



Lämmityslaite

Nestejäähdytteinen Workman® MD/HD -apuaajoneuvo

Mallinro: 07349—Sarjanro: 312000001 tai suurempi

Mallinro: 07349—Sarjanro: 313000001 tai suurempi

Mallinro: 07349—Sarjanro: 314000001 tai suurempi

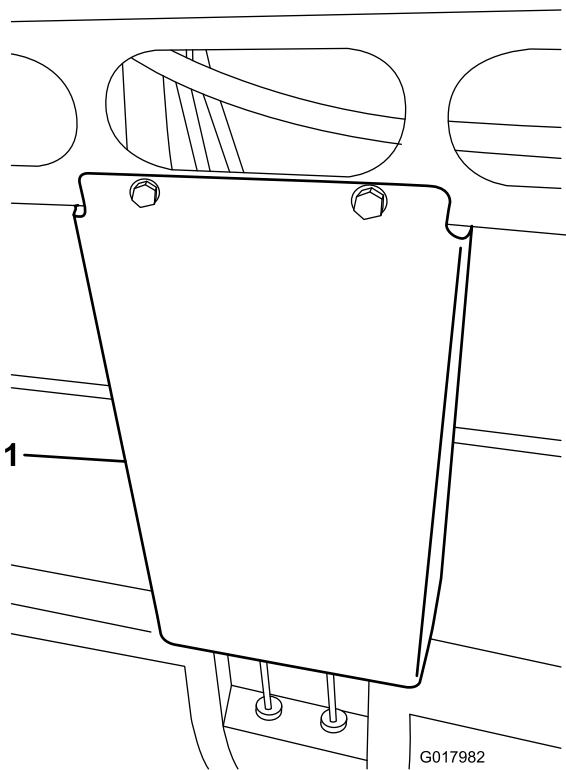
Asennusohjeet

Mallit HDX, HDX-D ja HDX Auto

Lämmittimen kokoaminen

Koneen valmistelu

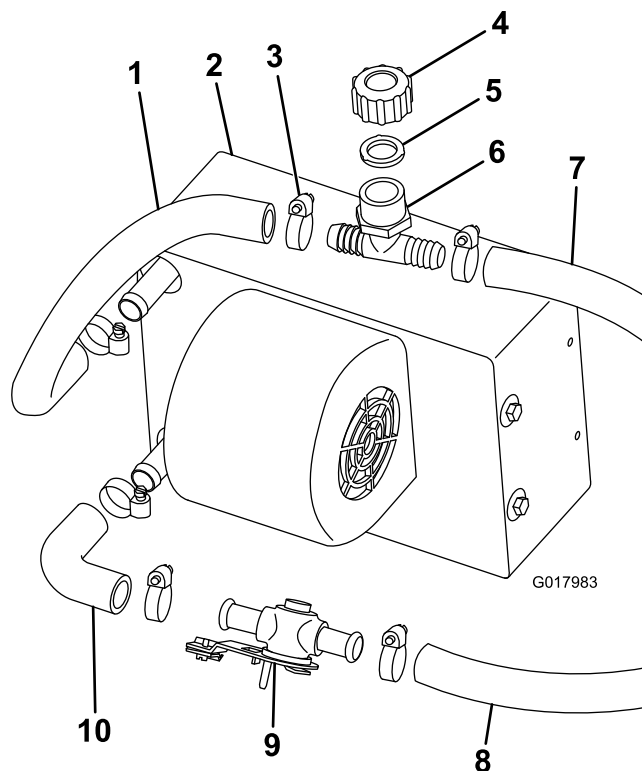
1. Nosta lava ja aseta turvakannatin paikalleen.
2. Poista akun suojus ja irrota akun pluskaapeli.
3. Valuta moottorin jäähdytysneste Workmanin käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.
4. Irrota konepelti Workmanin käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.
5. Irrota hydrauliletkut peittävä suojus keskeltä ajoneuvon etupäästä (Kuva 1).



Kuva 1

1. Hydraulisuojus

1. Kiinnitä kulmaletku löysästi lämmitinyksikön alaliittimeen letkukiristimellä (Kuva 2).



Kuva 2

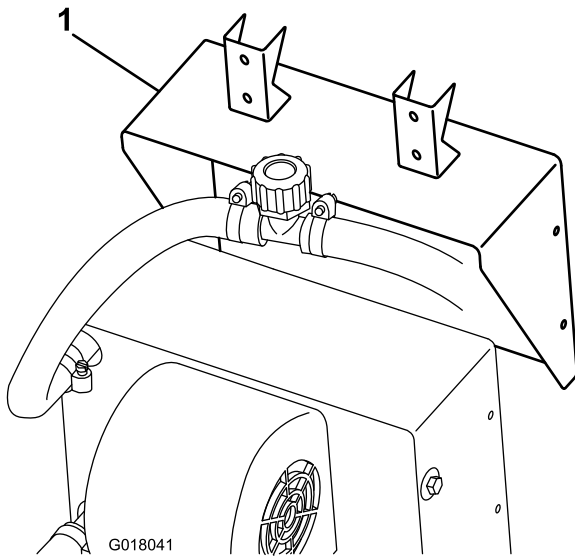
- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. 30 cm:n letku | 6. Valkoinen täyttöaukko |
| 2. Lämmitin | 7. Lyhyt letku |
| 3. Letkukiristin | 8. Pitkä letku |
| 4. Täyttöaukon korkki | 9. Lämmittimen venttiili |
| 5. Tiiviste | 10. Kulmaletku |

