



Puomisarja

2004–2009 Multi Pro® 1200-, 1250- ja 5700-D-mallit

Mallinro: 41323—Sarjanro: 315000001 tai suurempi

Asennusohjeet

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämä tuote sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai lisääntymiseen liittyvää haittaa.

⚠ VAARA

Sarja edellyttää osien hitsausta runkoon. Hitsaus saattaa altistaa erilaisille vaaratekijöille, kuten myrkyllisille kaasuille, savulle, pölylle, palovammoille, tulipaloille, räjähdyksille, sähköiskulle, säteilylle, melulle ja kuumuudelle, jotka voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

- Varmista, että hitsaajalla on tarvittava koulutus hitsaamiseen.
- Hitsaa vain tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto ja soveltuvat palonsammutuslaitteet helposti saatavilla.
- Hitsaa vain paloturvallisessa paikassa. Hitsaa paloturvallisten esteiden tai suojaverhon takana ja betonilattialla tai muulla paloturvallisella alustalla. Poista kaikki palava materiaali tai suojaa se syttymislähteiltä.
- Käytä hitsauksen aikana asianmukaista suojavaatetusta, kuten palamista hidastavaa suojapukua. Suojaa kädet nahkaisilla suojahansikkailla. Käytä korkeavartisia nahkakenkiä, mieluiten turvajalkineita.
- Suojaa silmät hitsauksen ajaksi. Hitsauskypärä tai kädessä pidettävä suodatinlevyllä varustettu visiiri on pakollinen suojavaruste hitsattaessa. Käytä aina läpinäkyviä suojalaseja tai turvalaseja.

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

Tämä tuote on soveltuvien eurooppalaisten direktiivien mukainen. Lisätietoja on tämän julkaisun lopussa olevassa liittämismakuutuksessa.

Huomaa: Seuraava toimenpide vaatii joskus kaksi ihmistä. Myös katonosturia voidaan käyttää.

Huomaa: Lisäohjeita tämän sarjan asentamiseen on *osaluettelossa* ja *huolto-oppaassa*.

Huomaa: Aiempien ruiskutusarjojen (kuten vaahdotmerkitsinsarjan tai letkukelasarjan) asennus muokattuun puomijärjestelmään saattaa vaatia lisäosia tai päivitettyjä sarjoja. Lisätietoja saa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.



Turvaohjeet

Turva- ja ohjetarrat



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



114-9576

1. Käsien ruhjoutumisvaara – pidä kädet loitolla saranasta.

Asennus

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen valmistelu.
2	Mitään osia ei tarvita	–	Säiliöyksikön poisto
3	Mitään osia ei tarvita	–	Asennetun puomijärjestelmän irrottaminen
4	Hitsauslevy Pultti (1/2 × 1 tuumaa) Vastamutteri (1/2 tuumaa)	2 2 2	Hitsauslevyjen asennus
5	Johdinsarja Nippuside	1 5	Sähköjohtojen asennus
6	Puomin pystypidike, oikea puoli Puomin pystypidike, vasen puoli Rungon kiila Puomin rungon pultti Putkisokka	1 1 2 2 2	Uusien puomin pystypidikkeiden asennus
7	Kiinnitystanko Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa) Lukkomutteri (5/16 tuumaa) Venttiilin kannattimen tuki Venttiilin kannatin(ylempi) Vaahtonauha	1 3 3 1 1 1	Venttiilikokoonpanon siirto (vain 1250- ja 5700-sarjojen ruiskutuslaitteet)

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
8	Keskipuomiyksikkö	1	Puomiyksikön asennus
	Puomin kuljetusteline	2	
	Pultti (3/8 × 1-1/4 tuumaa)	14	
	Välikappale	8	
	Lukkomutteri (3/8 tuumaa)	14	
	Laippakantapultti (1/2 × 1-1/4 tuumaa)	4	
	Laippamutteri (1/2 tuumaa)	4	
	Vasen puomijatke	1	
	Oikea puomijatke	1	
	Puomijatkeen syöttöletku	2	
	Keskipuomin syöttöletku	1	
9	Letkunkiristin	6	Puomiletkujen liittäminen
10	Mitään osia ei tarvita	–	Puomin saranajousien tarkistus.
11	Mitään osia ei tarvita	–	Puomien säätö vaaka-asentoon
12	Osaluettelo	1	Käyttöönoton päättäminen

1

Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Valmistele kone sarjan asennusta varten *huolto-oppaan* ja *osaluettelon* avulla seuraavasti:

Valmistele pääsäiliöyksikkö poistoa varten tyhjentämällä ja huuhtelemalla se. Huuhtelee järjestelmä huolellisesti (suositus on kolme kertaa), jotta välttäisit kosketusta kemikaalien kanssa laitetta käsitellessäsi.

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.

2

Säiliöyksikön poisto

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota ruiskutussäiliöstä koneeseen johtavat letkut.
2. Luetteloi ja merkitse kaikki letkut ja liitokset myöhempiä asennusta varten.
3. Irrota pitkät pultit ja kiinnikkeet, jotka pitävät säiliön hihnat kiinni säiliön satuloissa.
4. Kiinnitä pääsäiliöyksikkö katonosturiin.

Huomaa: Nosta sitä muutaman sentin verran pois rungosta ja varmista, että säiliöyksikkö on täysin irti. Jos koneessa on vielä kiinni säiliöön liitettyjä letkuja, irrota ne.

5. Nosta säiliöyksikkö pois rungosta ja aseta se sivuun.
6. Irrota kiinnikkeet, jotka pitävät etu- ja takasäiliöiden satulat kiinni rungossa, ja poista sitten satulat.
7. Säilytä kaikki osat ja kiinnikkeet myöhempiä asennusta varten.

3

Asennetun puomijärjestelmän irrottaminen

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Valmistele puomiyksikkö irrotusta varten kiinnittämällä se katonosturiin. Irrota yksikkö kokonaan seuraavien ohjeiden avulla.

1. Irrota akun miinuskaapeli.
2. Irrota puomien kaikki sähkökytkennät ja jatkeet sekä venttiilikokoonpano.
3. Irrota letkunkiristimet, jotka kiinnittävät venttiilikokoonpanosta tulevat puomin syöttöletkut.
4. Irrota letkut ja säilytä kaikki liittimet, jotta voit liittää letkun venttiilikokoonpanoon.

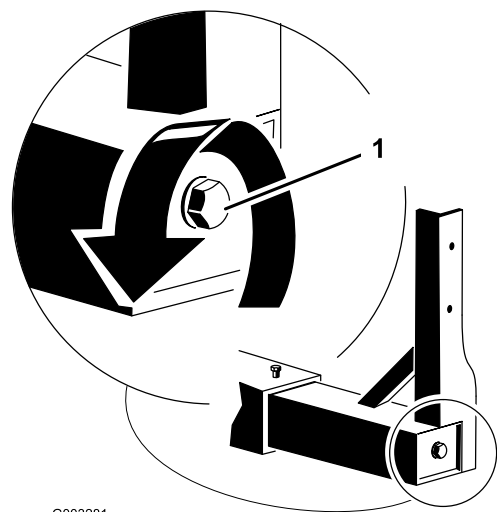
VAROITUS

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.

Huomaa: Irrota puomin syöttöletkut varovasti. Letkuissa voi olla kemikaaleja sisältävää nestettä.

5. Löysää puomin rungon pultteja enintään kolme kierrosta (Kuva 1).



G003281

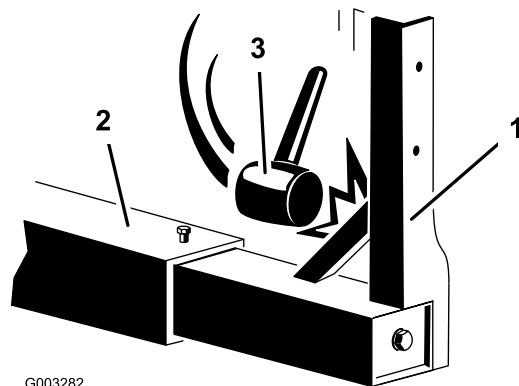
Kuva 1

1. Puomin rungon pultti

6. Irrota runko napauttamalla pystypidikettä muovi- tai kuminuijalla (Kuva 2).

Tärkeää: Älä löysää rungon pulttia kerralla yli kolmea kierrosta. Puomin sisällä oleva kiilan rungon holkki voi irrota pystypidikkeestä, mikä estää uuden pystypidikkeen asennuksen.

