuva 76).
6. Kiinnitä suojus säiliöön neljällä ruuvilla (#10 × ¾ tuumaa), jotka irrotettiin kohdan Polttoainesäiliön suodattimen irrottaminen (sivu 59) vaiheessa 2.
7. Kiristä ruuvit momenttiin 11 N·cm.

Polttoainesäiliön tyhjennys

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

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa. Kun puhdistat polttoainesäiliötä, huuhtele se tuoreella, puhtaalla polttoaineella.

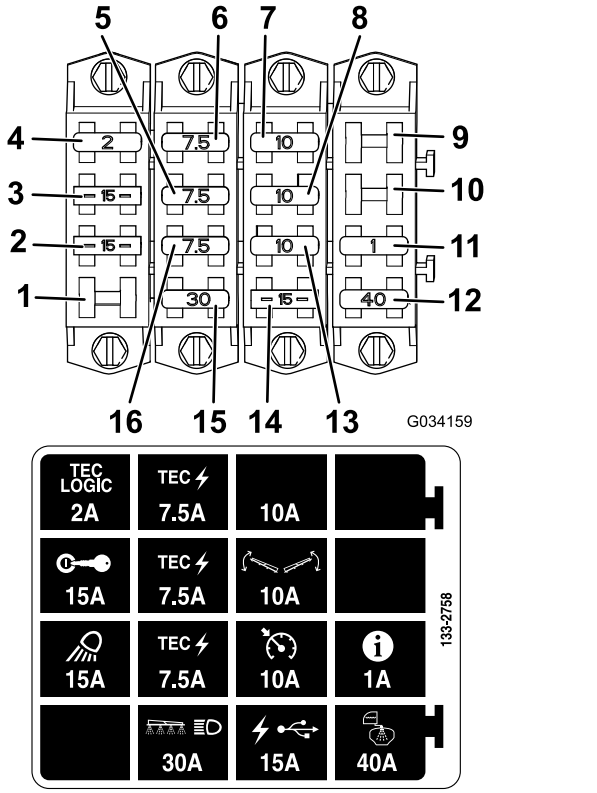
1. Siirrä polttoaine säiliöstä hyväksyttyyn polttoaineastiaan käyttämällä lappopumppua tai irrota säiliö koneesta ja kaada polttoaine säiliön täyttösuuttimen kautta polttoaineastiaan.

   Huomaa: Jos polttoainesäiliö irrotetaan, polttoaine- ja paluuletkut on irrotettava pystyputkikokoonpanosta ennen säiliön irrotusta. Katso kohdan Polttoainesäiliön suodattimen irrottaminen (sivu 59) vaiheet 1–4.
2. Vaihda polttoainesuodattimet; katso Polttoainesuodattimien huolto (sivu 58).
3. Huuhtele säiliö tarvittaessa tuoreella, puhtaalla polttoaineella.
4. Asenna säiliö, jos se irrotettiin aiemmin. katso kohdan Polttoainesäiliön suodattimen irrottaminen (sivu 59) vaiheet 1–5.
5. Täytä säiliö tuoreella, puhtaalla polttoaineella.

Sähköjärjestelmän huolto

Sulakkeiden vaihto

Sähköjärjestelmän sulakerasia sijaitsee käyttäjän istuimen alla (Kuva 78).



Kuva 78

1. Tyhjä paikka
2. Työvalo
3. Sytytysvirta
4. Tec-logiikka
5. Tec-virta
6. Tec-virta
7. Ylimääräinen sulakepaikka
8. Puomin ohjaus
9. Tyhjä paikka
10. Tyhjä paikka
11. Tietokeskus
12. Säiliöruiskutus
13. Vakionopeussäädin
14. USB-virta
15. Puomi ja ajovalot
16. Tec-virta

Akun huolto

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein—Tarkista akkukaapelien kytkennät.

VAARA

KALIFORNIA
Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

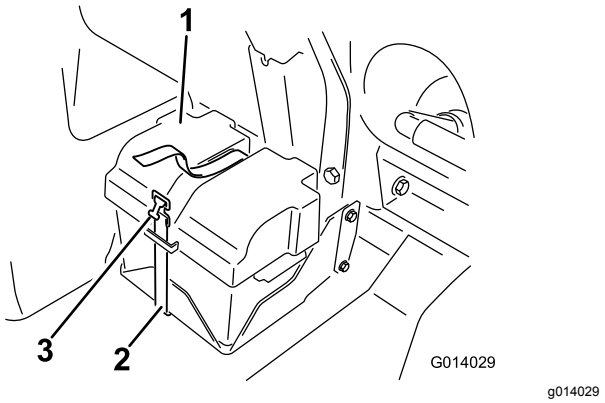
Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. *Pese kädet, kun olet käsitellyt akkua.*

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

Jännite: 12 V, 690 A (kylmäkäynnistysvirta) lämpötilassa –18 °C.

Akun irrotus

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Poista akkukotelo ja irrota negatiivinen (musta) maakaapeli akun navasta (Kuva 79).



Kuva 79

1. Akun suojus
2. Hihna
3. Solki

⚠ VAARA

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

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

⚠ VAARA

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

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

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

Akun asennus

1. Aseta akku akkukoteloon siten, että akun navat ovat etäällä ruiskutuslaitteesta.
2. Kytke pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–) pulttien ja mutterien avulla.
3. Vedä kumisuojus akun molempien napojen päälle.
4. Asenna akun suojus ja kiinnitä se aiemmin irrotetulla hihnalla (Kuva 79).

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 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin ja lataa akkua 3–4 A:n virralla 4–8 tunnin ajan (12 V).

   Tärkeää: **Älä lataa akkua liikaa.**

   ⚠ VAARA

   Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

3. Asenna akku alustaan. Katso kohta Akun asennus (sivu 62).

Akun säilytys

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

Vetojärjestelmän huolto

Pyörien ja renkaiden tarkastus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Kiristä pyöränmutterit.

100 käyttötunnin välein—Kiristä pyöränmutterit.

100 käyttötunnin välein—Tarkista renkaiden kunto ja kuluneisuus.

200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen—Rasvaa etupyörien laakerit.

400 käyttötunnin välein—Rasvaa etupyörien laakerit.

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

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.

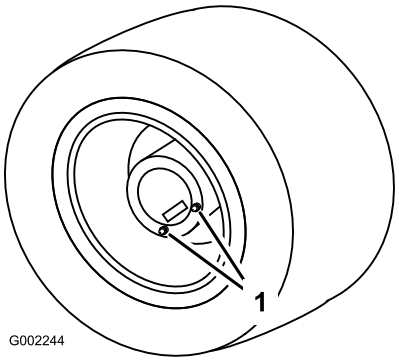
Planeettavaihteiston nesteen vaihto

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

400 käyttötunnin välein

Lisää tarvittaessa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

1. Aseta ruiskutuslaite tasaiselle alustalle ja sijoita takarenkaat tyhjennysasentoon (Kuva 80).

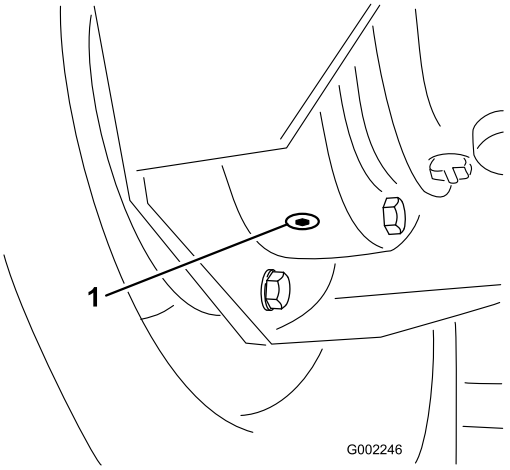


g002244

Kuva 80

1. Tyhjennystulpat, sijoitettu tyhjennystä varten

2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
3. Aseta tyhjennysastia tyhjennystulppien alle ja irrota ne pyörästä (Kuva 80).
4. Aseta tyhjennysastia sisemmän tyhjennystulpan alle ja irrota tulppa (Kuva 81).

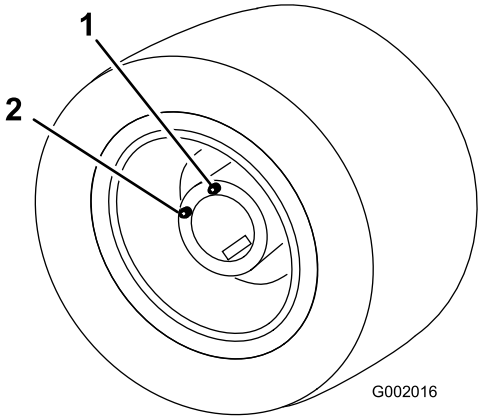


g002246

Kuva 81

1. Sisempi tyhjennystulppa

5. Siirrä ajoneuvoa hitaasti, kunnes pyörä on täyttöasennossa (Kuva 82).



g002245

Kuva 82

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

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

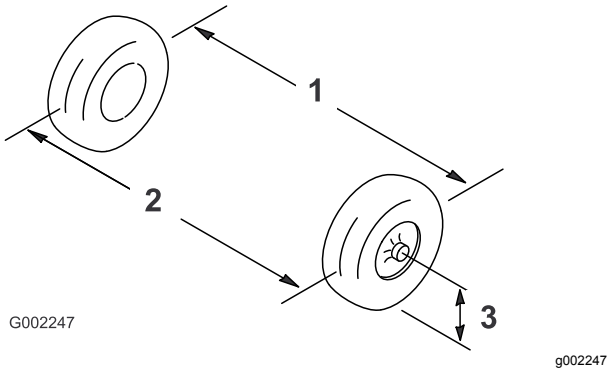
Etupyörien aurauskulman säätö

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

Aurauskulman pitäisi olla 0–3 mm.

1. Tarkista ja täytä kaikki renkaat. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 24).
2. Mittaa eturenkaiden välinen etäisyys akselin korkeudelta eturenkaiden edestä ja takaa (Kuva 83).

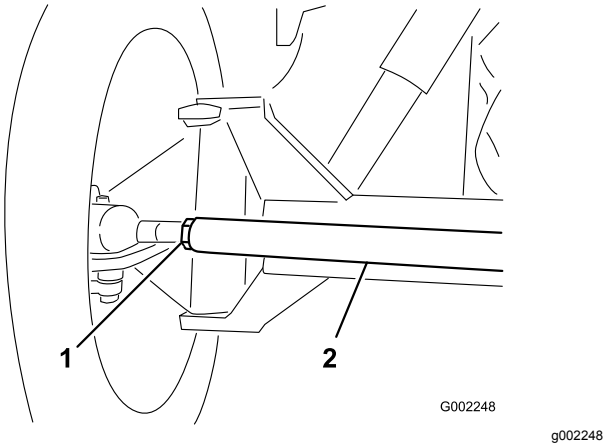
   Huomaa: Renkaiden etuosan välin pitäisi olla 0–3 mm pienempi kuin eturenkaiden takaosan välin.



Kuva 83

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

3. Jos mittaustulos ei ole määritetyllä alueella, löysää raidetangon molemmissa päissä olevia vastamuttereita (Kuva 84).



Kuva 84

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

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

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

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 5,5 l.

