



Ultra Sonic Boom™ -tasaussarja

Vuoden 2013 ja sitä uudemmat Multi-Pro-ruiskutuslaitteet 5800, 1750 ja WM

Mallinro: 41219—Sarjanro: 314000001 tai suurempi

Asennusohjeet

Tämä lisälaite auttaa pitämään puomin suuttimien ja maanpinnan välisen etäisyyden tasaisena, kun ruiskutetaan epätasaista maastoa. Se on tarkoitettu ammattimaiseen kaupalliseen käyttöön. Se on tarkoitettu pääasiassa golfkenttien, puistojen, urheilukenttien ja kaupallisten kiinteistöjen viheralueiden ruiskutukseen. Se on tarkoitettu käytettäväksi vain valmistajan määrittämien laitteiden kanssa.

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

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

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



Asennus

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Koneen valmistelu.
2	Sarana Kulmikas liuska (suojuksentonta puomia varten) Kulmikas liuska (suojuksella varustettu puomi) Ylä- tai alaliuska Painejousi Holkki Kuusiokantapultti (5/16 × 3-1/4 tuumaa) Litteä aluslaatta Lukkomutteri (5/16 tuumaa)	2 2 2 2 4 8 4 12 4	Anturien kiinnitystarvikkeiden kokoaminen.
3	Hydraulinen asennuslohko Hydrauliliitin	1 4	Valmistele puomit.
4	Puomitelineen varsi Suojuksset	2 2	Vaihda puomitelineen varret.
5	Sonic Boom -anturi Kannatin Ohjelmointitulppa Anturin suojuus Alempi anturipesä Putkikorkki Anturin suojuksen kannatin Anturin kaapeli (4 m) Iso mutteri U-pultti Lukkomutteri (1/4 tuumaa) Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa) Pultti (5/16 × 1-1/4 tuumaa) Lukkomutteri (5/16 tuumaa) Nippuside	2 2 2 2 2 2 2 2 4 6 8 8 4 12 12	Asenna Sonic Boom -anturit.
6	Elektroninen ohjausyksikkö Asennuskannatin Pultti (1/4 × 1-1/8 tuumaa) Lukkomutteri (1/4 tuumaa)	1 1 4 4	Asenna elektroninen ohjausjärjestelmä.
7	Johdinsarja Keinukytin Merkkivalo Nippuside	1 1 1 12	Asenna ohjaimet.
8	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä Sonic Boom -puomit.

Tärkeää: Asennusta varten tarvitaan erikseen ostettava viimeistelysarja. **Multi-Pro 5800:** tilaa viimeistelysarja 130-8229. **Multi-Pro 1750:** tilaa viimeistelysarja 130-8227. **Multi-Pro WM:** tilaa viimeistelysarja 130-8228.

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

1

Koneen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Pysäköi laite tasaiselle alustalle, pysäytä moottori, irrota virta-avain ja kytke seisontajarru.

VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen sarjan asennusta.

2

Anturien kiinnitystarvikkeiden kokoaminen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Sarana
2	Kulmikas liuska (suojukseton puomia varten)
2	Kulmikas liuska (suojuksella varustettu puomi)
2	Ylä- tai alaliuska
4	Painejousi
8	Holkki
4	Kuusiokantapultti (5/16 × 3-1/4 tuumaa)
12	Litteä aluslaatta
4	Lukkomutteri (5/16 tuumaa)

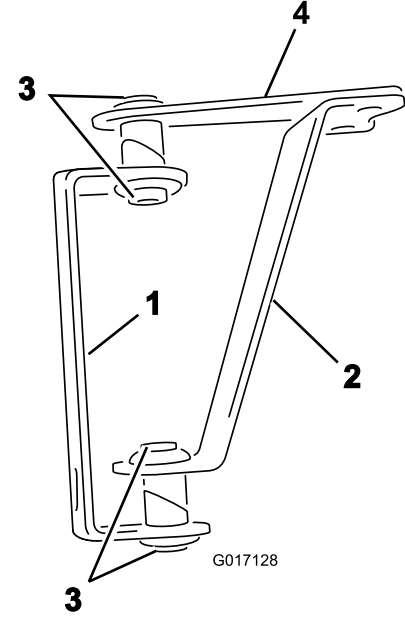
Ohjeet

Huomaa: Anturien kiinnitystarvikkeiden kokoamisen menetelmä riippuu siitä, onko laitteeseen asennettu puomisuojuksisarja (malli 41602).

1. Aseta saranat ja liuskat kuten kuvassa Kuva 1 (suojukseton puomi) tai kuvassa Kuva 2 (suojuksella varustettu puomi).

Huomaa: Mukana toimitetuissa osissa on kaksi kahden kulmikkaan liuskan sarjaa. Toinen sarja on suojukseton puomia ja toinen suojuksella varustettua puomia varten. Toista kahden kulmikkaan liuskan sarjaa (joko suojuksella varustettua puomia tai suojukseton puomia varten tarkoitettua sarjaa) ei käytetä laitteessa.

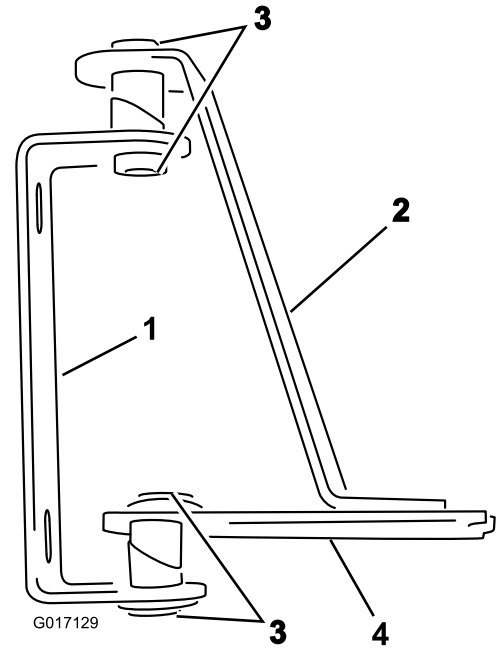
Huomaa: Suojuksettomien puomien yläliuskat toimivat myös suojuksella varustettujen puomien alaliuskoina.



