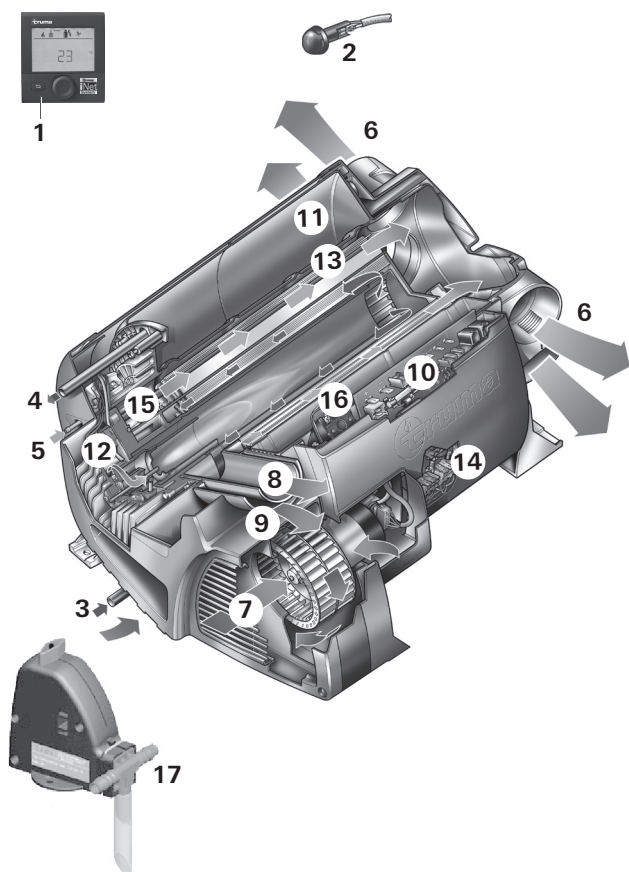


# Combi D 6 (E)



**FI** Käyttöohje  
Säilytä autossa

Sivu 02



- 1 Digitaalinen tai analoginen säätöpaneeli (ei kuvaa)
- 2 Sisälämpötilan tunnistin
- 3 Kylmän veden liitäntä
- 4 Lämpimän veden liitäntä
- 5 Polttoaineliitäntä
- 6 Lämpimän ilman poistot
- 7 Kiertoilman imu
- 8 Pakokaasujen poisto
- 9 Palamisilman tulo
- 10 Elektroninen ohjausyksikkö
- 11 Vesisäiliö (10 litraa)
- 12 Poltin
- 13 Lämmönvaihdin
- 14 Tehoelektroniikka
- 15 Kuumennustangot 230 V
- 16 Ylikuumenemissuoja 230 V
- 17 FrostControl (varo-/tyhjennysventtiili)

Kuva 1

## Sisällysluettelo

|   |   |
|---|---|
| Käytetyt symbolit .....                   | 2 |
| Käyttötarkoitus .....                     | 2 |
| <b>Turvallisuusohjeita</b> .....          | 3 |
| <b>Toiminta</b> (Combi D 6) .....         | 5 |
| <b>Toiminta</b> (Combi D 6 E) .....       | 5 |
| <b>Polttoaineen syöttö</b> .....          | 5 |
| Polttoaineen laatu .....                  | 5 |
| Polttoaine alhaisissa lämpötiloissa ..... | 5 |

## Käyttöohje

|   |    |
|---|----|
| <b>Säätöpaneeli</b> .....                               | 6  |
| <b>Sisälämpötilan tunnistin</b> .....                   | 6  |
| <b>FrostControl</b> .....                               | 6  |
| Varo-/tyhjennysventtiilin avaaminen .....               | 6  |
| Varo-/tyhjennysventtiilin sulkeminen .....              | 6  |
| Varo-/tyhjennysventtiilin automaattinen avaaminen ..... | 6  |
| <b>Lämminvesivaraajan täyttäminen</b> .....             | 7  |
| <b>Lämminvesivaraajan tyhjentäminen</b> .....           | 7  |
| <b>Ensimmäinen käyttöönotto</b> .....                   | 7  |
| Polttoainejohtojen täyttäminen .....                    | 7  |
| <b>Käyttöönotto</b> .....                               | 7  |
| Laitteen kytkeminen pois toiminnasta .....              | 7  |
| <b>Huolto</b> .....                                     | 7  |
| <b>Sulakkeet</b> .....                                  | 7  |
| Sulakkeet 12 V .....                                    | 7  |
| Sulake 230 V (Combi D6 E) .....                         | 8  |
| Ylikuumenemissuoja 230 V (Combi D6 E) .....             | 8  |
| <b>Tekniset tiedot</b> .....                            | 8  |
| <b>Häiriöt</b> .....                                    | 9  |
| Vianetsintäopas (vesihuoltojärjestelmä) .....           | 9  |
| <b>Vianetsintäopas (polttoaineen syöttö)</b> .....      | 9  |
| <b>Jätehuolto</b> .....                                 | 9  |
| <b>Lisävarusteet</b> .....                              | 9  |
| <b>Valmistajan takuuilmoitus</b> .....                  | 10 |
| (Euroopan unioni) .....                                 | 10 |

## Käytetyt symbolit



Symboli kiinnittää huomiota mahdolliseen vaaraan.



Ohje, jossa tietoja ja vihjeitä.

## Käyttötarkoitus

Combi D 6 (E) -dieselilämmitin on lämminilmalämmitin integroidulla lämminvesivaraajalla (sisältö 10 litraa). Laite on suunniteltu asennettavaksi matkailuautoihin ja asuntovaunuihin. Laitetta ei saa asentaa linja-autojen sisätiloihin eikä ajoneuvoluokkien M2 ja M3 ajoneuvoihin.

Jos laite asennetaan erikoisajoneuvoihin tai vaarallisia aineita kuljettaviin ajoneuvoihin, on noudatettava niitä koskevia määräyksiä.



Jos laite on pidempiaikaisessa käytössä 1 500 – 2 750 metrin korkeudella, tarvitaan lisäksi myös korkean paikan sarja (tuotenro 34610-01).

### Jos lämmittimessä tai poistoputkessa esiintyy vuotoa:

- kytke laite pois päältä
- avaa ikkunat ja ovet,
- anna ammattihenkilön tarkastaa koko laitteisto!