2. Liitä lämmittimen venttiili kulmaletkuun letkukiristimellä (Kuva 2).
3. Leikkaa 30 cm pitkä kappale 5/8 tuuman letkusta ja kiinnitä se lämmitinyksikön yläliittimeen letkukiristimellä (Kuva 2).
4. Kiinnitä valkoinen täyttöaukko, tiiviste ja korkki ylem্পään lämmittimen letkuun letkukiristimellä (Kuva 2).



Lämmittimen ja lämmittimen säätimen asennus

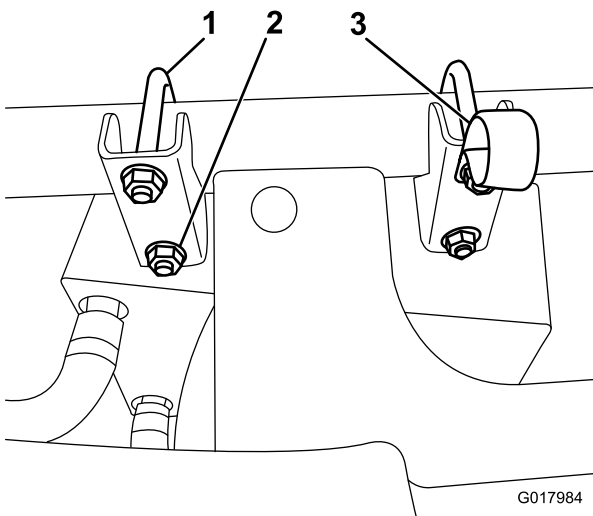
1. Kiinnitä lämmittimen kannatin lämmittimeen lämmittimen mukana toimitetuilla ruuveilla (Kuva 3).



Kuva 3

1. Lämmittimen kannatin

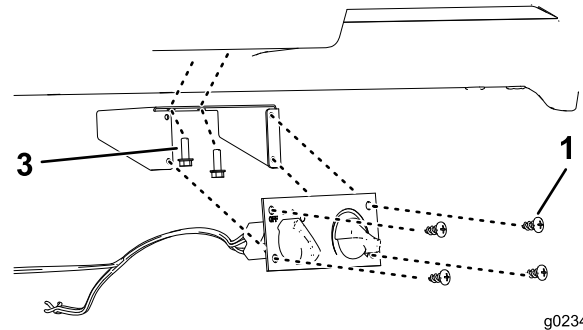
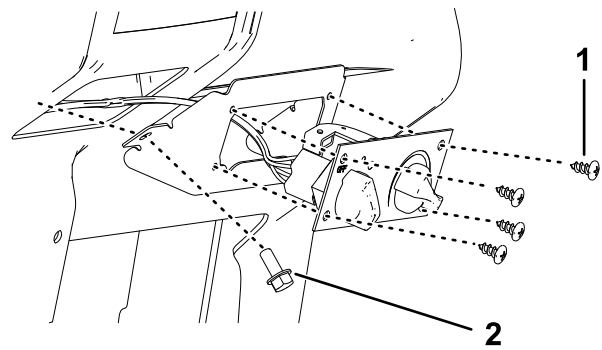
2. Kiinnitä lämmitin- ja kannatinyksikkö rungon etuputkeen käyttämällä mukana toimitettuja nelikulmaisia U-pultteja ja laippamuttereita (Kuva 4).



Kuva 4

1. U-pultti
2. Laippamutteri
3. R-liitin

3. Kiinnitä R-liitin ajoneuvon keskiosaa lähinnä olevan ylämutterin alle (Kuva 4).
4. Kiinnitä lämmittimen säädin lämmittimen säätimen kiinnikkeeseen neljällä peltiruuvilla (Kuva 5).