Jäähdytysnesteen tyyppi: seos, jossa on 50 % vettä ja 50 % pysyvää etyleeniglykolipakkasnestettä.

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

Tarkista jäähdytysnesteen pitoisuus jäähdytysnesteen valmistajan ohjeiden mukaan.

Jäähdytysnesteen määrän tarkistus

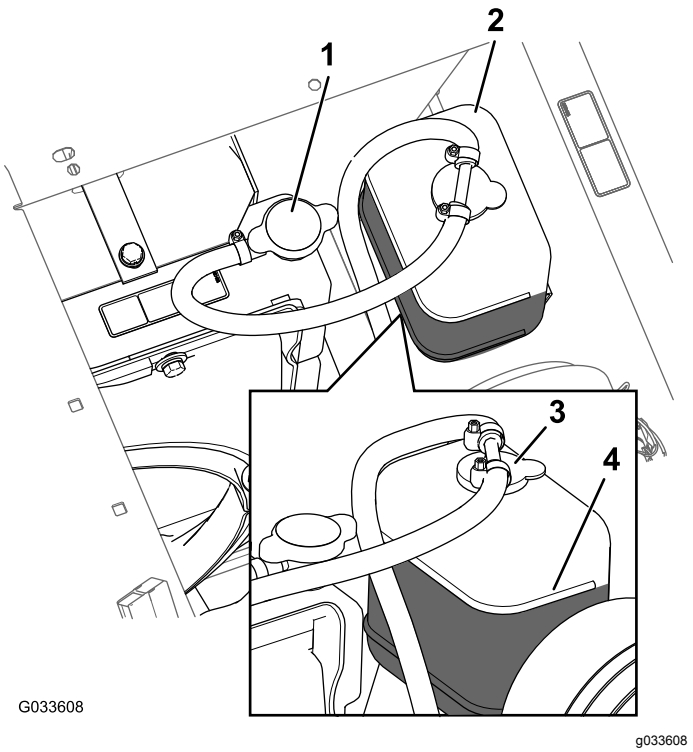
Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

⚠ VAROITUS

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

Anna moottorin jäähtyä ainakin 15 minuuttia ennen jäähdyttimen korkin avaamista.

1. Pysäköi ruiskutuslaite tasaiselle alustalle.
2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
3. Irrota varovasti jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki (Kuva 85).



Kuva 85

1. Jäähdyttimen korkki
2. Paisuntasäiliö
3. Paisuntasäiliön korkki
4. Full-viivan merkki

4. Tarkista jäähdytysnesteen määrä jäähdyttimessä ja paisuntasäiliössä.

   Huomaa: Jäähdytysnestettä on oltava jäähdyttimen täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön FULL-merkkiin saakka (Kuva 85).
5. Jos jäähdytysnestettä on vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja jäähdyttimen korkki ja täytä paisuntasäiliö FULL-merkkiin asti ja jäähdytin täyttökaulan yläreunaan asti (Kuva 85).

   Tärkeää: **Älä täytä paisuntasäiliötä liian täyteen.**

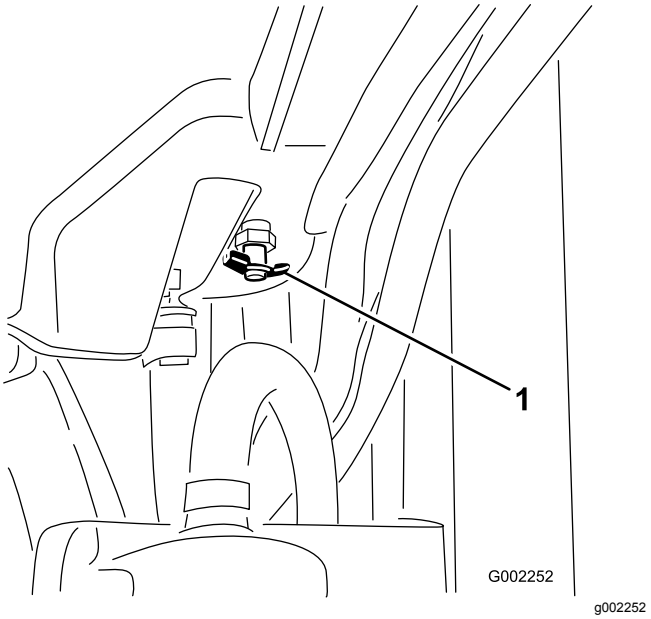
   Tärkeää: **Älä käytä pelkkää vettä tai alkoholi-/metanolipohjaista jäähdytysainetta.**
6. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki (Kuva 85).

Jäähdytysnesteen vaihto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Tarkista jäähdytysneste (valmistajan ohjeiden mukaan) ja vaihda tarvittaessa.

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Kun moottori on jäähtynyt, irrota jäähdyttimen korkki (Kuva 85).

3. Aseta iso tyhjennysastia jäähdyttimen alle.
4. Avaa tyhjennysventtiili ja valuta jäähdytysneste astiaan (Kuva 86).



Kuva 86

1. Tyhjennysventtiili

5. Sulje tyhjennysventtiili (Kuva 87).
6. Irrota jäähdyttimen korkki (Kuva 86).
7. Täytä jäähdytin hitaasti jäähdytysnesteellä noin 2,5 cm korkin tiivistepinnan alapuolelle.

   Huomaa: Käytä tarpeeksi jäähdytysnestettä, jotta moottori ja järjestelmän letkut täyttyvät. Näin jäähdytysnesteellä on tilaa laajentua niin, että se ei vuoda yli moottorin lämmetessä.
8. Asenna korkki löysästi jäähdyttimeen ja käynnistä moottori (Kuva 83).
9. Anna moottorin lämmetä, kunnes termostaatti avautuu.

   Huomaa: Normaalisti lämpötila on tällöin 79–88 °C.
10. Kun jäähdytysneste on lämmennyt, lisää nestettä korkin tiivistyspintaan asti ja kiristä korkki (Kuva 86).
11. Avaa paisuntasäiliön korkki ja täytä säiliö jäähdytysnesteellä Kylmä-tasoon asti (Kuva 86).
12. Tarkista jäähdytysnesteen tasot usean käynnistyksen ja sammutuksen jälkeen.

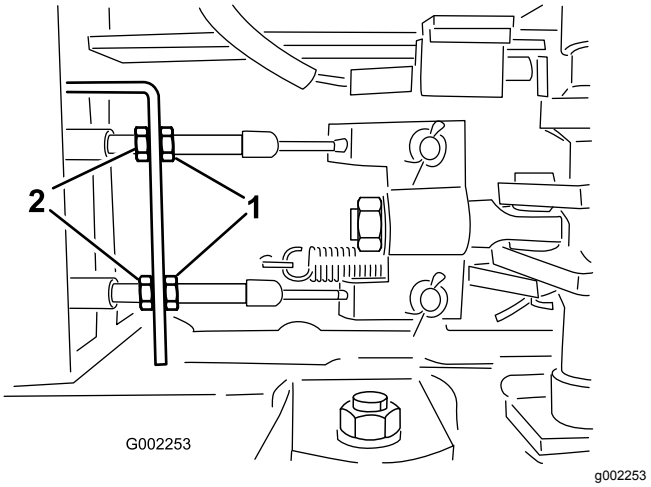
    Huomaa: Lisää tarvittaessa jäähdytysnestettä jäähdyttimeen ja paisuntasäiliöön.

Jarrujen huolto

Jarrujen säätö

Jos jarrupoljin liikkuu enemmän kuin 2,5 cm ennen kuin vastus tuntuu, säädä jarruja seuraavalla tavalla:

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Kytke seisontajarru.
3. Kiilaa pyörät, ettei kone pääse vierimään.
4. Vapauta seisontajarru.
5. Löysää ruiskutuslaitteen etupään alla olevien jarruvaijereiden etumaisia muttereita (Kuva 87).



Kuva 87

1. Etumutterit
2. Takamutterit

6. Kiristä taempia muttereita yhtä paljon, kunnes jarrupoljin liikkuu 1–2 cm, ennen kuin vastus tuntuu (Kuva 87).

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

Hihnan huolto

Laturin hihnan huolto

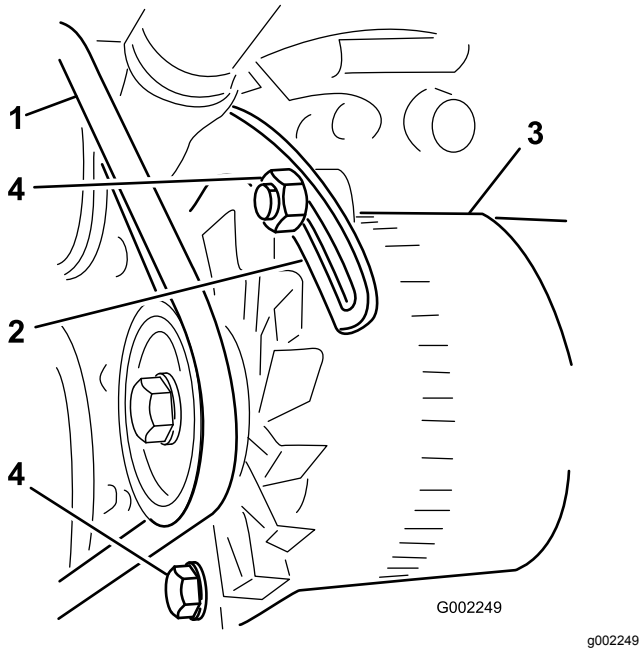
Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

100 käyttötunnin välein

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

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
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 88).



g002249

Kuva 88

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

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

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulinesteen tiedot

Hydraulinesteen laatuvaatimukset:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid

Huomaa: Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso osanumerot *osaluettelosta* tai pyydä ne Toro-jälleenmyyjältä.

Vaihtoehtoiset hydraulinesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita nesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Emme suosittele synteettisten nesteiden käyttöä. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen.

Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten on käytettävä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

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

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–48 cSt / 100 °C 7,9–8,5
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140–160
Jähmepiste, ASTM D97	-37 °C – -45 °C

Standardit:

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

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

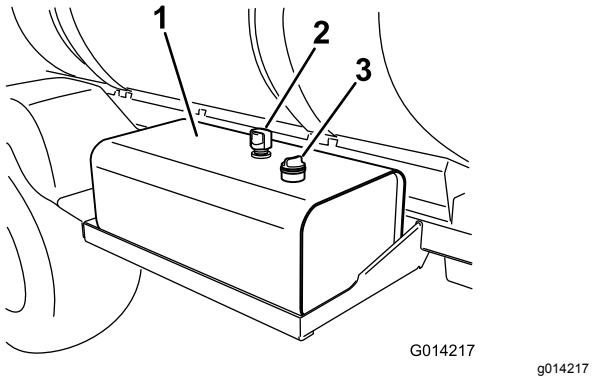
Luonnossa hajoava hydraulineste – Mobil EAL EnviroSyn 46H

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

Hydraulinesteen tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä ruiskutuspumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Puhdista hydraulinestesäiliön mittatikun korkkia ympäröivä alue ja irrota korkki (Kuva 89).



