

Truma E-Kit



FI Asennusohje

Sivu 02

Sisällysluettelo

Käytetyt symbolit	2
Määräystenmukainen käyttö	2
Turvallisuusohjeita	2
Asennusohje	
Toimituksen sisältö	3
Valinnaiset varusteet	3
Sijaintipaikan valinta	3
Mitat	3
Asennusasento	3
Valmistelu	4
Asennusvaihtoehdot	4
Asennus Truma VarioHeat -lämmittimeen	4
Asennus lämpimän ilman jakeluun	4
Erillinen asennustila	4
Truma E-Kit -lisälämmittimen asennus lämpimän ilman jakeluun	4
Lämpimän ilman jakelu	5
Putken VR 80 liittäminen Truma E-Kit -lisälämmittimeen	5
Putken BG 80 liittäminen putkisovittimeen	5
Sähköliitäntä	5
12 V:n \equiv jännitteensyöttö	6
230 V:n \sim jännitteensyöttö	6
Truma E-Kit -lisälämmittimen ohjaus	6
Toiminnan tarkastus	6
Tekniset tiedot	6

Käytetyt symbolit



Asennuksen ja korjauksen saa suorittaa ainoastaan alan ammattihenkilöstö.



Symboli viittaa mahdollisiin vaaroihin.



Tietoja ja vihjeitä sisältävä ohje.



Ylikuumenemisvaara! Älä peitä lämmitintä.

Määräystenmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu ainoastaan asennettavaksi ja käytettäväksi ajoneuvoluokan O "matkailuvaunuissa" (asuntovaunut), luokan M1 "matkailuautoissa" (asuntoautot) ja "mökeissä".

Turvallisuusohjeita

Moitteettoman toiminnan takaamiseksi ja vaurioiden estämiseksi jännitelähteenä saa käyttää vain lähteitä, joiden sinikäyrä on puhdas (esim. jännitemuunnin, generaattori) ja joissa ei ole jännitehuippuja.

Jos laitteen verkkoliitäntäjohto vaurioituu, valmistajan tai sen asiakaspalvelun tai vastaavan pätevän henkilön on vaihdettava se vaarojen välttämiseksi.

Vesijohdon saa asettaa lämminilmaputken rinnalle vasta 1,5 metrin etäisyydellä lämmittimestä.

Takuun ja valmistajan vastuun raukeamiseen johtavat erityisesti seuraavat seikat:

- laitteeseen tehdyt muutokset (lisävarusteet mukaan lukien),
- muiden kuin alkuperäisten Truma-tuotteiden käyttö vara- ja lisäosina,
- asennus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen.

Käytä laitteessa ainoastaan vastaavia Truma-säätöpaneeleja ja -varusteita.

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

Asennusohje



Ainoastaan ammattitaitoinen ja asianmukaisesti koulutettu henkilöstö (ammattihenkilöstö) saa asentaa tämän Truma-tuotteen, korjata sitä ja tehdä sille toimintatarkastuksen asennus- ja käyttöohjetta sekä tekniikan yleisesti tunnustettuja sääntöjä noudattaen. Ammattihenkilöstöksi katsotaan henkilöt, jotka ammatillisen koulutuksensa ja muiden suorittamiensa koulutusten, Truma-tuotteisiin ja asiaankuuluviin standardeihin liittyvän tietämyksensä ja kokemuksensa perusteella pystyvät suorittamaan vaadittavat työt asianmukaisella tavalla sekä tunnistamaan mahdolliset vaarat.

Toimituksen sisältö

Truma E-Kit
Lisävarustelaatikko E-Kit-lisälämmittimen kiinnitys
Lisävarustelaatikko E-Kit-lisälämmittimen ruuvit
Lisävarustelaatikko E-Kit-lisälämmittimen sähköosat

