

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	–	Irrota rajoittimet.
3	Sarana Kulmikas liuska (suojukseton 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	Kokoa anturien kiinnitystarvikkeet.
4	Sonic Boom -anturi Kannatin Ohjelmointitulppa Anturin suojus Alempi anturipesä Putkikorkki Anturin suojuksen kannatin Anturin kaapeli (4 m) Iso mutteri U-pultti Lukkomutteri (1/4 tuuma) 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.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
5	Asennuslevy	1	Asenna elektroninen ohjausjärjestelmä.
	Rele	4	
	Pultti (1/4 x 5/8 tuumaa)	4	
	Varmistuslaatta (1/4 tuuma)	4	
	Mutteri (1/4 tuuma)	4	
	Johdinsarja	1	
	Ruuvi (#10)	4	
	Mutteri (#10)	4	
	Elektroninen ohjausyksikkö (ECU)	1	
	Sulakkeen kiinnike	1	
	Pultti (1/4 x 1-1/4 tuumaa)	4	
	Lukkomutteri (1/4 tuuma)	4	
	Pultti (5/16 x 3/4 tuuma)	2	
	Varmistuslaatta (5/16 tuuma)	2	
	Litteät aluslaatat	2	
U-pulttikiinnikkeet	2		
Mutteri (5/16 tuuma)	4		
6	Tarra 94-8582	1	Asenna merkkivalo.
	Valokokoonpano	1	
7	Keinukytkin	1	Asenna kytkimet..
	Nippusiteet	6	
	Merkkivalo (vain Workman 200)	1	
	Läpivientisuojaus (vain Workman 200)	1	
8	Mitään osia ei tarvita	–	Säädä Sonic Boom -puomit.

Huomaa: Tarraa 119-9431 käytetään kannettavassa vianmääritystyökalussa, ja siksi sitä ei ole asennettu laitteeseen.

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

1

Laitteen 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

Rajoittimien irrotus

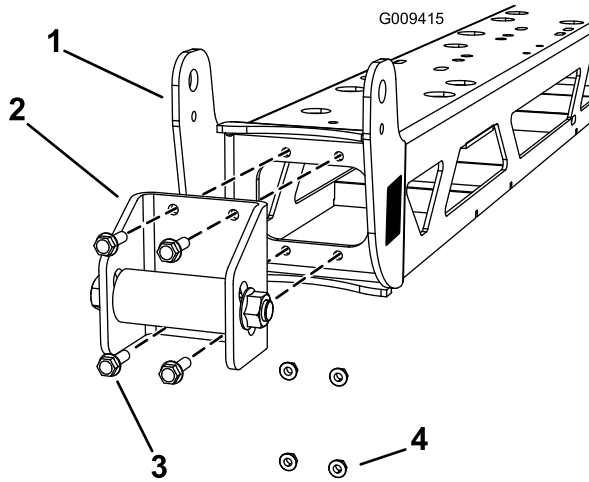
Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Jos koneeseen on asennettu rajoittimet, ne on irrotettava ennen Sonic Boom -sarjan asennusta. Rajoittimet sijaitsevat kehikollisten puomien keskipuomissa ja tulevat näkyviin puomien ollessa pystysuorassa kuljetusasennossa. Jos koneeseen ei ole asennettu rajoittimia, siirry seuraavaan toimenpiteeseen.

1. Nosta puomit kuljetusasentoon ja irrota virta-avain.
2. Irrota neljä pulttia (5/16 x 1 tuuma) ja mutteria (5/16 tuuma), joilla rajoittimet on kiinnitetty keskipuomin runkoon (Kuva 1).

Huomaa: Irrota rajoitinkokoonpanot keskipuomin molemmilta puolilta. Säilytä kaikki osat myöhempää käyttöä varten.



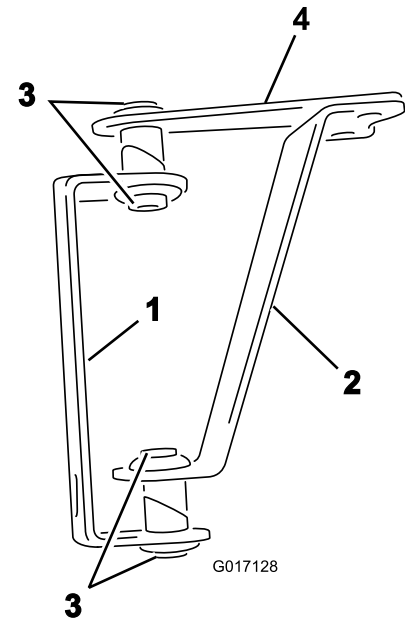
Kuva 1
Oikea puoli

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Keskipuomiyksikkö | 3. Pultti (5/16 x 1 tuuma) |
| 2. Kannatin- ja puskurikokoonpano | 4. Mutteri (5/16 tuuma) |

1. Aseta saranat ja liuskat kuten kuvassa Kuva 2 (suojukseton puomi) tai kuvassa Kuva 3 (suojuksella varustettu puomi).

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

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



Kuva 2
Vain suojuksettomat puomit

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

3

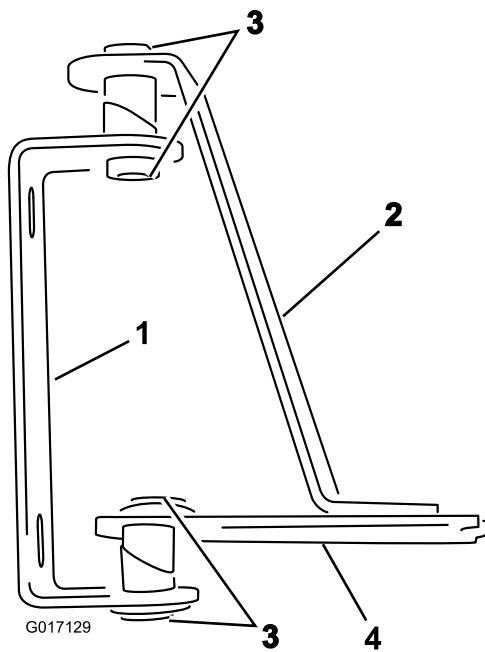
Anturien kiinnitystarvikkeiden kokoaminen

Vaiheeseen tarvittavat osat:

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

Ohjeet

Huomaa: Anturien kiinnitystarvikkeiden kokoamismenetelmä riippuu siitä, onko laitteeseen asennettu puomisuojussarja (malli 41602).