7. Toista vaiheet 5 ja 6, kunnes puomin rungon pystypidikkeet irtoavat.



G003282

Kuva 2

1. Puomin rungon pystypidike
2. Puomin rungon holkki
3. Nuija

8. Irrota puomiyksikkö ja siirrä se sivuun, jotta uuden puomiyksikön asentamiselle jää tilaa.

Huomaa: Säilytä kaikki osat. Joitakin kiinnikkeitä ja vanhan puomiyksikön osia käytetään uusien puomien asentamiseen.

4

Hitsauslevyjen asennus

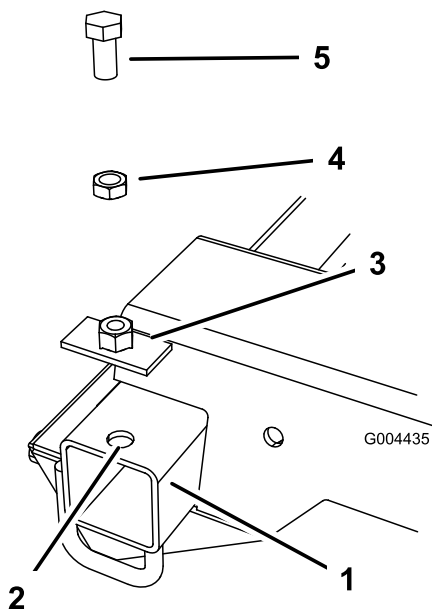
Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Hitsauslevy
2	Pultti (1/2 × 1 tuumaa)
2	Vastamutteri (1/2 tuumaa)

Ohjeet

Huomaa: Tämä toimenpide koskee aiempia koneita. Uudemmissa koneissa on tehtaalla asennetut hitsausmutterit.

1. Kohdista hitsauslevy rungon päätyyn ([Kuva 3](#)) ja merkitse levyn keskimäinen reikä tähän tarkoitettulla pistepuikolla.

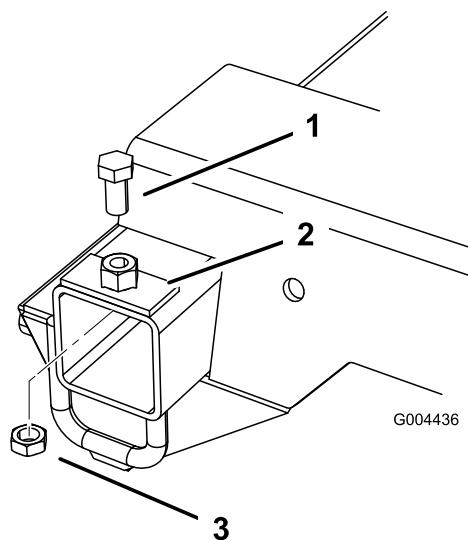


Kuva 3

1. Runko
2. Porattu reikä
3. Hitsauslevy
4. Vastamutteri (1/2 tuumaa)
5. Pultti (1/2 × 1 tuumaa)

2. Irrota levy rungosta ja poraa ohjainreikä pistepuikolla merkittyyn kohtaan kotelon sisällä olevan runkoputken yläosaan ([Kuva 3](#)). Suurena reiän halkaisijaa niin, että se on 1,3–1,6 cm.
3. Aseta levy runkoon poratun reiän päälle ja kiinnitä se paikalleen pultilla (1/2 × 1 tuumaa) ja vastamutterilla (1/2 tuumaa). Katso kohta [Kuva 4](#).

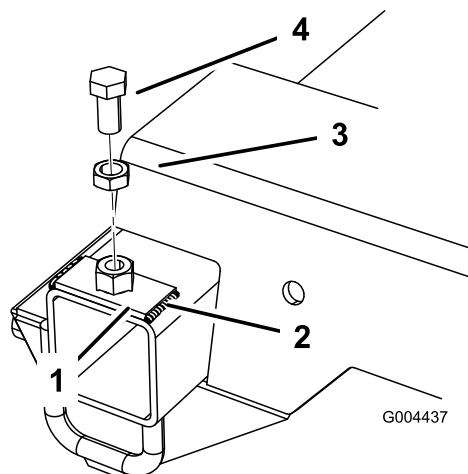
Huomaa: Näin tekemällä levy pysyy paikallaan hitsauksen aikana ja voit varmistaa oikean kohdistuksen aiemmin poratun reiän kanssa.



Kuva 4

1. Pultti (1/2 × 1 tuumaa)
2. Hitsauslevy
3. Vastamutteri (1/2 tuumaa)

4. Hitsaa uusi levy runkoon 1/4 tuuman pienahitsillä levyn oikealta ja vasemmalta puolelta ([Kuva 5](#)). Poista pultti ja mutteri, kun ne ovat viilentyneet.



Kuva 5

1. Hitsauslevy
2. Hitsaus
3. Vastamutteri (1/2 tuumaa)
4. Pultti (1/2 × 1 tuumaa)

Huomaa: Varmista, että hitsaus ei tuki edes osittain kotelon sisällä olevan runkoputken aukkoa. Tämä voi estää puomin pystypidikkeiden mahtumisen runkoputkeen.

5. Toista vaiheet rungon toisella puolella.

Sähköjohtojen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Johdinsarja
5	Nippuside

Ohjeet

Sähköjohtojen asennus (1200-sarjan ruiskutuslaitteet)

1. Irrota istuinkokoonpano ja konsolikokoonpano.
Huolto-oppaassa on lisäohjeita.
Huomaa: Älä koske ohjauspaneeliin tai sähköjohtojen liitäntöihin poistaessasi konsolikokoonpanoa.
 - A. Irrota istuin ja tapit.
 - B. Nosta istuimen jalusta koneesta.
 - C. Irrota vaihteenvalitsimen nuppi, vastamutteri ja ruuvit, jotka kiinnittävät vaihteen suojakokoonpanon lokasuojiin.
 - D. Irrota vaihteen suojakokoonpano.
 - E. Irrota kiinnikkeet, joilla ohjauspaneeli on kiinni konsolikokoonpanossa.
Huomaa: Älä irrota johtoliitoksia ohjauspaneelin komponenteista.
 - F. Pudota paneeli konsolikokoonpanon aukoista irrottaessasi sitä.
 - G. Irrota ja säilytä konsolin kiinnikkeet ja nosta sitten konsoli pois.
2. Irrota olemassa olevat puomin nostokytkinten liittimet.
3. Kytke **vasemman** ja **oikean** puomin nostokytkimen rasialiittimet merkintöjen mukaan vastaaviin ohjauspaneelin kytkimiin.
4. Ohjaa johdinsarja moottoritilan läpi ja taaksepäin.
5. Asenna mustan johdon rengasliitin negatiiviseen maadoituspulttiin tai maadoitusrasiaan.
6. Asenna kahden punaisen johdon rengasliittimet solenoidin apupuolelle.
7. Ohjaa jäljellä oleva johdinsarja taaksepäin runkoa pitkin aiempien johtojen kaltaisesti.
8. Kiinnitä johdinsarja aiempiin johtimiin nippusiteillä istuinosastossa ja runkoa pitkin.
9. Asenna istuin ja konsolin komponentit seuraavasti:
 - A. Asenna konsoli nostaessasi ohjauspaneelia ylös konsolikokoonpanon aukkojen kautta.

