



Pakokaasusarja
Multi Pro® 1750 -ruiskutuslaite
Mallinro: 131-3285

Form No. 3386-250 Rev B

Asennusohjeet

⚠ VAARA

KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

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

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Mitään osia ei tarvita	–	Pakokaasusarjan asennuksen valmistelu.
2	Mitään osia ei tarvita	–	Pakokaasujärjestelmän irrottaminen.
3	Äänenvaimennin Lämpösuojus Laippakantapultti (1/4 × 5/8 tuumaa) Äänenvaimentimen kannatin Pakoputken loppupään kannatin Laippalukkomutteri Aluslaatta (3/8 × 7/8 tuumaa) Pakoputken ripustin Pultti (5/16 × 1 tuumaa) Pakoputken kannatin Pultti (5/16 × 1-1/4 tuumaa)	1 1 6 1 1 7 7 2 4 1 3	Lämpösuojuksen ja tukikannattimien kokoonpano.
4	Pakoputki Äänenvaimentimen pidätin (1-1/4 tuumaa)	1 2	Pakoputken asennus
5	Äänenvaimentimen pidätin (1-1/2 tuumaa) Äänenvaimentimen pidätin (1-1/4 tuumaa)	1 2	Äänenvaimentimen asennus.
6	Pidätin (1-1/4 tuumaa) Pultti (5/16 × 1 tuumaa) Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa)	1 1 1	Letkun tukipidättimen asennus.



1

Pakokaasusarjan asennuksen valmistelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Koneen paino: 862 kg

⚠ HENGENVAARA

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

- Älä käynnistä moottoria, kun ruiskutuslaite on nostettu tunkeille.
- Ota aina virta-avain pois virtalukosta ennen kuin nouset pois ruiskutuslaitteesta.
- Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun nostat ruiskutuslaitetta tunkilla.
- Tue kone pukkien avulla.

1. Tyhjennä ruiskutuslaitteen säiliö.
2. Siirrä kone tasaiselle alustalle.
3. Sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota virta-avain virtalukosta.
4. Nosta kone ja tue se pukeilla, joiden kapasiteetti on 862 kg.

Huomaa: Ruiskutuslaitteen etunostopiste on etummaisen poikittaistangon alla.

Huomaa: Takanostopiste sijaitsee rungon tuen takaosassa takakiinnityspisteiden takana.

Kuva 1

1. Etunostopiste
2. Takakiinnityspisteet

2

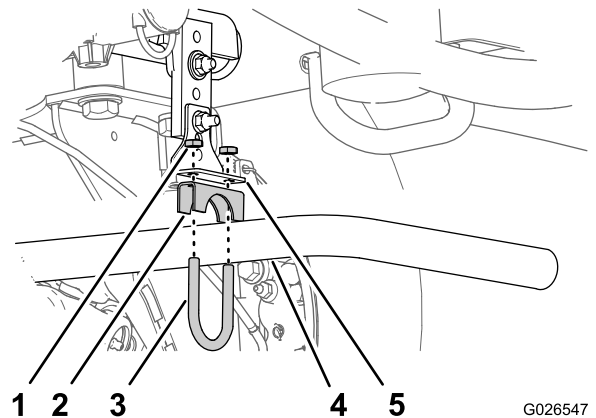
Pakokaasujärjestelmän irrottaminen

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Irrota pakoputken ripustimen ja pakoputken kannattimen kaksi mutteria, U-pultti ja satulakannatin, joilla pakoputken loppupää on kiinnitetty kannattimeen (Kuva 2).

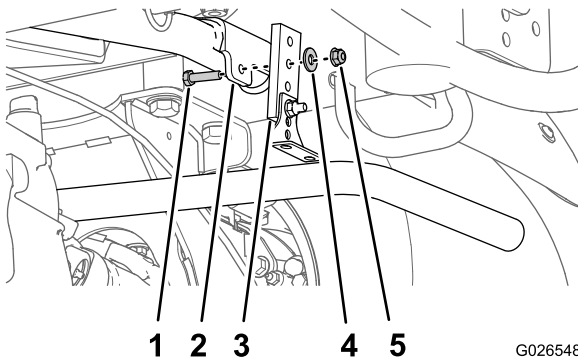
Huomaa: Hävitä mutterit, U-pultti ja satulakannatin.



- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. Mutteri | 4. Pakoputken loppupää |
| 2. Satulakannatin | 5. Pakoputken kannatin |
| 3. U-pultti | |

2. Irrota kiinnityslevyn korvakkeen pultti, mutteri ja aluslaatta, joilla pakoputken ripustin on kiinnitetty korvakkeeseen, ja irrota pakoputken ripustin (Kuva 3).

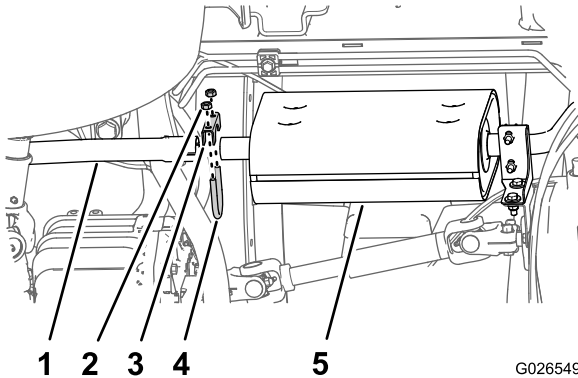
Huomaa: Hävitä pakoputken ripustin, pakoputken kannatin, pultti, mutteri ja aluslaatta.



Kuva 3

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 1. Pultti | 4. Aluslaatta |
| 2. Kiinnityslevyn korvake | 5. Mutteri |
| 3. Pakoputken ripustin | |

3. Irrota kaksi mutteria, U-pultti ja satulakannatin, joilla pakoputken loppupää on kiinnitetty äänenvaimentimen poistoputkeen (Kuva 4).

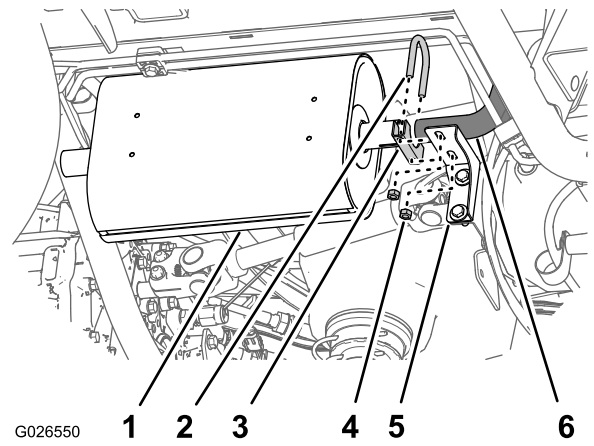


Kuva 4

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Pakoputken loppupää | 4. U-pultti |
| 2. Mutteri | 5. Äänenvaimennin |
| 3. Satulakannatin | |

4. Irrota pakoputken loppupää koneesta ja hävitä se (Kuva 2 ja Kuva 4).
5. Irrota kaksi mutteria, U-pultti ja satulakannatin, joilla äänenvaimentimen tuloputki ja Y-putki on kiinnitetty äänenvaimentimen etuosan tukeen (Kuva 5).

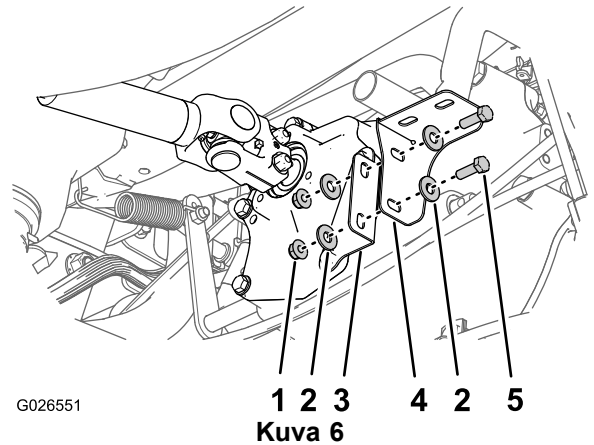
Huomaa: Hävitä kaksi mutteria, U-pultti ja satulakannatin.