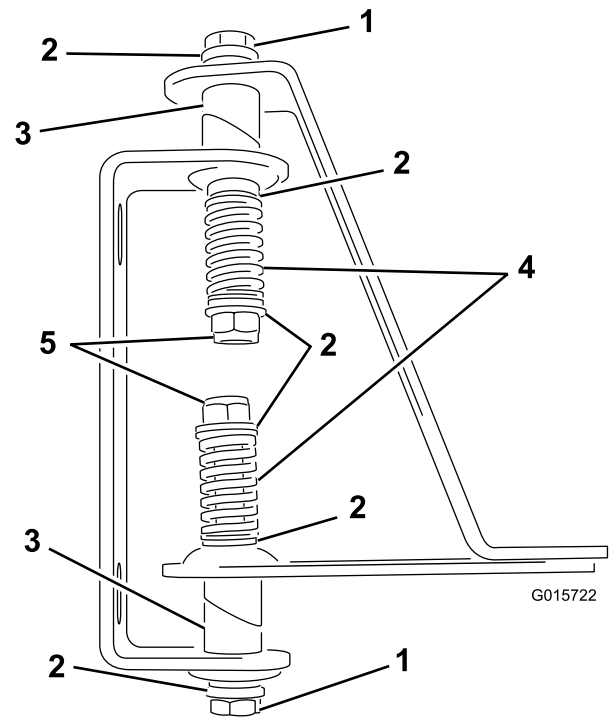


Kuva 3

Vain suojuksella varustetut puomit

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

2. Aseta holkit saranoinna ja liuskoissa oleviin hitsattuihin putkiaukkoihin kuvan mukaisesti (Kuva 2 tai Kuva 3).
3. Asenna litteä aluslaatta molempiin kuusiokantapultteihin (3-1/4 tuumaa).
4. Aseta pultit hitsattujen putkiaukkojen, saranoiden ja liuskojen läpi (Kuva 4).



Kuva 4

Kiinnitystarvikkeet suojuksella varustettua puomia varten

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. Kuusiokantapultti | 4. Jouset |
| 2. Litteä aluslaatta | 5. Lukkomutterit (5/16 tuumaa) |
3. Hitsattu putkiaukko
 5. Asenna litteä aluslaatta kunkin pultin näkyvässä olevaan päähän.
 6. Asenna jousi kunkin pultin päähän (Kuva 4).
 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 saranoinna.

4

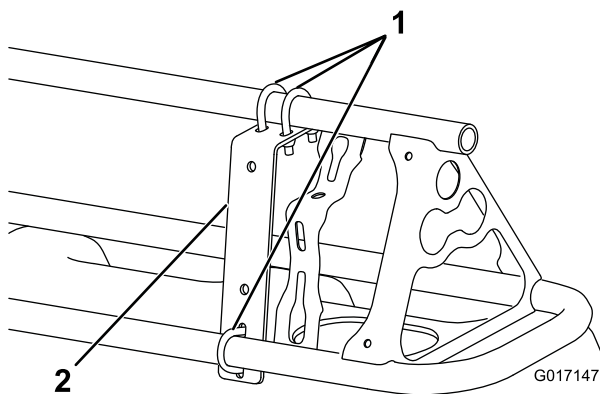
Sonic Boom -anturien asennus

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 tuuma)
8	Pultti (5/16 × 3/4 tuumaa)
4	Pultti (5/16 × 1-1/4 tuumaa)
12	Lukkomutteri (5/16 tuumaa)
12	Nippuside

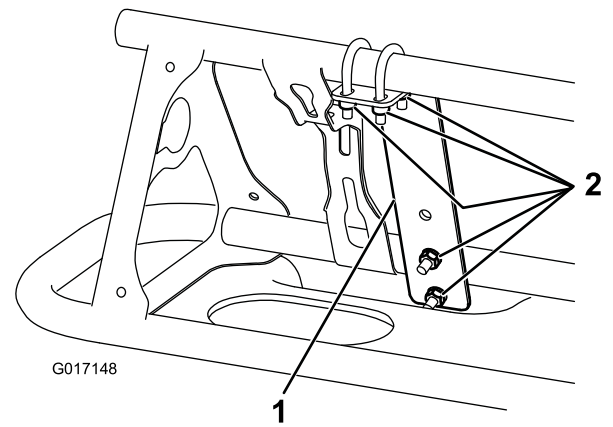
Ohjeet

1. Asenna asennuskannatin kunkin puomin etupuolelle uloimman suuttimen lähelle kolmella U-pultilla ja kuudella lukkomutterilla (1/4 tuumaa) (Kuva 5 ja Kuva 6).



Kuva 5
Ylänäköymä

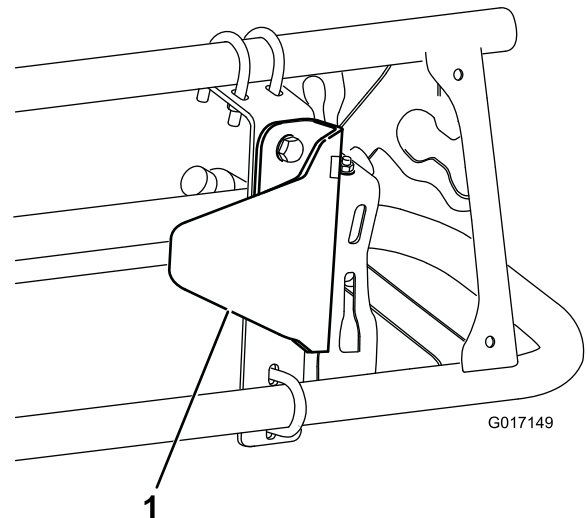
1. Asennuskannatin (2)
2. U-pultti (6)