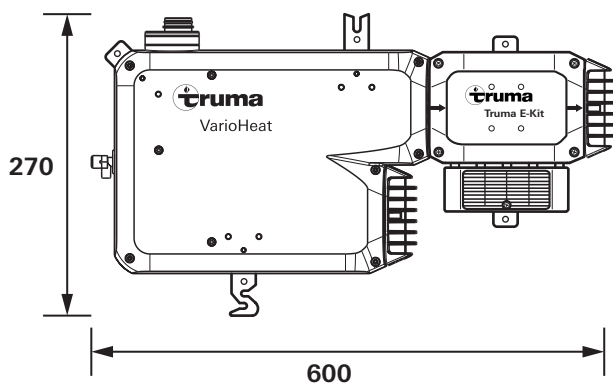
Valinnaiset varusteet

Putkisovitin

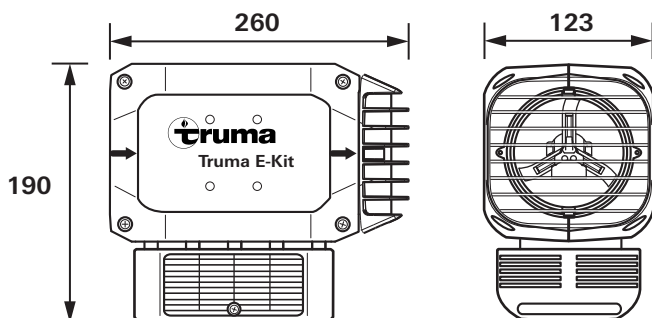
Sijaintipaikan valinta

Mitat

(kaikki mitat ilmoitettu mm:inä)



Kuva 1



Kuva 2

Asenna Truma E-Kit kosteudelta ja märältä suojattuun paikkaan. Sitä ei saa asentaa pesualtaan tai vesisäiliön alle.

Vesijohdon saa asettaa lämminilmaputken rinnalle vasta 1,5 metrin etäisyydellä lämmittimestä.

Truma E-Kit -lisälämmittintä ei saa asentaa matkailuauton ohjaamoon.

Truma E-Kit -lisälämmitin on asennettava siten, että se on helpposti huollettavissa ja että se voidaan vaivatta purkaa paikaltaan ja asentaa takaisin.

Truma E-Kit -lisälämmittimen etäisyyden ympäröiviin huonekaluihin tai ajoneuvon osiin tulee olla kaikilla sivuilla vähintään 6 mm.

Truma E-Kit -lisälämmittimen lämpimän ilman poistoaukkoja ei saa tukkia. Lämmin ilmaa on pystyttävä puhaltamaan vähintään 30 cm vapaasti ulos laitteesta.

Asennustilanteesta riippuen on huomioitava liitännöille (lämmi- ja kiertoilmaputket) tarvittava ylimääräinen tila.

Truma E-Kit on asennettava sillä tavoin, että kuljettaja tai matkustajat eivät voi joutua kosketuksiin laitteen kanssa normaalin ajon aikana.

Ajoneuvon käytön kannalta tärkeiden osien toiminta ei saa rajoittua lämmittimen johdosta.

Truma E-Kit -lisälämmittintä ei saa asentaa välittömästi seinäpistorasian alapuolelle.

Jotta laitteen sisällä olevat rakenneosat eivät vaurioituisi, laitteen koteloon ei saa kiinnittää kaapeleita tai vesijohtoja.

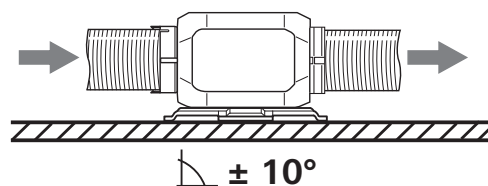
Tarkasta, onko ajoneuvossa kantokykyinen lattia, kaksinkertainen tai välilattia, johon lämmitin voidaan kiinnittää – tai mikäli alusta ei ole tarkoitukseen soveltuva, valmista ensin asianmukainen kantokykyinen alusta (esimerkiksi lattiaan liimattava puulaminaattilevy). Seinäasennuksen yhteydessä on huomioitava samat vaatimukset.

Truma E-Kit -lisälämmittimen saa asentaa ajoneuvoon vai mukana toimitettua asennuspidikettä käyttäen.

Asennusasento

Lattia-asennus:

Truma E-Kit -lisälämmittimen saa asentaa vain tasaiselle alustalle, jonka suurin vaakasuuntainen kaltevuus on $\pm 10^\circ$.



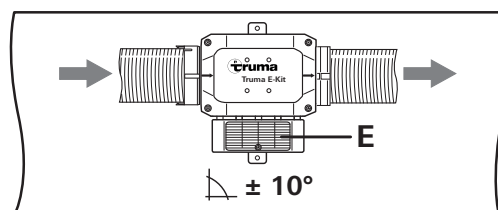
Kuva 3



Vino asennusasento (kaltevuus $> \pm 10^\circ$) ei ole sallittu.