### Turvallisen käyttöympäristön varmistaminen

- Laitetta saa käyttää vain sitä vastaavien Truma-säätöpaneelien ja -lisävarusteiden kanssa.
- Pakokaasujen aiheuttama myrkytysvaara! Lämmittimen pakokaasut saattavat aiheuttaa myrkytyksiä suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa, korjaamoissa). Kun vapaa-ajan ajoneuvo on pysäköitynä suljettuihin tiloihin:
  - Sulje lämmittimen polttoaineen syöttö
  - Poista ajastin käytöstä
  - Sammuta lämmitin säätöpaneelista
- Jos hormi sijaitsee paikassa, jonka yläpuolella tai lähellä on ikkuna, joka voidaan avata, laite on varustettava automaattisella poiskytkenäällä, joka estää laitteen käytön ikkunan ollessa avattuna.
- Lämpöherkkiä tavaroita (esim. suihkepuskaloja) tai palavia materiaaleja/nesteitä ei saa säilyttää laitteen asennustiloissa, sillä lämpötila voi siellä nousta huomattavan korkeaksi.
- Pidä lämpimän ilman poistojen edessä oleva alue vapaana palavista materiaaleista. Älä missään nimessä tuki lämpimän ilman poistoja.
- Laitteen ylikuumenemisen estämiseksi kiertoilman imun aukot, asennustila ja laitetta ympäröivä tila on pidettävä vapaana esteistä.
- Puhtaan palamisen varmistamiseksi polttoilmaputki ja hormi on pidettävä aina puhtaana (lumisohjosta, jäästä, kuivista lehdistä jne.).
- Kuumat pinnat ja pakokaasu aiheuttavat vaaran. Älä kosketa seinähormia ympäröivää aluetta äläkä aseta mitään esinettä nojaamaan seinähormiin tai ajoneuvoon.

– Älä käytä laitetta paikassa, jossa voi muodostua syttyviä höyryjä tai pölyä, esimerkiksi polttoaine-, hiili-, puu-, viljavaraston tai muun vastaavan läheisyydessä.

– Diesellämmitin käyttää yleensä enemmän virtaa kuin vastaava kaasulämmitin. Jos toiveena on yhtä pitkä omavaraisuus (käyttöaika ilman äärimmäistä virrankulutusta), Truma suosittelee suuremman tai toisen akun jälkiasennusta.

### Käyttäjän / ajoneuvon haltijan velvollisuudet

- Käyttäjä on vastuussa laitteen lämminvesivaraajaan täytetystä vedestä sekä sen laadusta.
- Ajoneuvon haltija on vastuussa laitteen asianmukaisesta käytöstä.
- Asentajan tai ajoneuvon haltijan on kiinnitettävä mukana toimitettu keltainen varoitustarra selkeästi näkyvälle paikalle ajoneuvoon (esim. vaatekaapin oveen). Puuttuvia tarroja voidaan tilata Trumalta.
- Laitteiston tulee vastata käyttömaassa voimassa olevia määräyksiä. Kansallisia määräyksiä ja säädöksiä on noudatettava.
- Ammattilaisen on tarkastettava pakokaasujärjestelmä säännöllisin väliajoin, kuitenkin vähintään joka 2. vuosi.
- Kun laitetta ei käytetä, tulee vesi ehdottomasti tyhjentää, jos on olemassa jäätymisvaara. Takuu ei kata pakkasen aiheuttamia vaurioita.

### Turvallinen käyttö

- Lämmityskäytössä älä aja polttoainesäiliötä tyhjäksi polttoainemittarin varatankin merkkiin asti.

Jos ajoneuvon polttoainesäiliö on ajettu tyhjäksi, polttoaineen ottojohdon aukko on suunnilleen polttoaineen pinnan korkeudella. Tässä tilassa, etenkin, kun ajon aikana polttoaine loiskuu polttoainesäiliössä, järjestelmä imee paljon ilmaa. Se johtaa laitteen epä-säännölliseen polttoaineensyöttöön. Laitteen poltin ei tässä tilassa voi ylläpitää puhdasta palamista (käryn ja hajun muodostuminen).

- Varmista, että ajoneuvon sisätilat ovat riittävän tuuletetut. Laitteen käyttöönoton yhteydessä voi esiintyä lyhyen aikaa pientä savun ja hajun muodostusta pölyn ja lian vuoksi. Näin voi käydä etenkin, jos laitetta ei ole käytetty pitkään aikaan.
- 8-vuotiaat ja sitä vanhemmat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla on liian vähän kokemusta ja/tai tietoa, saavat käyttää laitetta, mikäli heitä valvotaan tai mikäli he ovat saaneet neuvontaa laitteen käytöstä ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Kaksinkertaisen poistoputken (pakokaasunäänenvaimennin ja imuputki) kunto ja liitännän tukevuus on tarkastettava säännöllisesti, varsinkin pitempien matkojen jälkeen, samoin kuin laitteen ja hormin kiinnitys.

### **Käyttö ajon aikana**

- Laitetta ei saa käyttää polttoainetta täytettäessä, pysäköintitaloissa, autotalleissa tai autolautalla.
- Jotta laite ei vaurioidu roiskeveden vaikutuksesta ajoneuvon puhdistuksen yhteydessä, älä ruiskuta vettä suoraan päin seinähormia.

### **Toiminta häiriöiden yhteydessä**

- Mikäli havaitset epätavallisia ääniä tai hajuja, sammuta Combi.
- Laitteen käytön yrittäminen, jos tulvavesi on vaurioittanut laitetta tai jos ajoneuvo on ollut onnettomuudessa, aiheuttaa tulipalo-/räjähdysvaaran. Ammattilaisen on tarkastettava laite ja vaihdettava kosteuden vaurioittamat osat. Tarvittaessa vaurioitunut laite on vaihdettava kokonaan uuteen.
- Korjauksia laitteeseen saa tehdä vain ammattitaitoinen henkilö!
- Anna ammattilaisen poistaa häiriöt välittömästi.
- Korjaa häiriö itse ainoastaan, jos korjaustöiden piteet on kuvattu tämän käyttöohjeen vianetsintäoppaassa.
- Humahduksen (vikasytytys) jälkeen ammattilaisen on tarkastettava laite ja poistoputki.