Kuva 5

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Äänenvaimennin | 4. Mutteri |
| 2. U-pultti | 5. Äänenvaimentimen etuosan tuki |
| 3. Satulakannatin | 6. Y-putki |
6. Irrota äänenvaimennin Y-putkesta ja hävitä äänenvaimennin.
7. Irrota kaksi pulttia, neljä aluslaattaa ja kaksi mutteria, joilla äänenvaimentimen etuosan tuki on kiinnitetty vaihteiston kannattimeen.

Huomaa: Hävitä pultit, aluslaatat, mutterit ja äänenvaimentimen etuosan tuki.



Kuva 6

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Laippalukkomutteri | 4. Äänenvaimentimen etuosan tuki |
| 2. Aluslaatta | 5. Pultti |
| 3. Vaihteiston kannatin | |

3

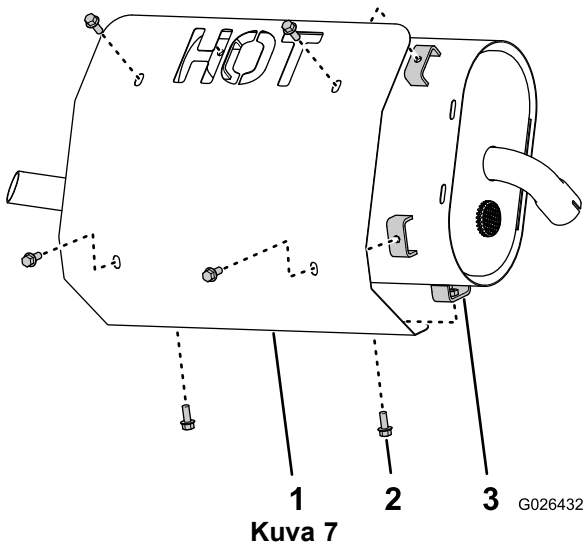
Lämpösuojuksen ja tukikannattimien kokoonpano

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Äänenvaimennin
1	Lämpösuojus
6	Laippakantapultti (1/4 × 5/8 tuumaa)
1	Äänenvaimentimen kannatin
1	Pakoputken loppupään kannatin
7	Laippalukkomutteri
7	Aluslaatta (3/8 × 7/8 tuumaa)
2	Pakoputken ripustin
4	Pultti (5/16 × 1 tuumaa)
1	Pakoputken kannatin
3	Pultti (5/16 × 1-1/4 tuumaa)

Lämpösuojuksen kiinnitys äänenvaimentimeen

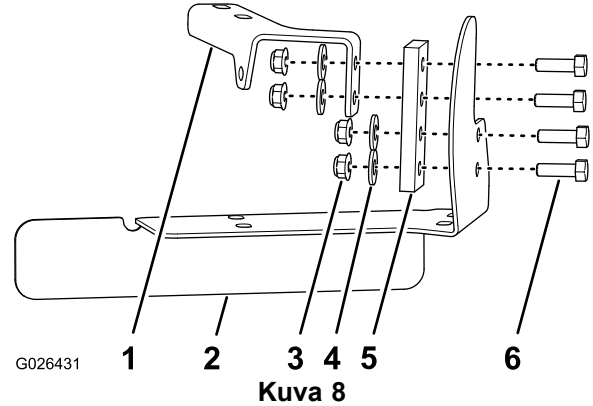
- Kohdista lämpösuojuksessa olevat aukot äänenvaimentimessa oleviin suojuksen tukien hitsausmuttereihin (Kuva 7).



- Lämpösuojus
- Laippakantapultti (1/4 × 5/8 tuumaa)
- Äänenvaimennin

Äänenvaimentimen ja pakoputken loppupään kannattimien kiinnitys

- Kohdista pakoputken ripustimen kaksi aukkoa äänenvaimentimen kannattimen kahteen aukkoon kuvan mukaisesti (Kuva 8).