Seinäasennus:

Truma E-Kit -lisälämmittimen saa asentaa vain vaakasuorassa seinään. Vaakasuuntainen kaltevuus ei saa olla yli $\pm 10^\circ$.



Kuva 4

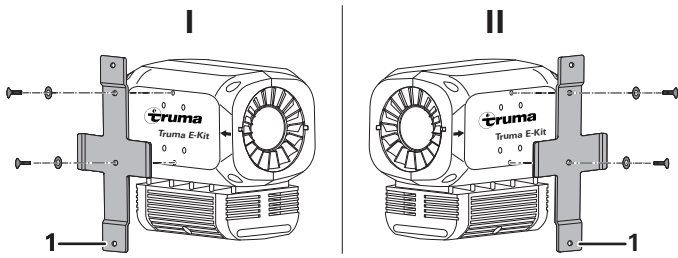


Elektroniikkakotelon (E) on osoitettava alaspäin. Pystysuora ja vino asennusasento (kaltevuus $> \pm 10^\circ$) eivät ole sallittuja.

Valmistelu

Asenna Truma VarioHeat asennusohjeen tietojen mukaisesti.

Ruuvaa asennuspidike (1) kiinni Truma E-Kit -lisälämmittimeen kahdella PT-ruuvilla (5x14 mm) tiukkuuteen (2,5 Nm), ja aseta väliin aina yksi jousialuslevy (kuva 05 I/II).

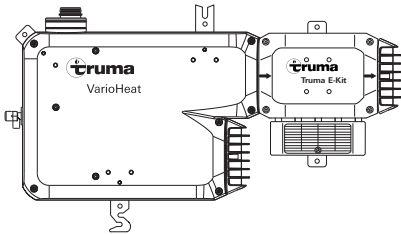


Kuva 5

Asennusvaihtoehdot

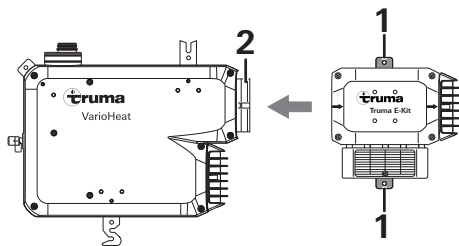
Truma E-Kit voidaan asentaa suoraan Truma VarioHeat -lämmittimeen tai Truma VarioHeat -lämmittimen lämpimän ilman jakeluun.

Asennus Truma VarioHeat -lämmittimeen



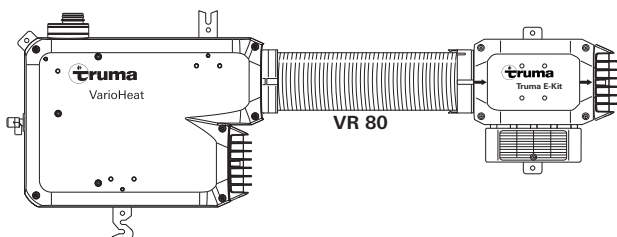
Kuva 6

Truma E-Kit asetetaan vasteeseen saakka Truma VarioHeat -lämmittimen lämpimän ilman ulostuloon (2) ja asennuspidike (1) ruuvataan kahdella ruuvilla (5,5x25 mm) kiinni ajoneuvon lattiaan tai seinään. Truma E-Kit -lisälämmittimeen merkityt nuolet ilmaisevat kuuman ilman virtaussuunnan.



Kuva 7

Asennus lämpimän ilman jakeluun



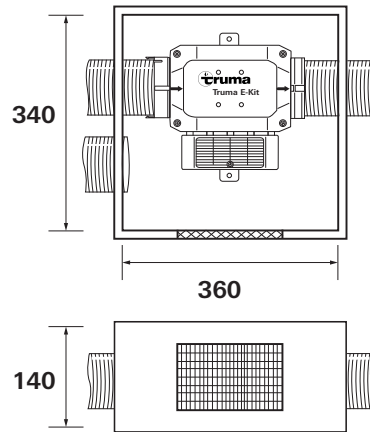
Kuva 8

i Huomioi kappaleen **Lämpimän ilman jakelu** sisältämät lisätiedot ja ohjeet.