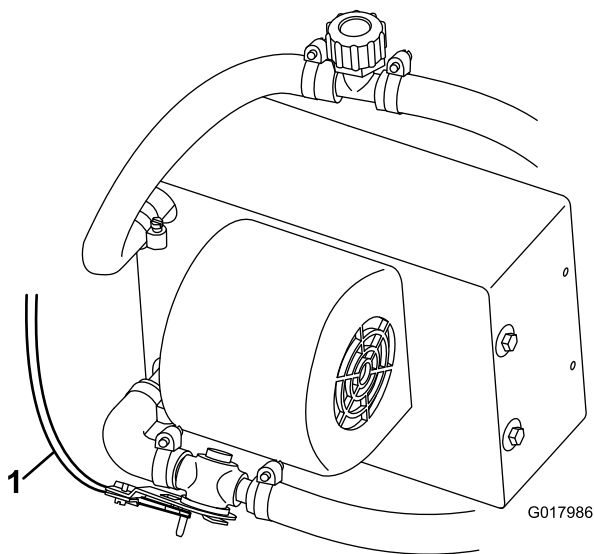


g023414

Kuva 5

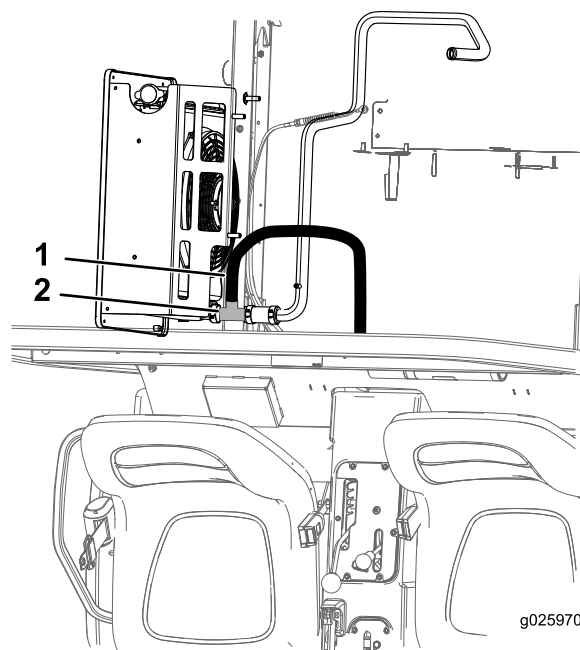
1. Ruuvi (1/2 tuumaa)
2. Pultti (5/16 tuumaa)
3. Pultti (1/4 tuumaa)

5. Yhdistä lämmittimen säätimen johto ja musta johdinsarjan liitin lämmittimen säätimeen ja valkoinen johdinsarjan liitin lämmittimeen (Kuva 5).
6. Kohdista kannatin kojelaudan aukkoon, merkitse alue, johon reiät porataan, ja poraa reiät.
7. Kiinnitä neljällä pultilla (5/16 tuumaa) lämmittimen säätimen kiinnikkeen edessä ja käytössä olevan konemallin mukaan joko kahdella pultilla (5/16 tuumaa HD-malleissa) kiinnikkeen sivussa tai kahdella pultilla (1/4 tuumaa MD-malleissa) kiinnikkeen yläosan sisässä (Kuva 5).
8. Vie ja kytke lämmittimen säätimen johto lämmittimen venttiiliin (Kuva 6).



Kuva 6

1. Lämmittimen säätimen johto

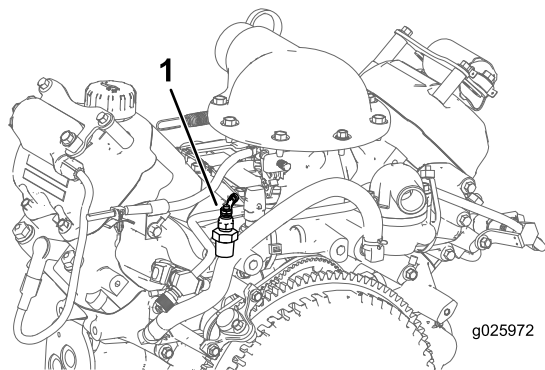


Kuva 8

1. Lyhyt letku
2. T-liitin

Letkujen asennus (HDX Auto)

1. Irrota lämpötilakytkin termostaattikotelosta ja asenna T-liitin (Kuva 7).

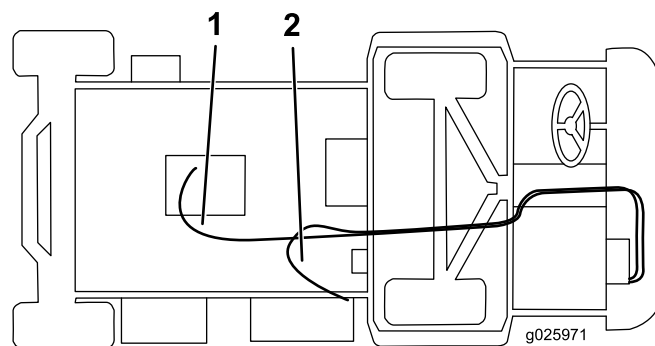


Kuva 7

1. Lämpötilakytkin

2. Asenna lämpötilakytkin ja 3/8 tuuman letku ja 5/8 tuuman sovitinliitin letkukiristimellä.
3. Leikkaa jäähdyttimen alempi letku ja liitä T-liitin kumpaankin juuri katkaistuun jäähdyttimen alemman letkun päähän kahdella leveällä letkukiristimellä (Kuva 8).