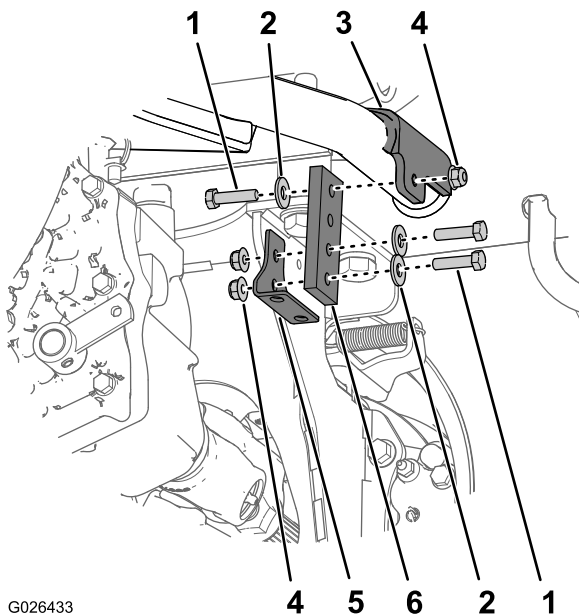
- Äänenvaimentimen kannatin
- Pakoputken loppupään kannatin
- Laippalukkomutteri (5/16)
- Aluslaatta (3/8 × 7/8 tuumaa)
- Pakoputken ripustin
- Pultti (5/16 × 1 tuumaa)

- Kiinnitä pakoputken ripustin äänenvaimentimen kannattimeen kahdella pultilla (5/16 × 1 tuumaa), kahdella aluslaataalla ja kahdella laippalukkomutterilla (Kuva 8).
- Kohdista pakoputken ripustimen kaksi jäljellä olevaa aukkoa pakoputken loppupään kannattimen kahteen aukkoon kuvan mukaisesti (Kuva 8).
- Kiinnitä pakoputken ripustin pakoputken loppupään kannattimeen kahdella pultilla (5/16 × 1 tuumaa), kahdella aluslaataalla ja kahdella laippalukkomutterilla (Kuva 8).
- Kiristä pultit ja mutterit momenttiin 1 978 – 2 542 N · cm.

Pakoputken kannattimen asennus

- Kohdista toisen pakoputken ripustimen kaksi aukkoa pakoputken kannattimen aukkoihin (Kuva 9).

- Kiinnitä suojus äänenvaimentimeen (Kuva 7) kuudella laippakantapultilla (1/4 × 5/8 tuumaa).
- Kiristä pultit momenttiin 1 017 – 1 243 N · cm.



G026433

Kuva 9

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Pultti ($5/16 \times 1-1/4$ tuumaa) | 4. Laippalukkomutteri |
| 2. Aluslaatta ($3/8 \times 7/8$ tuumaa) | 5. Pakoputken kannatin |
| 3. Kiinnityskorvake (säiliön tukiputki) | 6. Pakoputken ripustin |
-
- Kiinnitä pakoputken ripustin pakoputken kannattimeen kahdella pultilla ($5/16 \times 1-1/4$ tuumaa), aluslaattalla ja laippalukkomutterilla (Kuva 9).
 - Kohdista pakoputken ripustimen toisessa päässä oleva aukko säiliön tukiputkessa olevan kiinnityskorvakkeen aukkoon (Kuva 9).
 - Kiinnitä pakoputken ripustin kiinnityskorvakkeeseen kahdella pultilla ($5/16 \times 1-1/4$ tuumaa), aluslaattalla ja laippalukkomutterilla (Kuva 9).
 - Kiristä pultit ja mutterit momenttiin $1\,978 - 2\,542\text{ N}\cdot\text{cm}$.

4

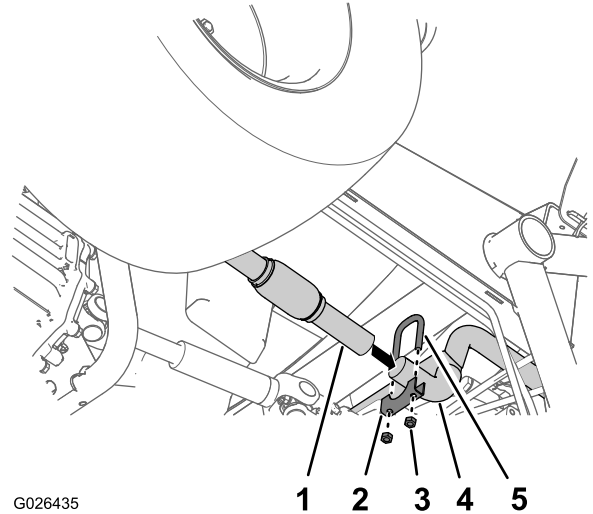
Pakoputken asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Pakoputki
2	Äänenvaimentimen pidätin ($1-1/4$ tuumaa)