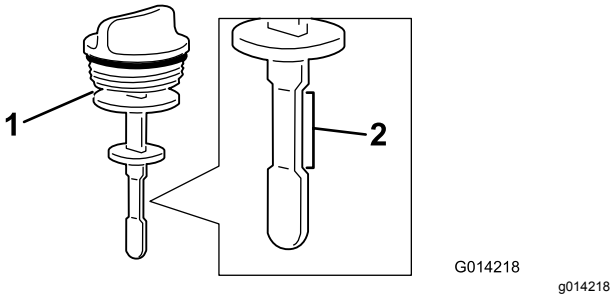
Kuva 89

1. Hydraulinestesäiliö
2. Ilmareikä
3. Mittatikun korkki

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

3. Pyyhi mittatikku puhtaaksi liinalla, asenna mittatikku säiliöön ja vedä se jälleen ulos.

   Huomaa: Nesteen tason pitäisi olla mittatikkuun merkityllä turvallisella käyttöalueella (Kuva 90).



Kuva 90

1. Mittatikku
2. Turvallinen käyttöalue

4. Jos neste on vähissä, lisää säiliöön määritettyä hydraulinestettä tai vastaavaa, kunnes ylämerkki saavutetaan. Katso kohta Hydraulinesteen tiedot (sivu 67).
5. Asenna mittatikku säiliöön ja kiinnitä se.

Hydraulinesteen huolto

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

Huomaa: Saastunut neste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen nesteeseen verrattuna.

Hydraulinesteen suodattimien vaihto

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

Käytä Toro-vaihtosuodatinta. Oikea osanumero on *varaosaoppaassa*.

Tärkeää: **Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.**

⚠ VAARA

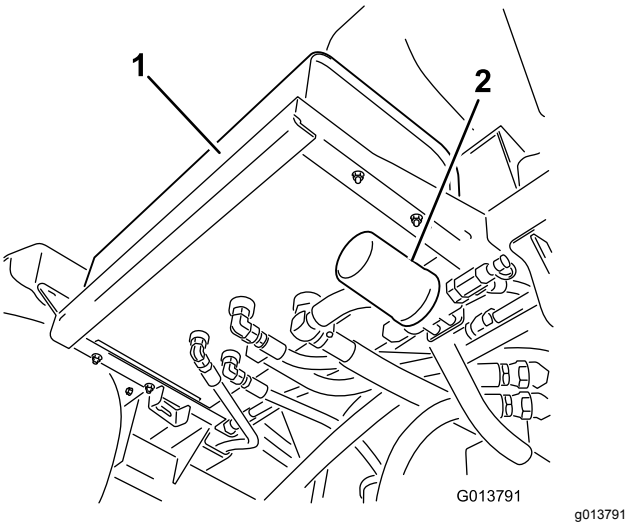
Kuuma hydraulineste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotöitä.

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Etsi koneen kaksi hydraulisuodatinta (Kuva 91, jaKuva 92).

   Huomaa: Toinen niistä sijaitsee hydraulinestesäiliön alapuolella ja toinen koneen takaosassa rungossa.

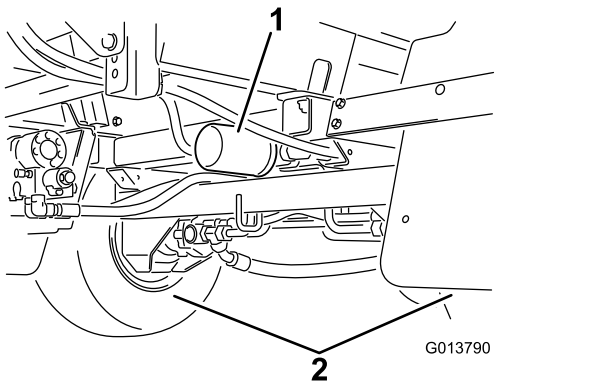
   - Etusuodatin, hydraulisäiliön alapuolella



Kuva 91

1. Hydraulisäiliö
2. Etusuodatin

   - Takasuodatin, koneen rungossa



Kuva 92

1. Takasuodatin
2. Takapyörät

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

Hydraulinesteen vaihto

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

Hydraulinestetilavuus: 56 l määritettyä hydraulinestettä tai vastaavaa; katso Hydraulinesteen tiedot (sivu 67).

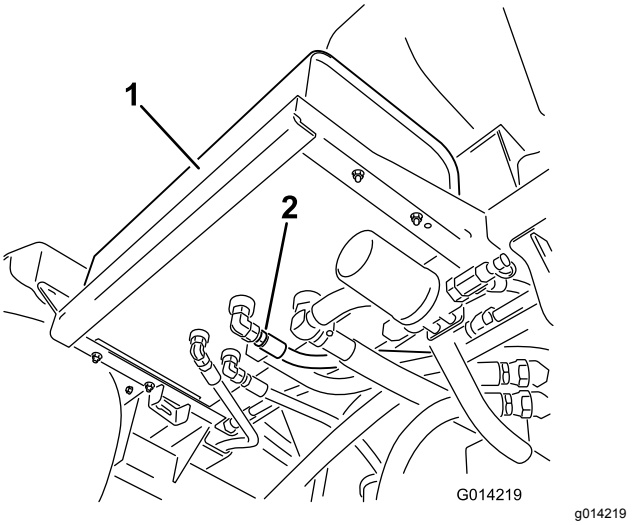
Tärkeää: **Muiden nesteiden käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.**

⚠ VAARA

Kuuma hydraulineste saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

Anna hydraulinesteen jäähtyä, ennen kuin teet mitään hydraulijärjestelmän huoltotöitä.

1. Vaihda hydraulinesteen suodatin. Katso kohta Hydraulinesteen suodattimien vaihto (sivu 68).
2. Puhdista hydrauliletkun kiinnikettä ympäröivä alue hydraulinestesäiliön pohjassa (Kuva 93).



Kuva 93

1. Hydraulisäiliö
2. Hydrauliletku ja kiinnike

3. Aseta iso astia kiinnikkeen alle.
4. Irrota letkukiinnike säiliöstä ja valuta neste astiaan (Kuva 93).
5. Asenna letku ja kiinnike säiliöön ja kiristä tiukkaan.
6. Täytä hydraulisäiliö noin 53 litralla määritettyä hydraulinestettä tai vastaavaa. Katso kohta Hydraulinesteen tiedot (sivu 67).
7. Käynnistä kone ja käytä sitä JOUTOKÄYNNILLÄ 3–5 minuuttia, jotta neste kiertää ja jotta järjestelmässä oleva ilma poistuu.
8. Sammuta moottori ja tarkista hydraulinesteen taso ja mahdolliset vuodot.
9. Toimita käytetty hydraulineste 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 käyttöä.

⚠ VAARA

Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

Ruiskutusjärjestelmän huolto

⚠ VAARA

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

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

Letkujen tarkastus

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

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

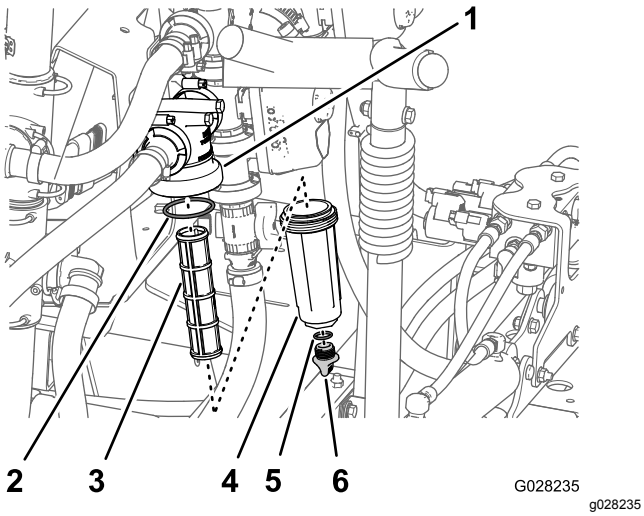
Tarkasta kaikki ruiskutusjärjestelmän letkut halkeamien, vuotojen ja muiden vaurioiden varalta. Tarkasta samalla liitokset ja kiinnitykset vastaavien vaurioiden varalta. Vaihda kaikki vaurioituneet letkut ja kiinnikkeet.

Painesuodattimen sihdin vaihtaminen

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Huomaa: Valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä saa lisävarusteena saatavia painesuodattimen sihtejä.

1. Sijoita kone tasaiselle alustalle, sammuta ruiskutuslaitteen pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Aseta tyhjennysastia painesuodattimen alle (Kuva 94).



Kuva 94

1. Suodatinpää
2. O-rengas (kammio)
3. Suodatinpanos
4. Kammio
5. O-rengas (tyhjennystulppa)
6. Tyhjennystulppa

3. Kierrä tyhjennystulppaa vastapäivään ja irrota se painesuodattimen kammiosta (Kuva 94).

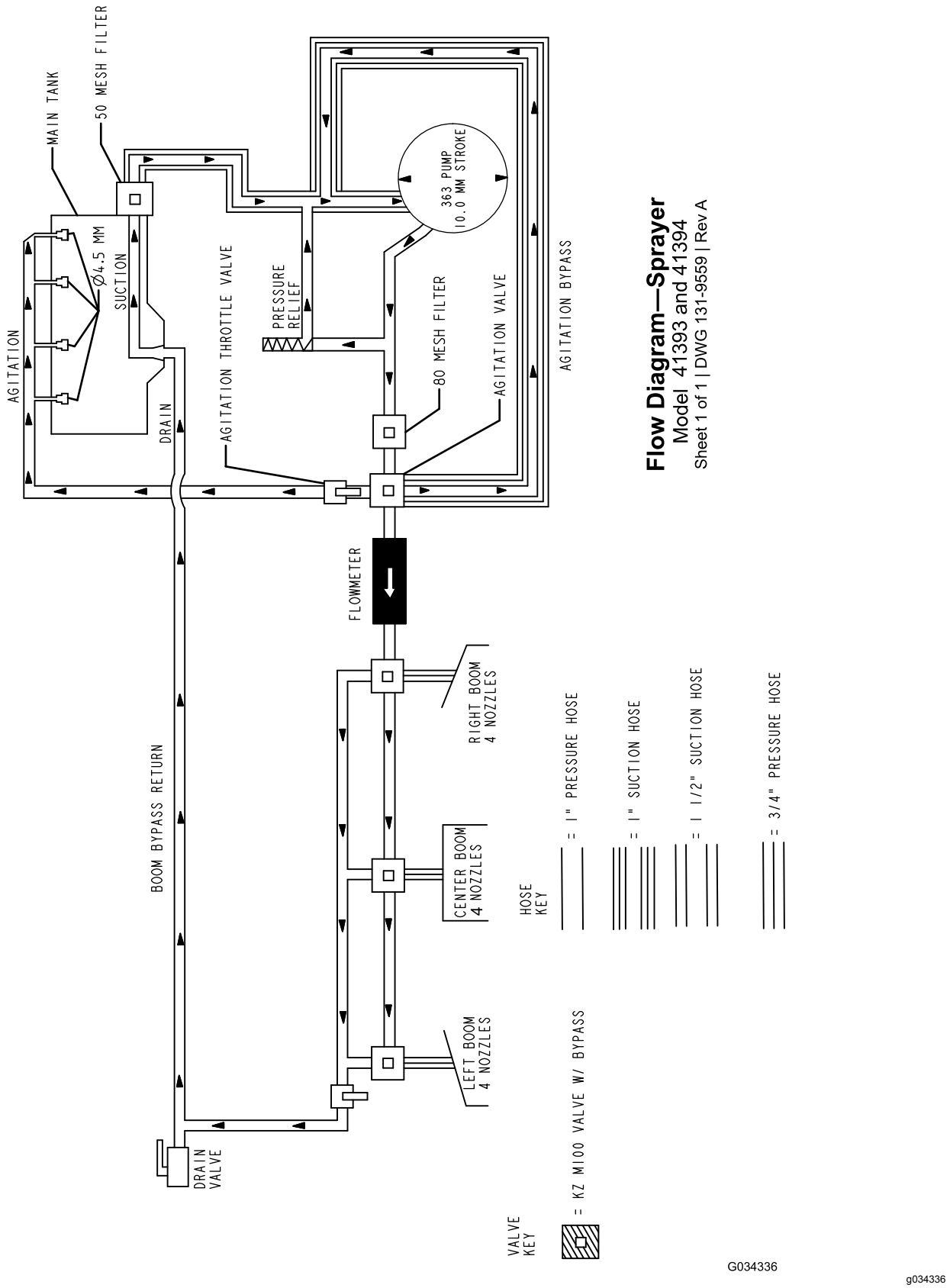
   Huomaa: Anna kammion tyhjentyä kokonaan.
4. Kierrä kammiota vastapäivään ja irrota se suodatinpäästä (Kuva 94).
5. Irrota vanha painesuodatinpanos (Kuva 94).