Kuva 6
Alanäköymä

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

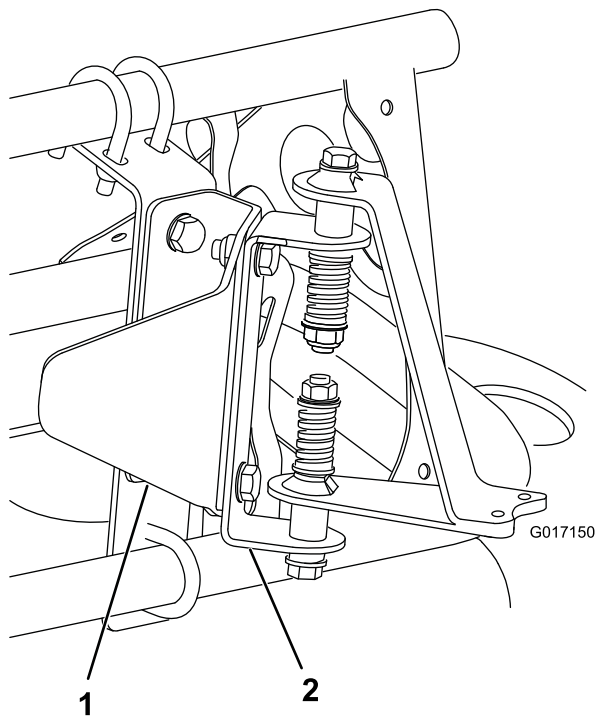
2. Asenna anturin suojuksen kannatin asennuskannattimeen kahdella pultilla (5/16 × 3/4 tuumaa) ja kahdella laippamutterilla (5/16 tuumaa) (Kuva 7).



Kuva 7

1. Anturin suojuksen kannatin

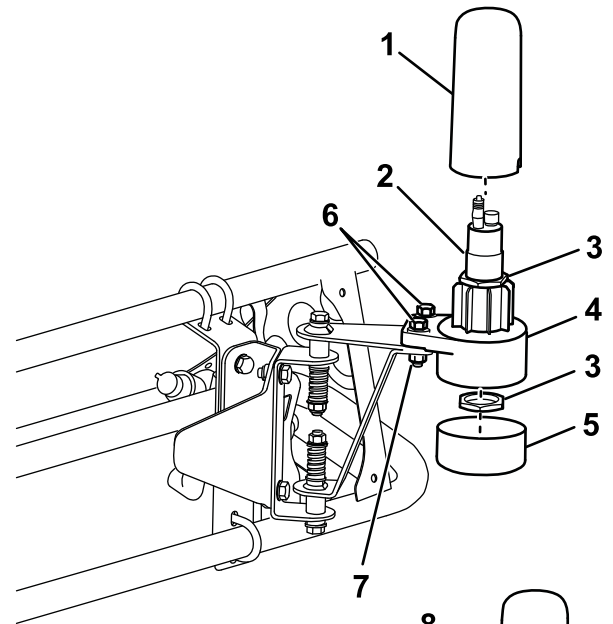
3. Asenna anturin kiinnikkeet anturin suojuksen kannattimeen kahdella pultilla (5/16 × 3/4 tuumaa) ja kahdella lukkomutterilla (5/16 tuumaa) (suojuksella varustettu puomi: Kuva 8, suojukseton puomi: Kuva 9).



Kuva 8

Vain suojuksella varustettu puomi

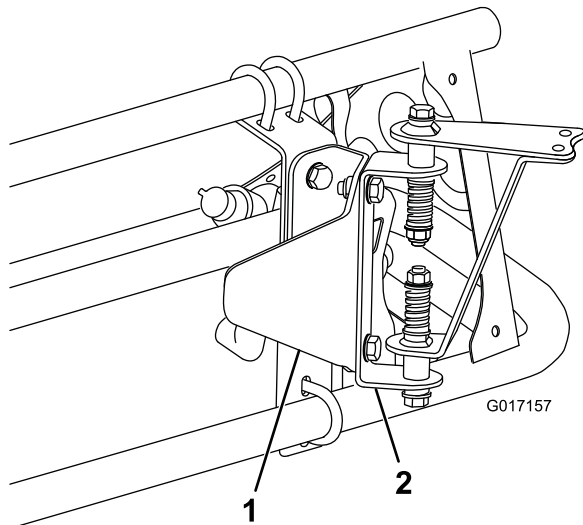
- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Anturin suojuksen kannatin | 2. Sarana (anturin kiinnitystarvikkeisiin sisältyvä) |
|-------------------------------|--|



Kuva 10

Suojuksettoman puomin kokoonpano

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



Kuva 9

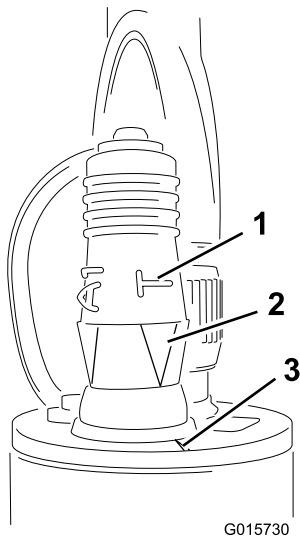
Vain suojukseton puomi

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

4. Asenna alempi anturipesä anturin kiinnikkeisiin kahdella pultilla (5/16 × 1/4 tuumaa) ja kahdella lukkomutterilla (5/16 tuumaa) (Kuva 10).

5. Asenna ohjelmointitulppa anturiin (Kuva 11).

Tärkeää: Varmista, että sivuttaisen T-kirjaimen alla oleva nuoli on kohtakkain anturin yläreunassa olevan pykälän kanssa (Kuva 11).



Kuva 11

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 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 10).

Huomaa: Hävitä anturien mukana toimitetut varmistuslaatat.