Ohjeet

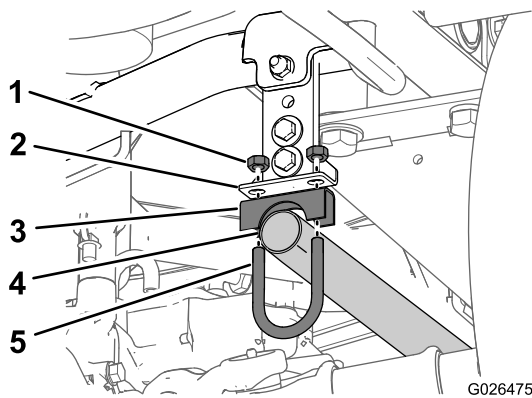
- Puhdista Y-putken avoimen pään ulkopinta (Kuva 10).



G026435

Kuva 10

- | | |
|---|---|
| 1. Pakoputki (lähellä nivelliitosta) | 4. Y-putki |
| 2. Satulakannatin ($1-1/4$ tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) | 5. U-pultti ($1-1/4$ tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) |
| 3. Mutteri ($5/16$ tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) | |
-
- Työnnä pakoputken pää (lähellä nivelliitosta) Y-putken pään päälle, kunnes Y-putki on kunnolla pakoputken sisällä (Kuva 10).
 - Tue putki pakoputken avoimesta päästä kiinnittämällä U-pultti ($1-1/4$ tuumaa), satulakannatin ($1-1/4$ tuumaa) ja kaksi mutteria putkeen ja pakoputken kannattimeen löysästi (Kuva 11).



Kuva 11

- | | |
|--|--|
| 1. Mutteri (5/16 tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) | 4. Pakoputki |
| 2. Pakoputken kannatin | 5. U-pultti (1-1/4 tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) |
| 3. Satulakannatin (1-1/4 tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) | |
4. Kiinnitä U-pultti (1-1/4 tuumaa), satulakannatin (1-1/4 tuumaa) ja kaksi mutteria pakoputken ja Y-putken liitokseen (Kuva 10).
5. Kiristä äänenvaimentimen etuosan pidättimen mutterit momenttiin 1 978 – 2 542 N · cm.

Huomaa: Älä kiristä pidätintä pakoputken kannattimessa (Kuva 11).

5

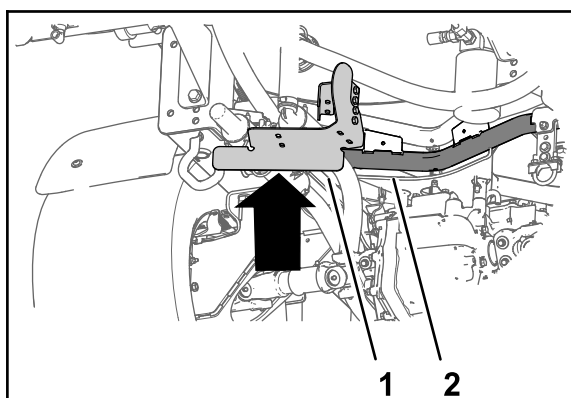
Pakoputken loppupään tukikannattimen ja äänenvaimentimen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

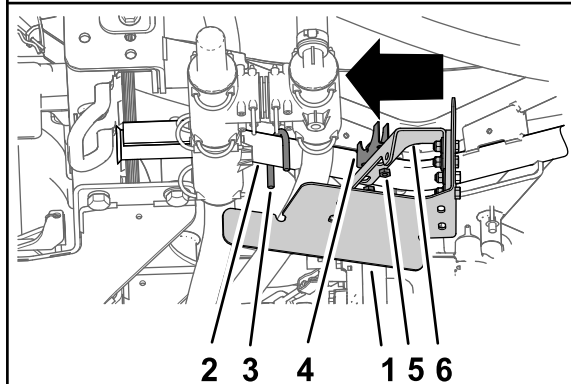
1	Äänenvaimentimen pidätin (1-1/2 tuumaa)
2	Äänenvaimentimen pidätin (1-1/4 tuumaa)