Kuva 1

Vain suojuksettomat puomit

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. Sarana (2) | 3. Holkit (8) |
| 2. Kulmikas liuska (2) | 4. Yläliuska |



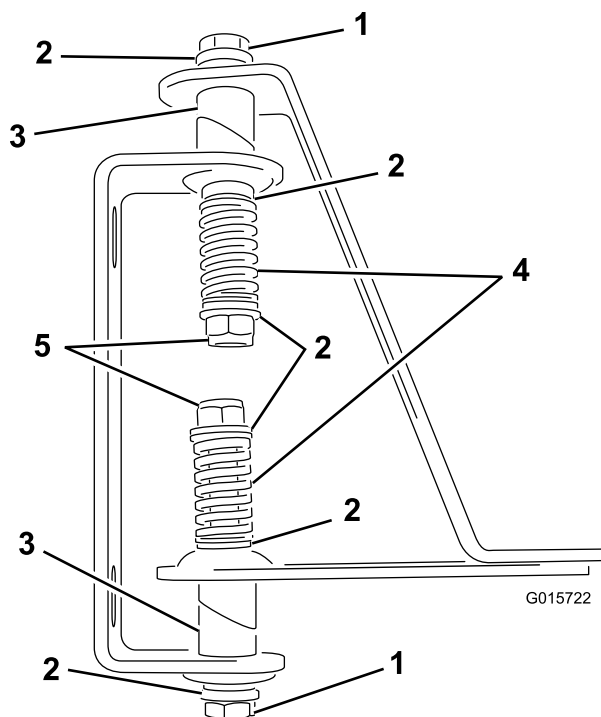
Kuva 2

Vain suojuksella varustetut puomit

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. Sarana (2) | 3. Holkit (8) |
| 2. Kulmikas liuska (2) | 4. Alaliuska |

2. Aseta holkit saranoissa ja liuskoissa oleviin hitsattuihin putkiaukkoihin kuvan mukaisesti (Kuva 1 tai Kuva 2).

3. Asenna litteä aluslaatta molempiin kuusiokantapultteihin (3-1/4 tuumaa).
4. Aseta pultit hitsattujen putkiaukkojen, saranoiden ja liuskojen läpi (Kuva 3).



Kuva 3

Kiinnitystarvikkeet suojuksella varustettua puomia varten

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Kuusiokantapultti | 4. Jousi |
| 2. Litteä aluslaatta | 5. Lukkomutteri (5/16 tuumaa) |
| 3. Hitsattu putkiaukko | |

5. Asenna litteä aluslaatta kunkin pultin näkyvissä olevaan päähän.
6. Asenna jousi kunkin pultin päähän (Kuva 3).
7. Asenna litteä aluslaatta ja lukkomutteri kunkin pultin päähän ja kiristä lukkomuttereita, kunnes jousessa ei ole enää löysää.

Huomaa: Varmista, että saranat eivät ole niin kireät, että kiinnitetyt anturit eivät voi kääntyä vapaasti saranoissa.

3

Puomien valmistelu

Vaiheeseen tarvittavat osat:

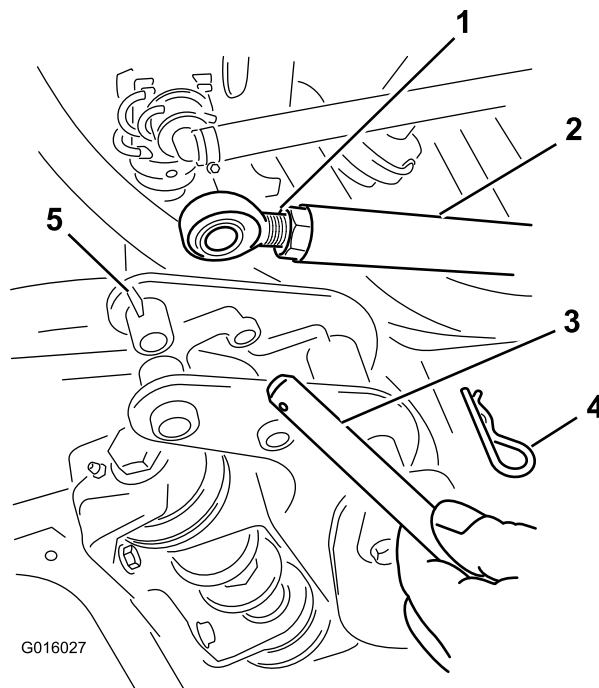
1	Hydraulinen asennuslohko
4	Hydrauliliitin

Ohjeet

Puomit on säädetty tehtaalla niin, että ne liikkuvat alaspäin enintään vaaka-asentoon. Jotta Ultra Sonic -puomisarja kykenisi pitämään suuttimien ja maapinnan välisen etäisyyden vakaana koneesta alaspäin viettävällä pinnalla, puomien tukijärjestelmä on säädettävä niin, että puomit pääsevät liikkumaan vaaka-asentoa alemmaksi.

1. Nosta puomit siten, että ne ovat kuljetustelineessä.
2. Kunkin puomin kohdalla irrota sokka ja vedä tappi ulos tangosta, jolloin tanko irtaana puomin saranatapin kotelosta (Kuva 4).

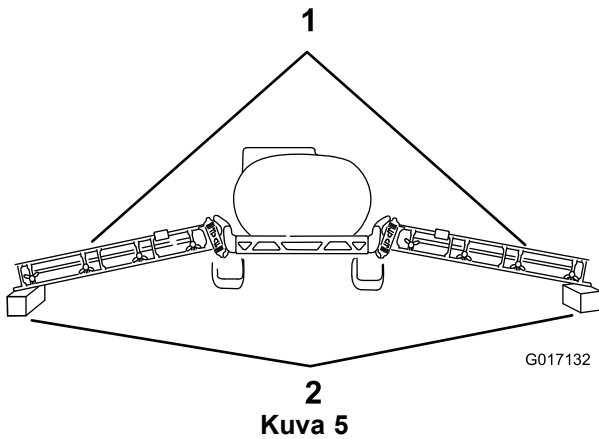
Huomaa: Silmukan kierteistä saa olla näkyvissä enintään 16 mm, jotta kiinni olevat kierteet eivät kulu ja tanko ei irta.



Kuva 4

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Kierteistä näkyvissä enintään 16 mm | 4. Sokka |
| 2. Tanko | 5. Puomin saranatapin kotelo |
| 3. Tappi | |

3. Laske puomit varovasti noin 10 cm korkeiden puukappaleiden varaan (Kuva 5).

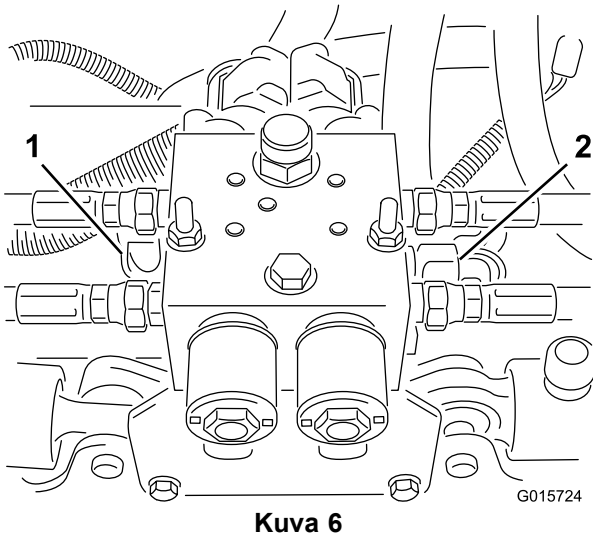


1. Puomit

2. Puukappaleet

4. Käynnistä laite ja työnnä ohjaimet kokonaan ulos.
5. Löysää kunkin tangon vastamutteri.
6. Avaa kunkin tankopään silmukkaa, kunnes silmukan aukko on kohdakkain puomin saranatapin kotelon aukkojen kanssa.
7. Kunkin puomin kohdalla asenna vaiheessa 2 irrotettu tappi puomin saranatapin kotelon ja tankopään aukon läpi.
8. Kiinnitä tapit vaiheessa 2 irrotetuilla sokilla.
9. Kiristä kunkin tangon vastamutteri niin, että se on tiukalla.
10. Irrota hydraulisen lohkon suojalevy.
11. Merkitse hydrauliseen asennuslohkoon liitetyt letkut (portit C1–C4) ja irrota ne lohkokosta.