### **Huolto / korjaus / puhdistus**

- Laitteen saa korjata ja puhdistaa vain alan ammattilainen.
- Lapset eivät saa suorittaa huolto-, korjaus- ja puhdistustöitä.
- Takuun ja valmistajan vastuun raukeamiseen johtavat erityisesti seuraavat seikat:
  - laitteeseen tehty muutokset (lisävarusteet mukaan lukien),
  - poistoputkeen ja hormiin tehty muutokset,
  - muiden kuin alkuperäisten Truma-tuotteiden käyttö vara- ja lisäosina,
  - asennus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen.

Lisäksi seurauksena on laitteen käyttöoikeuden ja joissakin maissa myös ajoneuvon käyttöoikeuden päättymisen.

- Huuhtelee uusi tai pitkään käyttämättä ollut Combi sekä kaikki lämmin- ja kylmävesiletkut juomavedellä huolellisesti ennen käyttöä.

## Toiminta (Combi D 6)

Combi D 6 -diesellämmitin on lämminilmalämmitin integroidulla lämminvesivaraajalla (sisältö 10 litraa). Polttimeen käyntiä tukee puhallin, minkä ansiosta lämmitin toimii moitteettomasti myös ajon aikana.

Lämmityslaitteella voidaan **lämmitin- ja lämminvesikäytössä** lämmittää sisätilaa ja samanaikaisesti kuumentaa vettä. Jos tarvitaan vain kuumaa vettä, laite voidaan kytkeä **lämminvesikäyttöön**.

- **Lämminvesikäytössä** veden lämmitys tapahtuu pienimmällä polttimeen käyttöasetuksella. Kun vedenlämpötila on saavutettu, poltin kytkeytyy pois päältä.
- **Lämmitin- ja lämminvesikäytössä** laite valitsee automaattisesti halutun käyttötehon, joka määräytyy lämpötilaerosta säätöpaneeliin asetetun ja voimassaolevan sisälämpötilan välillä. Jos lämminvesivaraajassa on vettä, vesi lämpenee samalla automaattisesti. Vedenlämpötila on riippuvainen valitusta käyttötavasta ja lämmitystehosta.

Automaattisen FrostControl-varo-/tyhjennysventtiilin saavuttaessa noin 3 °C:n lämpötilan venttiili avautuu ja tyhjentää lämminvesivaraajan.

## Toiminta (Combi D 6 E)

Combi D 6 E -diesellämmitin on lämminilmalämmitin integroidulla lämminvesivaraajalla (sisältö 10 litraa). Polttimeen käyntiä tukee puhallin, minkä ansiosta lämmitin toimii moitteettomasti myös ajon aikana.

Lämmityslaitteella voidaan **lämmitin- ja lämminvesikäytössä** lämmittää sisätilaa ja samanaikaisesti kuumentaa vettä. Jos tarvitaan vain kuumaa vettä, laite voidaan kytkeä **lämminvesikäyttöön**.

Automaattisen FrostControl-varo-/tyhjennysventtiilin saavuttaessa noin 3 °C:n lämpötilan venttiili avautuu ja tyhjentää lämminvesivaraajan.

Laitetta voidaan käyttää kolmella eri tavalla:

- vain **dieselläkäyttö** omavaraista käyttöä varten
- vain **sähkökäyttö** 230 V leirintäalueella käyttöä varten
- tai kaasu- ja sähkökäyttö — **yhdistelmäkäyttö** mahdollinen vain lämmitin- ja lämminvesikäytössä.

## Lämmitin- ja lämminvesikäyttö

**Lämmitin- ja lämminvesikäytössä** laite valitsee automaattisesti halutun käyttötehon, joka määräytyy lämpötilaerosta säätöpaneeliin asetetun ja voimassaolevan sisälämpötilan välillä. Jos lämminvesivaraajassa on vettä, vesi lämpenee samalla automaattisesti. Vedenlämpötila on riippuvainen valitusta käyttötavasta ja lämmitystehosta.

Talvikäytössä laitetta voidaan käyttää kaikilla kolmella lämmitystavalla.

- **Dieselläkäytössä** laite valitsee automaattisesti tarvittavan tehon.
- **Sähkökäytön** tehoksi voidaan valita manuaalisesti 900 W (3,9 A) tai 1 800 W (7,8 A), leirintäalueen verkon sulakkeista riippuen.

Jos vaaditaan suurempaa tehoa (esim. kuumennusvaiheessa tai ulkolämpötilan ollessa erittäin alhainen), on suositeltavaa valita diesel- tai yhdistelmäkäyttö, jotta lämmitysteho pysyy riittävänä.


- **Yhdistelmäkäytössä** alhaisella lämmitystehon tarpeella (esimerkiksi saavutetun sisälämpötilan ylläpitämiseksi) suositellaan sähkökäyttöä 230 V. Dieselpoltin kytkeytyy päälle vasta, kun tarvitaan enemmän lämmitystehoa, ja se kytkeytyy lämpenemisvaiheessa ensimmäisenä pois päältä.

## Lämminvesikäyttö

(ainoastaan täytetyllä lämminvesivaraajalla)

Veden lämmittäminen tapahtuu joko dieselillä tai sähköllä (230 V). Veden lämpötilaksi voidaan valita 40 °C tai 60 °C.

- **Dieselläkäytössä** veden lämmitys tapahtuu pienimmällä polttimeen käyttöasetuksella. Kun vedenlämpötila on saavutettu, poltin kytkeytyy pois päältä.
- **Sähkökäytön** tehoksi voidaan valita manuaalisesti 900 W (3,9 A) tai 1 800 W (7,8 A), leirintäalueen verkon sulakkeista riippuen.

 **Yhdistelmäkäyttö** ei ole mahdollista. Tässä asetuksessa laite valitsee automaattisesti sähkökäytön. Dieselpoltin ei kytkeydy päälle.

## Polttoaineen syöttö

### Polttoaineen laatu

Lämmittimen käyttö vaatii standardin DIN EN 590 mukaista dieselpolttoainetta. Käyttö biodieselillä (PME, RME tai AME) ei ole sallittua.