- B. Kiinnitä konsoli runkoon aiemmin irrotetuilla kiinnikkeillä.
- C. Kiinnitä ohjauspaneelit konsoliin aiemmin irrotetuilla kiinnikkeillä.
- D. Asenna vaihteen suojakokoonpano, vastamutteri ja nuppi.
- E. Asenna istuin runkoon ja kiinnitä se aiemmin irrotetulla tapilla ja sokalla.

10. Ohjaa uudet liittimet koneen takaosassa oikealle ja vasemmalle merkintöjen mukaan.

Huomaa: Tarvittaessa etsi vanhan ohjaimen liittimet ja kiinnitä ne pois tieltä.

Sähköjohtojen asennus (5700-sarjan ruiskutuslaitteet)

1. Nosta kuljettajan istuin ylös ja irrota ohjainpaneelia kiinnittävä kiinnike.
Huomaa: Älä irrota johtokytkentöjä ohjauspaneelin komponenteista.
2. Asenna johdinsarja ohjauspaneelin koteloon.
3. Irrota olemassa olevat puomin nostokytkinten liittimet.
4. Kytke **vasemman** ja **oikean** puomin nostokytkimen rasialiittimet merkintöjen mukaan vastaaviin ohjauspaneelin kytkimiin.
5. Ohjaa johdinsarja alas moottoritilaan ja taaksepäin.
6. Asenna ohjauspaneeli ja kiinnitä se paikalleen.
7. Asenna mustan johdon rengasliitin negatiiviseen maadoituspulttiin tai maadoitusrasiaan.
8. Asenna kahden punaisen johdon rengasliittimet solenoidin apupuolelle.
9. Ohjaa jäljellä oleva johdinsarja taaksepäin runkoa pitkin aiempien johtojen kaltaisesti.
10. Kiinnitä johdinsarja aiempiin johtimiin nippusiteillä istuinosastossa ja runkoa pitkin.
11. Ohjaa uudet liittimet koneen takaosassa oikealle ja vasemmalle merkintöjen mukaan.

Huomaa: Tarvittaessa etsi vanhan ohjaimen liittimet ja kiinnitä ne pois tieltä.

Uusien puomin pystypidikkeiden asennus

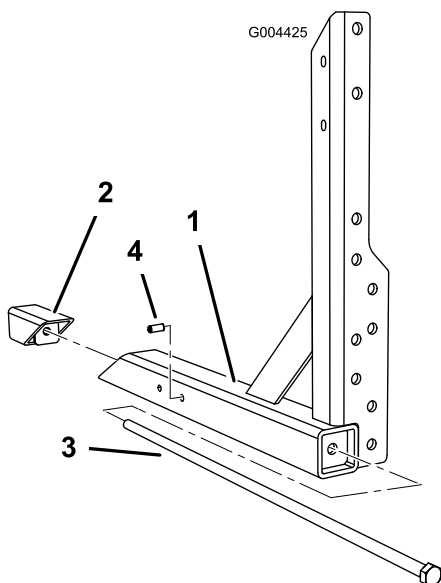
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Puomin pystypidike, oikea puoli
1	Puomin pystypidike, vasen puoli
2	Rungon kiila
2	Puomin rungon pultti
2	Putkisokka

Ohjeet

1. Työnnä rungon pultti pystypidikkeen läpi rungon kiilaan (Kuva 6).

Huomaa: Toista tämä vaihe vastakkaisen puomin pystypidikkeen kohdalla.



Kuva 6

Vasen puomin pystypidike

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Rungon pystypidike | 3. Puomin rungon pultti |
| 2. Kiila | 4. Putkisokka (vain 5700-sarjan ruiskutuslaitteet) |

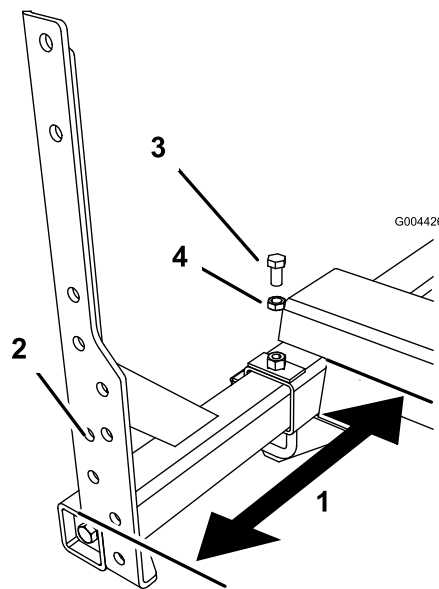
2. Jos kyseessä on 5700-sarjan ruiskutuslaite, asenna putkisokka ulkopuolella olevaan aukkoon, joka on lähimpänä kulmatukea (Kuva 6).

Huomaa: Toista tämä vaihe vastakkaisen puomin pystypidikkeen kohdalla.

3. Asenna uudet puomin pystypidikkeet runkoon.

- A. Jos kyseessä on 1200-sarjan ruiskutuslaite, työnnä pystypidikettä runkoon, kunnes rungon pääty on 48,9 cm:n päässä rungon akselikotelon pohjasta (Kuva 7).
- B. Jos kyseessä on 5700-sarjan ruiskutussarja, työnnä puomia, kunnes aiemmin asentamasi putkisokka osuu runkoon.

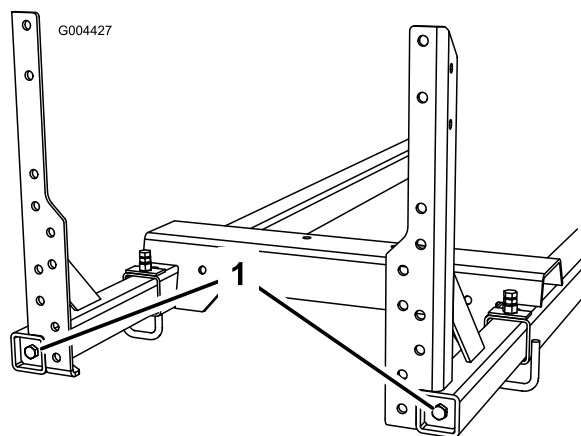
Kaikkien koneiden kohdalla säilytä kaikki puomin pystypidikkeet niin, että pultti ($1/2 \times 1$ tuumaa) on aiemmin asentamassasi hitsausmutterissa tai hitsauslevyssä, ja kiinnitä sitten pultti vastamutterilla ($1/2$ tuumaa).



Kuva 7

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. 48,9 cm | 3. Kiinnityspultti |
| 2. Puomin pystypidike | 4. Vastamutteri |

4. Kiristä puomin rungon pultit (Kuva 8). Kiristä pultit momenttiin 91–113 N·m.



Kuva 8

1. Puomin rungon pultit

Venttiilikokoonpanon siirto (vain 1250- ja 5700-sarjojen ruiskutuslaitteet)

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kiinnitystanko
3	Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa)
3	Lukkomutteri (5/16 tuumaa)
1	Venttiilin kannattimen tuki
1	Venttiilin kannatin(ylempi)
1	Vaahtonauha

Ohjeet

▲ VAROITUS

Kemikaalit ovat vaarallisia ja saattavat aiheuttaa henkilövahinkoja.

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

Venttiilikokoonpanon irrottaminen 1250-sarjan ruiskutuslaitteista

1. Irrota letkunkiristimet, jotka kiinnittävät venttiilikokoonpanosta tulevat puomin syöttöletkut.
2. Irrota puomin syöttöletkut venttiilikokoonpanosta.

Huomaa: Irrota puomin syöttöletkut varovasti. Letkussa voi olla kemikaaleja sisältävää nestettä.

3. Leikkaa pois kaikki nippusiteet, jotka kiinnittävät venttiilikokoonpanon ja johdinsarjan poikkitankoon.
4. Poista ja säilytä kaikki kiinnikkeet, jotka kiinnittävät venttiilikokoonpanon pystypidikkeiden välissä olevaan poikkitankoon.
5. Irrota venttiilikokoonpano pystypidikkeiden välissä olevasta poikkitangosta.