Huomaa: Löysää kahta oikealla puolella olevaa hydrauliliitintä ja mittariporttia (Kuva 6).



1. Mittariportti

2. Hydrauliliittimet

12. Irrota johdinsarjan kytkennät.
13. Irrota hydraulinen lohko asennuskannattimesta irrottamalla kaksi pulttia ja kaksi lukkomutteria (Kuva 6).

Huomaa: Säilytä kiinnitystarvikkeet.

14. Asenna neljä hydrauliliitintä C1–C4-portteihin.
15. Irrota kaksi hydrauliliitintä porteista ja mittariportti vanhasta hydraulisesta asennuslohkosta. Asenna ne uuteen hydrauliseen asennuslohkoon.
16. Asenna uusi hydraulinen asennuslohko asennuskannattimeen kahdella aiemmin irrotetulla pultilla ja lukkomutterilla.
17. Kiristä mittariportti ja kaksi hydrauliliitintä.
18. Kiristä lohkon kaikki liittimet.
19. Asenna kaikki letkut lohkon liittimiin.

Tärkeää: Varmista, että asennat letkut oikein. 3/8 tuuman letku paluusuodattimesta liitetään T-porttiin ja toinen 3/8 tuuman letku P-porttiin. C1- ja C3-portit menevät sylinterien pohjapäähän ja C2- ja C4-portit sylinterien tankopäähän.

20. Tyhjennä hydraulijärjestelmä. Katso *käyttöopas*.

4

Puomitelineen varsien vaihto

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Puomitelineen varsi
2	Suojukset

Ohjeet

Puomitelineen uusien varsien avulla puomit voidaan nyt taistaa yläasentoon niin, että ne eivät kosketa toisiaan. Näin ehkäistään puomeihin asennettujen anturien mahdollinen vahingoittuminen.

1. Irrota kaksi asennettua puomitelineen vartta irrottamalla pultti ja mutteri (Kuva 7).

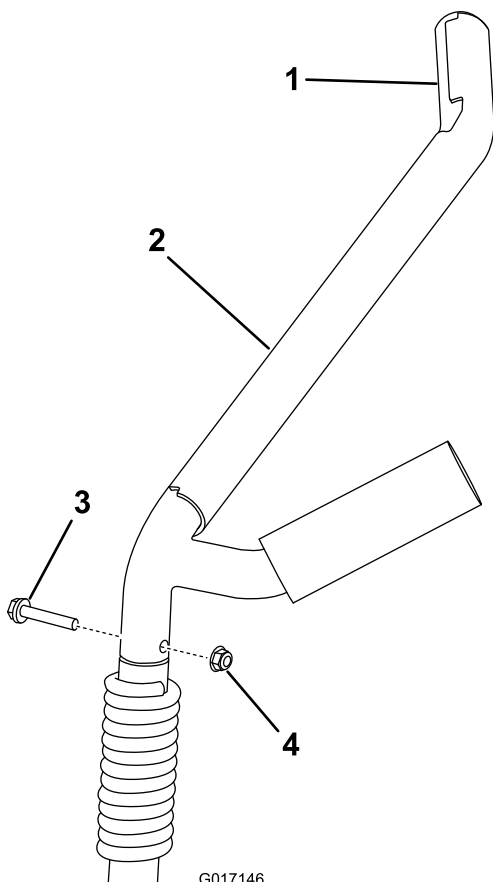
Huomaa: Pidä pultti ja mutteri tallessa uusien varsien asennusta varten.

5

Sonic Boom -anturien asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

2	Sonic Boom -anturi
2	Kannatin
2	Ohjelmointitulppa
2	Anturin suojus
2	Alempi anturipesä
2	Putkikorkki
2	Anturin suojuksen kannatin
2	Anturin kaapeli (4 m)
4	Iso mutteri
6	U-pultti
8	Lukkomutteri (1/4 tuumaa)
8	Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa)
4	Pultti (5/16 × 1-1/4 tuumaa)
12	Lukkomutteri (5/16 tuumaa)
12	Nippuside



G017146

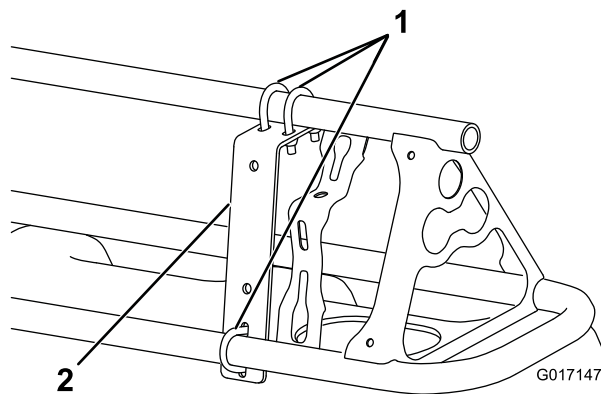
Kuva 7

1. Suojus (2)
2. Puomitelineen varsi (2)
3. Pultti (2)
4. Mutteri (2)

2. Asenna molemmat uudet varret ja kiinnitä ne aiemmin irrotetuilla pulteilla ja muttereilla.

Ohjeet

1. Asenna asennuskannatin kunkin puomin etupuolelle uloimman suuttimen lähelle kolmella U-pultilla ja kuudella lukkomutterilla (1/4 tuumaa) (Kuva 8 ja Kuva 9).