### Polttoaine alhaisissa lämpötiloissa

Öljynjalostamot ja huoltoasemat sovittavat polttoaineen automaattisesti tavallisiin talvilämpötiloihin (talvidiesel).

Vaikeuksia voi syntyä alle 0 °C lämpötiloissa, jos ajoneuvon polttoainesäiliössä on yhä kesädieselä.

Jos alhaisissa lämpötiloissa ei ole käytettävissä sopivaa dieselpolttoainetta, esim. talvidieselä, on polttoaineeseen sekoitettava ajoneuvon valmistajan määräysten mukaisesti petrolia tai bensiiniä.

### Lämpötila

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 0 °C – -20 °C   | Talvidiesel            |
| -20 °C – -30 °C | Polar-/arktinen diesel |

Jäteöljyn sekoittaminen joukkoon ei ole sallittua!

Jotta voidaan varmistaa, että lämmittimen kaikki polttoainelohdot ovat talvidieselin tai muiden sallittujen seosten tankkauksen jälkeen täyttyneet, on lämmitintä käytettävä vähintään 15 minuuttia.

### Ennen käyttöönottoa lue turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet huolellisesti läpi ja noudata niitä!

**i** Käyttöohjeet voidaan avata offline-tilassa mobiililaitteella ja Truma App -sovelluksella. Käyttöohjeet ladataan kerran ja tallennetaan päätelaitteelle, kun siitä on yhteys verkkoon.

Ennen ensimmäistä käyttöä on koko vesihuoltojärjestelmä huuhdeltava huolellisesti puhtaalla vedellä.

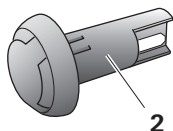
**i** Laitteen veden kanssa kosketuksiin joutuvat osat ovat juomavesikäyttöön sopivia (katso valmistajan takuuilmoitus, [www.truma.com](http://www.truma.com) – valmistajan takuuilmoitus).

## Säätöpaneeli

Säätöpaneelit on kuvattu erillisessä käyttöohjeessa.

## Sisälämpötilan tunnistin

Sisälämpötilan mittaamista varten ajoneuvossa on ulkoinen sisälämpötilan tunnistin (2). Tunnistimen paikan määrää ajoneuvon valmistaja ajoneuvotyyppin mukaisesti. Katso tarkemmat tiedot ajoneuvon käyttöohjeesta.



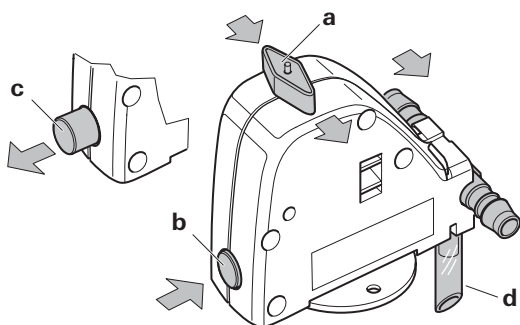
Kuva 2

Säätöpaneelin lämpötila-asetus riippuu henkilökohtaisesta lämmöntarpeesta ja ajoneuvon rakennetyypistä, ja se on määriteltävä yksilöllisesti.

## FrostControl

(varo-/tyhjennysventtiili)

FrostControl on virraton varo-/tyhjennysventtiili. Jäätymisvaaran uhatessa se tyhjentää lämminvesivaraajan sisällön automaattisesti tyhjennysliitäntän kautta. Järjestelmän ylipaine käynnistää automaattisesti vaihteittaisen paineensäädön varmistusventtiilin kautta.



Kuva 3

- a = Kiertokytkin asennossa "Käyttö"  
b = Painonuppi asennossa "Kiinni"  
c = Painonuppi asennossa "Tyhjennä"  
d = Tyhjennysliitäntä (ohjattu ulos ajoneuvon pohjan läpi)

## Varo-/tyhjennysventtiilin avaaminen

Kierrä kiertokytkintä noin 180°, kunnes se naksahtaa kiinni. Samalla painonuppi sinkoaa ulos (asento c). Vesi virtaa pois lämminvesivaraajasta tyhjennysliitäntän (d) kautta.

FrostControl-venttiilin tyhjennysliitäntä (d) tulee pitää aina puhtaana (lumisohjosta, jäältä, kuivista lehdistä jne.), jotta vesi pääsee virtaamaan pois vapaasti. **Takuu ei kata pakkasen aiheuttamia vaurioita!**

## Varo-/tyhjennysventtiilin sulkeminen

Tarkista, onko kiertokytkin asennossa "Käyttö" (asento a) eli samansuuntainen vesiliitäntän kanssa ja naksahdanut kiinni.

Sulje varo-/tyhjennysventtiili painonuppia painamalla. Painonupin tulee naksahtaa asentoon (b) "Kiinni".

Vasta kun varo-/tyhjennysventtiili ylittää noin 7 °C:n lämpötilan, se voidaan sulkea painonupilla manuaalisesti (asento b) ja lämminvesivaraaja voidaan täyttää.

Lisävarusteena Truma toimittaa lämmityselementin (tuotenro 70070-01), joka työnnetään FrostControliin ja kiinnitetään varmistuslevyllä. Lämmityselementti lämmittää, kun Combi D on kytkettynä, FrostControlin noin 10 °C:n lämpötilaan. Lämminvesivaraaja voidaan siten täyttää nopeammin asennustilan lämpötilasta riippumatta.

## Varo-/tyhjennysventtiilin automaattinen avaaminen

Varo/tyhjennysventtiilin alittaessa noin 3 °C:n lämpötilan se avautuu automaattisesti. Samalla painonuppi sinkoaa ulos (asento c). Vesi virtaa pois lämminvesivaraajasta tyhjennysliitäntän (d) kautta.

## Lämminvesivaraajan täyttäminen

Tarkista, onko varo-/tyhjennysventtiili suljettu (katso "Varo-/tyhjennysventtiilin sulkeminen").

**i** Jos FrostControl alittaa noin 7 °C:n lämpötilan, tulee lämmitin käynnistää **ensin**, jotta asennustila ja FrostControl alkavat lämmetä. Muutaman minuutin kuluttua, kun FrostControl on ylittänyt noin 7 °C:n lämpötilan, voidaan varo-/tyhjennysventtiili sulkea.