Erillinen asennustila

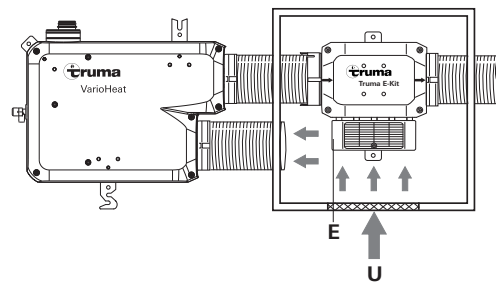
Jos Truma E-Kit asennetaan lämpimän ilman jakeluun, se voidaan asentaa erilliseen asennustilaan. Truma VarioHeat -lämmittimen kiertoilman imu on johdettava Truma E-Kit -lisälämmittimen asennustilan läpi. Kiertoilman imun tulee tapahtua oleskelutilasta (ei perätila) asennustilaan joko yhden suuren tai useamman pienemmän aukon läpi aukkojen kokonaispinta-alan ollessa vähintään 150 cm². Mikäli asennetaan ritilä (ei sisälly toimitukseen), on noudatettava samoja poikkipinta-alaa (150 cm²), jonka läpi imettävä ilma kulkee, koskevia vaatimuksia.

Asennustilan vähimmäismat (mm)



Kuva 9

Kiertoilman (U) on virrattava elektroniikkakotelon (E) puolelta asennustilaan.

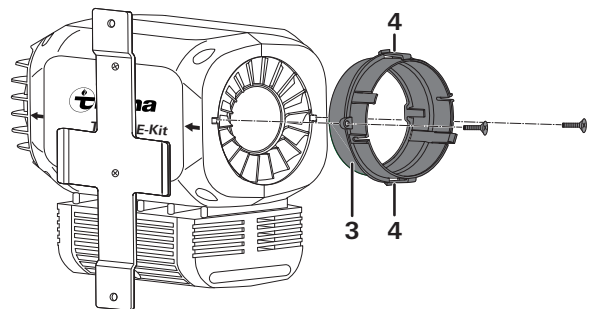


Kuva 10

Truma E-Kit -lisälämmittimen asennus lämpimän ilman jakeluun

i Jos Truma E-Kit asennetaan lämpimän ilman jakeluun, on käytettävä putkisovitinta (saatavana erikseen).

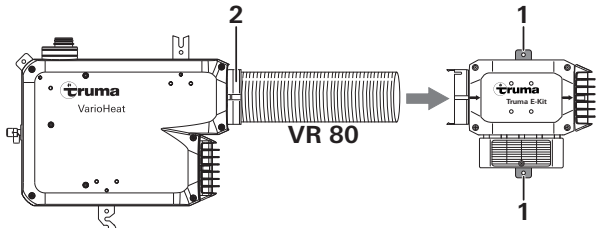
Työnnä putkisovitin (3) Truma E-Kit -lisälämmittimeen, kunnes sen molemmat pidättimet (4) ovat napsahaneet paikalleen koteloon. Putkisovitin (3) voidaan lisäksi ruuvata kiinni kahdella ruuvilla (2,9 x 13 mm) Truma E-Kit -lisälämmittimen kotelossa oleviin syvennyksiin.



Kuva 11

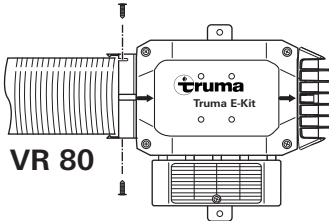
Työnnä putki VR 80 Truma VarioHeat -lämmittimen lämpimän ilman ulostuloon (2) ja Truma E-Kit -lisälämmittimeen vasteeseen saakka, ja ruuvaa asennuspidike (1) kahdella ruuvilla (5,5 x 25 mm) kiinni ajoneuvon lattiaan tai seinään. Huomioi kuuman ilman virtaussuunta asennuksen yhteydessä.

i Truma E-Kit -lisälämmittimeen merkityt nuolet ilmaisevat kuuman ilman virtaussuunnan.



Kuva 12

Ruuvaa putki VR 80 kahdella ruuvilla (2,9 x 9 mm) kiinni putki-
sovittimen syvennyksiin.



Kuva 13

Lämpimän ilman jakelu

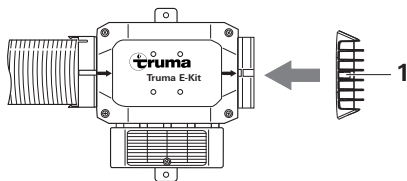
! Tulipalon tai virhetoiminnon riski virheellisen asennuksen seurauksena tai käytettäessä muita kuin alkuperäisiä Truma-varaosia lämpimän ilman jakeluun.