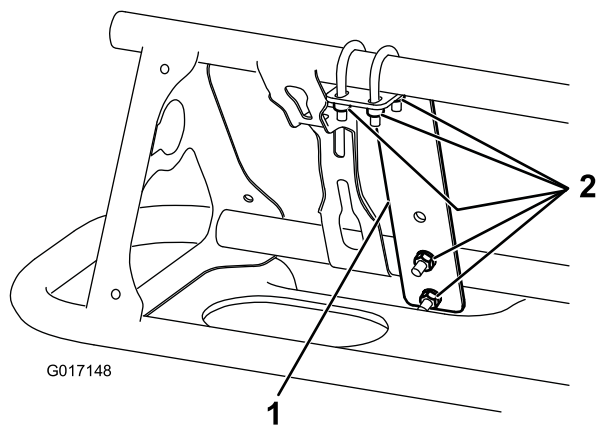


G017147

Kuva 8

Ylänäkö

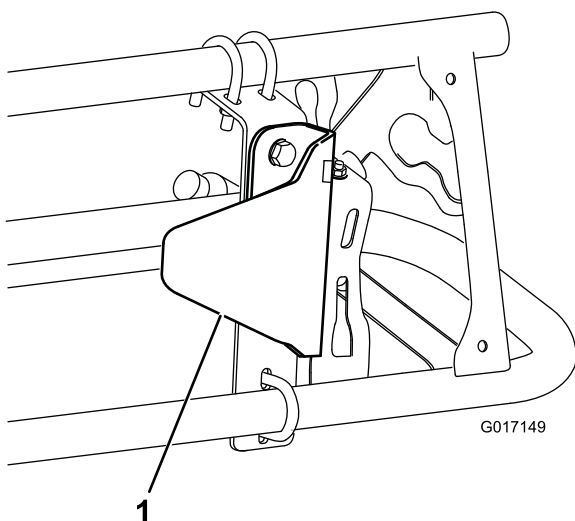
1. Asennuskannatin (2)
2. U-pultti (6)



Kuva 9
Alanäkymä

1. Asennuskannatin (2)
2. Lukkomutterit (1/4 tuumaa) (12)

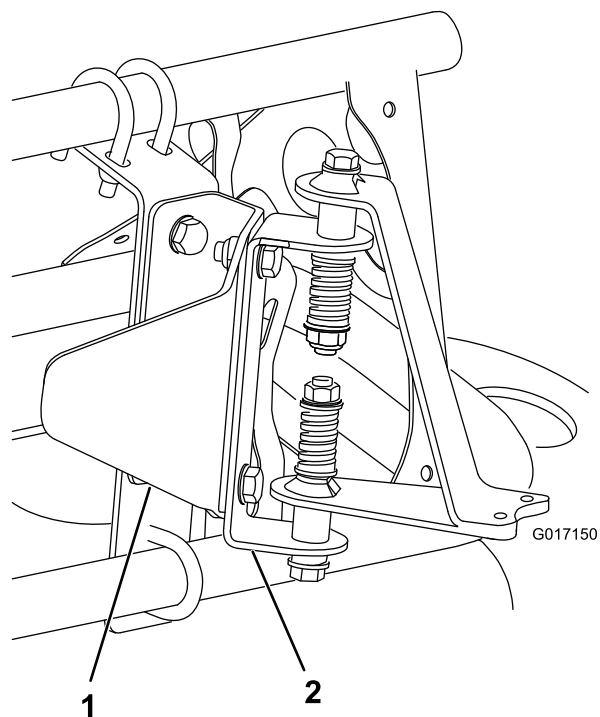
2. Asenna anturin suojuksen kannatin asennuskannatti-
meen kahdella pultilla (5/16 × 3/4 tuumaa) ja kahdella
laippamutterilla (5/16 tuumaa) (Kuva 10).



Kuva 10

1. Anturin suojuksen kannatin

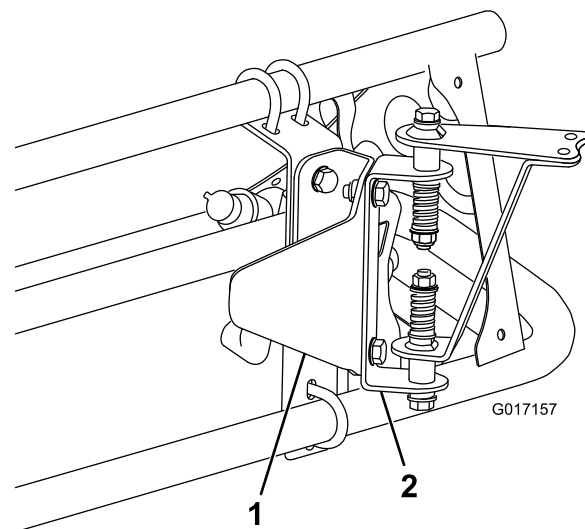
3. Asenna anturin kiinnikkeet anturin suojuksen
kannattimeen kahdella pultilla (5/16 × 3/4 tuumaa)
ja kahdella lukkomutterilla (5/16 tuumaa) (suojuksella
varustettu puomi: Kuva 11, suojukseton puomi: Kuva
12).



Kuva 11

Vain suojuksella varustettu puomi

1. Anturin suojuksen kannatin
2. Sarana (anturin kiinnitystarvikkeisiin sisältyvä)

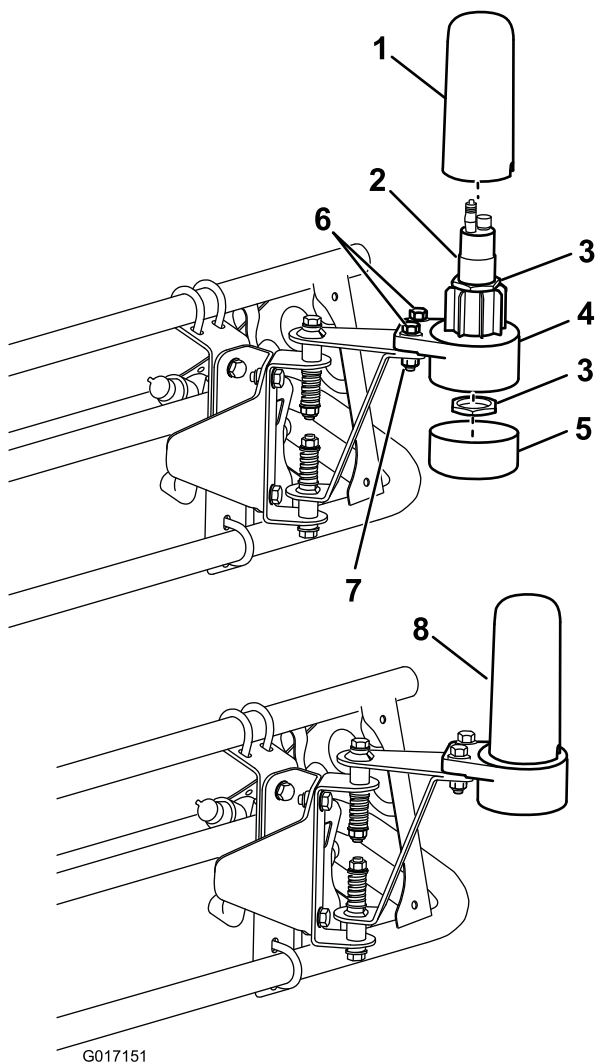


Kuva 12

Vain suojukseton puomi

1. Anturin suojuksen kannatin
2. Sarana (anturin kiinnitystarvikkeisiin sisältyvä)

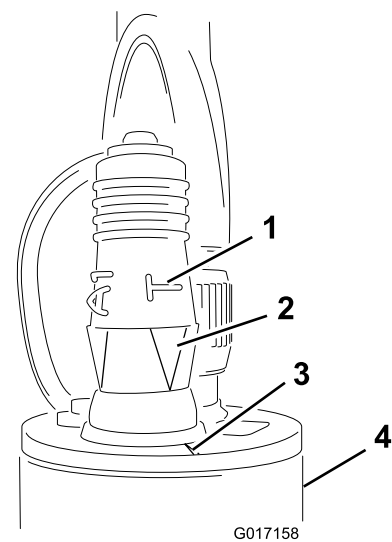
4. Asenna alempi anturipesä anturin kiinnikkeisiin
kahdella pultilla (5/16 × 1-1/4 tuumaa) ja kahdella
lukkomutterilla (5/16 tuumaa) (Kuva 13).