Venttiilikokoonpanon irrottaminen 5700-sarjan ruiskutuslaitteista

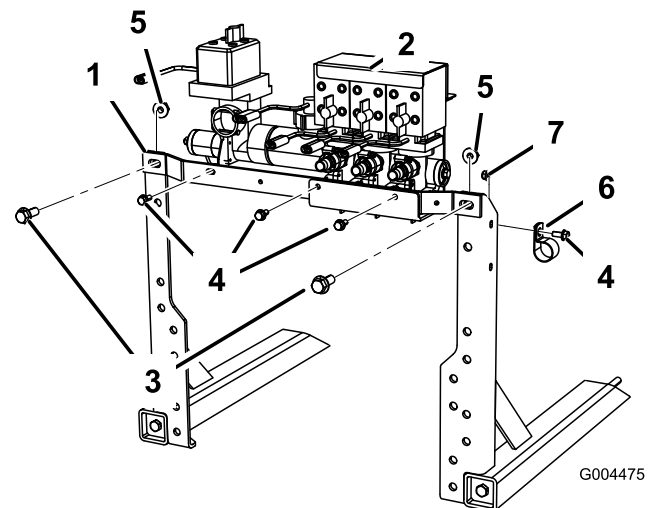
1. Irrota letkunkiristimet, jotka kiinnittävät venttiilikokoonpanosta tulevat puomin syöttöletkut.
2. Irrota puomin syöttöletkut venttiilikokoonpanosta.

Huomaa: Irrota puomin syöttöletkut varovasti. Letkussa voi olla kemikaaleja sisältävää nestettä.

3. Irrota kiinnikkeet, jotka kiinnittävät kannattimen ja venttiilikokoonpanon ylemmän ja alemman poikkitankoon.
4. Irrota kannatin ja venttiilikokoonpano.
5. Säilytä kaikki kiinnikkeet.
6. Irrota kiinnikkeet, jotka kiinnittävät ylemmän ja alemman poikkitangon vanhoihin pystypidikkeisiin. Irrota poikkitangot ja säilytä kaikki kiinnikkeet. Molempia poikkitankoja käytetään uudelleen.
7. Irrota kannatin.
8. Irrota venttiilikokoonpano ja T-venttiili kannattimen alaosasta.
9. Säilytä kiinnikkeet ja venttiilikokoonpano, ja hävitä kannatin.

Venttiilikokoonpanon asentaminen 1250-sarjan ruiskutuslaitteisiin

1. Asenna uusi poikkitanko venttiilin pystypidikkeisiin aiemmin irrotetuilla kiinnikkeillä (Kuva 9).



Kuva 9

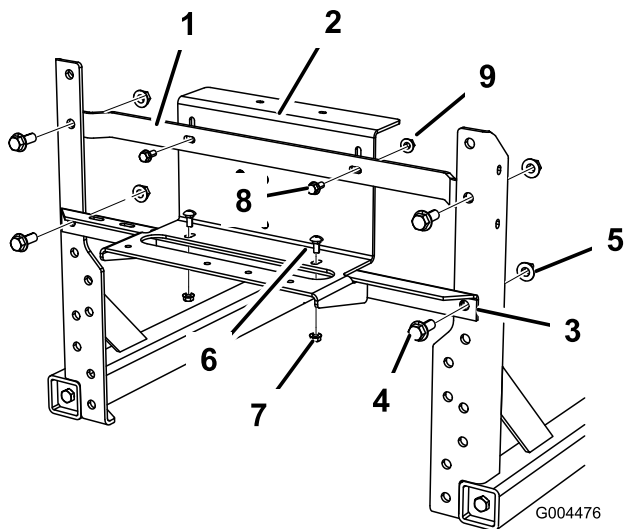
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Poikkitanko | 5. Lukkomutteri, vanha |
| 2. Venttiilikokoonpano | 6. R-liitin |
| 3. Pultti, vanha | 7. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) |
| 4. Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa) | |

2. Kiinnitä venttiilikokoonpano tankoon kolmella pultilla (5/16 × 3/4 tuumaa). Katso kohta Kuva 9.
3. Asenna letkunkiristin oikeanpuoleisen puomin pystypidikkeeseen (Kuva 9).

4. Liitä letkut koneesta venttiilikokoonpanoon.
5. Kytke sähkökytkennät pääjohdinsarjasta, jonka irrotit aiemmin venttiilikokoonpanosta.

Venttiilikokoonpanon asentaminen 5700-sarjan ruiskutuslaitteisiin

1. Asenna vanhoista puomin pystypidikkeistä irrottamasi alempi poikkitanko vanhoilla kiinnikkeillä (Kuva 10).



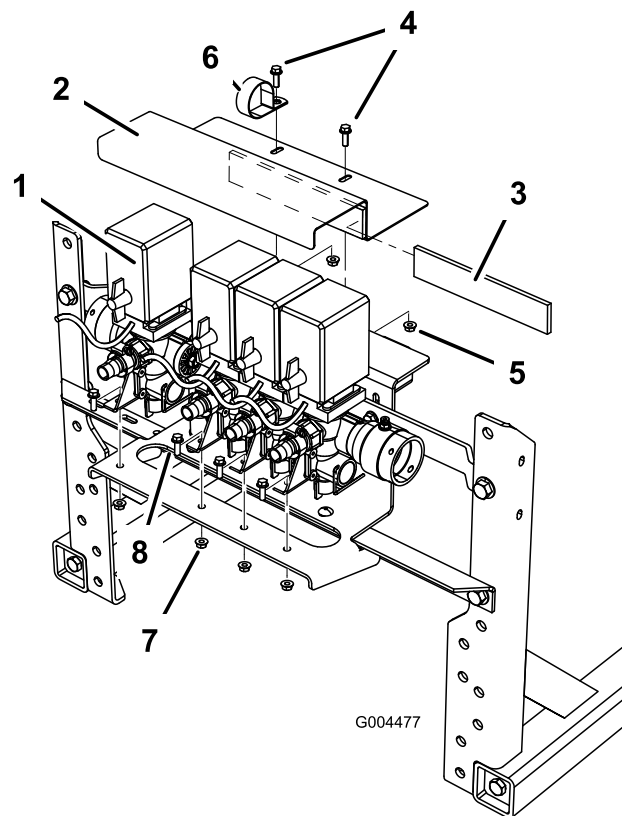
Kuva 10

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ylempi poikkitanko | 6. Lukkopultti, vanha |
| 2. Venttiilin kannattimen tuki | 7. Lukkomutteri, vanha |
| 3. Alempi poikkitanko | 8. Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa), vanha |
| 4. Pultti, vanha | 9. Lukkomutteri (5/16 tuumaa), vanha |
| 5. Lukkomutteri, vanha | |

2. Asenna uusi venttiilin kannattimen tuki alempaan poikkitankoon vanhoilla lukkopulteilla ja kiinnikkeillä.
3. Asenna ylempi poikkitanko pystypidikkeisiin ja kannattimen tukeen.

Huomaa: Kiinnitä se pystypidikkeisiin kahdella pultilla (5/16 × 3/4 tuumaa) ja kahdella lukkomutterilla (5/16 tuumaa). Kiinnitä kannatin ylempään poikkitankoon vanhoilla kiinnikkeillä.

4. Asenna aiemmin irrotettu T-venttiili venttiilin kannattimen tuen takaosaan vanhoilla kiinnikkeillä.
5. Kiinnitä venttiilikokoonpano venttiilin kannattimen tukeen aiemmin irrotetuilla kiinnikkeillä (Kuva 11).