- Käytä ainoastaan alkuperäisiä Truma-varaosia lämpimän ilman jakeluun. Lämmittimen käyttö on tarkastettu ja hyväksytty vain näiden osien kanssa.
- Noudata asennusohjetta lämpimän ilman jakelun asennuksessa.

! Truma VarioHeat -lämmittimen asennusohjeen sisältämät lisätiedot lämpimän ilman jakelusta on huomioitava!

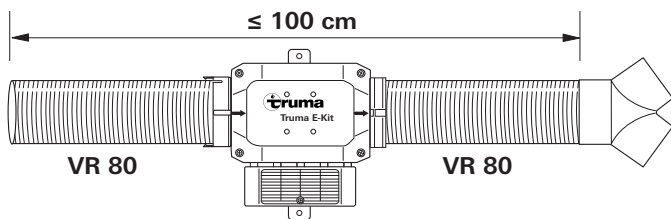
! Jos Truma E-Kit -lisälämmittimen lämpimän ilman ulostuloon ei liitetä putkea VR 80 tai kaarta BG 80, on siihen kiinnitettävä ritilä (1).

i Lämminilmajärjestelmän 90°:n taapeisiin on käytettävä kaarta BG 80 painehäviön estämiseksi.



Kuva 14

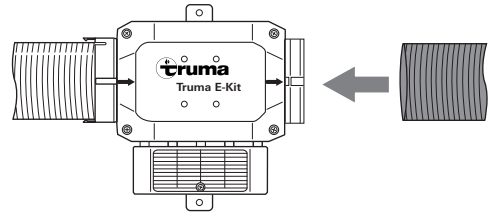
Truma E-Kit -lisälämmittimeen saa asentaa vain putken VR 80 ja kaaren BG 80. Putken suurin sallittu kokonaispituus (Truma E-Kit mukaan lukien) 100 cm.



Kuva 15

Putken VR 80 liittäminen Truma E-Kit -lisälämmittimeen

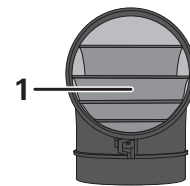
Työnnä putki VR 80 vasteeseen saakka Truma E-Kit -lisälämmittimen lämpimän ilman ulostuloon. Lämminilmaputki pysyy paikallaan vastakoukkujen avulla.



Kuva 16

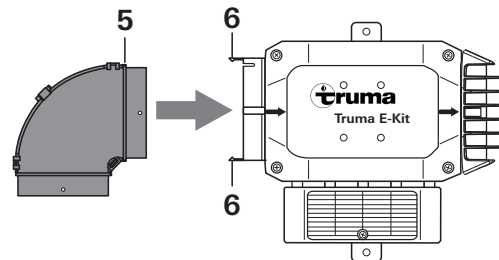
Putken BG 80 liittäminen putkisovittimeen

! Truma E-Kit -lisälämmittimen yhteyteen saa asentaa vain lamelleilla (1) varustetun kaaren BG 80 (39491-01). Muut kaaret eivät ole sallittuja.



Kuva 17

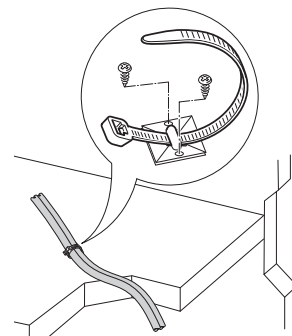
Työnnä putki BG 80 putkisovittimeen. Koukkujen (6) on tartuttava kiinni kaaren BG 80 (5) renkaaseen.



Kuva 18

Sähköliitäntä

Liitosjohdot ja pistokkeet eivät saa kiristää mistään kohdasta. Poista liitäntäkaapeleiden jännitys niputtamalla ne ja kiinnittämällä nippu nippusiteellä mukana toimitettuihin kiinnitysalustoihin.



Kuva 19

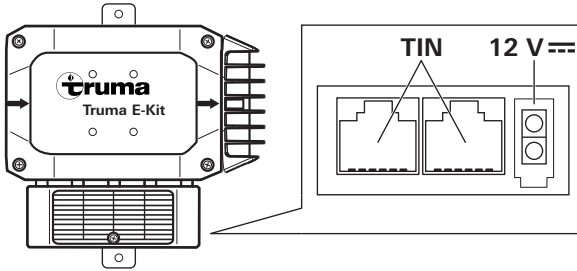
12 V:n == jännitteensyöttö

Lämmittimen sähköjohdot sekä kytkentä- ja ohjauslaitteet on sijoitettava ajoneuvon siten, että niiden toiminta ja käyttö normaaleissa olosuhteissa ei häiriinny. Kaikki ulosvievät johdot on asennettava läpivientikohdissa roiskeveesisuojatusti.