7. Asenna putkikorkki ja kotelo (Kuva 10).

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

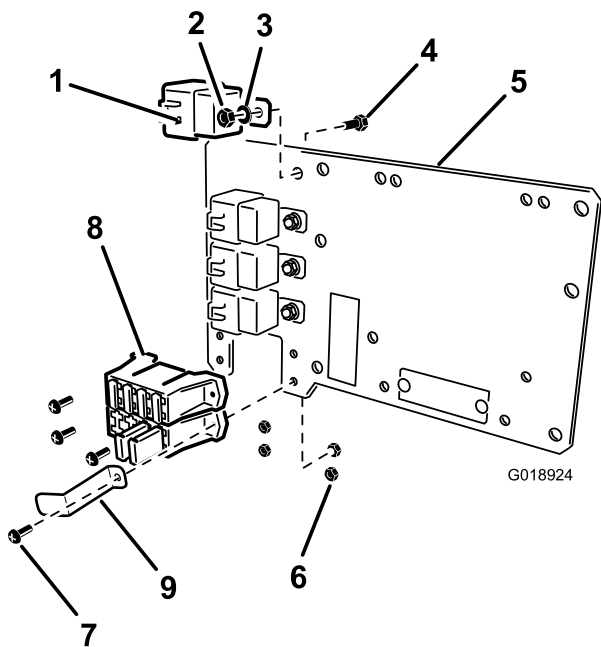
Elektronisen ohjausjärjestelmän asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Asennuslevy
4	Rele
4	Pultti (1/4 x 5/8 tuumaa)
4	Varmistuslaatta (1/4 tuuma)
4	Mutteri (1/4 tuuma)
1	Johdinsarja
4	Ruuvi (#10)
4	Mutteri (#10)
1	Elektroninen ohjausyksikkö (ECU)
1	Sulakkeen kiinnike
4	Pultti (1/4 x 1-1/4 tuumaa)
4	Lukkomutteri (1/4 tuuma)
2	Pultti (5/16 x 3/4 tuuma)
2	Varmistuslaatta (5/16 tuuma)
2	Litteät aluslaatat
2	U-pulttikiinnikkeet
4	Mutteri (5/16 tuuma)

Ohjeet

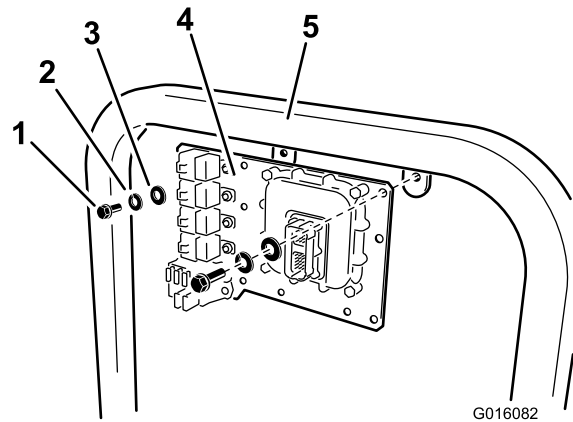
1. Kiinnitä neljä relettä asennuslevyn etupuolelle neljällä pultilla (1/4 x 5/8 tuumaa), neljällä varmistuslaattalla (1/4 tuuma) ja neljällä mutterilla &Nut1_4 kuvan mukaisesti (Kuva 12).



Kuva 12

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Rele | 6. Mutteri (#10) |
| 2. Mutteri (1/4 tuuma) | 7. Ruuvi (#10) |
| 3. Varmistuslaatta (1/4 tuuma) | 8. Sulakerasia |
| 4. Pultti (1/4 x 5/8 tuumaa) | 9. Sulakkeen kiinnike |
| 5. Asennuslevy | |

4. Kytke johdinsarjan relejohtimet neljään asennuslevyssä olevaan releeseen.
5. Kytke johdinsarjan ohjainjohdin elektroniseen ohjausyksikköön.
6. Kiinnitä asennuslevy ajoneuvon runkoon kojetaulun alle.
 - A. **Multi Pro 1200- ja 1250-mallit:** kiinnitä asennuslevy kahdella pultilla (5/16 x 3/4 tuuma), kahdella varmistuslaattalla (5/16 tuuma) ja kahdella litteällä aluslaattalla kuvan mukaisesti (Kuva 14).

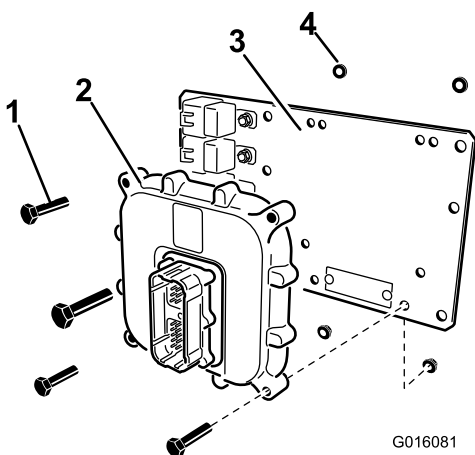


Kuva 14

Runko kojetaulun alla

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Pultti (5/16 x 3/4 tuuma) | 4. Elektroninen ohjausmoduuli (ECM) ja asennuslevy |
| 2. Varmistuslaatta (5/16 tuuma) | 5. Ajoneuvon runko |
| 3. Litteä aluslaatta | |

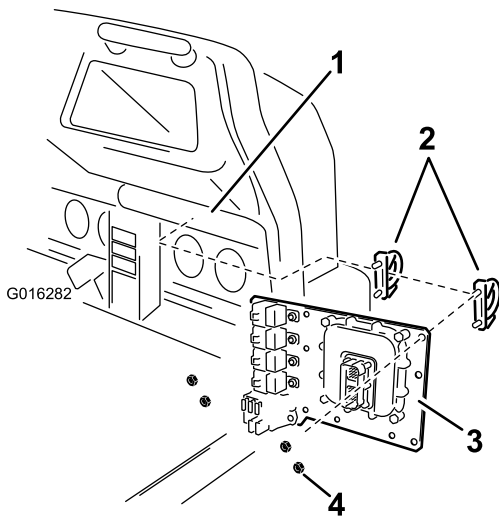
2. Kiinnitä sulakerasian puoleiset johdinsarjan päät ja sulakkeen kiinnike asennuslevyyn neljällä ruuvilla (#10) ja neljällä mutterilla (#10) kuvan mukaisesti (Kuva 12).
3. Kiinnitä elektroninen ohjausyksikkö asennuslevyyn neljällä pultilla (1/4 x 1-1/4 tuumaa) ja neljällä lukkomutterilla &Nut1_4 kuvan mukaisesti (Kuva 13).