- Käynnistä vesipumpun sähkö (pää- tai pumppukytkin).
- Avaa lämminvesihanat keittiössä ja kylpyhuoneessa (käännä esivalintasekoitin tai yksivipuinen hana asentoon "Lämmin"). Anna hanojen olla auki, kunnes varaaja on täyttynyt, ilma on poistunut sen sisältä ja vesi virtaa keskeytyksettömästi.

**i** Lämminvesivaraaja täyttyy vedellä myös, jos käytetään vain kylmävesijärjestelmää ilman lämminvesivaraajaa. Routavaurioiden välttämiseksi varaaja on tyhjennettävä varo-/tyhjennysventtiilin kautta, vaikka sitä ei olisikaan käytetty.

Pakkasella täyttäminen ei välttämättä onnistu, jos jäännösvesi on jäähtynyt. Lyhyen käyttöönottojakson jälkeen (maks. 2 minuuttia) lämminvesivaraaja voidaan sulattaa. Jäähtyneet johdot voidaan sulattaa lämmittämällä sisätila.

**!** Keskusvesijohtojärjestelmään liitettäessä (maa- tai kaupunkiliittymä) tulee käyttää paineenalennusventtiiliä, joka estää yli 2,8 baarin paineen lämminvesivaraajassa.



## Lämminvesivaraajan tyhjentäminen



Vaikka matkailuautoa/asuntovaunua ei käytettäisi pak-  
kaskauden aikana, lämminvesivaraaja on joka tapauk-  
sessa ehdottomasti tyhjennettävä!

- Kytke vesipumpun sähkö pois päältä (pää- tai pumppukytkin).
- Avaa lämminvesihanat keittiössä ja kylpyhuoneessa.



Voidaksesi valvoa, että oikea määrä vettä tyhjenee lait-  
teesta, aseta vastaavan kokoinen astia (10 litraa) varo-/  
tyhjennysventtiilin tyhjennysliitännän (d) alle.

- Avaa varo-/tyhjennysventtiili (katso kohta "Varo-/tyhjennys-  
venttiilin avaaminen").

Lämminvesivaraaja tyhjennetään nyt varo-/tyhjennysventtiilin  
kautta suoraan ulos. Tarkista, onko lämminvesivaraajan koko  
sisältö (10 litraa) tyhjentynyt varo-/tyhjennysventtiilin kautta  
astiaan.

**Takuu ei kata pakkasen aiheuttamia vaurioita!**

## Ensimmäinen käyttöönotto

(tai tyhjäksi ajettu polttoainesäiliö)

### Polttoainejohtojen täyttäminen

Polttoainejohtojen täyttämiseksi lämmitin on yleensä käynnis-  
tettävä useamman kerran, jos käytössä ei ole automaattista  
täyttölaitetta.

Tarkista, onko hormi tyhjä. Poista ehdottomasti mahdolliset  
tulpat.

Kytke laite päälle säätölaitteesta. Laite suorittaa automaat-  
tisesti kaksi käynnistysyritystä jokaista käynnistystä kohden  
(ensikäynnistys ja käynnistysten toisto), joista kummankin  
kesto on 2 minuuttia. Jos käynnistysten toiston jälkeen ei  
havaita liekkiä, laite siirtyy häiriötilaan ja on käynnistettävä uu-  
delleen säätölaitteesta.



Yhteensä 15 turhan käynnistysyrityksen jälkeen (ensi-  
käynnistys ja käynnistysten toisto), kun liekkiä ei ole  
saatu sytytettyä, laite lukkiutuu. Lukituksen poistamiseksi ota  
yhteyttä Truma-huoltopalveluun tai johonkin valtuutetuista  
huoltokumppaneistamme osoitteessa [www.truma.com](http://www.truma.com).

Tarkista polttoainejohtojen ja liitäntäpaikkojen tiiviys polttoai-  
nejohtojen täyttämisen jälkeen.

## Käyttöönotto

### Combi D 6

Sisätilan lämmittäminen on mahdollista käyttötilasta riippu-  
en vesisäiliön ollessa joko täynnä tai tyhjä.

### Combi D6 E

Sisätilan lämmittäminen on mahdollista diesel-, sähkö- ja  
yhdistelmäkäytössä käyttötilasta riippuen vesisäiliön ollessa  
joko täynnä tai tyhjä.

Tarkista, riittääkö leirintäalueen virransyötön sulake ener-  
gianvalintakytkimellä valitulle teholle 900 W (3,9 A) tai  
1 800 W (7,8 A).

Jotta vältetään virransyöttökaapelin ylikuumeneminen, on  
kaapeli kelattava kokonaan auki.

- Tarkista, onko hormi tyhjä. Poista ehdottomasti mahdolliset  
tulpat.
- Täytä tarvittaessa lämminvesivaraaja vedellä (katso kohta  
"Lämminvesivaraajan täyttäminen").
- Kytke laite päälle säätöpaneelistä.

## Laitteen kytkeminen pois toiminnasta

- Sammuta lämmitin säätölaitteesta.
- Sammuminen voi kestää joitakin minutteja pidempään  
lämmittimen sisäisen jälkikäynnin vuoksi.

**Jäätymisvaaran uhatessa on vesi ehdottomasti  
tyhjennettävä!**

## Huolto

Huolto- ja korjaustöihin saa käyttää vain alkuperäisiä  
Truma-osia.

- Käynnistä laite myös käyttökauden ulkopuolella kerran kuu-  
kaudessa n. 10 minuutin ajaksi.
- Varo-/tyhjennysventtiiliä (FrostControl) on käytettävä sään-  
nöllisesti (vähintään 2 kertaa vuodessa) kalkkikertymien vält-  
tämiseksi sekä sen varmistamiseksi, että tukoksia ei ole.

Lämminvesivaraajan puhdistamista, desinfiointia ja huoltoa  
varten suosittelemme sopivia kaupasta saatavia tuotteita.  
Klooripitoiset tuotteet eivät sovi käytettäväksi.

Mikro-organismien kemiallista torjuntaa laitteessa voidaan  
lisäksi tukea kuumentamalla lämminvesivaraajan vesi sään-  
nöllisin väliajoin 70 °C:n lämpötilaan.