Ennen sähköosille tehtävien töiden aloittamista laite on kytkettävä irti virtalähteestä. Pelkkä poiskytkentä säätöpaneelistä ei riitä!

Koriin tehtävien sähköhitsaustöiden ajaksi laite on erotettava ajoneuvon sähköjärjestelmästä.

Liitä 12 V:n liitäntäkaapeli Truma E-Kit -lisälämmittimen elektroniikkaan ja yhdistä 12 V:n == jännitteensyöttöön. Varmista plus-johto 1 A -sulakkeella (sisältyy toimitukseen) jännitelähteen plus-navan lähellä.



Kuva 20

230 V:n ~ jännitteensyöttö

! 230 V:n ~ sähköliitännät saa tehdä vain ammattihenkilö (Saksassa esim. standardin VDE 0100, osa 721, tai IEC 60364-7-721 mukaisesti). Tässä oppaassa olevia sähköliitäntäohjeita ei ole tarkoitettu maallikoille kehoituksena sähkötyöiden tekemiseen, vaan ne sisältävät hyödyllistä lisätietoa sähköalan ammattilaiselle!

Yhdistä liitäntäkohtaan viety verkkojohto.

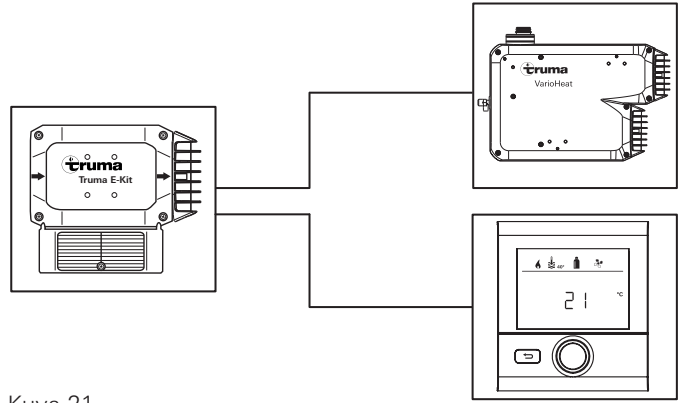
Liitäntäkaapelit on vedettävä sillä tavoin, että ne eivät joudu alttiiksi hankaukselle. Käytä lisäksi terävien reunojen kohdalla, esim. metalliseinien läpivienneissä, läpivientikappaleita tai kulmasuojaprofiileja. Liitäntäkaapeleita ei saa kiinnittää poistoputkeen (Truma VarioHeat -lämmittimen), koteloon eikä Truma E-Kit -lisälämmittimen lämminilmaputkiin, eivätkä ne saa koskettaa niitä (vähimmäisetäisyys: 5 cm).

Kaikki kaapelit on varmistettava kiinnittimillä!

Huolto- ja korjaustöitä varten ajoneuvossa on oltava kaikki navat sähköverkosta irrottava erotuskytkin, jonka kosketinväli on vähintään 3,5 mm.

Truma E-Kit -lisälämmittimen ohjaus

Liitä Truma VarioHeat ja Truma CP plus VarioHeat -säätöpaneeli Truma E-Kit -lisälämmittimeen TIN-liitäntäkaapelilla.



Kuva 21

Toiminnan tarkastus

Tarkasta tämän jälkeen laitteen kaikki toiminnot Truma CP plus VarioHeat -säätöpaneelin käyttöohjeen mukaisesti.

Käyttöohje on luovutettava ajoneuvon haltijalle.

i Ensimmäisen käyttöönoton vuosi on merkittävä tyypikilpeen.

Tekniset tiedot

Nimellisteho 230 V:n ~ jännitteellä

Taso 1: 900 W

Taso 2: 1800 W

Nimellisteho 12 V:n == jännitteellä

n. 2 W

Lämpötila-alue

-30 °C – 50 °C

Paino

2,2 kg

Suojaustaso

IPX0B

Suojausluokka

Luokka 1

FI Häiriötapauksissa ota yhteyttä Truma-huoltopalveluun tai johonkin valtuutetuista huoltokumppaneistamme osoitteessa www.truma.com.

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

Service