Kuva 13

Suojuksettomien puomien kokoonpano

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Suojus | 5. Putkikorkki |
| 2. Anturi | 6. Pultit (5/16 x 1-1/4 tuumaa) |
| 3. Iso mutteri | 7. Lukkomutterit (5/16 tuumaa) |
| 4. Alempi anturipesä | 8. Valmis anturikokoonpano |



Kuva 14

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. Sivuttainen T-kirjain | 3. Pykälä |
| 2. Kohdistettava nuoli | 4. Anturi |

6. Aseta anturi alempaan anturikoteloon ja kiinnitä se kahdella anturin mukana toimitetulla isolla mutterilla (Kuva 13).

Huomaa: Hävitä anturien mukana toimitetut varmistuslaatat.

7. Asenna putkikorkki ja kotelo (Kuva 13).

Huomaa: Varmista, että anturijohto reititetään anturisuojuksen pienestä aukosta ennen suojuksen asennusta.

8. Kiinnitä anturista tuleva johto puomiin nippusiteillä.

Tärkeää: Varmista, että johdossa on riittävästi löysää, jotta anturi voi kääntyä vapaasti saranassa vetämättä johtoa.

9. Toista edellä kuvatut vaiheet toiselle puomille.

Huomaa: Vain suojuksella varustetut puomit: Anturit eivät saa havaita puomisuojusta, sillä se saattaisi aiheuttaa häiriöitä signaaliin. Jos säädön aikana esiintyy vaikeuksia, tarkista, että anturien signaalit eivät havaitse puomisuojusta.

5. Asenna ohjelmointitulppa anturiin (Kuva 14).

Tärkeää: Varmista, että sivuttaisen T-kirjaimen alla oleva nuoli on kohdakkain anturin yläreunassa olevan pykälän kanssa (Kuva 14).

6

Elektronisen ohjausjärjestelmän asennus

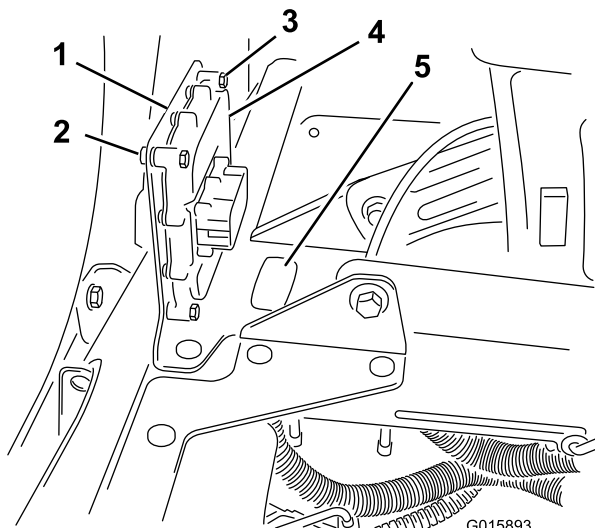
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Elektroninen ohjausyksikkö
1	Asennuskannatin
4	Pultti (1/4 × 1-1/8 tuumaa)
4	Lukkomutteri (1/4 tuumaa)

Ohjeet

Tärkeää: Asennusta varten tarvitaan erikseen ostettava viimeistelysarja. Multi-Pro 5800: tilaa viimeistelysarja 130-8229. Multi-Pro 1750: tilaa viimeistelysarja 130-8227. Multi-Pro WM: tilaa viimeistelysarja 130-8228.

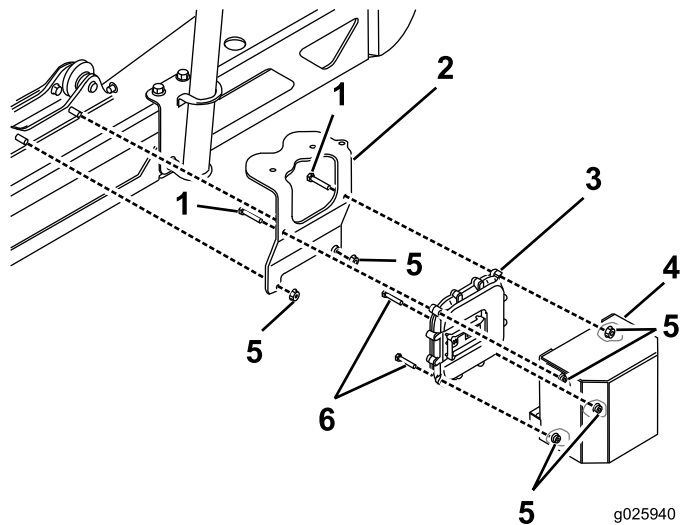
1. **5800-malli:** irrota tulppa (Kuva 15).



Kuva 15

1. Asennuskannatin
2. Lukkomutteri (1/4 tuumaa) (4)
3. Pultti (1/4 × 1-1/8 tuumaa)
4. Elektroninen ohjausyksikkö
5. Tulppa

2. **1750-malli:** asenna elektroninen ohjausyksikkö, kannatin ja suojus laitteeseen (Kuva 16).



Kuva 16

1. Pultti
2. Kannatin
3. Elektroninen ohjausyksikkö
4. Suojus
5. Mutteri
6. Pultti

3. **1750-malli:** asenna hydraulinen asennuslohko kannattimen alle kahdella mutterilla.