4. Peitä 5/8 tuuman letkut halkaistulla aaltoputkella.
5. Liitä pitkä letku lämmittimen venttiiliin letkukiristimellä ja vie se yksikön ali, akselin yli ja suoraan liittimeen (Kuva 9).



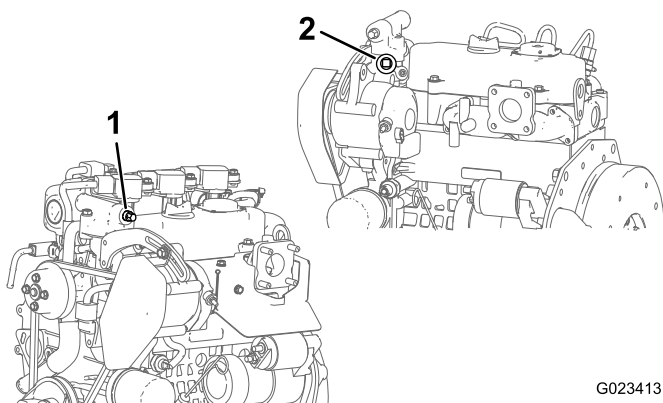
Kuva 9

1. Pitkä letku
2. Lyhyt letku

6. Liitä lyhyt letku valkoiseen täyttöaukkoon letkukiristimellä, vie se lämmittimen kannattimessa olevan R-liittimen läpi ja liitä se jäähdyttimen alemmassa letkussa olevaan T-liittimeen letkukiristimellä (Kuva 9).

Letkujen asennus (HDX ja HDX-D)

1. Irrota tulppa tai lämpötilakytkin koneen moottorityypin mukaan (Kuva 10).
 - Bensiinimoottorit: irrota termostaattikotelossa oleva tulppa ja asenna 5/8 tuuman suora liitin letkukiristimellä (Kuva 10).

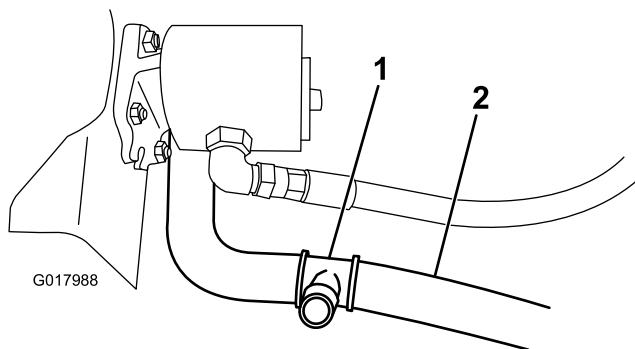


Kuva 10

1. Bensiinimoottori – tulppa
2. Dieselmoottori – lämpötilakytkin

- Dieselmoottorit: irrota lämpötilakytkin termostaattikotelosta ja asenna T-liitin (Kuva 10).
- Asenna lämpötilakytkin ja 3/8 tuuman letku ja 5/8 tuuman sovitinliitin letkukiristimillä.

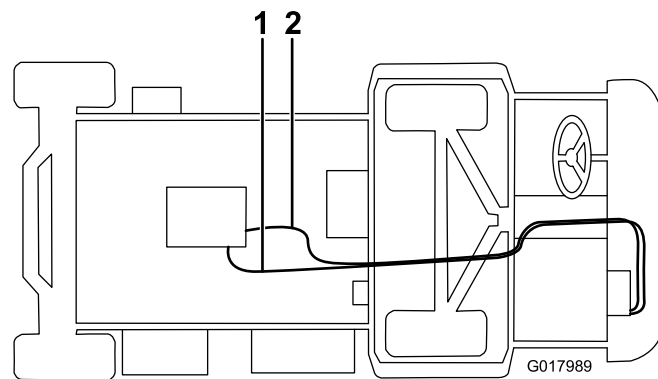
2. Katkaise jäähdyttimen alempi letku noin 9 cm:n kohdalta letkun keskilinjasta 90 asteen taitteessa (Kuva 11).



Kuva 11

1. T-liitin
2. Jäähdyttimen alempi letku

3. Liitä T-liitin kumpaankin juuri katkaistuun jäähdyttimen alemman letkun päähän kahdella leveällä letkukiristimellä (Kuva 11).
4. Peitä 5/8 tuuman letkut halkaistulla aaltoputkella.
5. Liitä pitkä letku lämmittimen venttiiliin letkukiristimellä ja vie se yksikön ali, akselin yli ja suoraan liittimeen (Kuva 12). Leikkaa letku sopivan mittaiseksi.