Kuva 13

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Pultti (1/4 x 1-1/4 tuumaa) | 3. Asennuslevy |
| 2. Elektroninen ohjausyksikkö | 4. Lukkomutteri (1/4 tuuma) |

- B. **Workman 200 -ruiskutusjärjestelmä:** kiinnitä asennuslevy kahdella U-pulttikiinnikkeellä ja kahdella mutterilla (5/16 tuuma) kuvan mukaisesti (Kuva 15).



Kuva 15

1. Ajoneuvon runko
2. U-pulttikokoonpano
3. Asennuslevy
4. Mutteri (5/16 tuuma)

7

Kytkinten asennus

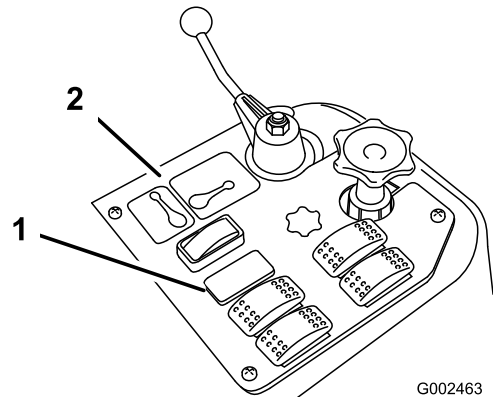
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Keinukytkin
6	Nippusiteet
1	Merkkivalo (vain Workman 200)
1	Läpivientisuojaus (vain Workman 200)

Kytkinten asennus Multi Pro 1200- tai 1250-ruiskutuslaitteeseen

Kytkinten asennus

1. Irrota ruiskutuslaitteen ohjauspaneeli, jotta saat alapuolen esiin (Kuva 17 1200-mallille ja Kuva 18 1250-mallille).



Kuva 17
Multi Pro 1200

1. Sonic Boom -kytkimen sijainti
2. Ruiskutuslaitteen ohjauspaneeli

6

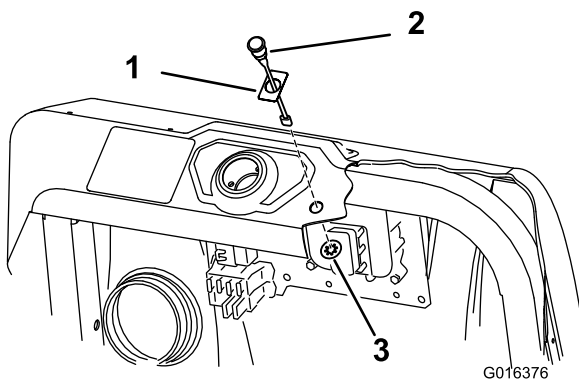
Merkkivalon asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Tarra 94-8582
1	Valokokoonpano

Ohjeet

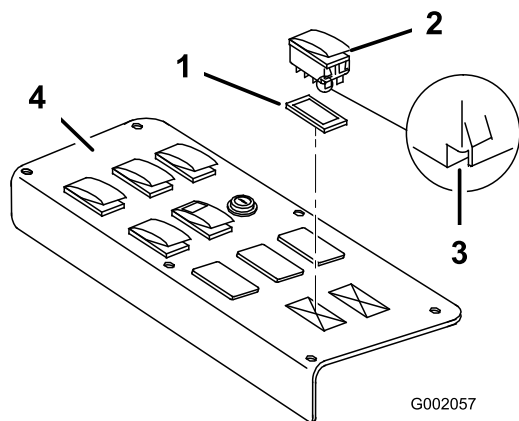
1. Kiinnitä tarra 94-8582 kojetaulussa olevan valoaukon päälle (Kuva 16).



Kuva 16

1. Tarra 94-8582
2. Valo
3. Työntömutteri

2. Asenna valo kojetauluun ja kiinnitä se kojetaulun alapuolelta työntömutterillä (Kuva 16).
3. Kytke valo johdinsarjan haaran vastaavaan liittimeen.



Kuva 18
Multi Pro 1250

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| 1. Tulppa | 3. Pykälä (takana) |
| 2. Kytkin | 4. Ruiskutuslaitteen ohjauspaneeli |

2. Irrota Sonic Boom -kytkimen aukossa oleva tulppa ajoneuvossa olevasta ruiskutuslaitteen ohjauspaneelistä ja asenna mukana toimitettu keinukytkin sen tilalle (Kuva 17 1200-mallille ja Kuva 18 1250-mallille).

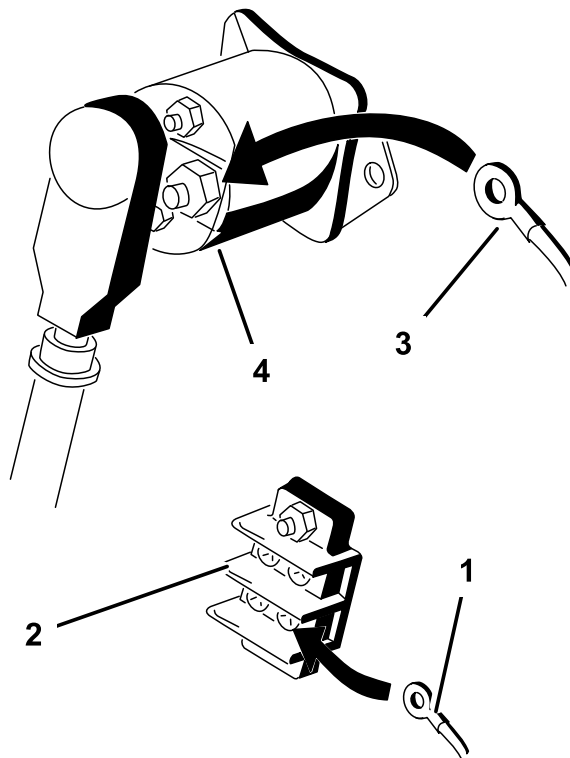
Huomaa: Varmista, että suuntaat kytkimen kuvan mukaisesti (Kuva 18) niin, että pykälä osoittaa ajoneuvon takaosaa kohti.