7

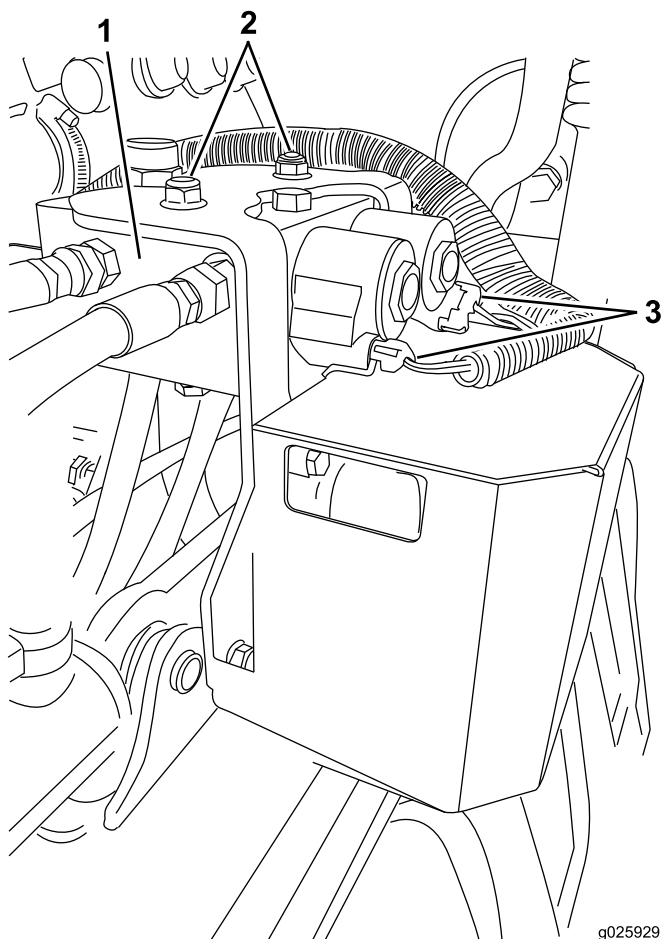
Johdinsarjan, merkkivalon ja kytkinten asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Johdinsarja
1	Keinukytkin
1	Merkkivalo
12	Nippuside

Johdinsarjan kytkeminen elektroniseen ohjausyksikköön, maadoitusliitântään, päävirtalähteeseen ja akkuun

1. **5800-malli:** kytke johdinsarjan liitin elektroniseen ohjausyksikköön ja kiinnitä se kuusiokoloavaimella (Kuva 18).

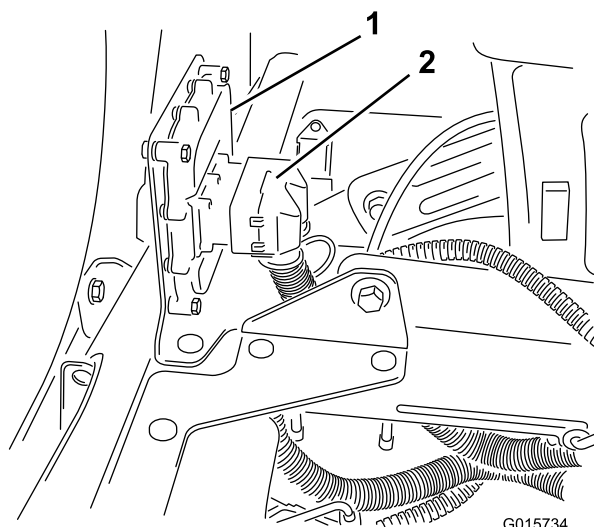


Kuva 17

g025929

1. Hydraulinen asennuslohko
2. Mutterit
3. Johdinsarja

4. Vie johdinsarja hydrauliseen asennuslohkoon (Kuva 17).
5. Vie johdinsarjassa oleva elektronisen ohjauksen liitin aukon läpi, mutta älä kytke liitintä ohjausyksikköön.
6. Asenna asennuskannatin laitteen istuimen runkoon istuinten väliin ja taakse olemassa olevilla kiinnitystarvikkeilla (Kuva 15).
7. Kiinnitä ohjausyksikkö asennuskannattimeen neljällä kuusiokantapultilla ($1/4 \times 1-1/8$ tuumaa) ja neljällä lukkomutterilla.



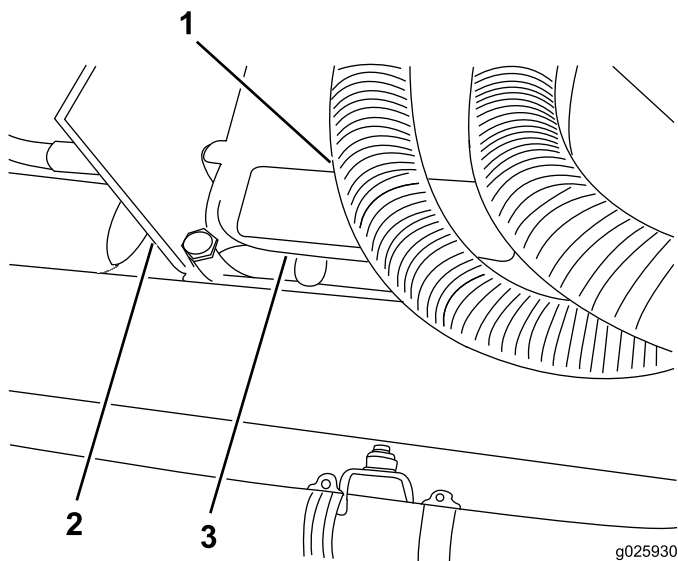
Kuva 18

G015734

1. Elektroninen ohjausyksikkö
2. Liitin

Huomaa: Ohjausyksikön liitântä on avainnettu ja voidaan kytkeä vain oikealla tavalla.

2. **1750-malli:** kytke johdinsarja elektroniseen ohjausyksikköön viemällä johdinsarja suojuksen alle (Kuva 19).

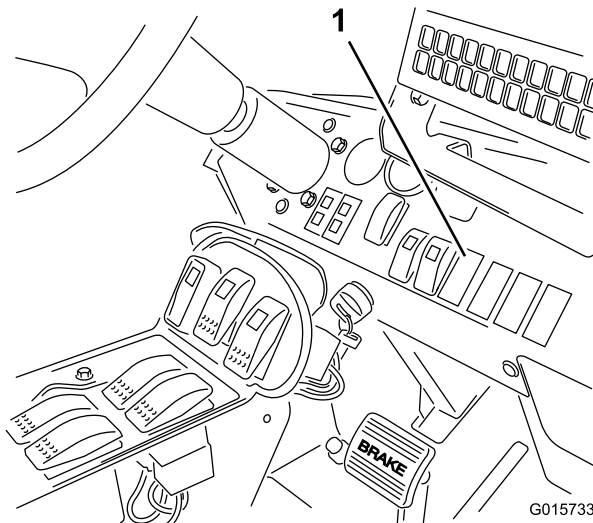


Kuva 19

1. Johdinsarja
2. Suojus
3. Elektroninen ohjausyksikkö

Sonic Boom -kytkimen asennus

1. Vie johdinsarjan Sonic Boom -kytkimen liittimellä varustettu pää kojelaudan alle.
2. Irrota kytkimen tulppa kojelaudasta kuvassa näkyvästä kohdasta (Kuva 21).

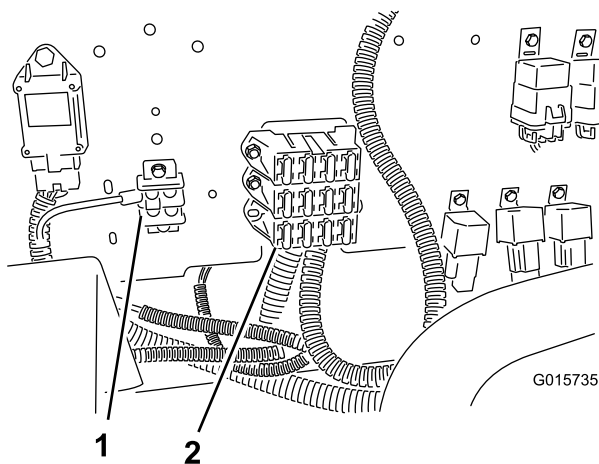


Kuva 21

1. Kojelaudassa oleva tulppa

3. Aseta keinukytkin kojelaudassa olevaan aukkoon.
4. Kytke johdinsarjan kytkimen liitin kytkimeen.

3. Nosta istuin, jotta pääset käsiksi sulakerasiaan.
4. Etsi laitteen olemassa olevat sulakerasiat ja kiinnitä johdinsarjaan kytketty sulakerasia sen yläpuolella olevan sulakerasian pohjaan (Kuva 20).



Kuva 20

1. Maadoitusliitäntä
2. Sulakerasia

5. Kiinnitä johdinsarjan maadoitusliitin maadoitusliitäntään (Kuva 20).
6. Kytke johdinsarjan liitin, jossa on merkintä "Main Power" (päävirta), sulakerasian lähellä olevaan päävirtalähteen liitäntään.
7. Asenna johdinsarjan akkuliitin akun plusnapaan (+).
8. Laske kuljettajan istuin.

Merkkivalon asennus ja kytkinten kytkeminen

1. Irrota keskikonsolin oikeanpuoleinen suojus irrottamalla viisi pulttia ja pitkä ruuvi.
2. Kytke irti kaksi olemassa olevaa puomin nostokytkintä, joilla ohjataan vasemman- ja oikeanpuoleista puomia.

Huomaa: Piilota vanhan johdinsarjan liittimet.

3. Irrota tulppa ja aseta merkkivalo konsolissa olevaan aukkoon.
4. Kytke merkkivalo johdinsarjan liittimeen.
5. Kytke kaksi puomin nostokytkintä (keinukytkintä) johdinsarjan liittimiin.

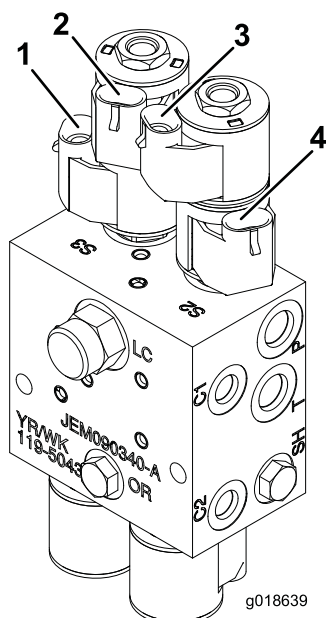
Huomaa: Johdinsarjan liittimissä on merkinnät "Left Boom Raise/Lower" (vasemman puomin nosto/lasku) ja "Right Boom Raise/Lower" (oikean puomin nosto/lasku).

6. Asenna keskikonsolin oikeanpuoleinen suojus vaiheessa 1 irrotetuilla kiinnikkeillä.
7. Vie johdinsarja ajoneuvon takaosaan muiden johtojen ja letkujen reittiä pitkin.

Huomaa: Kiinnitä johdinsarja nippusiteillä toisiin johdinsarjoihin, jotta se ei voi koskea pakokaasujärjestelmään tai liikkuviin osiin.

8. Kytke johdinsarjan liittimet, joissa on merkinnät "Left Boom/Up" (vasen puomi ylös) ja "Left

Boom/Down” (vasen puomi alas), hydraulilohkon solenoidiventtiileihin (Kuva 22).



Kuva 22

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Vasen puomi alas | 3. Oikea puomi ylös |
| 2. Vasen puomi ylös | 4. Oikea puomi alas |

Huomaa: Johdinsarjan liittimissä on merkinnät ”Left Boom/Up” (vasen puomi ylös), ”Left Boom/Down” (vasen puomi alas), ”Right Boom/Up” (oikea puomi ylös) ja ”Right Boom/Down” (oikea puomi alas).

Huomaa: Jäljelle jää kaksi vapaata liittintä: ne on tarkoitettu antureita varten.

- Kiinnitä nippusiteillä johdot, joissa on merkinnät ”Right Enable” (oikea käyttöön) ja ”Left Enable” (vasen käyttöön).
- Asenna kiinnityslevy hydraulisen lohkon päälle.

Anturien kytkeminen

- Vie kunkin anturin johto puomia pitkin laitteen takaosan keskustaa kohti.
- Kiinnitä anturin johdot puomiin nippusiteillä.

Huomaa: Varmista, että johdoissa on riittävästi löysää anturien lähellä, jotta anturit voivat kääntyä vapaasti saranoissa.

- Kytke vasemman ja oikean anturin pään liittimet johdinsarjan liittimiin, joissa on merkinnät ”Left Sonic Sensor” (vasen Sonic-anturi) ja ”Right Sonic Sensor” (oikea Sonic-anturi).

8

Sonic Boom -puomien säätö

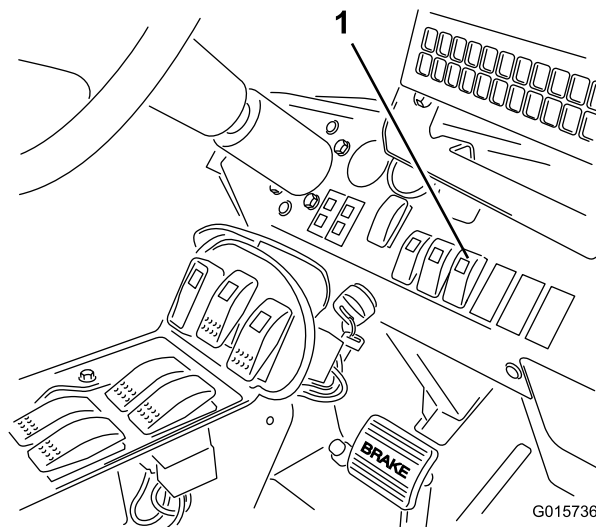
Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Tässä prosessissa puomien anturien säätöön on 20 sekuntia aikaa. Kunkin puomin anturin ja maanpinnan välille 20 sekunnin säätöjakson kuluttua määritetty etäisyys säilyy automaattisen tilan korkeusasetuksena, kunnes anturi säädetään uudelleen.

Huomaa: Suojuksettomat puomit: Oletuskorkeusasetus on 51 cm suuttimesta maahan. Jos oletusasetukseen halutaan palata puomin korkeusasetuksen määrittämisen jälkeen, puomi on säädettävä uudelleen sen ollessa telineessä. **Suojuksella varustetut puomit:** Oletuskorkeus 51 cm koskee vain suojuksettomia puomeja. Suojuksella varustettujen puomien anturit on säädettävä.

- Varmista, että ruiskutuslaite on pysäköity etäälle puista, rakennuksista, ajoneuvoista ja roskista sekä maanalaisista tiloista ja putkistoista.
- Laske puomit vaaka-asentoon.
- Käännä virta-avain Pois-asentoon.
- Paina kojelaudan Sonic Boom -kytkin Auto-asentoon (Kuva 23).



Kuva 23

- Sonic Boom -kytkin

- Pidä sekä vasenta laskukytintä että oikeaa nostokytintä painettuina ja käännä samalla virta-avainta ja käynnistä laite.
- Vapauta puomien kytkimet.

Huomaa: Sonic Boom -kytkimen vihreä valo vilkkuu nopeasti merkiksi siitä, että Sonic Boom -järjestelmä on säätötilassa. Tässä vaiheessa on 20 sekuntia aikaa määrittää haluttu etäisyys puomien ja maanpinnan välille käyttämällä puomien nosto- ja laskukytкимиä. 20 sekunnin kuluttua vihreä valo alkaa vilkkua hitaasti.

7. Säädä kunkin puomin korkeutta nosto- ja laskukytкимиillä, kunnes puomin anturin ja maanpinnan välinen etäisyys on haluttu.

Käyttö

Ohjainten käyttö

Sonic Boom -kytkin sijaitsee kojelaudassa, ja sillä on kaksi asetusta: automaattinen ja manuaalinen.

- **Automaattinen tila:** Tämän tilan avulla puomit voivat liikkua automaattisesti ja puomin kärjet voivat jatkuvasti pysyä halutun etäisyyden päässä maanpinnasta. Automaattinen tila voidaan aktivoida painamalla Auto-tilaa kojelaudassa ja napauttamalla puomin laskukytкимиä, jolloin puomi siirtyy halutun etäisyyden päähän maanpinnasta.

Huomaa: Puomien automaattinen toiminta voidaan tilapäisesti ohittaa nostamalla tai laskemalla toista tai kumpaakin puomia kytkinten avulla. Kun järjestelmä on automaattisessa tilassa, puomi voidaan laskea manuaalisesti pitämällä puomin laskukytкимиä painettuna, kunnes saavutetaan haluttu korkeus. Kun järjestelmä on automaattisessa tilassa, puomi voidaan nostaa manuaalisesti pitämällä puomin nostokytкимиä painettuna, kunnes saavutetaan haluttu korkeus. Jos vain toista puomia säädetään, toisen toiminta jatkuu automaattisesti. Automaattisen tilaan voidaan palata napauttamalla puomin laskukytкимиä, jolloin puomi siirtyy halutun etäisyyden päähän maanpinnasta.

- **Manuaalinen tila:** tämä tila kytkkee puomien automaattisen säädön pois käytöstä ja mahdollistaa puomien manuaalisen ohjauksen.

Sonic Boom -kytkimen **Sonic Boom -valo** näyttää Sonic Boom -järjestelmän tilan seuraavasti:

- **Palaa jatkuvasti:** Sonic Boom -järjestelmä on käytössä ja toimii normaalisti.
- **Vilkkuu nopeasti:** järjestelmä on säätötilassa 20 sekunnin ajan.
- **Vilkkuu hitaasti:** järjestelmässä on vika, tai automaattinen tila on ohitettu käyttämällä toista tai kumpaakin puomia manuaalisesti järjestelmän ollessa automaattisessa tilassa.

Huomaa: Jos Sonic Boom -järjestelmässä on vika (esimerkiksi anturista ei tule signaalia), puomi nousee muutaman sekunnin ajan ja pysähtyy ja puomin kytkimen valo (kojelaudassa) vilkkuu hitaasti merkiksi siitä, että toinen puomeista on pysähtynyt. Lisäksi käsinojassa oleva merkkivalo vilkkuu merkiksi viasta.

Merkkivalo on käsikonsolissa oleva pieni punainen valo, joka näyttää Sonic Boom -järjestelmän tilan seuraavasti:

- **Palaa hetken aikaa:** Valo syttyy, kun Sonic Boom -järjestelmä aktivoidaan. Valo sammuu muutaman sekunnin kuluttua eikä syty uudelleen, kun järjestelmä toimii oikein.
- **Vilkkuu:** Sonic Boom -järjestelmässä on aktiivinen vika.

Ruiskutuslaitteen käyttö

Tärkeää: Kun konetta käytetään erityisen epätasaisessa maastossa, ajonopeutta on hidastettava, jotta puomit eivät osuisi maahan.

Kunnossapito

Puhdistus

Puhdista anturit säännöllisesti kostealla liinalla. Vaihda anturi, jos se on vaurioitunut tai erittäin likainen.

Tärkeää: Älä suihkuta vettä antureita kohti tai niiden päälle. Myös alhaisella paineella suihkutettu vesi voi vaurioittaa antureita. Peitä anturit aina huolellisesti ennen ruiskutuslaitteen pesua.

Huomaa: Kun puomit ovat telineessä pitkään, kunkin (ylöspäin olevan) anturin ympärillä oleva tiiviste voi altistua ultraviolettivalolle ja vähitellen heikentyä. Vältä altistamasta anturien pohjaa suoralle auringonvalolle mahdollisuuksien mukaan.

Varastointi

Kun antureita ei käytetä pitkään aikaan, niihin on asetettava suojukset, jotka suojaavat niitä ulko-olosuhteilta.

Vianetsintä

Huomaa: Huolto-oppaassa on lisää vianmäärittysohjeita. Tuotteen kytkentäkaaviot ovat osoitteessa www.Toro.com.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Toisessa tai kummassakin puomissa on toimintahäiriö; Sonic Boom -valo ei pala.	1. Sulake on palanut. 2. Valo on palanut. 3. Elektroninen ohjausyksikkö tai johdot ovat vaurioituneet.	1. Vaihda sulake. 2. Vaihda valo. 3. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
Toisessa tai kummassakin puomissa on toimintahäiriö; Sonic Boom -valo vilkkuu hitaasti.	1. Järjestelmässä on tapahtunut virhe. 2. Järjestelmässä on virhe, joka toistuu virheen poiston jälkeen. 3. Järjestelmässä on hydraulinen tai mekaaninen virhe.	1. Poista virhe laskemalla kyseinen puomi/puomit kytkinten avulla. 2. Jos virhe toistuu, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään. 3. Korjaa hydraulinen tai mekaaninen ongelma.
Toisessa tai kummassakin puomissa on toimintahäiriö; Sonic Boom -valo palaa.	1. Anturien suojukset estävät anturien toiminnan tai häiritsevät sitä.	1. Asenna suojus anturin yläpuolelle.



Toron kokonaistakuu

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- tai 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 -päälysteet, kytkimen päälysteet, 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.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

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

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomautus: (Vain litium-ioniakku): Litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannelta vuodelta 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 ajo-rajat eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaissa sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).