Kuva 12

1. Pitkä letku
2. Lyhyt letku

6. Liitä lyhyt letku valkoiseen täyttöaukkoon letkukiristimellä, vie se lämmittimen kannattimessa olevan R-liittimen läpi ja liitä se jäähdyttimen alemmassa letkussa olevaan T-liittimeen letkukiristimellä (Kuva 12). Leikkaa letku sopivan mittaiseksi.

Johtojen kytkeminen

1. Kytke lämmittimen johdinsarjan vaaleanpunainen johto avoimeen liitäntään sulakerasiassa. Jos avointa liitäntää ei ole, asenna uusi sulakerasia. Asenna sulake avoimeen liitäntään, joka vastaa käytettävää virtajohtoa.
2. Kytke musta johto lämmittimen johdinsarjasta maadoitusliitäntään.

Asennuksen viimeistely ja tarkastus

1. Sido kaikki letkut ja johdot etäälle terävistä reunoista ja liikkuvista osista.
2. Asenna aikaisemmin irrotettu hydraulisuojaus letkujen päälle. Asenna akkukaapeli ja akun suojus.
3. Irrota jäähdyttimen korkki ja täytä jäähdytyn jäähdytysnesteellä Workmanin käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti. Asenna korkki.
4. Irrota lämmitinyksikön lähellä olevan valkoisen täyttöaukon korkki ja täytä jäähdytysnesteellä. Asenna korkki. Asenna konepelti.
5. Irrota jäähdyttimen korkki.
6. Käynnistä moottori ja avaa termostaattikotelon ilmausruuvi, kunnes ulos tulee tasainen jäähdytysnesteen virta.
7. Sulje ilmausruuvi ja sammuta sitten moottori.
8. Täytä jäähdytin ja asenna korkki.
9. Käytä moottoria täyteen lämpötilaan asti, anna sen jäähtyä ja tarkista sitten jäähdytysnesteen määrä uudestaan ja lisää nestettä tarvittaessa.

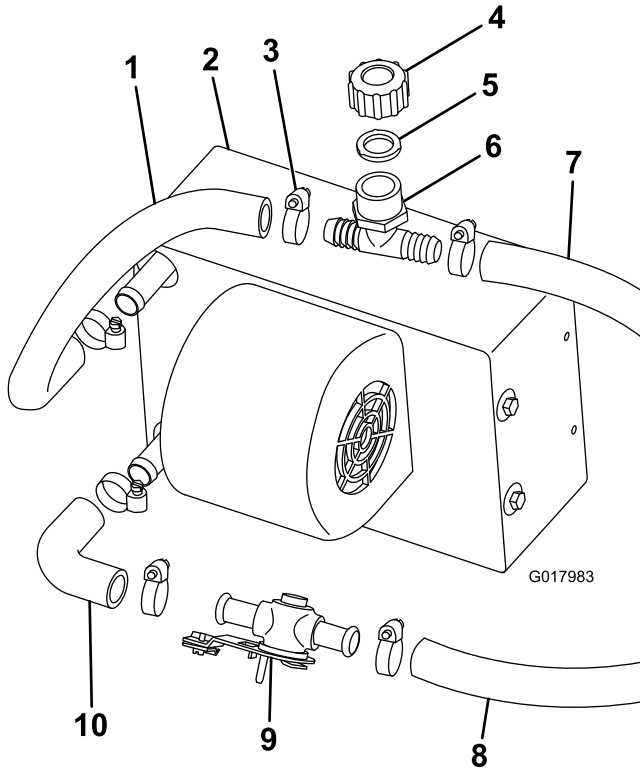
MDX-D

Koneen valmistelu

1. Nosta lava ja kiinnitä kannatintanko.
2. Poista akun suojus ja irrota akun pluskaapeli.
3. Valuta jäähdytysneste Workmanin *käyttöoppaan* ohjeiden mukaisesti.
4. Avaa konepelti.

Lämmittimen kokoaminen

1. Kiinnitä kulmaletku lämmitinyksikön alaliittimeen letkukiristimellä (Kuva 13).

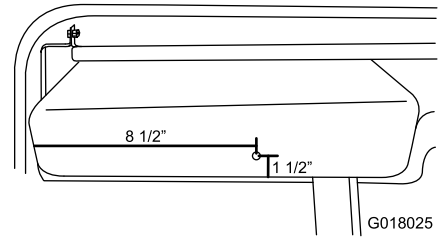


Kuva 13

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. 36 cm:n letku | 6. Valkoinen täyttöaukko |
| 2. Lämmitin | 7. Lyhyt letku |
| 3. Letkukiristin | 8. Pitkä letku |
| 4. Täyttöaukon korkki | 9. Lämmittimen venttiili |
| 5. Tiiviste | 10. Kulmaletku |