Kuva 11

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| 1. Venttiilikokoonpano | 5. Lukkomutteri |
| 2. Ylempi venttiilin kannatin | 6. R-liitin |
| 3. Vaahtonauha | 7. Lukkomutteri |
| 4. Pultti | 8. Pultti |

6. Asenna vaahtonauha ylempään venttiilin kannattimeen (Kuva 11).
7. Asenna ylempi venttiilin kannatin venttiilin kannattimen tukeen ja sulje se venttiilikokoonpanon ympärille. Kiinnitä kannattimet vanhoilla kiinnikkeillä ja uudella R-liittimellä.
8. Liitä aiemmin irrotetut merkityt letkut venttiilikokoonpanoon.
9. Kytke sähkökytkennät pääjohdinsarjasta, jonka irrotit aiemmin venttiilikokoonpanosta.

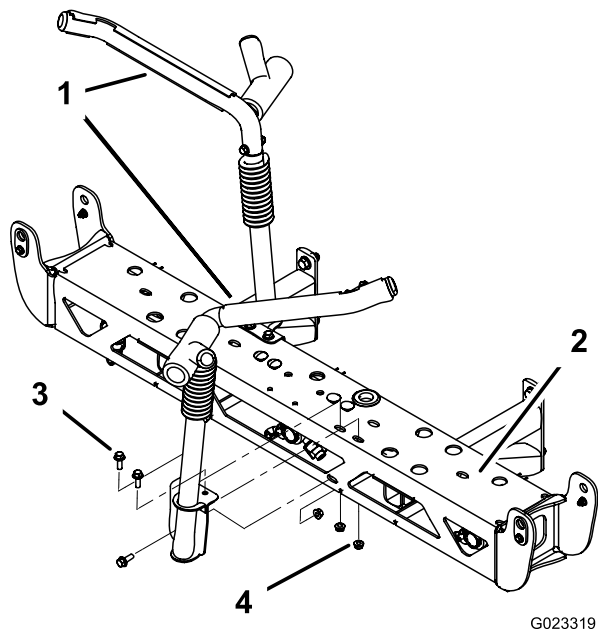
Puomiyksikön asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Keskipuomiyksikkö
2	Puomin kuljetusteline
14	Pultti ($3/8 \times 1-1/4$ tuumaa)
8	Välikappale
14	Lukkomutteri ($3/8$ tuumaa)
4	Laippakantapultti ($1/2 \times 1-1/4$ tuumaa)
4	Laippamutteri ($1/2$ tuumaa)
1	Vasen puomijatke
1	Oikea puomijatke
2	Puomijatkeen syöttöletku
1	Keskipuomin syöttöletku

Ohjeet

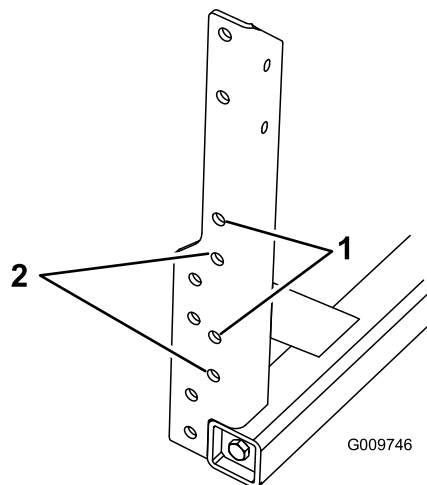
- Asenna puomien kuljetustelineet keskipuomiyksikköön kuudella pultilla ($3/8 \times 1-1/4$ tuumaa) ja kuudella lukkomutterilla ($3/8$ tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 12).



Kuva 12

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Puomin kuljetusteline | 3. Pultti ($3/8 \times 1-1/4$ tuumaa) |
| 2. Keskipuomiyksikkö | 4. Lukkomutteri ($3/8$ tuumaa) |

- Katso kohdasta Kuva 13, kuinka löydät oikeat kiinnitysaukot, jotta voit asentaa keskipuomin koneeseen.



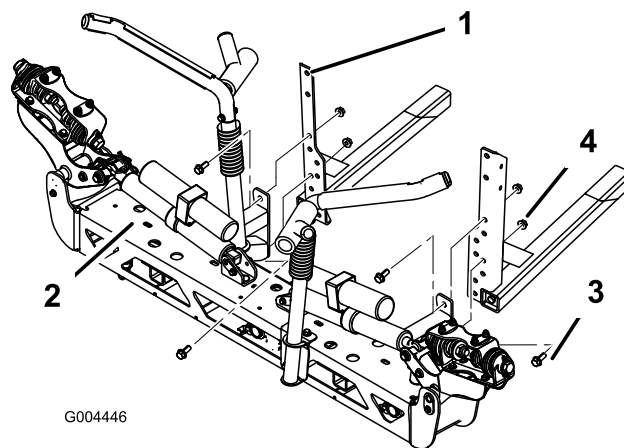
Kuva 13

Kuvassa näytetään oikeanpuoleisen puomin rungon pystypidike

- | | |
|---|---|
| 1. 1200-sarjan ruiskutuslaitteiden kiinnitysaukot | 2. 5700-sarjan ruiskutuslaitteiden kiinnitysaukot |
|---|---|

Huomaa: Ylemmät aukot ovat puomeille, jotka on suunniteltu 51 cm maanpinnan yläpuolella oleville suuttimille. Voit kiinnittää puomit alempien aukkojen avulla niin, että suuttimet ovat 46 cm maasta.

- Asenna keskipuomiyksikkö pystypidikkeisiin neljällä laippapultilla ($1/2 \times 1-1/4$ tuumaa) ja neljällä laippamutterilla ($1/2$ tuumaa) (Kuva 14).



Kuva 14

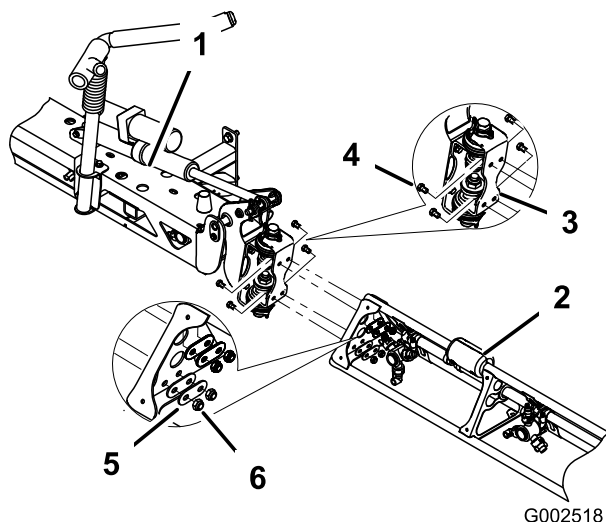
Kuvassa näytetään 1200-sarjan ruiskutuslaitteiden asennus

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Puomin pystypidike | 3. Laippakantapultti ($1/2 \times 1-1/4$ tuumaa) |
| 2. Keskipuomi | 4. Laippamutteri ($1/2$ tuumaa) |

- Tee puomin ohjainten sähkökytkennät juuri asennettuihin liittimiin.

5. Kytke järjestelmään virta ja työnnä puomin ohjausvarret esiin nostokytkimillä. Tämän avulla voit asentaa vasemman- ja oikeanpuoleiset puomijatkeet.
6. Irrota saranalevystä neljä pulttia, neljä aluslaattaa ja neljä mutteria.
7. Asenna puomijatke keskipuomiin saranalevyn kohdalle käyttämällä vaiheessa 6 irrotettuja neljää pulttia, neljää aluslaattaa ja neljää mutteria. Katso Kuva 15.

Huomaa: Varmista, että kaikki ruiskukannattimet osoittavat taaksepäin.



Kuva 15

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

8. Toista vaihe 7 keskipuomiyksikön toisella puolella vastakkaiselle puomijatkeelle.

Huomaa: Varmista, että kaikki ruiskukannattimet osoittavat taaksepäin.