   Huomaa: Hävitä vanha suodatin.
6. Tarkista, etteivät tyhjennystulpan O-rengas (sijaitsee kammion sisällä) ja kammion O-rengas (sijaitsee suodatinpään sisällä) ole vaurioituneet tai kuluneet (Kuva 94).

   Huomaa: Jos tulpan tai kammion O-rengas on vaurioitunut, vaihda rengas.
7. Asenna uusi painesuodatinpanos suodatinpäähän (Kuva 94).

   Huomaa: Varmista, että suodatinpanos asettuu kunnolla paikalleen suodatinpäähän.
8. Asenna kammio suodatinpäähän ja kiristä kammio käsin (Kuva 94).
9. Asenna tulppa kammioon ja kiristä tulppa käsin (Kuva 94).

Ruiskutusjärjestelmän kaavio



Kuva 95

Pumpun huolto

Pumpun tarkastus

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

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

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

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

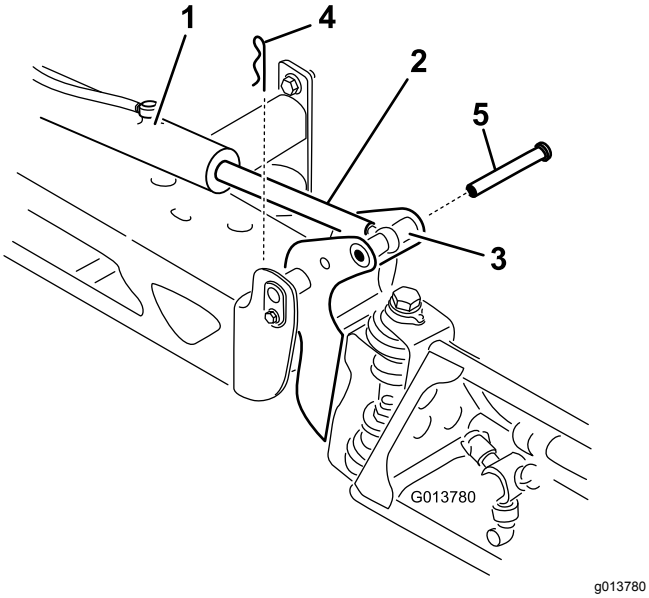
- Pumpun kalvo
- Pumpun sulkuventtiilikokoonpanot

Vaihda osat tarpeen vaatiessa.

Ohjainten säätö

Ohjausvarsien pituutta voidaan säätää seuraavalla tavalla.

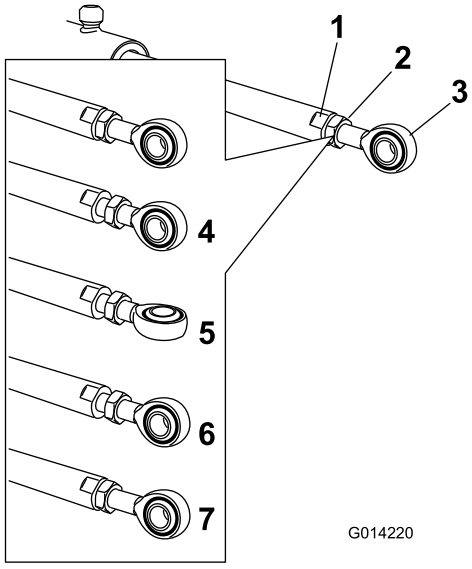
1. Avaa puomit RUISKUTUS-asentoon.
2. Irrota sokka saranatapista (Kuva 96).



Kuva 96

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

3. Nosta puomia ja irrota tappi (Kuva 96). Laske puomi sitten varovasti maahan.
4. Tarkasta tappi vaurioiden varalta ja vaihda se tarvittaessa.
5. Estä ohjausvarren liike tarttumalla sen tasaiseen osaan vääntötyökalulla ja löysää sitten vastamutteria, jotta silmukkavartta voidaan liikuttaa (Kuva 97).



Kuva 97

1. Ohjausvarren tasainen osa
2. Vastamutteri
3. Silmukka
4. Vastamutteri (löysättynä)
5. Silmukka (säädettynä)
6. Silmukan asento uudelleenasennusta varten
7. Vastamutteri kiristettynä uuden asennon kiinnitystä varten

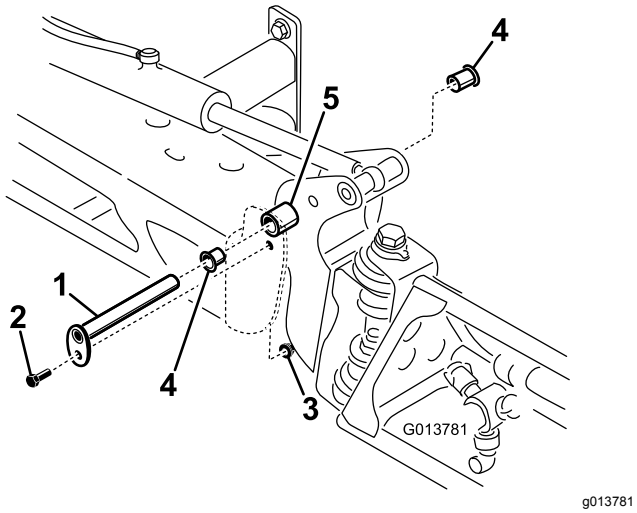
6. Lyhennä tai pidennä laajennettu ohjausvarsi haluttuun asentoon kääntämällä silmukkavartta ohjausvarressa (Kuva 97).

   Huomaa: Silmukkavartta on käännettävä puolikkaita tai kokonaisia kierroksia, jotta varsi voidaan asentaa uudelleen puomiin.
7. Kun silmukkavarsi on halutussa asennossa, kiinnitä ohjausvarsi ja silmukkavarsi kiristämällä vastamutteri.
8. Aseta nivel ja ohjausvarsi kohdakkain nostamalla puomia.
9. Pitele puomia ja työnnä tappi sekä puomin nivelen että ohjausvarren läpi (Kuva 96).
10. Kun tappi on paikallaan, vapauta puomi ja varmista tappi aikaisemmin irrotetulla sokalla.
11. Toista vaiheet tarvittaessa kunkin ohjausvarren laakerin kohdalla.

Nailonisten tappiholkkien tarkastus

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

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Avaa puomit RUISKUTUS-asentoon ja tue ne pukeilla alapuolelta tai hihnoilla yläpuolelta.
3. Puomin ollessa tuettuna irrota pultti ja mutteri, joilla saranatappi on kiinnitetty puomiasennelmaan (Kuva 98).



Kuva 98

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

4. Irrota saranatappi (Kuva 98).
5. Irrota puomi ja kääntökannatin keskirungosta, jotta pääset käsiksi nailonholkkeihin.
6. Irrota ja tarkasta nailonholkit kääntökannattimen etu- ja takaosista (Kuva 98).

   Huomaa: Vaihda vaurioituneet holkit.
7. Öljyä nailonholkki kevyesti ja asenna se kääntökannattimeen.
8. Asenna puomi ja kääntökannatin keskirunkoon niin, että aukot ovat kohdakkain (Kuva 98).
9. Asenna saranatappi ja kiinnitä se paikalleen aiemmin irrotetulla pultilla ja mutterilla.
10. Toista nämä vaiheet kunkin puomin kohdalla.

Ohjelmiston ylläpito

Koneen asetusten ohjelmointi

Jos käyttäjä tai huoltohenkilö määrittää koneen vahingossa GeoLink-järjestelmää varten, ruiskutusjärjestelmä ei toimi oikein. Määritä koneen ohjelmisto Multi Pro -vakiokokoonpanoon seuraavalla tavalla.

1. Työnnä virta-avain virtalukkoon ja käännä se KÄYNNISSÄ-asentoon.

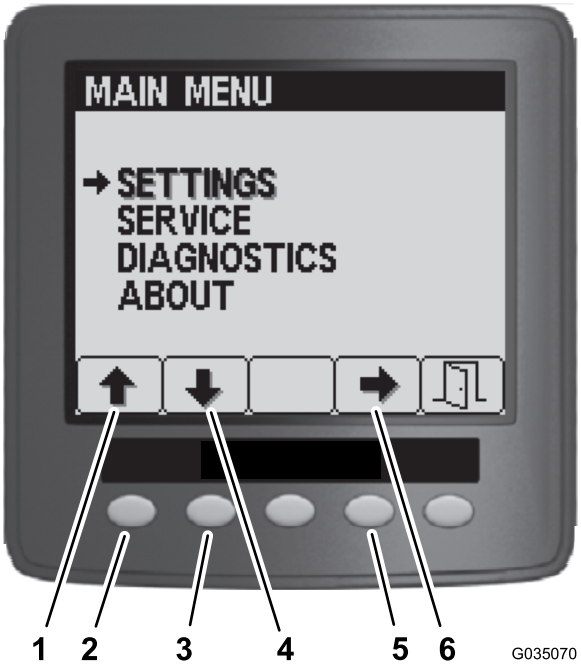
   Huomaa: Jos esiin tulee GeoLink-odotusnäyttö (Kuva 99), koneen ohjelmisto on määritettävä Multi Pro -vakiokokoonpanoon. Älä käynnistä moottoria.