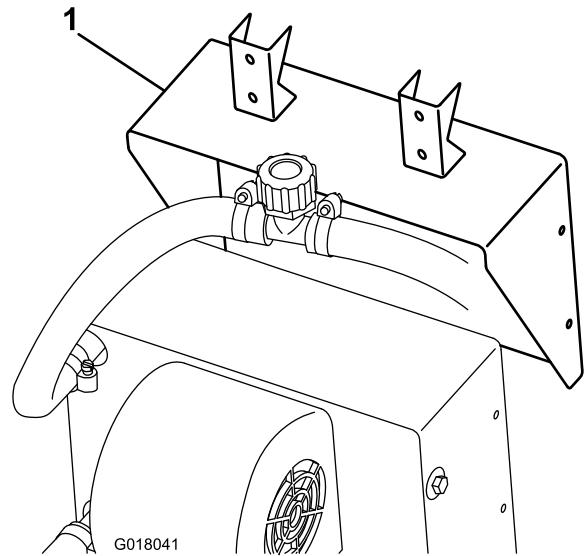
Lämmittimen ja lämmittimen säätimen asennus

1. Poraa 5/16 tuuman reikä hansikaslokeroon 22 cm vasemmalta ja 4 cm alhaalta (Kuva 14).



Kuva 14

2. Kiinnitä lämmittimen kannatin lämmittimeen lämmittimen mukana toimitetuilla ruuveilla (Kuva 15).

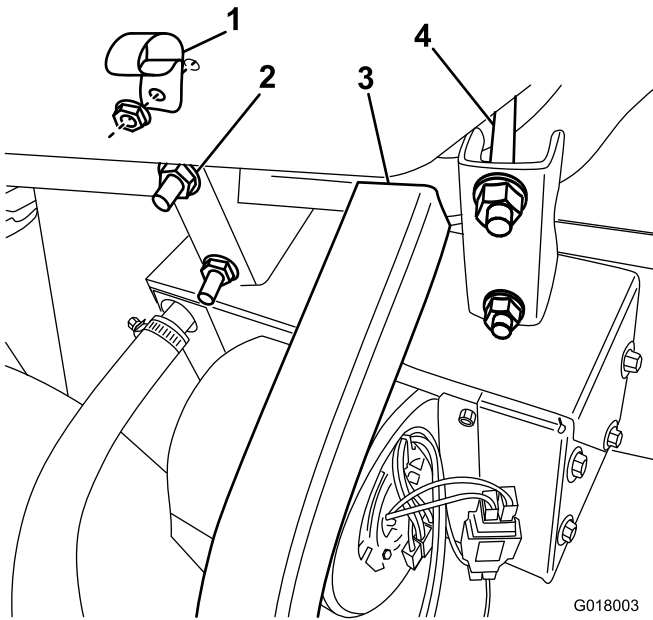


Kuva 15

1. Lämmittimen kannatin

3. Kiinnitä lämmitin- ja kannatinyksikkö rungon etuputkeen tiukasti U-runkoa vasten käyttämällä mukana toimitettuja nelikulmaisia U-pultteja ja laippamuttereita (Kuva 16).

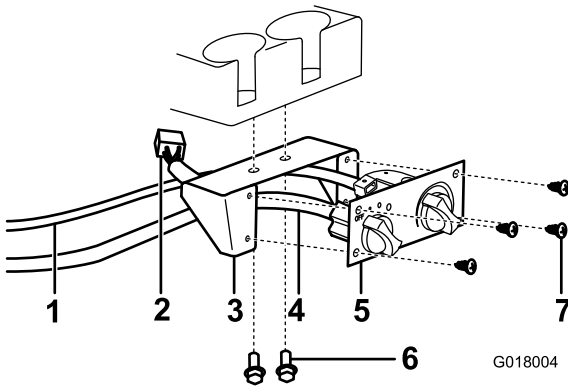
2. Liitä lämmittimen venttiili kulmaletkuun letkukiristimellä (Kuva 13).
3. Leikkaa 36 cm pitkä kappale 5/8 tuuman letkusta ja kiinnitä se lämmitinyksikön yläliittimeen letkukiristimellä (Kuva 13).
4. Kiinnitä valkoinen täyttöaukko, tiiviste ja korkki ylemmän lämmittimen letkuun letkukiristimellä (Kuva 13).



Kuva 16

- | | |
|------------------|-------------|
| 1. R-liitin | 3. U-runko |
| 2. Laippamutteri | 4. U-pultti |

- Kiinnitä R-liitin hansikaslokeroon laippakantaruuvilla ja mutterilla (Kuva 16).
- Kiinnitä lämmittimen säätimen kiinnike kojelautaan mukitelineiden alapuolelle kahdella laippakantaruuvilla ja mutterilla (Kuva 17).

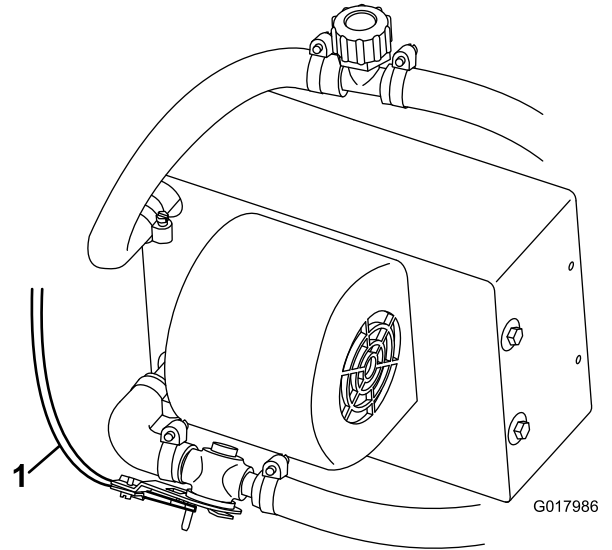


Kuva 17

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| 1. Lämmittimen säätimen johto | 5. Lämmittimen säädin |
| 2. Valkoinen johdinsarjan liitin | 6. Laippakantaruuvi |
| 3. Lämmittimen säätimen kiinnike | 7. Peltiruuvi |
| 4. Musta johdinsarjan liitin | |

- Yhdistä lämmittimen säätimen johto ja musta johdinsarjan liitin lämmittimen säätimeen ja valkoinen johdinsarjan liitin lämmittimeen (Kuva 17).
- Kiinnitä lämmittimen säädin lämmittimeen säätimen kiinnikkeeseen neljällä peltiruuvilla (Kuva 17).

- Vie ja kytke lämmittimen säätimen johto lämmittimen venttiiliin (Kuva 18).

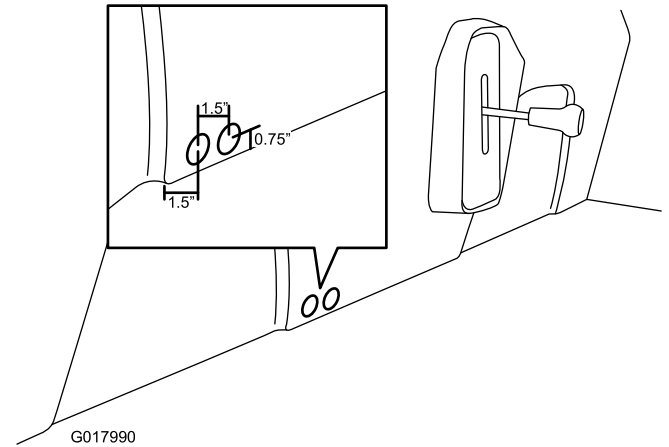


Kuva 18

- Lämmittimen säätimen johto

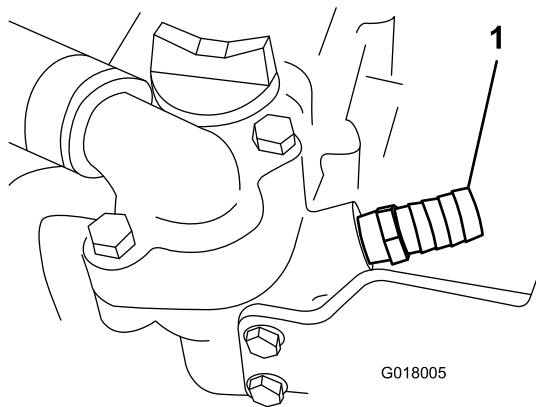
Letkujen asennus

- Merkitse ja poraa kaksi reikää istuimen jalustaan käyttämällä 2,5 cm:n reikäsahaa (Kuva 19). Poraa kummankin muovikerroksen läpi.



Kuva 19

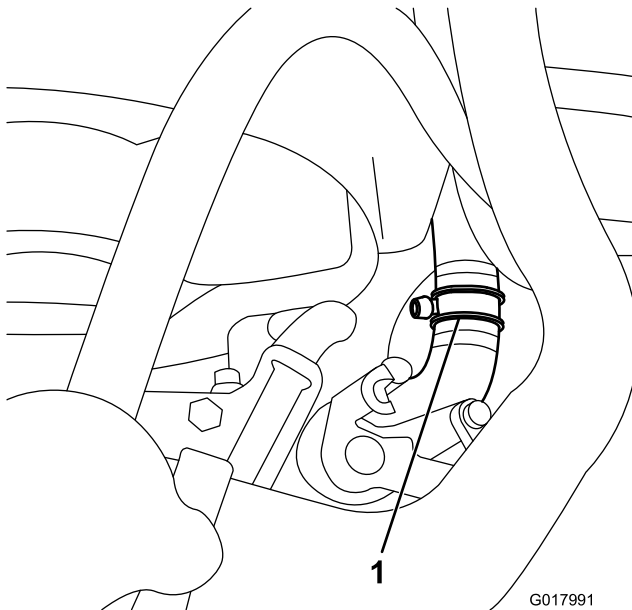
- Aseta öljyaukalo paikalleen. Irrota tulppa termostaattikotelon alta ja edestä, levitä 5/8 tuuman suoran liittimen kierteisiin kierretievistettä ja asenna yksikköön (Kuva 20).