### Combi D6 E

- Valitse käyttötavaksi "Dieselkäyttö".

- Aseta veden lämpötilaksi 60 °C.
- Kytke laite päälle.



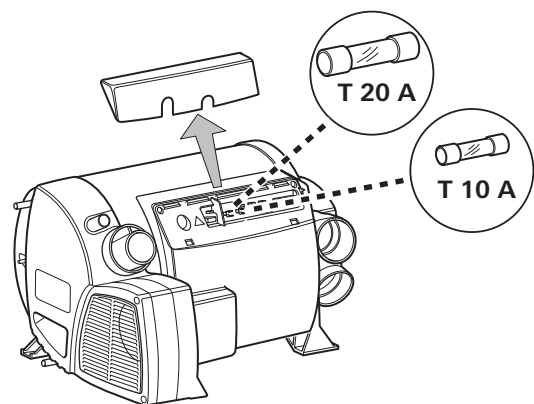
Kun lämminvesivaraajan vesi on saavuttanut 60 °C:n  
lämpötilan, poltin sammuu. Laitteen tulee olla käynnis-  
tettynä vielä vähintään 30 minuutin ajan eikä siitä saa ottaa  
lämmintä vettä. Lämmönvaihtimen jälkilämpö kuumentaa ve-  
den 70 °C:n lämpötilaan.

## Sulakkeet

### Sulakkeet 12 V

Sulakkeet sijaitsevat elektroniikassa suojuksen alla. Vaihda  
vialliset sulakkeet ainoastaan rakenteeltaan samanlaisiin  
sulakkeisiin.

Laitteen sulake: 10 A – hidas – 5 x 20 mm (T 10 A)  
Polttimen sulake: 20 A – hidas – 6,3 x 32 mm



**Kuva 4**

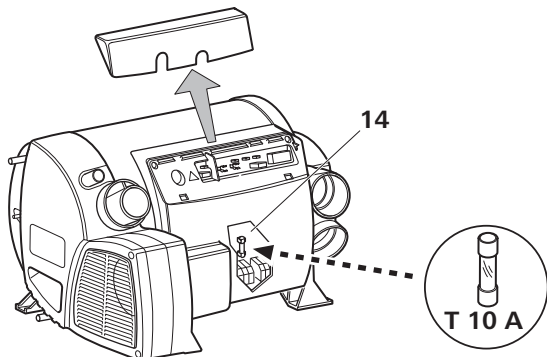
## Sulake 230 V (Combi D6 E)

Sulakkeen ja verkkoliitäntäjohdot saa vaihtaa vain sähköalan ammattihenkilö.

 Ennen elektroniikan kannen avaamista on laite erotettava täydellisesti sähköverkosta.

Sulake sijaitsee tehoelektroniikassa (14) suojakannen alla.

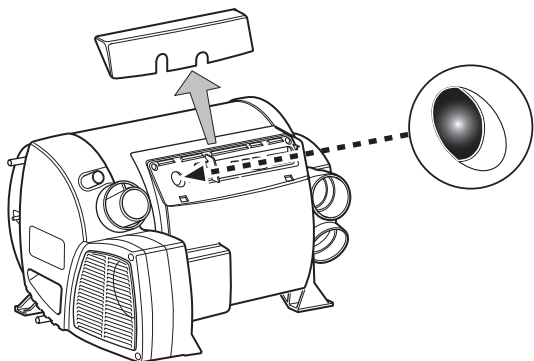
Tämän hienosulakkeen tilalle saa vaihtaa vain samanlaisen sulakkeen. 10 A, hidas, poiskytkentäteho "H".



Kuva 5

## Ylikuumenemissuoja 230 V (Combi D6 E)

230 V:n lämmityskäytössä on mekaaninen ylikuumenemissuoja. Jos esimerkiksi 12 V:n virta katkeaa käytön tai jälkikäynnin aikana, voivat laitteessa vallitsevat korkeat lämpötilat laukaista ylikuumenemissuojan.



Kuva 6

Jotta ylikuumenemissuoja voidaan palauttaa, anna lämmityslaitteen jäähtyä, irrota suojus ja paina punaista nappia (reset-nappi).

## Tekniset tiedot

Ilmoitettu Truma-tarkastusehtojen mukaisesti

### Polttoaine

Diesel standardin EN 590 mukaan

### Vesisäiliön tilavuus

10 litraa

### Kuumennusaika noin 15 °C – noin 60 °C

Lämminvesivaraaja noin 20 min.

(mitattu standardin EN 15033 mukaan)

Lämmitin + lämminvesivaraaja noin 80 min.

### Pumpun paine

enint. 2,8 bar

### Järjestelmän paine

enint. 4,5 bar

### Nimellislämpöteho (automaattiset tehoasteikot)

Diesikäyttö

2 000 W / 4 000 W / 6 000 W

Sähkikäyttö

900 W / 1 800 W

Yhdistelmäkäyttö (diesel- ja sähkikäyttö)

enint. 5 800 W

### Polttoaineen kulutus

220–630 ml/h

(110 ml/h 1 000 W:n keskimääräisellä lämmitysteholla)

### Ilmankuljetusmäärä (vapaasti puhaltava ilman

lämminilmaputkea)

4:llä lämpimän ilman poistolla enint. 287 m<sup>3</sup>/h

### Virranotto 12 V:lla

Lämmitin + lämminvesivaraaja 1,8 – 4 A (normaalikäytössä välillä "pois" ja "pienin teho" vähemmän kuin 1,8 A) lämminvesivaraajan lämmitys ilman lämmityskäyttöä enint. 1,8 A

Lepovirta n. 0,001 A

Lämmityselementti – FrostControl (valinnainen): maks. 0,4 A

### Virranotto 230 V:lla

900 W (3,9 A) tai 1 800 W (7,8 A)

### Paino (ilman vettä)

Lämmitin: 15,8 kg 16,9 kg (Combi D6 E)

Lämmitin ja lisälaite: 17,2 kg 18,3 kg (Combi D6 E)

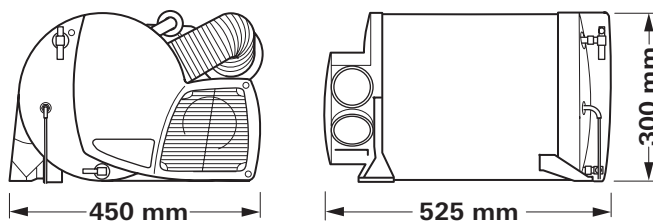


E1 122R-00 0232

E1 10R-04 5277

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

## Mitat



Kuva 7



## Häiriöt

### Häiriöt – lämmitin

Asennetun säätöpaneelin käyttöohjeessa on tietoa mahdollisista häiriön syistä sekä vianetsintäopas.