Kuva 99

1. Painike 5

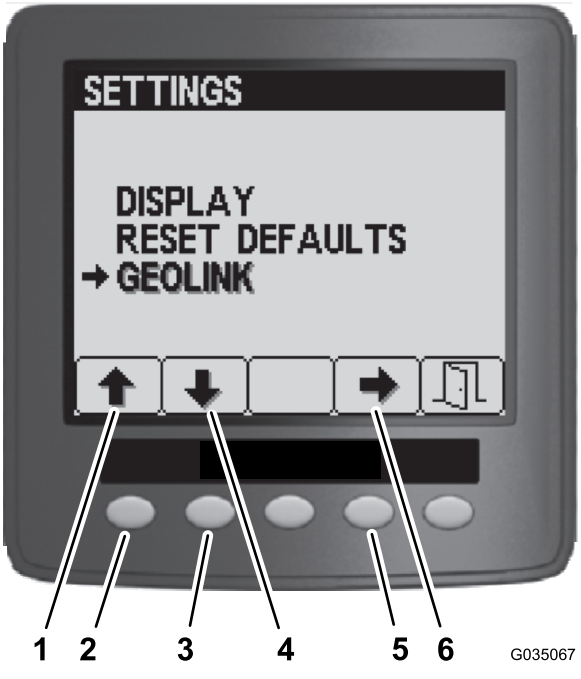
2. Avaa tietokeskuksen päävalikko pitämällä painiketta 5 (äärimmäisenä oikealla) painettuna odotusnäytössä (Kuva 104).
3. Paina päävalikossa painiketta 1 tai 2, kunnes Settings (Asetukset) -vaihtoehto on korostettuna, ja siirry sitten Settings (Asetukset) -valikkoihin painamalla painiketta 4 (Kuva 100).



Kuva 100

1. Ylänuoli
2. Painike 1
3. Alanuoli
4. Painike 2
5. Painike 4
6. Valintanuoli

4. Paina asetusvalikossa painiketta 1 tai 2, kunnes GeoLink-vaihtoehto on korostettuna, ja siirry sitten GeoLink-valikkoon painamalla painiketta 4 (Kuva 101).



Kuva 101

1. Ylänuoli
2. Painike 1
3. Alanuoli
4. Painike 2
5. Painike 4
6. Valintanuoli

5. Siirry GeoLink-valikkoon. Valitse No (Ei) painamalla painiketta 4 ja tallenna asetukset ja poistu valikosta painamalla painiketta 5 (Kuva 102).



Kuva 102

1. Painike 4
2. Valintanuoli
3. Painike 5
4. Poistu

6. Käännä virta-avainPYSÄYTYS-asentoon (Kuva 103).



Kuva 103

7. Käännä virta-avain KÄYNNISSÄ-asentoon (Kuva 103).

Huomaa: Multi Pro 5800 -ruiskutuslaitteen odotusnäytön pitäisi näkyä tietokeskuksessa.



G035267

g035267

Kuva 104

8. Käännä virta-avainPYSÄYTYS-asentoon.

Puhdistus

Jäähdyttimen jäähdytysripojen puhdistaminen

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

Tärkeää: **Älä ruiskuta vettä kuumaan moottoritilaan, sillä tämä saattaa vaurioittaa moottoria.**

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Kallista kuljettajan ja matkustajan istuimia eteenpäin ja aseta kannatintanko sen ohjauslovessa olevaan pidättimeen.
3. Anna jäähdytysjärjestelmän jäähtyä.
4. Irrota istuimen jalustan huoltopaneeli. Katso kohta Istuimen jalustan huoltopaneelin irrotus (sivu 50).
5. Puhdista jäähdyttimen rivat pehmeällä harjalla ja matalapaineisella paineilmalla.

   Huomaa: Puhdista jäähdyttimen rivat tarvittaessa useammin. Tarkista kaikki jäähdytysletkut ja vaihda kaikki kuluneet, vuotavat tai vaurioituneet letkut.
6. Laske kuljettajan ja matkustajan istuimet.
7. Asenna istuimen jalustan huoltopaneeli. Katso kohta Istuimen jalustan huoltopaneelin asennus (sivu 50).

Säiliön kierron venttiilin ja puomiosien venttiilien puhdistaminen

- Katso ohjeet säiliön kierron venttiilin puhdistamiseen seuraavista kohdista:
  1. Venttiilin ohjaimen irrottaminen (sivu 77)
  2. Säiliön kierron venttiilin jakoputken irrotus (sivu 77)
  3. Venttiilin jakoputken puhdistaminen (sivu 79)
  4. Venttiilin jakoputken kokoaminen (sivu 80)
  5. Säiliön kierron venttiilin jakoputken asennus (sivu 81)
  6. Venttiilin ohjaimen asennus (sivu 82)
- Katso ohjeet puomiosien kolmen venttiilin puhdistamiseen seuraavista kohdista:
  1. Venttiilin ohjaimen irrottaminen (sivu 77)
  2. Puomiosan venttiilin jakoputken irrotus (sivu 77)

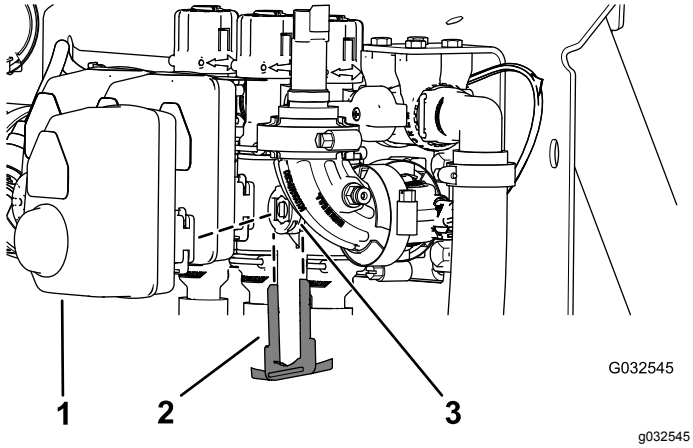
3. Venttiilin jakoputken puhdistaminen (sivu 79)
4. Venttiilin jakoputken kokoaminen (sivu 80)
5. Puomiosan venttiilin jakoputken asennus (sivu 81)
6. Venttiilin ohjaimen asennus (sivu 82)

Venttiilin ohjaimen irrottaminen

1. Siirrä kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain virtalukosta.
2. Irrota kiinnike, jolla ohjain on kiinnitetty puomiosan venttiilin tai säiliön kierron venttiilin jakoputkeen (Kuva 105).

   Huomaa: Purista kiinnikkeen tappeja yhteen ja työnnä sitä samalla alas.

   Huomaa: Säilytä ohjain ja kiinnike asennusta varten kohdassa Venttiilin ohjaimen asennus (sivu 82).



Kuva 105

Kuvassa puomiosan venttiilin ohjain (säiliön kierron venttiilin ohjain on samankaltainen)

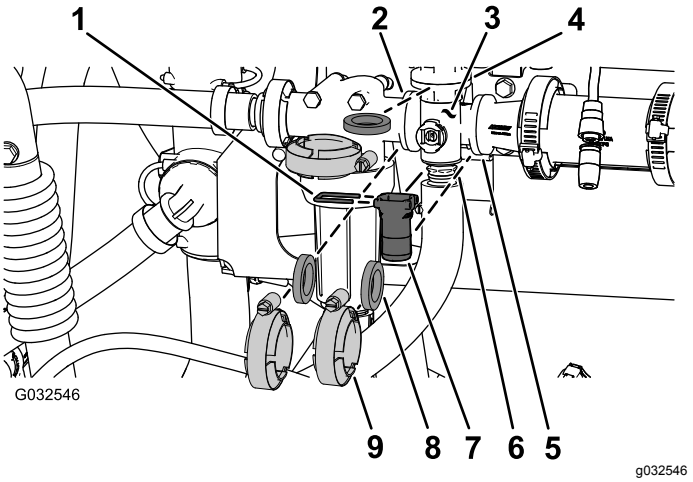
1. Ohjain (puomiosan venttiili)
2. Kiinnike
3. Varren portti

3. Irrota ohjain venttiilin jakoputkesta.

Säiliön kierron venttiilin jakoputken irrotus

1. Irrota kiristimet ja tiivisteet, joilla säiliön kierron venttiilin jakoputki on kiinnitetty säiliön kierron ohitusventtiiliin, painesuodattimen päähän, supistusliittimeen ja sovitinliittimeen (säiliön kierron kuristusventtiili) kuvan mukaisesti (Kuva 106).

   Huomaa: Säilytä kiristimet, tiivisteet, pikaliitin ja pikaliitintappi kohdassa Säiliön kierron venttiilin jakoputken asennus (sivu 81) tehtävää asennusta varten.

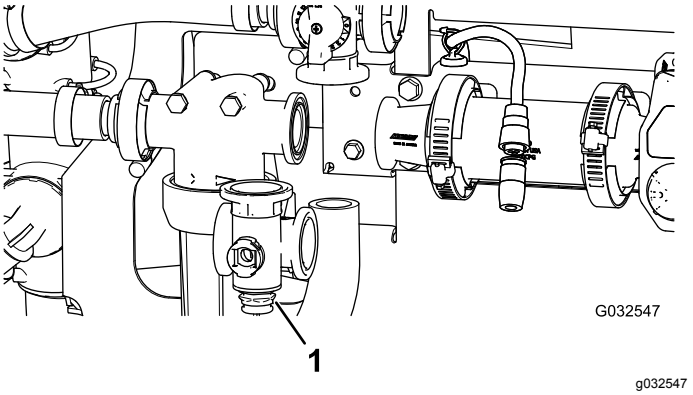


Kuva 106

Säiliön kierron venttiili

1. Pikaliitintappi
2. Laippa (painesuodattimen pää)
3. Jakoputki (säiliön kierron venttiili)
4. Laippa (säiliön kierron ohitusventtiili)
5. Laippa (supistusliitin)
6. Laippa (sovitinliitin – säiliön kierron kuristusventtiili)
7. Pikaliitin
8. Tiiviste
9. Laippakiristin

2. Irrota säiliön kierron venttiilin jakoputki koneesta (Kuva 107).



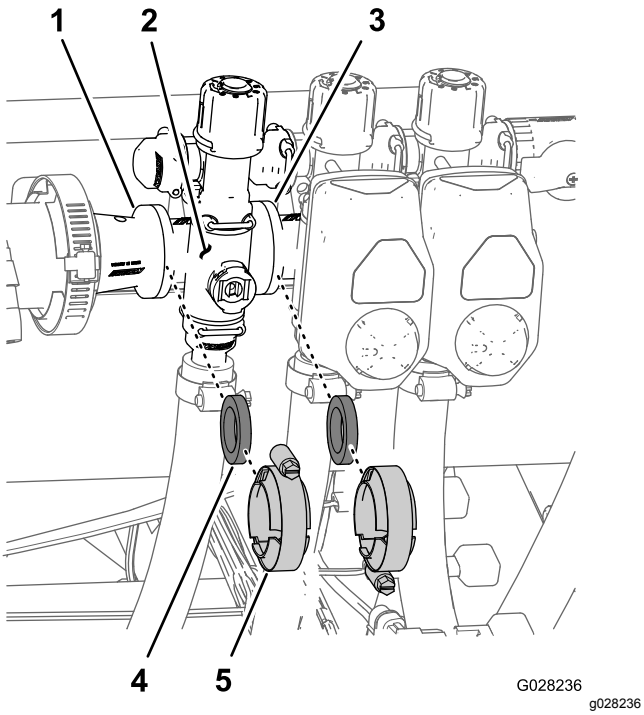
Kuva 107

1. Säiliön kierron venttiilin jakoputki

Puomiosan venttiilin jakoputken irrotus

1. Irrota kiristimet ja tiivisteet, joilla puomiosan venttiilin jakoputki (Kuva 108) on kiinnitetty viereisen puomiosan venttiiliin (jos irrotat vasemmanpuoleisen puomiosan venttiilin, irrota