Pakoputken loppupään tukikannattimen asennus

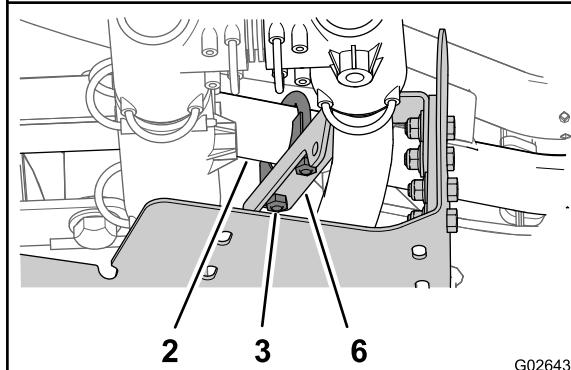
- Kohdista vaiheessa 3 Lämpösuojuksen ja tukikannattimien kokoonpano (sivu 3) kiinnitetyt äänenvaimentimen ja pakoputken loppupään kannattimet säiliön tukiputkeen (Kuva 12).



Kuva 12



Kuva 12



Kuva 12

Kuva 12

- | | |
|--|--|
| 1. Pakoputken loppupään kannatin | 4. Satulakannatin (1-1/2 tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) |
| 2. Säiliön tukiputki | 5. Mutteri (5/16 tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) |
| 3. U-pultti (1-1/2 tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) | 6. Äänenvaimentimen kannatin |

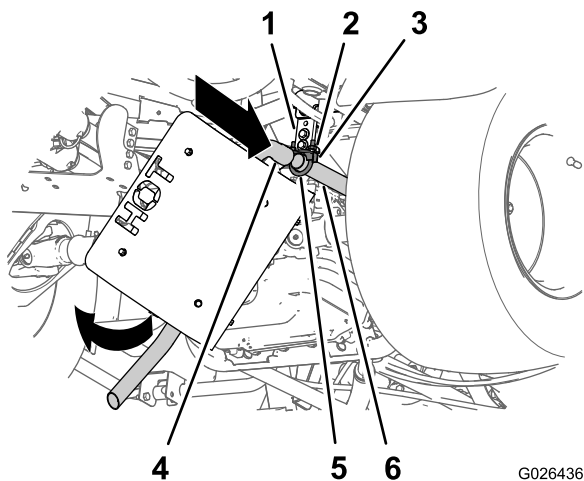
- Aseta äänenvaimentimen pidättimen U-pultti (1-1/2 tuumaa) säiliön tukiputken päälle (Kuva 12).
- Kiinnitä äänenvaimentimen kannatin säiliön tukiputkeen U-pultilla (1-1/2 tuumaa), satulakannattimella (1-1/2 tuumaa) ja muttereilla (Kuva 12).

Huomaa: Kiristä mutterit sormitiukkuuteen.

Äänenvaimentimen asennus

1. Kohdista äänenvaimentimen tuloputki pakoputken avoimeen päähän (Kuva 13).

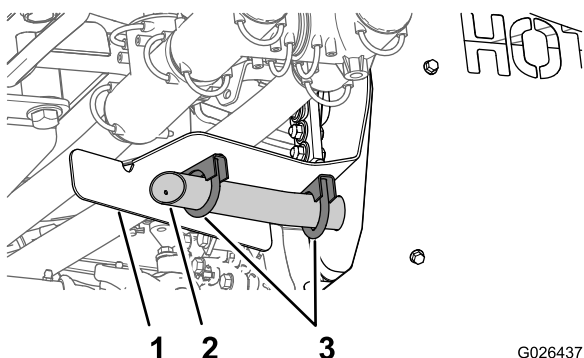
Huomaa: Kun äänenvaimenninta kierretään, se ei ole liian lähellä alustan komponentteja.