### Häiriöt – vesihuoltojärjestelmä

Mahdollisia häiriön syitä ja vianetsintäopasta varten tutustu kohtaan "Vianetsintäopas (vesihuoltojärjestelmä)".

## Vianetsintäopas (vesihuoltojärjestelmä)

| Vika  | Syy/ratkaisu   |
|---|--|
| Pitkä kuumentumisaika.  | Vesisäiliö kalkkeutunut. / Poista kalkki vesilaitteistosta (katso huolto-ohjeet).  |
| Vesi virtaa pois – lämminvesivaraajaa ei voida täyttää.                         | Varo-/tyhjennysventtiili on auki. / Sulje varo-/tyhjennysventtiili.  |
| Lämminvesivaraajaa ei voida tyhjentää, vaikka varo-/tyhjennysventtiili on auki. | Varo-/tyhjennysventtiilin tyhjennysliitäntä on kiinni. / Tarkasta aukon likaantuminen (lumisohjoa, jäätä, puiden lehtiä jne.) ja puhdista tarvittaessa.  |
| Varo-/tyhjennysventtiilin tyhjennysliitännästä tippuu/vuotaa vettä.             | Vedenpaine liian korkea. / Tarkasta pumpun paine (enint. 2,8 bar). Keskusvesijohtojärjestelmään liitettäessä (maa- tai kaupunkiliittymä) tulee käyttää paineenalennusventtiiliä, joka estää yli 2,8 baarin paineet lämminvesivaraajassa.   |
| Lämmittimen poiskytkennän jälkeen FrostControl avautuu.                         | Kun lämpötila on alle 3 °C, FrostControl avautuu automaattisesti / Käynnistä lämmitin / Ilman lämmityskäyttöä FrostControl sulkeutuu uudestaan vasta, kun lämpötila on yli 7 °C / Käytä FrostControlin lämmityselementtiä.   |
| FrostControlia ei voida sulkea.   | FrostControlin lämpötila alle 7 °C / Käynnistä lämmitin / Ilman lämmityskäyttöä FrostControl sulkeutuu uudestaan vasta, kun lämpötila on yli 7 °C.<br><br>Kiertokytkin ei ole asennossa "Käyttö". / Kierrä FrostControlin kiertokytkin asentoon "Käyttö", ja paina sen jälkeen painonappia, kunnes se naksahtaa. |

## Vianetsintäopas (polttoaineen syöttö)

| Vika  | Syy/ratkaisu   |
|---|--|
| Voimakas savun muodostuminen hormissa pitempään kuin yhden minuutin ajan laitteen käynnistämistä. | Vika polttoaineen syötössä. Epäasianmukainen asennus. Jokin rajoittaa palamisilman syöttöä. Palovaara! Älä enää käytä laitetta. Ota yhteyttä asiakaspalveluun. |

**Ellei häiriötä voida korjata näillä toimenpiteillä, ota yhteys Truma-huoltoon.**

## Jätehuolto

Laite tulee hävittää käyttäjän maassa voimassaolevien hallinnollisten määräysten mukaisesti. Kansallisia määräyksiä ja lakeja (Saksassa esimerkiksi käytettyjä ajoneuvoja koskeva määräys) tulee noudattaa.

Muissa maissa tulee noudattaa asianomaisia voimassaolevia määräyksiä.

## Lisävarusteet

### Truma CP plus

Digitaalinen säätöpaneeli Truma CP plus ilmastointiautomaatiikalla iNet-yhteensopiville Truma- Combi -lämmittimille sekä Truma Aventa eco-, Aventa comfort- (sarjanumerosta 24084022 – 04/2013 lähtien), Saphir comfort- RC ja Saphir compact (sarjanumerosta 23091001 – 04/2012 lähtien) -ilmastointijärjestelmille

- Ilmastointiautomaatiikka-toiminto ohjaa lämmitintä ja ilmastointijärjestelmää automaattisesti, kunnes haluttu lämpötila ajoneuvossa on saavutettu.
- Voidaan päivittää Truma iNet Box -laitteella, jonka avulla kaikkia TIN-Bus-yhteensopivia Truma-laitteita voidaan ohjata myös Truma App -sovelluksen kautta.



Kuva 8

### Truma iNet Box

Truma iNet Box mahdollistaa Truma-laitteiden helpon yhdistämisen sekä ohjaamisen älypuhelimella tai tabletilla sovelluksen kautta.

- Helppo asennus ja käyttöönotto Truma App -sovelluksen ansiosta.
- Voidaan laajentaa päivitystoiminnolla ja siten varma käyttää.



Kuva 9

### Truma CP E classic / Truma CP classic

Analogiset säätöpaneelit Truma CP E classic (energianvalintakytkin – kuva 10) ja Truma CP classic (säätöpaneeli – kuva 11).



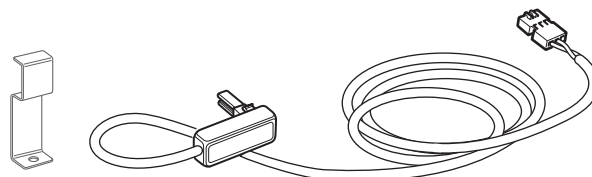
Kuva 10



Kuva 11

### FrostControl-lämmityselementti

Lämmityselementti 1,5 m:n liitosjohdolla ja varmistuslevyllä.



Kuva 12

### Muita lisävarusteita (ilman kuvaa) säätöpaneeleita varten

– Kaapelista on saatavana eri pituuksia

# Valmistajan takuuilmoitus (Euroopan unioni)

## 1. Valmistajan takuun laajuus

Laitteen valmistajana Truma myöntää kuluttajalle takuun, joka kattaa laitteen mahdolliset materiaali- ja/tai valmistusvirheet.