Kuva 20

1. 5/8 tuuman suora liitin

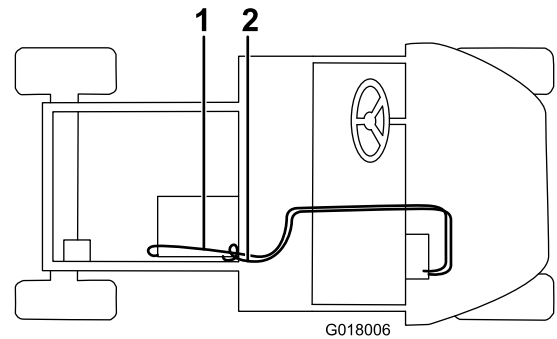
3. Leikkaa jäähdyttimen alempi letku noin 5 cm:n kohdalta jäähdyttimeen menevästä letkun päästä (Kuva 21).



Kuva 21

1. Jäähdyttimen alemman letkun T-liitin

4. Liitä T-liitin kumpaankin juuri katkaistuun jäähdyttimen alemman letkun päähän kahdella leveällä letkukiristimellä (Kuva 21).
5. Liitä pitkä letku lämmittimen venttiiliin letkukiristimellä ja vie se istuimen jalustassa olevan aukon läpi, lavan rungossa olevan aukon läpi ja suoraan liittimeen letkukiristimellä (Kuva 22). Leikkaa letku sopivan mittaiseksi.



Kuva 22

1. Lyhyt letku
2. Pitkä letku

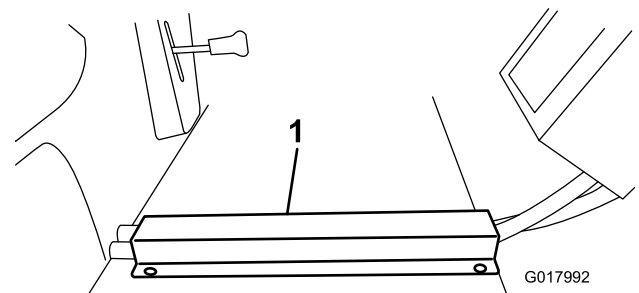
6. Liitä lyhyt letku valkoiseen täyttöaukkoon letkukiristimellä, vie se hansikaslokerossa olevan R-liittimen läpi ja istuimen jalustassa olevan aukon läpi ja liitä se jäähdyttimen alemmassa letkussa olevaan T-liittimeen letkukiristimellä (Kuva 22). Leikkaa letku sopivan mittaiseksi.

Johtojen kytkeminen

1. Kytke lämmittimen johdinsarjan vaaleanpunainen johto avoimeen liitäntään sulakerasiassa. Jos avointa liitäntää ei ole, asenna uusi sulakerasia. Asenna sulake avoimeen liitäntään, joka vastaa käytettävää virtajohtoa.
2. Kytke musta johto lämmittimen johdinsarjasta maadoitusliitäntään.

Asennuksen viimeistely ja tarkastus

1. Peitä paljaat 5/8 tuuman letkut halkaistulla aaltoputkella.
2. Sido kaikki letkut ja johdot etäälle terävistä reunoista ja liikkuvista osista.
3. Aseta letkukanava lattialevyllä olevien letkujen päälle ja kohdista etureuna lattialevyn etureunaan. Merkitse ja poraa reiät lattialevyyn ja asenna itsekierteittävät ruuvit (Kuva 23).



Kuva 23

1. Letkukanava

4. Asenna aiemmin irrotettu akkukaapeli ja akun suojus.
5. Irrota jäähdyttimen letkun yläosassa oleva jäähdyttimen täyttöaukon korkki ja täytä jäähdytin Workmanin käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti. Asenna korkki.

Tärkeää: Kun täytät jäähdytysjärjestelmää, älä jätä paineistettua keruusäiliötä auki täyttäessäsi toisessa järjestelmän kohdassa. Muuten säiliö voi täytyä liian täyteen. On tärkeää, että säiliön yläosassa on ilmarako. Vain yksi järjestelmän korkki saa olla irti kerrallaan.

6. Irrota lämmitinyksikön lähellä olevan valkoisen täyttöaukon korkki ja täytä jäähdytysnesteellä. Asenna korkki.
7. Irrota paineistetun keruusäiliön korkki ja täytä säiliö alaputken alaosaan asti.
8. Käytä moottoria täyteen lämpötilaan asti, anna sen jäähtyä ja tarkista sitten paineistetussa keruusäiliössä olevan jäähdytysnesteen määrä uudestaan ja lisää nestettä tarvittaessa alaputken alaosaan asti.