Kytkinten johdotus

1. Vie kolmella suurella liittimellä varustettu Sonic Boomin johdinsarjan haara ohjauspaneelin luo.
 2. Jos puomien nostokytkimet on asennettu, irrota kaikki nykyiset nostokytkimiin kytketyt liittimet.
 3. Kytke merkinnöillä ”left boom lift switch” (vasen puomin nostokytkin) ja ”right boom lift switch” (oikea puomin nostokytkin) varustetut liittimet vastaaviin paneelin kytkimiin.
 4. Kytke Sonic Boom -kytkimen liitin merkintöjen mukaan Sonic Boom -kytkimeen.
 5. Vie johdinsarjan vapaa pää alas lattian läpi taaksepäin ja seuraa ruiskutusjärjestelmän johdinsarjaa ajoneuvon takaosassa olevaan keskipuomikokoonpanoon.
- Huomaa:** Kiinnitä johdinsarja nippusiteillä toisiin johdinsarjoihin, jotta ne pysyisivät poissa moottorista ja liikkuvista osista.
6. Asenna ruiskutuslaitteen ohjauspaneeli ja kiinnitä se aiemmin irrotetuilla kiinnikkeillä.

Johdojen kytkentä sulakerasiaan

1. Vie pienellä litteällä johtoliittimellä ja rengas- tai haaraliittimellä varustettu Sonic Boomin johdinsarjan haara istuinlaatikkoon ja sulakealueelle.
2. Nosta istuin, jotta pääset käsiksi sulakerasiaan, ja paikanna apusolenoidi ja maadoitusliitäntä.
3. Kytke mustan johdon maadoitusmerkinnällä varustettu rengas maadoitusliitäntään (Kuva 19).



G002464

Kuva 19

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Musta johto | 3. Punainen johto |
| 2. Maadoitusliitäntä | 4. Apusolenoidi |

4. Kytke punainen johto apusolenoidin kuormituspuolelle.

Huomaa: Kuormituspuoli voidaan määrittää testaamalla molemmat solenoidinavat sytytysvirran ollessa katkaistuna. Kuuma puoli on noin 12 V, kun kuormituspuolella ei ole jännitettä. Kuormituspuoli voidaan varmistaa kääntämällä virta-avain Käynnissä- tai ON-asentoon ja testaamalla kuormituspuoli uudelleen. Kuormituspuoli on noin 12 V, kun sytytysvirta on kytketty. Käännä virtalukko Pois-asentoon ja irrota virta-avain ennen asennuksen tai huollon jatkamista.

5. Laske istuin alas.

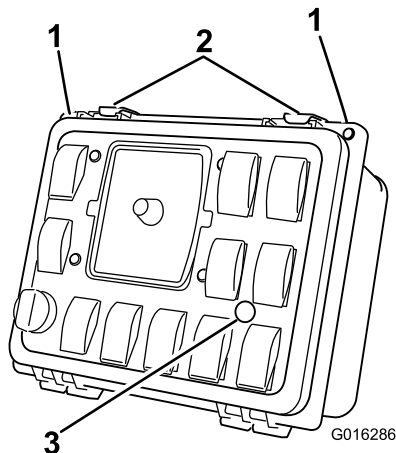
Kytkinten asennus Workman-ruiskutusjärjestelmään

Kytkinten asennus

1. Irrota kiinnittimet, joilla etusuojaus on kiinnitetty ohjauspaneelin koteloon, jotta pääset käsiksi sisäosiin.

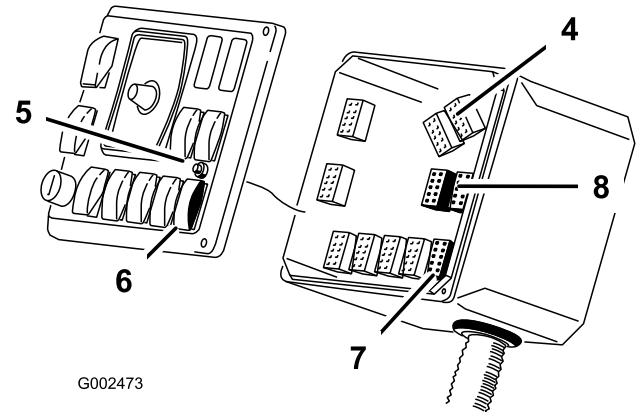
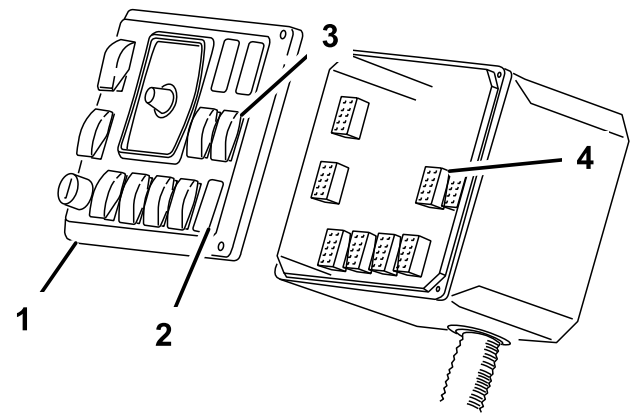
Huomaa: Säilytä kaikki kiinnikkeet.

2. Poraamalla merkivalon asennusta varten halkaisijaltaan 13 mm:n reikä ohjauspaneelin suojukseen (Kuva 20).



Kuva 20

1. Ruuvi
2. Salvat
3. Porattu reikä (halkaisija 13 mm)



Kuva 21

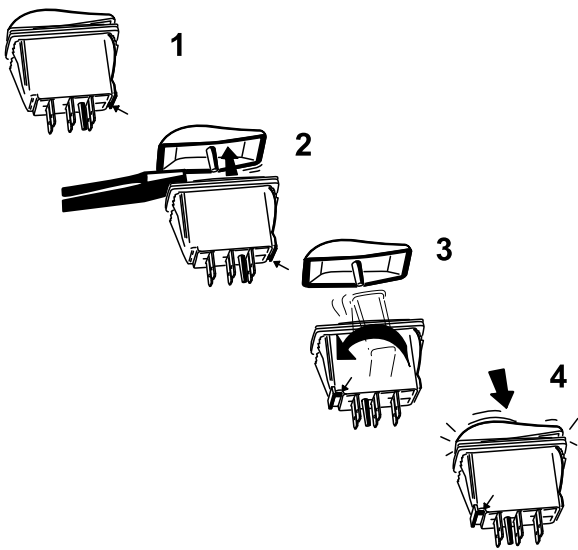
3. Asenna merkkivalo reikään takakautta ja kiinnitä se etupaneeliin mukana toimitetuilla kiinnittimillä (Kuva 21).
4. Irrota Sonic Boom -kytkimen tulppa etupaneelistä ja asenna Sonic Boom -keinukytkin (Kuva 21).