Tämä takuu on voimassa Euroopan unionin jäsenvaltioissa sekä Islannissa, Norjassa, Sveitsissä ja Turkissa. Kuluttaja on luonnollinen henkilö, joka on ostanut laitteen ensimmäisenä valmistajalta, OEM-valmistajalta tai erikoisliikkeestä ja joka ei ole luovuttanut sitä kaupallisen tai ammatinharjoittamiseen liittyvän toiminnan yhteydessä eteenpäin tai asentanut sitä kolmannen osapuolen kohteeseen.

Valmistajan takuu kattaa edellä mainitut puutteet, jotka ilmenevät laitteessa ensimmäisten 24 kuukauden sisällä ostosopimuksen tekemisestä myyjän ja kuluttajan välillä. Valmistaja tai valtuutettu huoltoliike korjaa kyseiset viat ja puutteet, valintansa mukaan joko korjaamalla vian tai toimittamalla vastikkeen viallisen osan tilalle. Vialliset osat siirtyvät valmistajan tai valtuutetun huoltoliikkeen omistukseen. Jos laitetta ei puutteen ilmetessä enää valmisteta, valmistaja voi toimittaa vastikkeen tilalle myös samankaltaisen tuotteen.

Valmistajan takuukorvaussuorituksen seurauksena korjattujen tai vaihdettujen osien takuu-aika ei käynnisty uudelleen, vaan laitteen alkuperäinen takuu-aika jatkuu. Vain valmistajalla itsellään tai valtuutetulla huoltoliikkeellä on oikeus suorittaa takuutöitä. Takuutapauksesta aiheutuvat kustannukset tilitetään suoraan valtuutetun huoltoliikkeen ja valmistajan välillä. Ylimääräisiä kuluja, jotka aiheutuvat vaikeutuneista laitteen purku- ja asennustöistä (esimerkiksi huonekalujen tai korin osien purkaminen), tai valtuutetun huoltoliikkeen tai valmistajan matkakuluja ei voida hyväksyä takuukorvauksen katettaviksi.

Takuu ei kata muita vaatimuksia, erityisesti kuluttajan tai kolmannen osapuolen esittämiä vahingonkorvausvaatimuksia. Tuotevastuulain (Produkthaftungsgesetz) sisältämät määräykset pysyvät koskemattomina.

Kuluttajan voimassa oleva lakisääteinen oikeus myyjälle esitettäviin tuotevirhevaatimuksiin kussakin ostomaassa pysyy valmistajan vapaaehtoisena takuun myötä koskemattomana. Yksittäisissä maissa voi olla kulloisenkin erikoisliikkeen (sopimusliike, Truma Partner) antamia takuita. Näihin kuluttaja voi vedota suoraan erikoisliikkeessä, josta hän on ostanut laitteen. Laitteeseen sovelletaan sen maan takuehtoja, josta kuluttaja on alun perin ostanut laitteen.

## 2. Takuun poissulkeminen

Takuu **ei kata** vikoja ja puutteita, jotka aiheutuvat seuraavista:

- epäasianmukainen ja käyttötarkoituksen vastainen käyttö
- virheellinen, käyttö- ja asennusohjeen vastainen asennus, kiinnitys tai käyttöönotto
- virheellinen, käyttö- ja asennusohjeen vastainen käyttö, erityisesti huolto- ja hoito-ohjeiden sekä varoitusten huomiotta jättäminen
- korjaus- ja asennustyöt tai toimenpiteet, jotka suorittaa muu kuin valtuutettu huoltoliike
- kulutusmateriaalit, kuluvat osat ja luonnollinen kuluminen
- laitteen varustaminen vara-, lisä- tai lisävarusteosilla, jotka eivät ole valmistajan alkuperäisosa ja aiheuttavat näin vian tai puutteen
- vierasainneiden (esim. öljyt, kaasupehmitteet) aiheuttamat vauriot, kemialliset tai sähkökemialliset vaikutukset vedessä tai laitteen joutuminen kosketuksiin muutoin yhteensopimattomille aineille (esim. kemikaalit, yhteensopimattomat puhdistusaineet)
- vauriot, jotka johtuvat epätavallisista ympäristö- tai käyttöolosuhteista
- vauriot, jotka johtuvat ylivoimaisesta esteestä tai luonnottomuudesta, sekä muut vaikutukset, joista Truma ei ole vastuussa
- vauriot, jotka johtuvat epäasianmukaisesta kuljetuksesta

## 3. Takuun täytäntöönpano

Takuun täytäntöönpano on laitettava vireille valtuutetussa huoltoliikkeessä tai Truman asiakaspalvelukeskuksessa. Kaikki osoitteet ja puhelinnumerot ovat osoitteessa [www.truma.com](http://www.truma.com) kohdassa Service (Huolto).

Sujuvan käsittelyn varmistamiseksi pyydämme kokoamaan yhteydenottoa varten seuraavat tiedot:

- vian tai puutteen tarkka kuvaus
- laitteen sarjanumero
- ostopäivämäärä

Valtuutettu huoltoliike tai Truman asiakaspalvelu määrittävät menettelytavan tapauskohtaisesti. Mahdollisten kuljetusvaurioiden välttämiseksi laitetta ei saa lähettää, ennen kuin lähetyksestä on sovittu etukäteen valtuutetun huoltoliikkeen tai Truman asiakaspalvelun kanssa.

Jos valmistaja hyväksyy takuutapauksen, valmistaja vastaa kuljetuskustannuksista. Jos kyseessä ei ole takuutapaus, kuluttajalle ilmoitetaan asiasta ja korjaus- ja kuljetuskustannukset jäävät hänen maksettavikseen. Pyydämme, ettei laitteita lähetetä, ellei lähetyksestä ole sovittu etukäteen.



**FI** Häiriötapauksissa ota yhteyttä Truma-huoltopalveluun tai johonkin valtuutetuista huoltokumppaneistamme osoitteessa [www.truma.com](http://www.truma.com).

Laitetyyppi ja sarjanumero (merkitty tyyppikilpeen) on hyvä pitää esillä asian käsittelyn nopeuttamiseksi.

#### **Service**