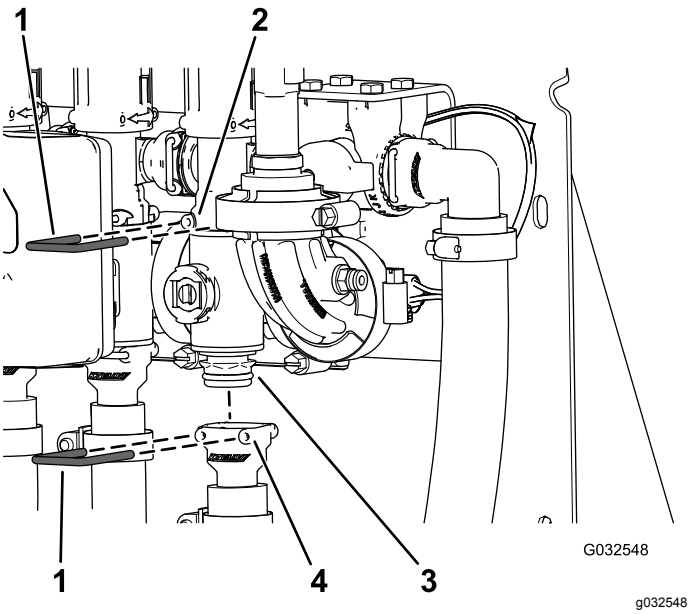
se supistusliittimestä ja viereisen puomiosan venttiilistä).



Kuva 108

1. Laippa (supistusliitin)
2. Jakoputki (puomiosan venttiili)
3. Laippa (viereisen puomiosan venttiili)
4. Tiiviste
5. Laippakiristin

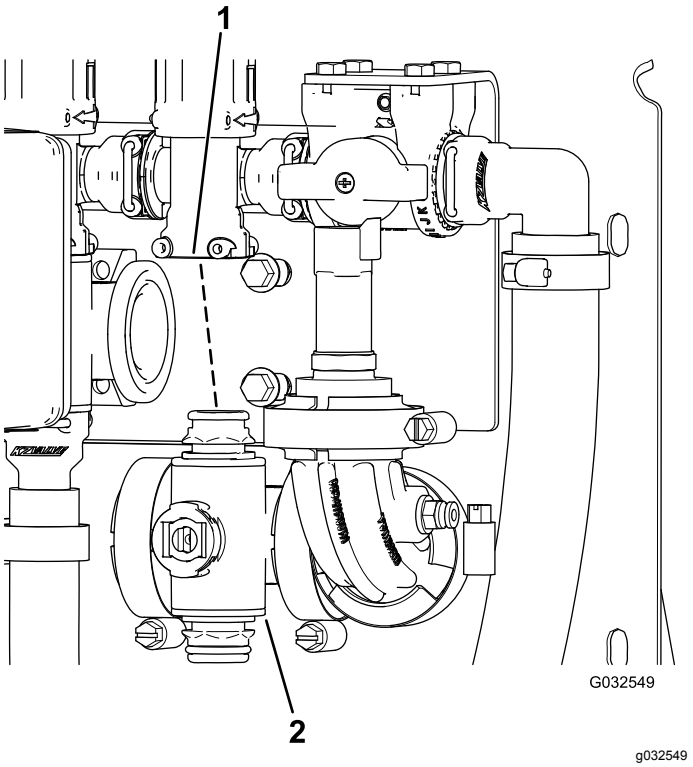
2. Irrota kiinnike, jolla puomiosan venttiilin jakoputki on kiinnitetty ohitusliittimeen (Kuva 109).



Kuva 109

1. Kiinnike
2. Istukka (ohitusliitin)
3. Venttiilin jakoputkikokoonpano
4. Istukka (lähtöliitin)

3. Irrota puomiosan venttiilin jakoputki koneesta (Kuva 110).

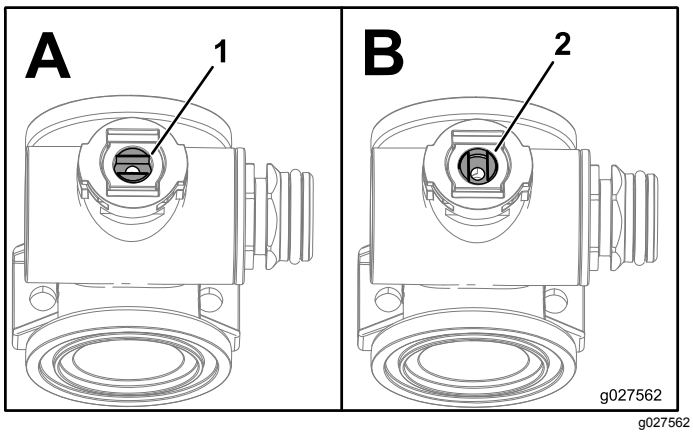


Kuva 110

1. Ohitusliitin
2. Puomiosan venttiilin jakoputki

Venttiilin jakoputken puhdistaminen

1. Aseta venttiilinvarsi kiinni-asentoon (ruutu B, Kuva 111).

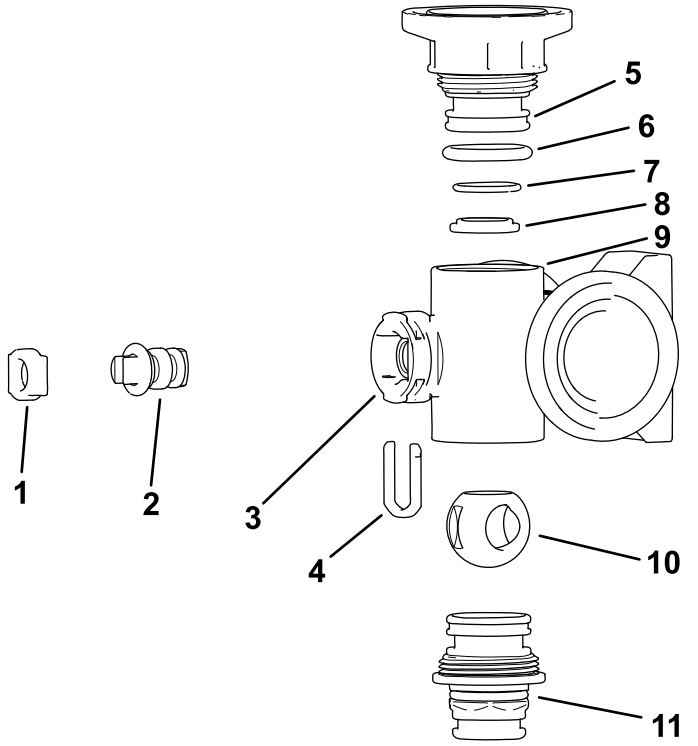


g027562

Kuva 111

1. Venttiili auki
2. Venttiili kiinni

2. Irrota päätysuojuksen liitinkokoonpanot jakoputken rungon molemmista päistä (Kuva 112 ja Kuva 113).

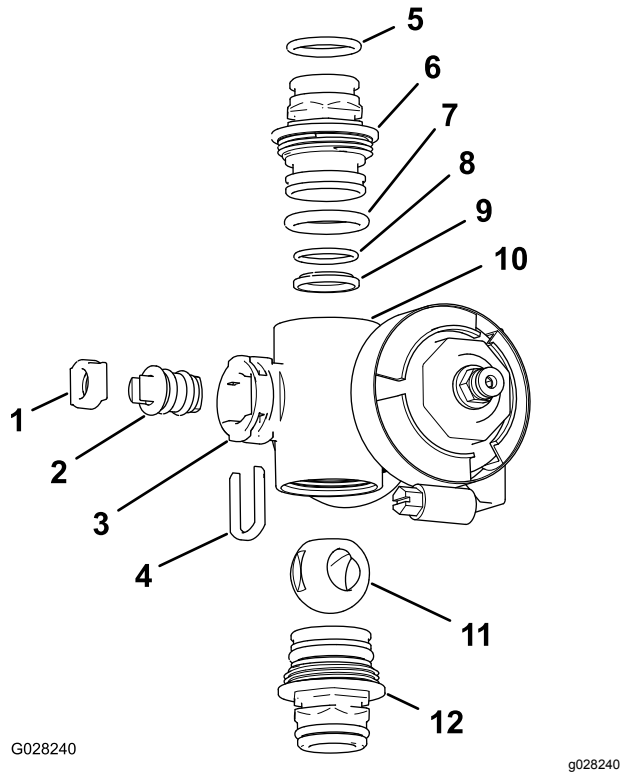


g032550

Kuva 112

Säiliön kierron venttiilin jakoputki

1. Varren kiinnike
2. Venttiilinvarsi
3. Varren portti
4. Varren kiinnike
5. Päätysuojuksen liitin
6. Päätysuojuksen tiivisteen O-rengas (0,796 tuumaa / 0,139 tuumaa)
7. Istukan O-renkaan tukirengas (0,676 tuumaa / 0,07 tuumaa)
8. Venttiilin istukan rengas
9. Jakoputken runko
10. Kuulaventtiili
11. Pikaliitin



Kuva 113

Puomiosan venttiilin jakoputki

1.	Venttiilinvarren istukka	7.	Päätysuojuksen O-rengas (0,796 tuumaa / 0,139 tuumaa)
2.	Venttiilinvarsikokoonpano	8.	Istukan O-renkaan tukirengas (0,676 tuumaa / 0,07 tuumaa)
3.	Varren portti	9.	Kuulan istukka
4.	Varren kiinnike	10.	Jakoputken runko
5.	Lähtöliittimen O-rengas (0,737 tuumaa / 0,103 tuumaa)	11.	Kuulaventtiili
6.	Päätysuojuksen liitin	12.	Päätysuojuksen liitinkokoonpano

3. Käännä venttiilinvartta niin, että kuula on AUKI-asennossa (ruutu A, Kuva 111).

   Huomaa: Venttiilinvarren pitäisi nyt olla linjassa venttiilin virtauksen kanssa ja kuulan liukua ulos.

4. Irrota varren kiinnike jakoputken varren portissa olevista koloista (Kuva 112 ja Kuva 113).
5. Irrota varren kiinnike ja venttiilinvarren istukka jakoputkesta (Kuva 112 ja Kuva 113).
6. Vedä venttiilinvarsikokoonpano ulos jakoputken rungosta (Kuva 112 ja Kuva 113).
7. Puhdista jakoputken sisäpuoli ja kuulaventtiilin ulkopuoli, venttiilinvarsikokoonpano, venttiilinvarren pidike ja päätyliittimet.

Venttiilin jakoputken kokoaminen

1. Tarkista, etteivät lähtöliittimen O-renkaat (vain puomiosan venttiilin jakoputkessa), päätysuojuksen O-renkaat, istukan O-renkaan tukirenkaat tai kuulan istukka ole vaurioituneet tai kuluneet (Kuva 112 ja Kuva 113).

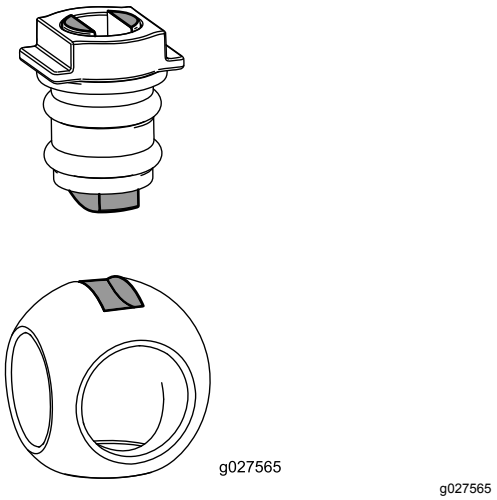
   Huomaa: Vaihda kaikki vaurioituneet tai kuluneet O-renkaat.

2. Levitä rasvaa venttiilinvarteen ja aseta se venttiilinvarren istukkaan (Kuva 112 ja Kuva 113).
3. Asenna venttiilinvarsi ja istukka jakoputkeen ja kiinnitä ne varren kiinnikkeellä (Kuva 112 ja Kuva 113).
4. Varmista, että istukan O-renkaan tukirengas ja kuulan istukka ovat kohdallaan ja asettuvat kunnolla päätysuojuksen liittimeen (Kuva 112 ja Kuva 113).
5. Asenna päätysuojuksen liitinkokoonpano jakoputken runkoon niin, että päätysuojuksen liittimen laippa koskettaa jakoputken runkoa (Kuva 112 ja Kuva 113). Käännä sen jälkeen päätysuojuksen liitintä vielä 1/8–1/4 kierrosta.

   Huomaa: Ole varovainen, jotta liittimen pää ei vaurioidu.

6. Aseta kuula venttiilin runkoon (Kuva 114).

   Huomaa: Venttiilinvarren pitäisi sopia kuulan aukkoon. Jos venttiilinvarsi ei sovi, säädä kuulan asentoa (Kuva 114).



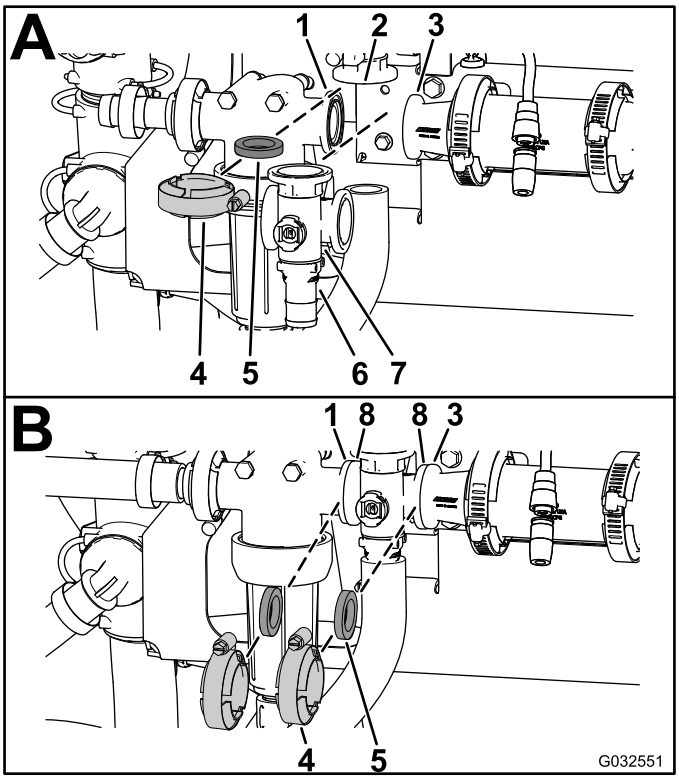
Kuva 114

7. Käännä venttiilinvarsikokoonpanoa niin, että venttiili on kiinni-asennossa (Kuva 111).
8. Toista vaiheet 4 ja 5 toisen päätysuojuksen liitinkokoonpanon kohdalla.

Säiliön kierron venttiilin jakoputken asennus

1. Kohdista säiliön kierron ohitusventtiilin laippa, yksi tiiviste ja säiliön kierron venttiilin jakoputken päätysuojuksen liittimen laippa (ruutu A, Kuva 115).

   Huomaa: Saat tarvittaessa lisää tilaa löysäämällä painesuodattimen pään kiinnitysosia.



g032551

Kuva 115

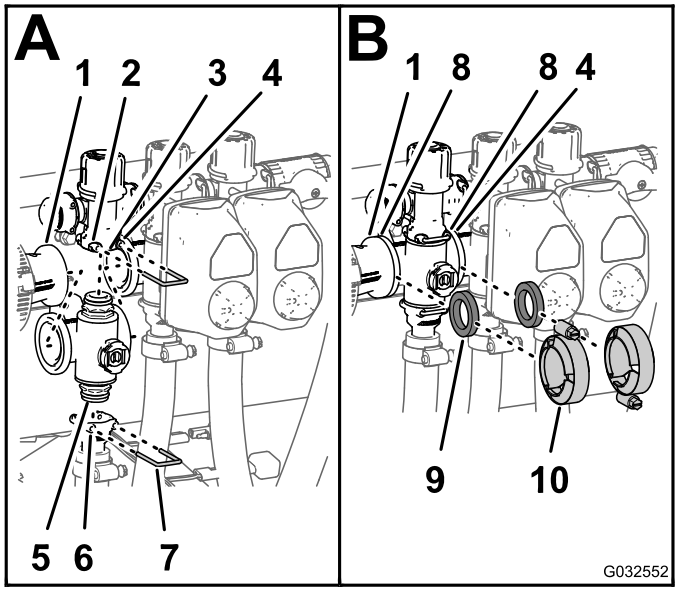
1. Laippa (painesuodattimen pää)
2. Laippa (säiliön kierron ohitusventtiili)
3. Laippa (supistusliitin)
4. Laippakiristin
5. Tiiviste
6. Pikaliitin
7. Jakoputki (säiliön kierron venttiili)
8. Laippa (jakoputki – säiliön kierron venttiili)

2. Kiinnitä säiliön kierron venttiili, tiiviste ja säiliön kierron venttiilin jakoputki toisiinsa kiristimellä ja kiristä käsin (ruutu A, Kuva 115).
3. Aseta tiiviste painesuodattimen pään laipan ja säiliön kierron venttiilin jakoputken laipan väliin (ruutu B, Kuva 115).
4. Kiinnitä painesuodattimen pää, tiiviste ja säiliön kierron venttiilin jakoputki toisiinsa kiristimellä ja kiristä käsin (ruutu B, Kuva 115).
5. Aseta tiiviste säiliön kierron venttiilin jakoputken laipan ja supistusliittimen laipan väliin (ruutu B, Kuva 115).
6. Kiinnitä säiliön kierron venttiilin jakoputki, tiiviste ja supistusliitin toisiinsa kiristimellä ja kiristä käsin (ruutu B, Kuva 115).
7. Aseta tiiviste säiliön kierron venttiilin jakoputken laipan ja säiliön kierron kuristusventtiilin sovitinliittimen laipan väliin (ruutu C, Kuva 115).
8. Kiinnitä säiliön kierron venttiilin jakoputki, tiiviste ja sovitinliitin toisiinsa kiristimellä ja kiristä käsin (ruutu C, Kuva 115).
9. Jos löysäsit painesuodattimen pään kiinnitysosia, kiristä mutteri ja pultti momenttiin 19,8–25,4 N·m.

Puomiosan venttiilin jakoputken asennus

1. Aseta venttiilin jakoputken ylempi päätysuojuksen liitin ohitusliittimeen (ruutu A, Kuva 116).

   Huomaa: Saat tarvittaessa lisää tilaa löysäämällä ohitusventtiilin kiinnitysosia.



g032552

Kuva 116

1. Laippa (supistusliitin)
2. Istukka (ohitusliitin)
3. Ohitusventtiili
4. Laippa (viereinen jakoputki – säiliön kierron venttiili)
5. Päätysuojuksen liitin (jakoputken venttiilikokoonpano)
6. Istukka (lähtöliitin)
7. Kiinnike
8. Laippa (jakoputki – puomiosan venttiili)
9. Tiiviste
10. Laippakiristin

2. Kiinnitä päätysuojuksen liitin ohitusliittimeen asettamalla kiinnike ohitusliittimen istukkaan (ruutu A, Kuva 116).
3. Kiinnitä lähtöliitin venttiilin jakoputken alempaan päätysuojuksen liittimeen (ruutu A, Kuva 116).
4. Kiinnitä päätysuojuksen liitin lähtöliittimeen asettamalla kiinnike lähtöliittimen istukkaan (ruutu A, Kuva 116).
5. Aseta tiiviste supistusliittimen laipan ja puomiosan venttiilin jakoputken laipan väliin (ruutu B, Kuva 116).
6. Kiinnitä supistusliitin, tiiviste ja puomiosan venttiilin jakoputki toisiinsa kiristimellä ja kiristä käsin (ruutu B, Kuva 116).
7. Jos asennat kahta vasemmanpuolimmaista puomiosan venttiiliä, aseta tiiviste kahden vierekkäisen puomiosan venttiilin jakoputken laippojen väliin (ruutu B, Kuva 116).
8. Kiinnitä kaksi vierekkäistä puomiosan venttiilin jakoputkea ja tiiviste toisiinsa kiristimellä ja kiristä käsin (ruutu B, Kuva 116).
9. Jos löysäsit ohitusventtiilin kiinnitysosia, kiristä mutteri ja pultti momenttiin 10,2–12,4 N·m.

Venttiilin ohjaimen asennus

1. Kohdista ohjain venttiilin jakoputkeen.
2. Kiinnitä ohjain ja venttiili kiinnikkeellä, joka irrotettiin kohdan 2 vaiheessa Venttiilin ohjaimen irrottaminen (sivu 77).

Varastointi

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtakytkimestä.
2. Puhdista lika ja rasva koko koneesta, myös moottorin ulkopinnasta.

   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 etenkään kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.**
3. Valmistele ruiskutusjärjestelmä seuraavasti:
   A. Tyhjennä puhdasvesisäiliö.
   B. Tyhjennä ruiskutusjärjestelmä niin hyvin kuin mahdollista.
   C. Valmista ruostetta ehkäisevää alkoholitonta jäänestoainetta valmistajan ohjeiden mukaisesti.
   D. Lisää jäänestoainetta puhdasvesisäiliöön ja ruiskutuslaitteen säiliöön.
   E. Pidä ruiskutuslaitteen pumppua käynnissä muutaman minuutin ajan, jotta jäänestoaine pääsee kiertämään koko ruiskutusjärjestelmään ja asennettuihin ruiskutuslisälaitteisiin.
   F. Kytke pääpuomi ja puomiosat käyttöön ja ruiskuta suuttimista, kunnes jäänestoainetta näkyy. Kytke pääpuomi sitten pois käytöstä.
   G. Tyhjennä puhdasvesisäiliö ja ruiskutusjärjestelmä niin hyvin kuin mahdollista.
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.

   Huomaa: Varmista, että puomin sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään, jotta ohjausvarsi ei vahingoitu.
5. Suorita seuraavat lyhyt- tai pitkäaikaisen varastoinnin huoltotoimenpiteet
   - **Lyhytaikainen varastointi** (alle 30 päivää), puhdista ruiskutusjärjestelmä; katso Säiliön kierron venttiilin ja puomiosien venttiilien puhdistaminen (sivu 76).
   - **Pitkäaikainen varastointi** (yli 30 päivää), suorita seuraavat toimenpiteet:
     A. Puhdista säiliön kierron venttiili ja kolme puomiosan venttiiliä; katso Säiliön

kierron venttiilin ja puomiosien venttiilien puhdistaminen (sivu 76).

B. Tarkista jarrut. Katso kohta Jarrujen tarkistus (sivu 24).

C. Huolla ilmanpuhdistin. Katso kohta Ilmanpuhdistimen tarkastus (sivu 53).

D. Voitele ruiskutin. Katso kohta Ruiskutuslaitteen voitelu (sivu 51).

E. Vaihda moottorin öljynsuodatin ja öljy; katso Moottorin öljynsuodattimen vaihto (sivu 55) ja Moottoriöljyn vaihto (sivu 56).

F. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus (sivu 24).

G. Valmistele polttoainejärjestelmä seuraavasti:

   i. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.

   ii. Sammuta moottori.

   iii. Huuhtele polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla polttoaineella.

   iv. Varmista polttoainejärjestelmän liitännät.

H. Käynnistä moottori käynnistimellä, jotta öljy leviää sylinterin sisään.

I. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit.

   Huomaa: Korjaa tai vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat.

J. Tarkista kaikkien ruiskuletkujen kunto..

   Huomaa: Vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet letkut.

K. Kiristä kaikki letkukiinnikkeet.

L. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai lohkeilleet metallipinnat maalilla (saatavissa valtuutetusta huoltoliikkeestä).

M. Varastoi kone puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai varastotilaan.

N. Irrota akku alustasta, tarkista akkunesteen määrä ja lataa akku täyteen; katso Akun lataus (sivu 62).

   Tärkeää: **Akun on oltava täyteen ladattu, jotta se ei jäädy ja vaurioidu alle 0 °C:n lämpötilassa. Täysin ladattu akku säilyttää latauksen noin 50 päivää alle 4 °C:n lämpötilassa. Jos lämpötila on yli 4 °C, tarkista akkunesteen määrä ja lataa akku 30 päivän välein.**

   Huomaa: Älä kytke akkukaapeleita akun napoihin varastoinnin ajaksi.

O. Irrota avain virtakytkimestä ja säilytä sitä turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

P. Peitä kone suojataksesi sen ja pitääksesi sen puhtaana.

Vianetsintä

Moottorin ja ajoneuvon vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä moottoria.	1. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 2. Sulake on palanut tai löystynyt. 3. Akussa ei ole latausta. 4. Rikkinäinen käynnistin tai käynnistimen solenoidi. 5. Moottorin osa tai osat leikkautuneet kiinni.	1. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. 2. Kiristä tai vaihda sulake. 3. Lataa tai vaihda akku. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Moottori pyörii, mutta ei käynnisty.	1. Polttoainesäiliö on tyhjä. 2. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 3. Tukkeutunut polttoaineletku. 4. Estoreleessä ei ole jännitettä. 5. Virtakytkin on rikki.	1. Täytä säiliö tuoreella polttoaineella. 2. Tyhjennä ja huuhtele polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 3. Puhdista tai vaihda. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
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. Irralliset johdot tai huonot kiinnitykset. 7. Sylinterinkannen tiiviste on rikki.	1. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 2. Tyhjennä ja huuhtele polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 3. Vaihda polttoainesuodatin. 4. Kiristä tai vaihda sulake. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 6. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset. 7. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Moottori käy, mutta se nakuttaa tai käy katkonaisesti.	1. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 2. Irralliset johdot tai huonot kiinnitykset. 3. Moottori kuumenee liikaa.	1. Tyhjennä ja huuhtele polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 2. Tarkista ja kiristä johtojen kiinnitykset. 3. Katso kohta Moottori ylikuumenee.
Moottori ei käy joutokäynnillä.	1. Polttoainesäiliön ilmareikä on tukossa. 2. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta. 3. Polttoainepumppu on rikki. 4. Alhainen puristuspaine. 5. Ilmanpuhdistimen panos on likainen.	1. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 2. Tyhjennä ja huuhtele polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 4. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 5. Vaihda ilmansuodatinpanos.
Moottori ylikuumenee.	1. Kampikammion öljytaso on väärä. 2. Jäähdytysnestettä on liian vähän. 3. Liikaa kuormaa. 4. Ilmanottoritilät ovat likaiset. 5. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ja/tai pyörivät ilmanottoritilät ovat tukossa.	1. Täytä tai tyhjennä FULL-MERKKIIN asti. 2. Tarkasta jäähdytysnesteen määrä ja lisää tarvittaessa. 3. Vähennä kuormaa. Alenna ajonopeutta. 4. Puhdista ilmanottoritilät jokaisen käyttökerran jälkeen. 5. Puhdista jäähdytysrivat ja ilmakanavat jokaisen käyttökerran jälkeen.

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. Polttoainesäiliön liitännän tuuletusaukko on tukkeutunut. 6. Alhainen puristuspaine.	1. Täytä tai tyhjennä FULL-MERKKIIN asti. 2. Vaihda ilmanpuhdistimen panos. 3. Tyhjennä ja huuhtele polttoainejärjestelmä. Lisää tuoretta polttoainetta. 4. Katso kohta ”Moottori ylikuumenee”. 5. Vaihda polttoainesäiliön korkki. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Epänormaali värinä tai ääni.	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 jompaankumpaan suuntaan, koska moottori jumiutuu tai sammuu.	1. Seisontajarru on kytkettynä.	1. Vapauta seisontajarru.
Kone ei toimi kumpaankaan suuntaan.	1. Seisontajarru ei ole vapaana tai seisontajarru ei vapaudu. 2. Vaihteisto on rikki. 3. Ohjausvivusto tarvitsee säätöä tai se pitää vaihtaa. 4. Vetoakseli tai pyörän napa on vaurioitunut.	1. Vapauta seisontajarru tai tarkista vivusto. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 4. 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. Sulje venttiili manuaalisesti. Irrota venttiilin sähköliitäntä ja puhdista kaikki johdot. Kiinnitä sitten johdot takaisin. 2. Tarkista sulakkeet ja vaihda ne tarvittaessa. 3. Korjaa tai vaihda letku. 4. Säädä puomin ohitusventtiilit. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Jokin puomiosio ei kytkeydy pois käytöstä.	1. Venttiili on vaurioitunut.	1. Pura puomiosan venttiili. Katso kohta ”Puhdistus”. Tarkista kaikki osat ja vaihda vaurioituneet osat.
Puomin venttiili vuotaa.	1. O-rengas on mennyt huonoksi.	1. Pura venttiili ja vaihda tiivisteet venttiilin korjaussarjalla. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Paine alenee, kun puomi kytketään päälle.	1. Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty. 2. Puomin venttiilissä on tukos. 3. Suuttimen suodatin on vaurioitunut tai tukossa.	1. Säädä puomin ohitusventtiili. 2. Poista puomin venttiilin tulo- ja poistoaukon liittimet ja poista tukokset. 3. Irrota ja tarkasta kaikki suuttimet.
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.

Huomautuksia:

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japani	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tšekin tasavalta	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Meksiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kiina	886 10 80841322	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kiina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Kreikka	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Yhdistynyt kuningaskunta	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Intia	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Arabiemiirikuntien liitto	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Unkari	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypti	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugali	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Intia	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Alankomaat	31 30 639 4611	Victus Emak	Puola	48 61 823 8369

Eurooppalainen tietosuojailmoitus

Toron keräämät tiedot
Toro Warranty Company (Toro) huolehtii asiakkaiden tietosuojasta. Takuuvaatimusten käsittelyä ja mahdollisia tuotteiden takaisinkutsukampanjoita varten pyydämme, että asiakkaat lähettävät henkilötiedot suoraan Torolle tai paikalliselle Toro-jälleenmyyjälle.

Toro-takuujärjestelmä toimii yhdysvaltalaisilla palvelimilla, eivätkä yhdysvaltalaiset tietosuojalait välttämättä tarjoa samanlaista suojaa kuin vastaavat lait asiakkaan omassa maassa.

ANTAMALLA HENKILÖTIEDOT TOROLLE ASIAKAS SUOSTUU SIIHEN, ETTÄ NÄITÄ TIETOJA KÄSITELLÄÄN TÄSSÄ TIETOSUOJAILMOITUKSESSA KUVATULLA TAVALLA.

Tapa, jolla Toro käyttää tietoja
Toro voi käyttää henkilötietoja takuuvaatimusten käsittelyyn, yhteydenottoihin mahdollisissa tuotteiden takaisinkutsukampanjoissa ja muissa mahdollisissa tarkoituksissa, joista kerrotaan erikseen. Toro voi jakaa tietoja Toron sisaryhtiöille, jälleenmyyjille ja muille liiketoimintakumppaneille näiden tarkoitusten yhteydessä. Toro ei myy asiakkaiden henkilötietoja muille yhtiöille. Toro pidättää oikeuden luovuttaa henkilötietoja lain määräämiin tarkoituksiin tai asiaankuuluvien viranomaisten pyynnöstä, Toron järjestelmien toiminnan varmistamiseksi tai Toron turvallisuuden tai muiden käyttäjien turvallisuuden varmistamiseksi.

Henkilötietojen säilytys
Henkilötietoja säilytetään niin kauan kuin niitä tarvitaan niiden alkuperäiseen tarkoitukseen tai muihin asianmukaisiin tarkoituksiin (kuten viranomaismääräysten noudattamiseksi) tai lain määräämän ajan.

Toron vakuutus asiakkaiden henkilötietojen tietosuojasta
Toro pyrkii säilyttämään henkilötietojen tietosuojan kohtuullisten varotoimien avulla. Lisäksi se pyrkii huolehtimaan tietojen tarkkuudesta ja paikkansapitävyydestä.

Henkilötietojen käyttö ja korjaus
Jos haluat tarkistaa henkilötietosi tai korjata niitä, lähetä sähköpostia osoitteeseen legal@toro.com.

Australian kuluttajalainsäädäntö

Australialaiset asiakkaat voivat saada lisätietoja Australian kuluttajalainsäädännöstä pakkauksen sisällä olevasta materiaalista tai paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.

Toron 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 1 500 käyttötunnin* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.
* Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri.

Takuuhuollon ohjeet

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

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

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

Omistajan vastuut

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

Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

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

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

Osat

Vaadittavan huollon mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan asti. Tämän takuun mukaisesti vaihdetuille osille annetaan takuu alkuperäisen tuotetakuun ajaksi, ja ne siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro voi käyttää takuukorjauksiin kunnostettuja osia.

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

Omistaja tekee huollot omalla kustannuksellaan

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

Yleiset ehdot

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

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

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

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.