9

Puomiletkujen liittäminen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

6	Letkunkiristin
---	----------------

Ohjeet

1200-sarjan ruiskutuslaitteet

1. Etsi koneen etuosasta tuleva keskipuomin syöttöletku ja ohjaa letku oikeanpuoleisen puomin pystypidikkeeseen asennetun letkun R-liittimen läpi (Kuva 9) ja alas aukosta, jossa on keskipuomin rungon läpivientisuojaus.

Huomaa: Kiinnitä letku keskipuomiyksikön letkuliitäntään letkunkiristimellä.

2. Ohjaa vasemman- ja oikeanpuoleinen koneen etuosasta tuleva puomin syöttöletku vasempaan ja oikeaan puomijatkeeseen.

Huomaa: Kiinnitä letku puomijatkeiden letkuliitäntöihin letkunkiristimillä. Kiinnitä puomiletkut puomin runkoon kääntökannattimen etupuolessa olevalla R-liittimellä. Jätä tarpeeksi löysää letkuun, jotta letkut eivät taivu puomien ollessa nostettuna kuljetusasentoon.

1250-sarjan ruiskutuslaitteet

1. Liitä mukana toimitettu keskipuomin syöttöletku venttiilikokoonpanon keskiletkuliitäntään ja kiinnitä se letkunkiristimellä.
2. Ohjaa letku alas aukosta, jossa on keskipuomin rungon läpivientisuojaus, ja kiinnitä se keskipuomiyksikön letkuliitäntään letkunkiristimellä.
3. Liitä mukana toimitetut vasemman- ja oikeanpuoleiset puomin syöttöletkut venttiilikokoonpanon vasempaan ja oikeaan letkuliitäntään.

Huomaa: Kiinnitä letkut letkuliittimiin letkunkiristimillä.

4. Ohjaa vasemman- ja oikeanpuoleiset puomin syöttöletkut venttiilikokoonpanosta vastaaviin puomijatkeisiin.

Huomaa: Kiinnitä letku puomijatkeiden letkuliitäntöihin letkunkiristimillä.

5. Kiinnitä puomiletkut puomin runkoon kääntökannattimen etupuolessa olevalla R-liittimellä.

Huomaa: Jätä tarpeeksi löysää letkuun, jotta letkut eivät taivu puomien ollessa nostettuna kuljetusasentoon.

5700-sarjan ruiskutuslaitteet

1. Liitä mukana toimitettu keskipuomin syöttöletku venttiilikokoonpanon keskiletkuliitäntään, ja kiinnitä se letkunkiristimellä.
2. Ohjaa letku alas aukosta, jossa on keskipuomin rungon läpivientisuojaus.
3. Kiinnitä se keskipuomiyksikön letkuliitäntään letkunkiristimellä.
4. Liitä mukana toimitetut vasemman- ja oikeanpuoleiset puomin syöttöletkut venttiilikokoonpanon vasempaan ja oikeaan letkuliitäntään.

Huomaa: Kiinnitä letkut letkuliittimiin letkunkiristimillä.

5. Ohjaa vasemman- ja oikeanpuoleiset puomin syöttöletkut venttiilikokoonpanosta vastaaviin puomijatkeisiin.

Huomaa: Kiinnitä letku puomijatkeiden letkuliitäntöihin letkunkiristimillä.

6. Kiinnitä puomiletkut puomin runkoon kääntökannattimen etupuoella olevalla R-liittimellä.

Huomaa: Jätä tarpeeksi löysää letkuun, jotta letkut eivät taivu puomien ollessa nostettuna kuljetusasentoon.

10

Puomin saranajousien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

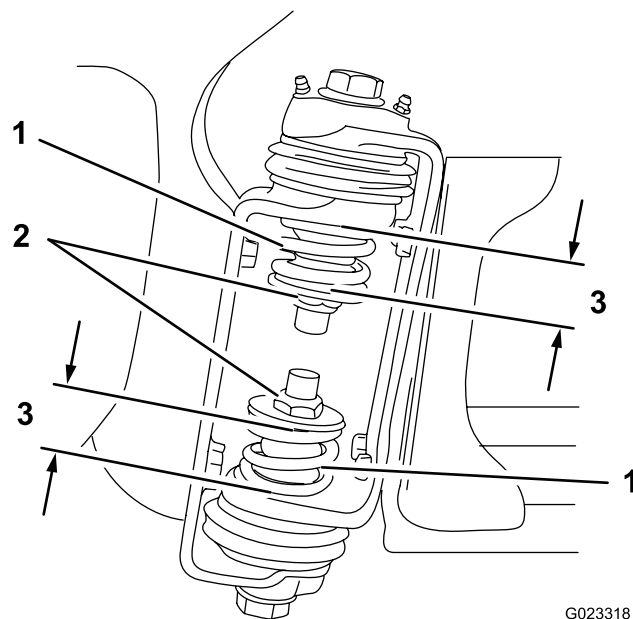
Tärkeää: Ruiskutusjärjestelmän käyttö puomin saranajousien kokoonpuristuksen ollessa virheellinen voi vaurioittaa puomiasennelmaa. Mittaa jouset ja purista ne tarvittaessa vastamutterin avulla mittaan 4 cm.

Ennen koneen käyttöä jousien puristus on säädettävä oikeaksi.

1. Tue puomeja, kun ne avataan ruiskutusasentoon.
2. Mittaa ylemmän ja alemman jousen puristus puomin saranan kohdalta puomien ollessa avattuina (Kuva 16).

Huomaa: Jousien oikea puristus on 4 cm.

Huomaa: Purista yli 4 cm:n mittaiset jouset vastamutterin avulla kokoon.



G023318

Kuva 16

- | | |
|-------------------------|---------|
| 1. Puomin saranan jousi | 3. 4 cm |
| 2. Vastamutteri (2) | |

3. Toista vaiheet molempien puomin saranoiden kaikkien jousien kohdalla.
4. Siirrä puomit X-kirjaimen muotoiseen kuljetusasentoon. Katso kohta [Puomien käyttö](#) (sivu 13).

11

Puomien säätö vaaka-asentoon

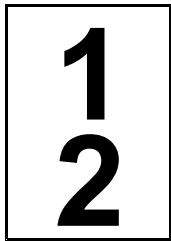
Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Käännä virta-avain Käynnissä-asentoon käyttäjän istuimelta käsin.
2. Siirrä puomit paikoilleen siten, että ne ovat vaakasuorassa maan tasossa.
3. Irrota virta-avain ja poistu käyttäjän paikalta.
4. Säädä puskureita saranan kohdalla siten, että puomi ei voi liikkua yli vaakasuorasta asennosta. Varmista, että puskuri on vaakasuorassa.
5. Lukitse puskurien säätö kiristämällä pultti ja mutteri.

Huomaa: Kiristä kiinnikkeet momenttiin 183–223 N·m.

Huomaa: Puskurit voivat puristua hieman kokoon ajan mittaan. Jos puomit laskevat vaakasuoran asennon yli, säädä niiden asento näiden ohjeiden mukaan.



Käyttöönoton päättäminen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	<i>Osaluettelo</i>
---	--------------------

Ohjeet

Huomaa: Aiempien ruiskutussarjojen (kuten vaahtomerkitsinsarjan tai letkukelasarjan) asennus muokattuun puomijärjestelmään saattaa vaatia lisäosia tai päivitettyjä sarjoja.

1. Siirrä suuttimet vanhasta puomijärjestelmästä uuteen järjestelmään.
2. Testaa ruiskutusjärjestelmän toimintoja.
3. Katso *käyttöoppaasta* ja suuttimen oppaasta, kuinka uudet suuttimet testataan ja kalibroidaan.
4. Vanhassa puomijärjestelmässä on saastunutta metallia. Se on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.
5. Säilytä seuraavat asiakirjat muutosten seuraamista varten:
 - tämän sarjan *osaluettelo*
 - näiden *asennusohjeiden* käyttö-, huolto- ja vianmääritysosiot.