Kuva 13

- | | |
|--|--|
| 1. Ripustimen kannatin ja pakoputken kannatin | 4. Tuloputki (äänenvaimennin) |
| 2. Mutteri (5/16 tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) | 5. U-pultti (1-1/4 tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) |
| 3. Satulakannatin (1-1/4 tuumaa, äänenvaimentimen pidätin) | 6. Pakoputki |

2. Työnnä äänenvaimentimen tuloputki pakoputken avoimen pään päälle, kunnes tuloputki on kunnolla paikallaan.
3. Kierrä äänenvaimenninta ylöspäin, kunnes äänenvaimentimen pakoputken loppupää on pakoputken loppupään kannattimen kohdalla (Kuva 13 ja Kuva 14).



Kuva 14

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Pakoputken loppupään kannatin | 3. Äänenvaimentimen pidätin (1-1/4 tuumaa) |
| 2. Pakoputken loppupää | |

4. Kiinnitä pakoputken loppupää pakoputken loppupään kannattimeen kahdella äänenvaimentimen pidättimellä (1-1/4 tuumaa) kuvan mukaisesti (Kuva 14).

Huomaa: Kiristä mutterit sormitiukkuuteen.

5. Kiristä pakoputkessa ja äänenvaimentimen tuloputkessa olevat äänenvaimentimen pidättimen mutterit (Kuva 13), pakoputken loppupään ja pakoputken loppupään kannattimen mutterit (Kuva 14) ja äänenvaimentimen kannattimen ja säiliön tukiputken mutterit (Kuva 12) momenttiin 1 978 – 2 542 N·cm.

6

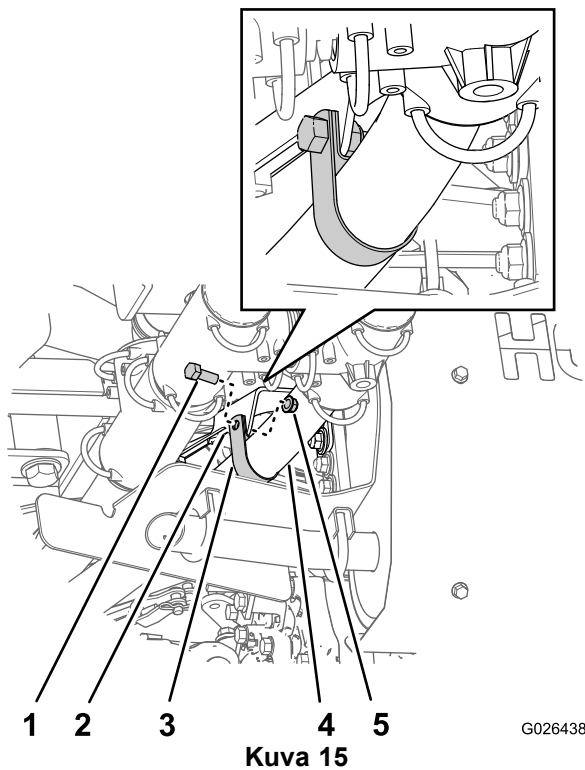
Letkun tukipidättimen asennus

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Pidätin (1-1/4 tuumaa)
1	Pultti (5/16 × 1 tuumaa)
1	Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa)

Ohjeet

1. Aseta pidätin (1-1/4 tuumaa) pakoputken loppupään kannattimen ripustimen vieressä olevan 1-1/4 tuuman letkun ympärille (Kuva 8 ja Kuva 15).



- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Pultti (5/16 × 1 tuumaa) | 4. Letku (1-1/4 tuumaa) |
| 2. Äänenvaimentimen kannatin | 5. Laippalukkomutteri (5/16 tuumaa) |
| 3. Pidätin (1-1/4 tuumaa) | |
-
2. Kohdista pidättimen aukko äänenvaimentimen kannattimen korvakkeessa olevaan aukkoon (Kuva 15).
 3. Kiinnitä pidätin kannattimeen (Kuva 15) pultilla (5/16 × 1 tuumaa) ja laippalukkomutterilla (5/16 tuumaa).
 4. Kiristä pultti ja mutteri momenttiin 1 978 – 2 542 N · cm.
 5. Laske kone ja poista pukit.