1. Ruiskutuslaitteen ohjauspaneeli
2. Sonic Boom -kytkimen tulppa
3. Nykyiset puomien nostokytkimet
4. Nykyiset puomien nostoliittimet
5. Merkkivalo, asenna
6. Sonic Boom -kytkin
7. Sonic Boom -liitin, Sonic Boomin johdinsarjasta
8. Puomien nostoliittimet, Sonic Boomin johdinsarjasta

5. Paikanna ja irrota tulpat puomien nostokytkimistä (Kuva 21).

Tärkeää: Älä katkaise tai irrota käyttämättömiä liittimiä. Säilytä käyttämättömät liittimet säätörasiassa käytettäväksi myöhemmin, jos Sonic Boom -sarja poistetaan.

6. Vaihda puomien nostokytkinten suuntaa:
 - A. Paikanna puomien nostokytkimet ohjauspaneelissa ja irrota molemmat kytkimet paneelista.
 - B. Väännä keinukytkimen suojuksen varovasti irti kytkinten rungoista käyttämällä tasakärkistä ruuviavainta tai vastaavaa työkalua (Kuva 22).



Kuva 22

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Kytkin, jossa pykälä takana | 3. Kytkimen runko, käännetty 180° |
| 2. Irrota suojus | 4. Asenna suojus, pykälä edessä |

- C. Pidä kytkimen suojusta paikallaan ja käännä kytkimen runkoa 180 astetta niin, että liittimen pykälä on vasemmassa etukulmassa (Kuva 22).
- D. Paina keinukytkimen suojusta kytkimen runkoon tässä uudessa asennossa, kunnes suojus napsahtaa paikalleen (Kuva 22).
- E. Asenna kytkimet alkuperäisille paikoilleen ohjauspaneelissa.

Huomaa: Varmista, että kytkimen pykälä on suunnattu osoittamaan säätörasian vasenta yläkulmaa kohti.

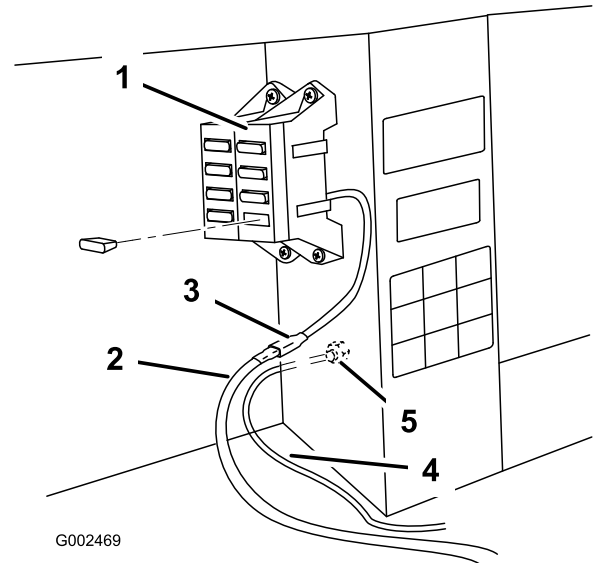
Kytkinten ja merkkivalon johdotus

- Leikkaa ja irrota olemassa oleva läpivientisuojaus ohjauspaneelin pohjasta. Hävitä läpivientisuojaus.
- Tärkeää: Varo, ettet vahingossa leikkaa olemassa olevia johtoja ja johdinsarjaa läpivientisuojusta irrottaessasi.**
- Vie johdinsarjan vapaa pää ylös ohjauspaneelin aukon läpi. Jätä rengasliittimellä varustettu haara ohjauspaneelin ulkopuolelle.
 - Lävistä sarjan mukana toimitettu uusi läpivientisuojaus ja asenna se ohjauspaneelin pohjassa olevan johdinsarjan ympärille.
 - Asenna läpivientisuojuukset ohjauspaneelin pohjaan aiemmin irrotetun läpivientisuojuksen tilalle.
 - Kytke merkinnöillä ”left boom lift switch” (vasen puomin nostokytkin) ja ”right boom lift switch” (oikea puomin nostokytkin) varustetut liittimet vastaaviin paneelin kytkimiin.

- Kytke Sonic Boom -kytkimen liitin merkintöjen mukaan Sonic Boom -kytkimeen.
- Kytke merkkivalo johdinsarjaan kahdella litteällä johtoliittimellä.
- Asenna ohjauspaneelin etusuojaus säätörasiaan aiemmin irrotetuilla kiinnikkeillä (Kuva 20).
- Vie loput johdinsarjasta taaksepäin, olemassa olevaa ruiskutuslaitteen johdinsarjaa pitkin koneen takaosaan.
- Kiinnitä johdinsarjat nippusiteillä.

Johtojen kytkentä sulakerasiaan

- Paikanna johdinsarjan haara, jossa on maadoituksen rengasliitin ja pieni virtaliitin, ja vie sen kojetaulun alle sulakerasian luo.
- Kytke mustan johdon rengas maadoituspulttiin (Kuva 23).



G002469

Kuva 23

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1. Sulakerasia | 4. Musta johto |
| 2. Punainen johto, johdinsarjasta | 5. Maadoituspultti |
| 3. Vastaava johto, sulakerasiasta | |

- Irrota lyhyt pidennysjohto punaisesta johdosta ja kytke musta liitin sulakerasian liittimeen.
- Paikanna johdinsarjan keskeltä pitkä haara, jossa on plusjohdon rengasliitin.
- Vie se muita johtoja myöten akun luo.
- Irrota akun suojus tarvittaessa ja kytke rengasliitin akun plusnapaan vanhoilla kiinnikkeillä.

Huomaa: Asenna suojus takaisin paikalleen tarvittaessa.