Käyttö

Puomien käyttö

Ruiskutuslaitteen ohjauspaneelissa olevilla puomien nostokytkimillä voidaan siirtää puomit kuljetusasennosta ruiskutusasentoon poistumatta käyttäjän istuimelta. Puomien asento on järkevää muuttaa koneen ollessa pysähtyneenä.

Puomien asennon vaihtaminen:

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

Huomaa: Odota, kunnes puomit ovat avautuneet kokonaan ruiskutusasentoon.

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

Huomaa: Nosta puomeja, kunnes ne ovat siirtyneet kokonaan X-kirjaimen muotoiseen kuljetusasentoon puomien kuljetustelineeseen ja puomien sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään.

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

Käyttövihjeitä

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

Tärkeää: Jos kuljetat konetta, kun puomit eivät ole X-kirjaimen muotoisessa kuljetusasennossa puomien kuljetustelineessä, saatat vahingoittaa puomeja.

Jos haluat laittaa puomit takaisin kuljetustelineeseen, siirrä ruiskutuslaite alueelle, jossa ei ole sivullisia ja jossa puomeilla on tilaa siirtyä ruiskutusasentoon.

Tärkeää: Puomit, jotka on irrotettu X-kirjaimen muotoisesta kuljetusasennosta kääntyvät ruiskutusasentoon, kun ohjaimet on laajennettu puomien laskua varten. Varmista, että ruiskutuslaitteen ympärillä on tarpeeksi tilaa, ennen kuin yrität palauttaa puomit paikoilleen.

Laske puomit ruiskutusasentoon puomien kytkimillä ja nosta sitten puomit takaisin kuljetusasentoon. Varmista, että puomin sylinterit ovat vetäytyneet kokonaan sisään, jotta ohjausvarsi ei vahingoitu.

Kunnossapito

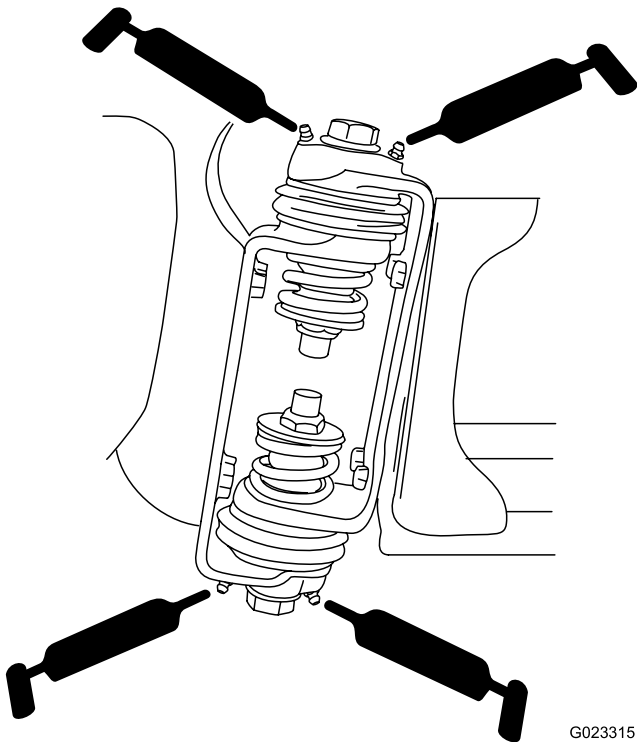
Puomin saranoiden voitelu

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein—Voitele puomien saranat.

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

Rasvatyyppi: litumpohjainen yleirasva nro 2

1. Pyyhi rasvanipat puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa kunkin nipan kohdalla, [Kuva 17](#).



Kuva 17
Oikea puomi

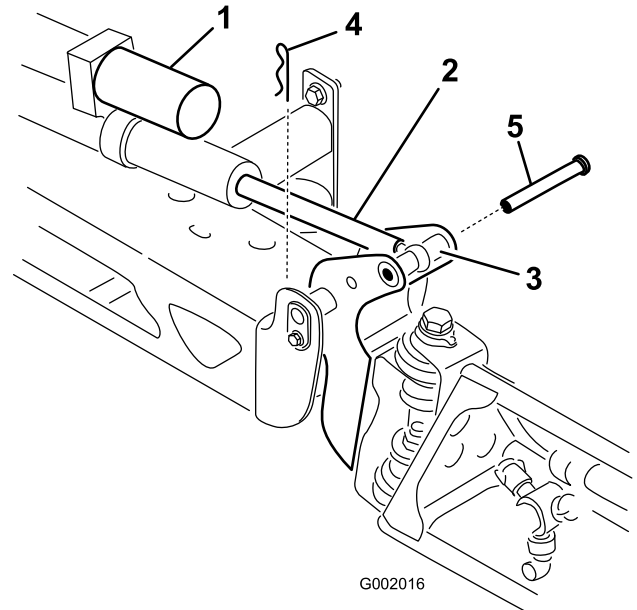
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
4. Toista vaiheet kunkin puomin nivelen kohdalla.

Ohjausvarren laakereiden voitelu

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Voitele ohjausvarren laakerit.

Rasvatyyppi: litumpohjainen yleirasva nro 2

1. Avaa puomit ruiskutusasentoon.
2. Irrota sokka saranatapista ([Kuva 18](#)).

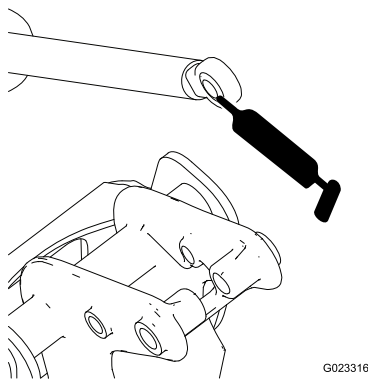


Kuva 18

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

3. Nosta puomia ja irrota tappi ([Kuva 18](#)).
4. Laske puomi varovasti maahan.
5. Tarkasta tappi vaurioiden varalta ja vaihda se tarvittaessa.
6. Liikuta ohjausvarren laakeripäätä ja lisää laakeriin rasvaa ([Kuva 19](#)).

Huomaa: Pyyhi pois ylimääräinen rasva.



Kuva 19
Oikea puomi

7. Aseta nivel ja ohjausvarsi kohdakkain nostamalla puomia.
8. Pitele puomia ja työnnä tappi sekä puomin nivelen että ohjausvarren läpi (Kuva 18).
9. Kun tappi on paikallaan, vapauta puomi ja kiinnitä tappi aikaisemmin irrotetulla sokalla.
10. Toista vaiheet kunkin ohjausvarren laakerin kohdalla.

Puomin ohjainten säätö

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Tarkista, että puomin ohjaimen hydrauliohjauksessa ei ole ilmakuplia.

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle ja laske puomit ruiskutusasentoon.
2. Kytke seisontajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
3. Yritä nostaa puomia vähäisellä voimalla (juuri sen verran kuin tarvitaan puomin nostamiseksi käsin) ja tarkkaile samalla ohjausvartta.

Jos ohjausvarsi liikkuu akselin suunnassa (liikkuu joko sylinterin sisään tai sylinteristä ulos) enemmän kuin 2,16–2,54 mm, hydrauliohjauksessa voi olla tarpeen poistaa ilma. Katso *huolto-oppaasta* ohjeita, kuinka ohjaimista poistetaan ilma, tai ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoliikkeeseen.

4. Toista vaiheet vastakkaisen puomin kohdalla.

Puomin ohjainten liikuttaminen käsin

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

⚠ HENGENVAARA

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

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

⚠ VAROITUS

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

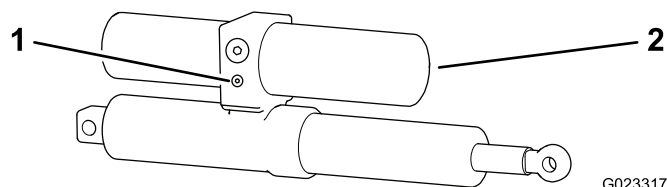
Älä käytä käsi käyttöistä rajoitusventtiiliä, kun ohjaimeen on kytketty sähkövirta.

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

Tärkeää: Älä löysää käsi käyttöistä venttiiliä enempää kuin neljä kierrosta. Jos venttiiliä käännetään enemmän kuin neljä kierrosta, se voi irrota kokonaan, jolloin hydraulineeste valuu ulos.

1. Tarkista, missä kunkin puomin ohjaimen käsi käyttöinen rajoitusventtiili sijaitsee (Kuva 20).

Huomaa: Käsi käyttöiset rajoitusventtiilit ovat venttiileistä pienempiä, ja ne sijaitsevat vain ohjaimen rungon toisella puolella.



Kuva 20

1. Käsi käyttöinen rajoitusventtiili
2. Ohjain

Huomaa: Käsi käyttöinen rajoitusventtiili sijaitsee vasemman puomin ohjaimen etureunassa ja oikean puomin ohjaimen takareunassa, mikä johtuu ohjainten asennosta toisiinsa nähden.

2. Löysää käsikäyttöistä rajoitusventtiiliä kuusiokoloavaimella **enintään** 2–3 kierrosta.

Huomaa: Sylinterin pitäisi tällöin alkaa toimia käsikäyttöisesti tai ulkoisen paineen avulla.

3. Kun palautat ohjaimen alkuperäisen asennon, sulje käsikäyttöinen rajoitusventtiili.

Huomaa: Kiristä venttiili momenttiin 150–285 Ncm.

8. Asenna puomi ja kääntökannatin keskirunkoon niin, että aukot ovat kohdakkain ([Kuva 21](#)).

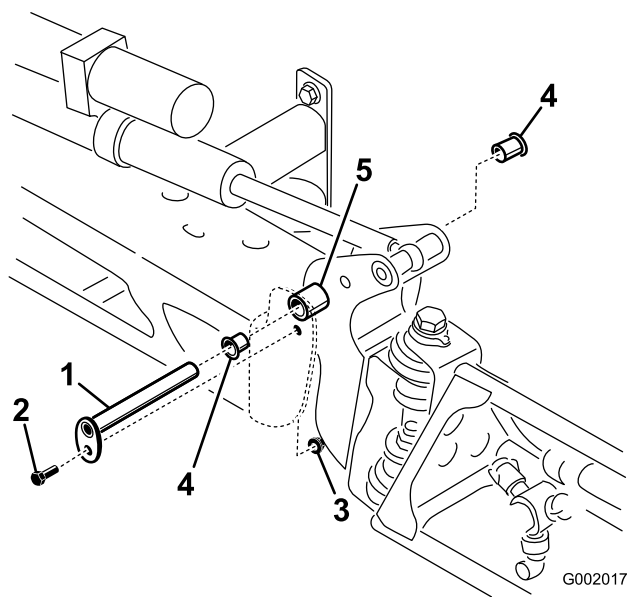
9. Asenna saranatappi ja kiinnitä se paikalleen aiemmin irrotetulla pultilla ja mutterilla.

Toista vaiheet [3–9](#) kunkin puomin kohdalla.

Nailonisten tappiholkkien tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)—Tarkasta nailoniset tappiholkit.

1. Sijoita ruiskutuslaite tasaiselle alustalle, kytke seisonajarru, pysäytä pumppu, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Avaa puomit ruiskutusasentoon ja tue ne pukeilla alapuolelta tai hihnoilla yläpuolelta.
3. Puomin ollessa tuettuna irrota pultti ja mutteri, joilla saranatappi on kiinnitetty puomiyksikköön ([Kuva 21](#)).



Kuva 21

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

4. Irrota saranatappi.
5. Irrota puomi ja kääntökannatin keskirungosta, jotta pääset käsiksi nailonholkkeihin.
6. Irrota ja tarkasta nailonholkit kääntökannattimen etu- ja takaosista ([Kuva 21](#)).

Huomaa: Vaihda vaurioituneet holkit.

7. Öljyä nailonholkki kevyesti ja asenna se kääntökannattimeen.

Vianetsintä

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. Sääda puomin ohitusventtiili. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
Jokin puomiosio ei kytkeydy pois käytöstä.	1. Venttiili on vaurioitunut.	1. Sammuta ruiskutusjärjestelmä ja pumppu ja sammuta ruiskutuslaite. Irrota pidike puomin venttiilin alta ja vedä moottori ja varsi ulos. Tutki kaikki osat ja vaihda vaurioituneet osat.
Puomin venttiili vuotaa.	1. O-rengas on mennyt huonoksi.	1. Sammuta ruiskutusjärjestelmä ja pumppu ja sammuta ruiskutuslaite. Pura venttiili ja vaihda O-renkaat.
Paine alenee, kun puomi kytketään käyttöön.	1. Puomin ohitusventtiili on väärin säädetty. 2. Puomin venttiilissä on tukos. 3. Suuttimen suodatin on vaurioitunut tai tukossa.	1. Sääda puomin ohitusventtiili. 2. Poista puomin venttiilin tulo- ja poistoaukon liittimet ja poista tukokset. 3. Irrota ja tarkasta kaikki suuttimet.
Puomin ohjain ei toimi oikein.	1. Sulakerasiassa oleva ohjaimen toiminnasta vastaava lämpökatkaisin on lauennut ylikuumenemisen johdosta. 2. Puomin ohjaimessa oleva ohjaimen toiminnasta vastaava lämpökatkaisin on lauennut tai vioittunut.	1. Anna järjestelmän jäähtyä ennen käytön jatkamista. Jos lämpökytkin laukeaa toistuvasti, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

Liittämisvakuutus

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA vakuuttaa, että asianmukaisissa vaatimustenmukaisuusvakuutuksissa ilmoitettujen Toro-mallien mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti asennettuina seuraavat yksiköt täyttävät esitettyjen direktiivien vaatimukset.

Mallinro:	Sarjanro:	Tuotteen kuvaus	Laskun kuvaus	Yleinen kuvaus	Direktiivi
41323	315000001 tai suurempi	Puomisarja, vuosien 2004–2009 Multi Pro 1200-, 1250- ja 5700-D-mallit	BOOM FIT UP KIT-MP12XX & 5XXX	Puomisarja	2006/42/EY, 2000/14/EY

Asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on laadittu direktiivin 2006/42/EY liitteessä VII olevan B osan vaatimusten mukaisesti.

Yhtiö sitoutuu ilmoittamaan kansallisten viranomaisten pyynnöstä näitä osittain koottuja laitteita koskevat olennaiset tiedot. Tiedot ilmoitetaan elektronisesti.

Laitteita ei saa käyttää, ennen kuin ne on liitetty hyväksyttyihin Toro-malleihin laitteita koskevien vaatimustenmukaisuusvakuutusten ja kaikkien ohjeiden mukaisesti. Tällöin laitteiden voidaan vakuuttaa noudattavan kaikkia asiaankuuluvia direktiivejä.

Sertifioitu:



David Klis
Tekninen johtaja
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
January 22, 2015

EU:n tekninen yhteyshenkilö:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Kansainväliset jakelijat

Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:	Jakelija:	Maa:	Puhelinnumero:
Agrolanc Kft	Unkari	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	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
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentiina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Venäjä	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Pohjois-Irlanti	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanti	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Suomi	358 987 00733
Equiver	Meksiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Uusi-Seelanti	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Puola	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Viro	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japani	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Itävalta	43 1 278 5100
Geomechanik of Athens	Kreikka	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkki	90 216 336 5993	Riversa	Espanja	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kiina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Tanska	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Ruotsi	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Ranska	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norja	47 22 90 7760	Spypros 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 sisäryhtiöille, 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 yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

The 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 takuulauselmä). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojaalle 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 takuuajana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai materiaali- virheitä. 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, värinä, kuluminen ja heikentyminen.
- Normaali "kuluminen" kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

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

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

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun keston liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency:n EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tunti- ja ajoaikat rajoitukset 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 takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.