Huomaa: Kiinnitä löysät johdot, jotta ne eivät vaurioidu.

8

Sonic Boom -puomien säätö

Mitään osia ei tarvita

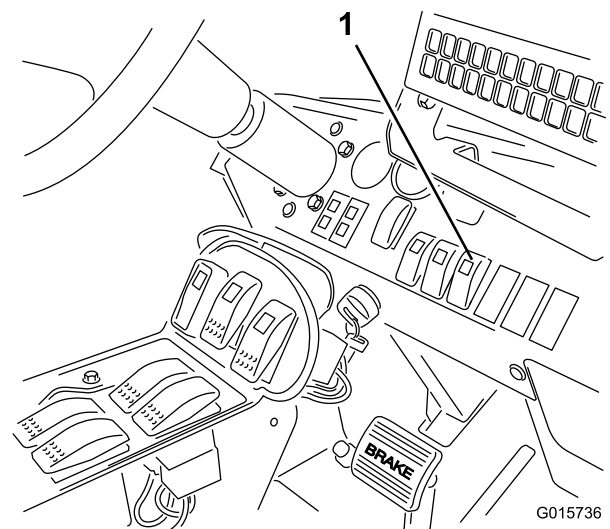
Ohjeet

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. 20 sekunnin kuluttua käynnistyy automaattinen säätöprosessi, joka kestää enintään 2 minuuttia. Tämän prosessin aikana ohjain mittaa etäisyyden ja määrittää hydraul nostosylinterien venttiilien virtausominaisuudet.

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.

1. Varmista, että ruiskutuslaite on pysäköity etäälle puista, rakennuksista, ajoneuvoista ja roskista sekä maanalaisista tiloista ja putkistoista.
2. Laske puomit vaaka-asentoon. Lisätietoja puomin ohjainten säädöstä on *käyttöoppaassa*.
3. Käännä virta-avain Pois-asentoon.
4. Paina kojelaudan Sonic Boom -kytkin Auto-asentoon (Kuva 24).



Kuva 24

1. Sonic Boom -kytkin

5. Pidä sekä vasenta laskukytintä että oikeaa nostokytintä painettuina ja käännä samalla virta-avainta ja käynnistä laite.
 6. 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 laskukytimiä. 20 sekunnin kuluttua vihreä valo alkaa vilkkua hitaasti.
7. Säädä kunkin puomin korkeutta nosto- ja laskukytkimillä, kunnes puomin anturin ja maanpinnan välinen etäisyys on haluttu.
 8. Anna automaattisen säätöprosessin päättyä eli odota, kunnes Sonic Boom -kytkimen hitaasti vilkkuva vihreä valo sammuu.

Huomaa: Automaattinen säätöprosessi saattaa kestää enintään 2 minuuttia. Älä keskeytä anturin signaalia automaattisen säätöprosessin aikana esimerkiksi siirtämällä jalkaasi anturin alle.

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 Sonic Boom -järjestelmän Auto-tilakytöntä ja napauttamalla puomin laskukytöimiä, 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 laskukytöntä painettuna, kunnes saavutetaan haluttu korkeus. Kun järjestelmä on automaattisessa tilassa, puomi voidaan nostaa manuaalisesti pitämällä puomin nostokytöntä painettuna, kunnes saavutetaan haluttu korkeus. Jos vain toista puomia säädetään, toisen toiminta jatkuu automaattisena. Automaattisen tilaan voidaan palata napauttamalla puomin laskukytöntä, jolloin puomi siirtyy halutun etäisyyden päähän maanpinnasta.

- **Manuaalinen tila:** tämä tila kytkee 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.

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 vianmääritysohjeita. Tuotteen kytkentäkaaviot ovat osoitteessa www.Toro.com.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpiteet
Toisessa tai kummassakin puomissa on toimintahäiriö; Sonic Boom -valo ei pala.	<ol style="list-style-type: none">1. Sulake on palanut.2. Valo on palanut.3. Elektroninen ohjausyksikkö tai johdot ovat vaurioituneet.	<ol style="list-style-type: none">1. Vaihda sulake.2. Vaihda valo.3. Ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
Toisessa tai kummassakin puomissa on toimintahäiriö; Sonic Boom -valo vilkkuu hitaasti.	<ol style="list-style-type: none">1. Järjestelmässä on tapahtunut virhe.2. Järjestelmässä on virhe, joka toistuu virheen poiston jälkeen.3. Järjestelmässä on hydraulinen tai mekaaninen virhe.	<ol style="list-style-type: none">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.	<ol style="list-style-type: none">1. Anturien suojuukset estävät anturien toiminnan tai häiritsevät sitä.	<ol style="list-style-type: none">1. Asenna suojus anturin yläpuolelle.

Huomautuksia:

Huomautuksia:



Toron kokonaistakuu

Rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (kumpi ensin saavutetaan) materiaali- ja valmistusvirhetakuun. Tämä takuu koskee kaikkia tuotteita ilmastajia lukuun ottamatta (katso näiden tuotteiden erillinen takuulauselma). Jos takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloitusetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri.

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, kun hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian. 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 takuuajankautaan 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 valmistajia 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, hinnat 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 jostain syystä kykene toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

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

Osat

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

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun takuu:

Syväpurkaus- ja litium-ioniakun käyttöikänsä aikana tuottama kokonaiskilowattituntimäärä on rajallinen. Tapa, jolla akkua käytetään, ladataan ja huolletaan, voi joko pidentää tai lyhentää akun kokonaiskäyttöikää. Kun laitteen akkuja käytetään, niiden mahdollistama työmäärä latauskertojen välillä vähenee hitaasti, kunnes akut ovat kuluneet loppuun. Normaalissa käytössä loppuun kuluneiden akkujen vaihto on tuotteen omistajan vastuulla. Akkujen vaihto voi olla tarpeen tuotteen normaalin takuuajan sisällä omistajan kustannuksella. Huomautus: (Vain litium-ioniakku): litium-ioniakulla on vain osat kattava suhteutettu takuu kolmannelta vuodesta viidenteen vuoteen käyttäjän 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 keston liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on tuotteen mukana toimitetussa tai moottorin valmistajan oppaasiin sisältyvässä moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement).