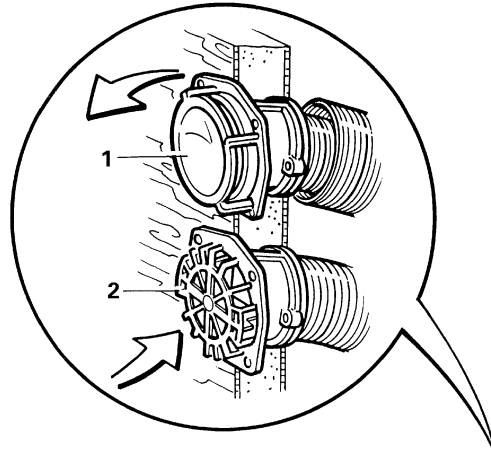


FIN Käyttöohje
Asennusohje

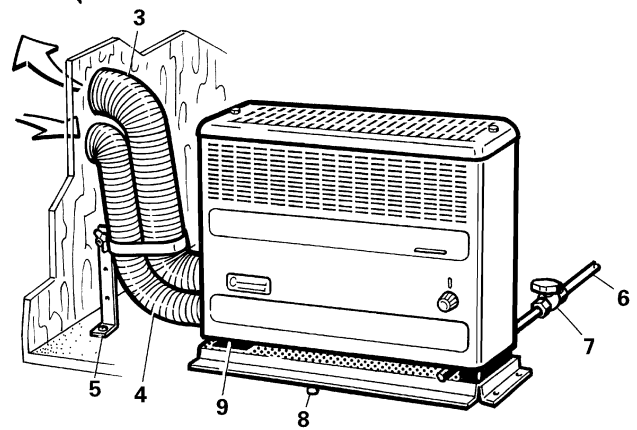
Säilytä autossa!



Asennusesimerkki

Kuvassa on lämmitin, jonka palamiskaasun poisto ja palamisilman tulo on asennettu seinän läpi

- 1 Poistohormi
- 2 Palamisilmahormi
- 3 Poistoputki ja päälliputki
- 4 Palamisilmaputki
- 5 Kaksoistuki DSW
- 6 Kaasuletku
- 7 Lukitusventtiili
- 8 Tiivistysvesiputki
- 9 Valmistuskilpi



Trumatic S 2200 P ja S 2200

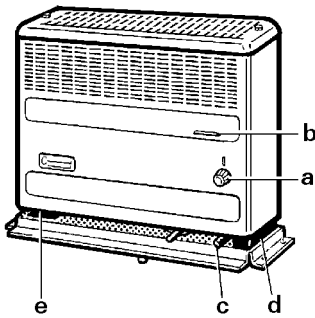
Nestekaasulämmitin asuntovaunuihin ja muihin perävaunuihin

Käyttöohje

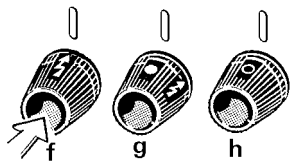
Lue käyttöohje ja luku „Tärkeitä ohjeita” huolellisesti ennen käyttöönottoa!

Ajoneuvon omistaja on vastuussa siitä, että laitetta voidaan käyttää asianmukaisesti.

Asentajan tai ajoneuvon omistajan tulee kiinnittää laitteen mukana tuleva keltainen varoitustarra ajoneuvoon hyvin näkyvälle paikalle (esim. vaatekaapin oveen)! Mikäli et ole saanut tarraa laitteen mukana, pyydä se Trumalta.



- a = Säätönuppi
b = Liekin tarkkailuikkuna
c = Painettava sytytin (malli Trumatic S 2200 P)
d = Paristokotelolla varustettu automaattinen sytytin (malli Trumatic S 2200)
e = Valmistajan kilpi



- f = Sytytysasento ja säätö pienelle teholle
g = Termostaattiasento ja säätö suurelle teholle
h = Lämmitin pois päältä

Laitteissa, joissa palamiskaasujen poisto on oikealla puolella, osat ovat peilikuvana.

Painettavalla sytyttimellä varustetun Trumatic S 2200 P:n käyttöönotto

1. Poista hormin suojus (seinähormeissa)!
2. Avaa kaasupullo ja kaasuletkun pikasulkuventtiili.
3. Kun käytetään **termostaattia** (lisävaruste), säädä se sytytystä varten asentoon „30”.
4. Aseta säätönuppi (a) liekin kuvan (f) kohdalle ja paina alas. Paina samalla sytytintä (c) nopeasti peräjälkeen niin kauan, kunnes liekki syttyy.

Pidä säätönuppia (a) alhaalla vielä noin 10 sekuntia, jotta sytytysvaroke alkaa toimia.

5. Tarkkaile vielä 10 sekuntia tarkkailuikkunan (b) läpi, samuuko liekki letkuun jääneen ilman vuoksi (sen aiheuttaa suljettu venttiili tai pullon vaihto).

⚠ Älä missään tapauksessa yritä sytyttää lämmitintä uudelleen, ennen kuin 2 minuuttia on kulunut, muuten on olemassa virhesytytyksen vaara! Tämä pätee myös silloin, kun jo käytössä oleva lämmitin sammuu ja se täytyy sytyttää uudelleen.

6. Anna lämmitin palaa n. 1 minuuttia sytytysasennossa (f), säädä se vasta sitten „suurelle” teholle (g).

Mikäli kaasuletkussa on ilmaa, voi kestää jopa minuutin, kunnes kaasu syttyy. Tämän aikaa on säätönuppi pidettävä alas painettuna ja sytytintä on painettava jatkuvasti, kunnes liekki syttyy.

7. Lämmitysteho voidaan säätää säätönupista (a) portaattomasti pienelle (f) ja suurelle (g).

Käyttö termostaatin kanssa (Lisävarusteet)

1. Sytytys kuten edellä (termostaatti asentoon „30”).
2. Säädä säätönuppi (a) suurelle/termostaattiasentoon (g).
3. Valitse sisälämpötila termostaatista.

Automaattisella sytyttimellä varustetun Trumatic S 2200:n käyttöönotto

Varmistu, että paristo on paikallaan, ennen kuin liekki sytytetään! (ks. kohta „Paristojen vaihto”)

1. Poista hormin suojus (seinähormeissa)!
2. Avaa kaasupullo ja kaasuletkun pikasulkuventtiili.
3. Kun käytetään **termostaattia** (lisävaruste), säädä se asentoon „30”.

4. Säädä säätönuppi (a) liekin kuvan (g) kohdalle ja paina alas. Sytytys tapahtuu tässä asennossa automaattisesti (sytytyskipinä kuultavissa), kunnes liekki syttyy.

Pidä säätönuppia alhaalla vielä noin 10 sekuntia, jotta sytytysvaroke alkaa toimia.

⚠ Häiriön ilmetessä odota 2 minuuttia ennen uutta sytytysyritystä!

5. Mikäli liekki sammuu uudelleen, sytytysvarokkeen sulkeutumisaika (n. 30 sekuntia) jälkeen sytytys toistuu.

6. Anna lämmitin palaa n. 1 minuutin ajan sytytysasennossa, säädä vasta sitten „suurelle” teholle (g).

Mikäli kaasuletkussa on ilmaa, voi kestää jopa minuutin, ennen kuin kaasu syttyy palamaan. Tänä aikana säätönuppi on pidettävä alas painettuna, kunnes liekki syttyy.

Mikäli liekki ei syty, automaattinen sytytin toimii edelleen, kunnes se kytketään pois päältä (h) säätönupista (a).

7. Lämmitysteho voidaan säätää säätönupista (a) portaattomasti pienelle (f) ja suurelle teholle (g).

Käyttö termostaatin kanssa (Lisävarusteet)

1. Sytytys kuten edellä (termostaatti asentoon „30”).
2. Säädä säätönuppi (a) suurelle/termostaattiasentoon (g).
3. Valitse sisälämpötila termostaatista.

Sammuttaminen

Säädä säätönuppi (a) asentoon „0” (automaattinen sytytin kytkeytyy pois päältä). Kun lämmitin on pidemmän aikaa poissa käytöstä, sulje kaasuletkun pikasulkuventtiili ja kaasupullo.

i Jotta lämpö jakaantuu tasaisesti ja nopeasti ja jotta lämmitin pinalämpö laskee, suosittelemme käyttämään lämmitintä yhdessä Trumavent-lämminilmalaitteen kanssa.

Tärkeitä ohjeita

1. **Asiantuntijan tulee tarkastaa lämmönvaihdin, pakokaasu- ja palamisilmaputket** ja kaikki liitännät säännöllisin väliajoin, mutta joka tapauksessa **humahduksen** (väärä sytytys) jälkeen.

Pakokaasuputken ja palamisilmaputken tulee olla:

- oltava **tiukasti ja tiiviisti** kiinni lämmitinissä ja hormissa.
- koostuttava ainoastaan yhdestä, **jatkamattomasta** osasta.
- asennettu **ilman poikkeusleikkauspinta-alan pienennyksiä** ja ehdottomasti **koko pituudelta nousevan**.
- oltava asennettu eristysputken kanssa ja kiinnitetty **tiukasti useilla kiristimillä**.

Vaurioiden välttämiseksi ei pakokaasu- ja palamisilmaputkille saa asettaa minkäänlaisia esineitä.

⚠ Jos lämmityslaitteen pakokaasu- ja palamisilmaputket on asennettu väärin tai ne tai lämmönvaihdin ovat viallisia, ei lämmitystä saa enää käyttää!

2. **Lämmitin lämpimän ilman yläulostuloaukkoa ei saa koskaan peittää.** Älä siksikö koskaan ripusta tekstiilejä tms. lämmitin eteen tai päälle. Sen aiheuttama ylikuumentuminen voisi vahingoittaa lämmitintä pahoin. Älä koskaan sijoita helposti syttyviä esineitä lämmitin lähelle! Noudata näitä ohjeita oman turvallisuutesi vuoksi.



Huomaa: Raken- teesta johtuen lämmityslaitteen verhoilu kuumenee käytön aikana. Huolenpitovel- vollisuus kolmansien osapuol- ten suhteen (erityisesti pienet lapset) on käyttäjän vastuulla.

3. Kun palamiskaasut ja palamisilma johdetaan seinän läpi, on huomattava seuraavaa:

Hormin on oltava asennettu määräystenmukaiselle korkeudelle (ks. asennusohje). Kun putkien pituus on 35 cm tai suurempi, on asennettava kaksoistuki DSW.

Hormiputket on suljettava suojakansilla (lisävaruste), kun lämmitin ei ole päällä.

4. Kun palamiskaasut johdetaan katon kautta, on huomattava seuraavaa:

Mikäli asuntovaunuun on asennettu päällikatto, on poistohormi asennettava ehdottomasti tämän katon läpi. Käytä tähän tarkoitukseen hormin läpivientä UEK (tilaus-nro. 30630-04)!

Jos lämmityslaitte sammuu jatkuvasti kovalla tuulella, suosittelemme asentamaan hormin jatkeen AKV (tilaus- nro. 30010-20800). Jatke on irrotettava ajon ajaksi, muu- sa tapauksessa se voi pudota paikaltaan (onnettomuusvaara).

Pitkäkestoisessa käytössä ja talvikäytössä on suositeltavaa käyttää hormin päälle kiinni- tettävää jatkesarjaa SKV (tilaus- nro. 30690-00). Jatkesarja on poistettava ajon ajaksi, sillä se saattaa irrota ja aiheuttaa onnettomuuden.

5. Palamisilman tuloaukko ajoneuvon alla on pidettävä puhtaana liasta ja loskasta. Lämmitin muistuttaa ei siksi saa sijaita pyörien rois- kealueella, hanki tarvittaessa roiske-suojat.

6. Jos lämmitystä käytetään matkailuautoissa ja matkai- luperävaunuissa ajon aikana, on direktiivin 2004/78 liite VIII mukainen varmistuslukitus pakollinen. Truma-SecuMotion kaasunpaineensäädin täyttää nämä vaatimukset.

i Mikäli Truma-SecuMotion kaasunpaineensäädintä ei ole asennettu, on kaasupullon oltava suljettuna ajon aikana ja **varoituskilvet** on kiinnitettävä sekä pullokaap- piin että ohjauspaneelin läheisyyteen.

Huolto

Käänny häiriötapauksessa aina Truma huoltopalvelun puoleen.

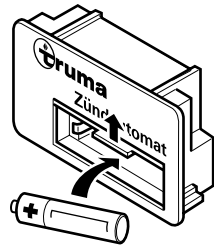


Huomaa: Huolelli- sesta valmistuksesta huolimatta lämmi- tyslaitteessa voi olla teräväkulmaisia osia. Käytä suojakäsineitä aina huolto- ja puhdistustöiden aikana!

Sytytysautomaatin akun vaihto

Jos sytytyskipinöitä ei tule tai jos ne tulevat hitaammassa tahdissa kuin kipinä sekun- nissa, paristo on vaihdettava uuteen.

Lämmitin ei saa olla päällä, kun vaihdat pariston. Talvi- kauden alussa paristo on aina muistettava vaihtaa uuteen! Hävitä vanha akku asianmu- kaisesti!



Työnnä paristokotelon kansi auki ja vaihda paristo, ota huomioon napaisuudet (+/-). Sulje kansi.

Käytä vain lämmönkestäviä (+ 70°C) ja vuotamattomia Mignon-paristoja (LR 6, AA, AM 3, tilaus-nro. 30030-99200), muut paristot voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä!

i Akku on aina poistetta- va sytytysautomaatista ennen sytytysautomaatin romuttamista ja hävitettävä asianmukaisesti!

Puhdistus (Lämmitin on oltava pois päältä!)

Suosittelme pölyjen puhdistamista lämmönmuun- timesta, pohjalevystä ja Trumavent-lämminilmalait- teen tuulettimen siivestä vähintään kerran vuodessa ennen lämmityskauden alkua. Tuulettimen siipi on puhdis- tettava varovaisesti pensselil- lä tai hammasharjalla.

Yleisiä turvallisuusohjeita

Mikäli kaasulaitteistossa on vuotoja tai ilmenee kaasun hajua:

- sammuta kaikki avoimet liekit
- ä tupakoi
- kytke laite pois päältä
- sulje kaasupullo
- avaa ikkunat ja ovet
- älä koske mihinkään sähkökytkimiin
- anna ammattimiehen tarkastaa koko laitteisto!



Korjauksia saa tehdä vain ammattimies.

Aina palamiskaasujen poisto- putken irrottamisen jälkeen on asennettava uusi O-rengas!

1. Laitteeseen (poistoputki ja hormi mukaan lukien) tehty muutokset tai sellaisten va- raosien ja toimintaan vaikut- tavien lisävarusteiden käyttö, jotka eivät ole alkuperäisiä Truma-osia, sekä asennus- ja käyttöohjeiden noudatta- matta jättäminen johtaa ta- kuun ja valmistajan vastuun mitätöintiin. Lisäksi päättyy laitteen käyttöoikeus ja joissa- kin maissa myös ajoneuvon käyttöoikeus.

2. Syöttökaasun käyttöpaine 30 mbar tai 50 mbar; paineen on vastattava laitteen käyttö- painetta (ks. tyyppikilpeä).

3. Nestekaasulaitteistojen tu- lee vastata kyseisessä maas- sa voimassaolevia teknisiä ja hallinnollisia määräyksiä (esimerkiksi EN 1949 ajoneu- voille). Maakohtaisia sääntöjä ja määräyksiä (esimerkiksi Saksassa DVGW-Arbeitsblatt G 607) on noudatettava.

Ammattitaitoisen henkilön on **tarkastettava kaasulaitteis- to aina 2 vuoden välein** ja tarkastuksesta tulee tarvitta- essa laatia kirjallinen todistus (esim. Saksassa DVGW-Ar- beitsblatt G 607 mukaisesti).

Tarkastuksen toimeksian- nosta on vastuussa ajoneuvon haltija.

4. Nestekaasulaitteita ei saa käyttää polttoainetta täytettä- essä, parkkitaloissa, autotal- leissa eikä lautalla oltaessa.

5. Kun täysin uusi lämmitin otetaan käyttöön ensimmäi- sen kerran (tai pitemmän seisotuksen jälkeen), saattaa hetkellisesti muodostua hie- man savua ja hajua. Tällöin on tarkoituksenmukaista antaa lämmitin palaa heti

täydellä teholla ja huolehtia samalla huoneen hyvästä tuuletuksesta.

6. Täytettäessä ajoneuvoon kiinteästi asennettuja kaasusäiliöitä on noudatettava oh- jeiden mukaisia täyttömääriä. Takuu ei koske lämmittimen vaurioita, jotka johtuvat säili- ön ylityttämisestä.

7. Lämpöherkkiä esineitä (esim. suihkepulloja) ei saa varastoida lämmityksen asen- nustilaan, koska lämpötila voi siellä mahdollisesti nousta.

8. Kaasulaitteistossa saa käyttää vain EN 12864 (ajo- neuvot) mukaista paineen- rajoitusvarustelua kiinteällä 30 mbar in lähtöpaineella (tai 50 mbar vanhemmissa laitteistoissa). Paineenra- joituslaitteiston läpivirtaus- nopeuden tulee vastata vähintään kaikkien laitteiston- valmistajan asentamien lait- teiden suurinta kulutusta.

Ajoneuvoihin suosittelemme Truma-SecuMotion kaasun- painesäädintä tai kahden pul- lon kaasulaitteistoihin auto- maattista Truma-DuoComfort vaihtventtiiliä.

0°C tai sitä alemmissa lämpö- tiloissa tulee kaasunpaineen- säätimen ja vaihtventtiilin kanssa käyttää EisEx jään- poistovarustusta.

Sallittuja ovat ainoastaan käyttäjän maassa hyväksytyt säätimen liitäntäletkut, jotka vastaavat kyseisen maan va- timuksia. Letkujen moitteeton kunto on tarkastettava sään- nöllisesti. Talvella tulee käyt- tää ainoastaan talvikäyttöön soveltuvia erikoisletkuja.

Paineensäätölaitteistot ja letkujohdot on vaihdettava uusiin viimeistään 10 vuoden kuluttua valmistuspäivämää- rästä. Tästä toimenpiteestä on vastuussa laitteen käyttäjä.

Tekniset tiedot

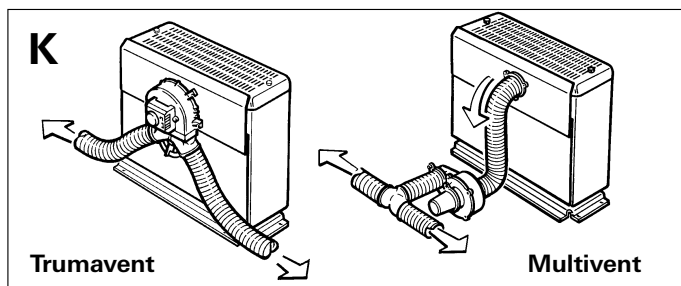
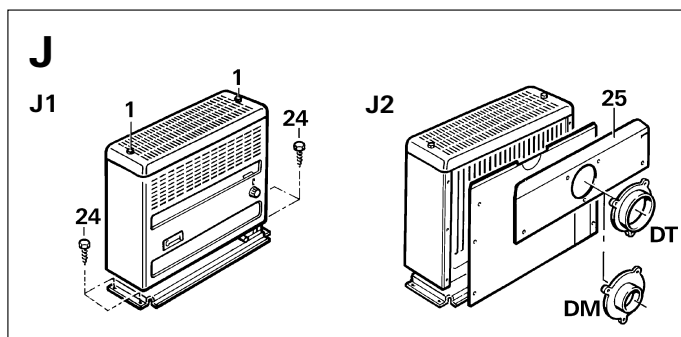
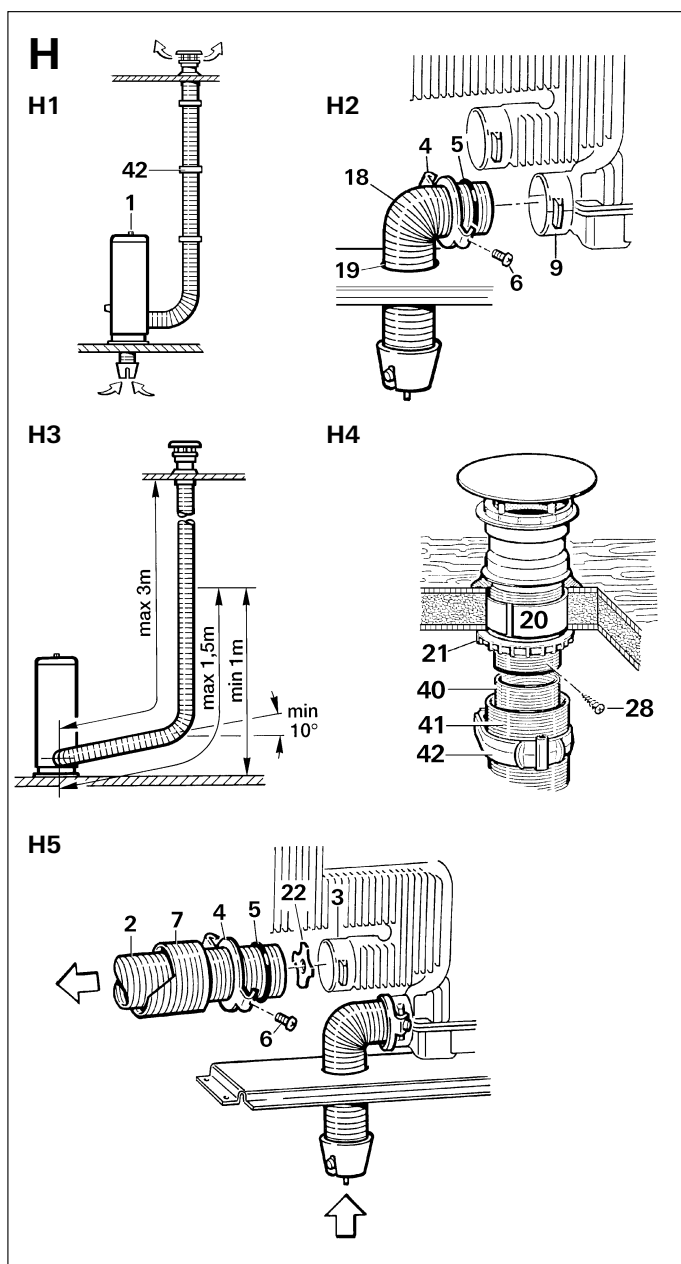
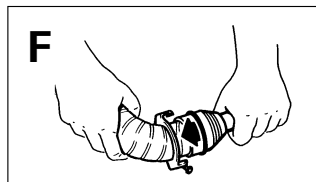
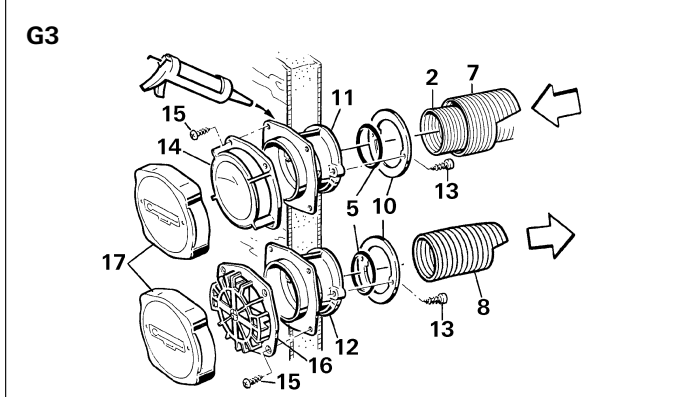
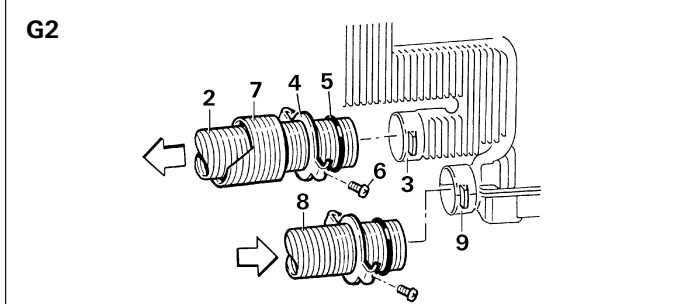
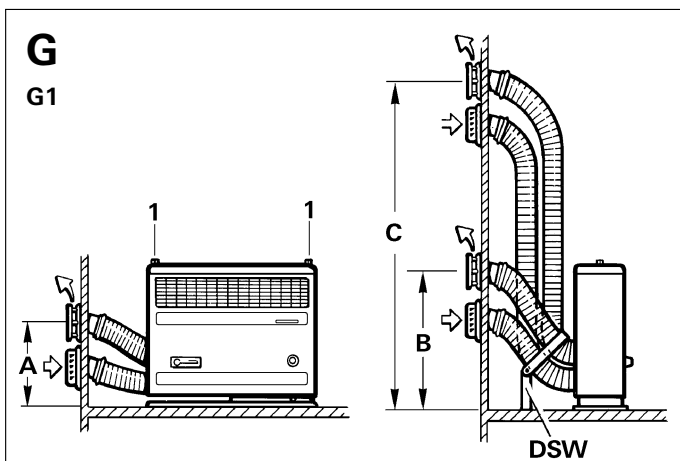
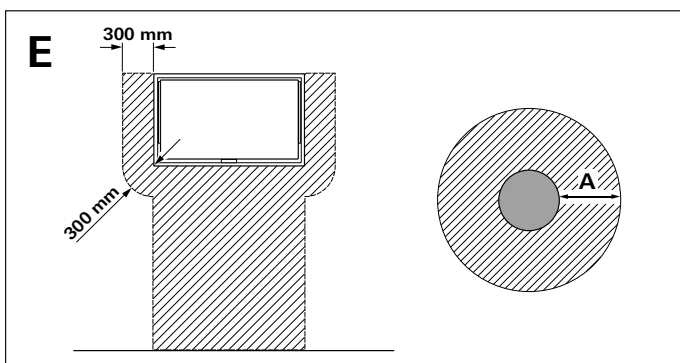
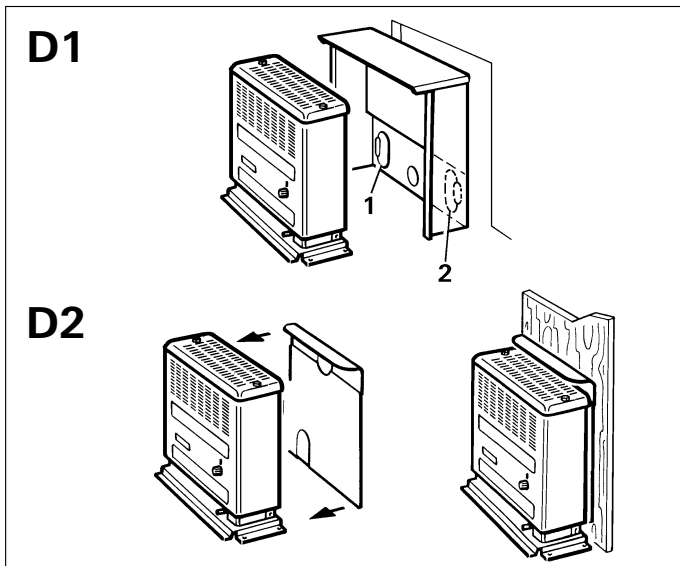
määritelty EN 624:n tai Truma-testausolosuhteiden perusteella

Kaasu: nestekaasu (propani/butaani)

Käyttöpaine: 30 tai 50 mbar (ks. valmistuskilpi)

Nimellislämpöteho: 1850 W

Kaasunkulutus: 50 – 170 g/h



Asennusohje

Lämmittimen saa asentaa ja sitä saa korjata vain ammattimies. Lue asennusohje huolellisesti ennen työn aloittamista ja noudata sitä!

Asennusohjeiden noudattamatta jättäminen ja vääränlainen asennus voi johtaa hengenvaaraan!

Käyttötarkoitus

Tämä lämmitin on suunniteltu asennettavaksi asuntovaunuihin ja muihin perävaunuihin. Laitetta ei saa asentaa veneisiin. Muu käyttö on mahdollista keskusteltuasi siitä ensin Truman kanssa.

Hyväksynät

Matkailuauton ja asuntovauunun ajon aikaista lämmitystä koskevan direktiivin 2004/78/EY liitteessä VIII on määrätty, että lämmittimessä on turvallisuussyistä oltava sulkukanismit. Truma-SecuMotion-kaasunpaineensäädin täyttää tämän vaatimuksen.

EU-direktiivin 2001/56/EY mukaan tyyppihyväksytyn nestekaasulämmittimen käyttö ajon aikana on **sallittua** kaikkialla Euroopassa silloin, kun lämmittimeen on asennettu tällainen säädin ja asianmukaisesti sijoitettu kaasujärjestelmä.

Sen asennus linja-autojen (ajoneuvoluokat M2 ja M3) sisätiloihin tai vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettuihin ajoneuvoihin ei ole sallittua.

Asennettaessa lämmitin erikoisajoneuvoihin on noudatettava niitä koskevia määräyksiä.

Yhteensopivuus:

Trumatic S 2200 (P)-lämmitin on saksalaisen kaasuyhdistyksen DVGW testaama ja se täyttää kaasulaitteita koskevan direktiivin 90/396/ETY sekä voimassa olevien EY-direktiivien vaatimukset. EU-maita varten sillä on CE-merkki: **CE-0085AP0324.**

Lämmitin on lämmityslaitteita koskevan direktiivin 2001/56/EY ja sen lisäyksen 2004/78/EY mukainen. Tyyppihyväksyntänumerot: e1 013900.

Lämmitin on ajoneuvojen radiohäiriöitä koskevan direktiivin 72/245/ETY ja sen

lisäyksen 95/54/EY mukainen. Tyyppihyväksyntänumero: e1 022603.

Lämmitin täyttää EMC-direktiivin 89/336/ETY vaatimukset.

Määräyksiä

Laitteeseen (poistoputki ja hormi mukaan lukien) tehdyt muutokset tai sellaisten varaosien ja toimintaan vaikuttavien lisävarusteiden käyttö, jotka eivät ole alkuperäisiä Truma-osia, sekä asennus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen **johtaa takuun ja valmistajan vastuun mitätöintiin.** Lisäksi päättyy laitteen käyttöoikeus ja joissakin maissa myös ajoneuvon käyttöoikeus.

Ensimmäisen käyttöön-oton vuosi on merkittävä valmistuskilpeen.

Laitteen rakenteen tulee vastata kyseisessä maassa voimassaolevia teknisiä ja hallinnollisia määräyksiä (esimerkiksi EN 1949). Maakohtaisia sääntöjä ja määräyksiä (esim. Saksassa DVGW-Arbeitsblatt G 607) on noudatettava.

Muissa maissa on noudatettava asianomaisia määräyksiä.

Lähempiä tietoja määräyksistä määräraissa saat näiden maiden Truma-edustajilta (ks. käyttöohjetta).

Palamisilmaa ei saa ottaa ajoneuvon sisätiloista. Palamisilman on aina tultava ulkoa.

Paikan valinta

1. Laite ja sen palamiskaasujen poistojärjestelmä on asennettava niin, että se on aina helposti huollettavissa sekä irrotettavissa ja asennettavissa.

2. Lämmitin voidaan asentaa vaatekaappiin asennuslaatikon avulla (kuva D1) tai vapaasti huoneeseen, tarvittaessa taustan kanssa (kuva D2). Paikan valinnassa on otettava huomioon, että reiät voidaan porata lattiasapluunan mukaisesti. Sarjavalmisteisissa lämmittimissä poistoputken liitäntä on vasemmalla puolella (säätönuppi oikealla).

Pyynnöstä laite voidaan toimittaa niin, että poistoputken liitäntä on oikealla puolella.

3. Poistoputket ja hormit on asennettava niin, että palamiskaasuja ei voi

päästä ajoneuvon sisäilmaan. Palamisilman imuputki (kun poistoputki on katolla) ei saa olla pyörien roiskealueella, asenna tarvittaessa roiske-suoja.

Palamiskaasujen ja palamisilman johtaminen seinän läpi

Kuva E: Uuni tulee asentaa niin, että tankin suu tai tankin tuuletusaukko on vähintään 500 mm:n etäisyydellä (A). Lisäksi on otettava huomioon, että suoraan sen yläpuolella tai sivulla vähintään 300 mm:n etäisyydellä ei ole asuintiloihin kuuluvia avattavia ikkunoita, luukkuja tai tuuletusaukkoja.

Käyttöturvallisuuden kannalta on ehdottoman tärkeää, että poisto- ja palamisilmahormit sijoitetaan ohjeissa annetulle korkeudelle. Korkeusmitta (lämmittimen alustan ja poistohormin aukon keskipisteen välinen etäisyys) riippuu käytettävien putkien pituudesta.

i Suosittelemme Trumavent-lämminilmalaitteen asentamista, jotta lämmin ilma jakautuu tasaisesti ja nopeasti ja jotta lämmitin pintalämpötila alenee.

Lämmittimen asennus

Asentaminen vaatekaappiin asennuslaatikon EKM kanssa

1. Leikkaa kaapin etuosaan 440 mm korkea ja 480 mm leveä aukko. Aseta asennuslaatikko tilapäisesti aukkoon.

2. Aseta lattiasapluuna asennuslaatikkoon niin, että se asettuu takakulmista tasaisesti (L = poistoputkiliitäntä vasemmalla, R = poistoputkiliitäntä oikealla) ja kiinnitä nastoilla. Poista asennuslaatikko.

3. Poraa sapluunan avulla lattiaan Ø 15 mm:n aukko tiivistyneen veden poistoa varten ja tee reiät 4 kiinnitysruuville.

4. Vain kun palamiskaasut johdetaan katolle: poraa Ø 65 mm:n reikä palamisilman imuputkelle.

Mittoja on noudatettava tarkasti!

5. Pane asennuslaatikko taas paikalleen ja ruuvaa kiinni. Avaa valmiiksi rei'itetty aukko vasemmalle (1) tai oikealle (2) asennettavalle poistoputkelle (ks. kuva D1).

Asentaminen vapaasti huoneeseen

1. Aseta lattiasapluuna valitulle paikalle.

2. Poraa sapluunan mukaisesti lattiaan Ø 15 mm:n aukko tiivistyneen veden poistoa varten ja tee valmiiksi 4 reikää kiinnitysruuveille.

3. Vain, kun palamiskaasut johdetaan katolle: poraa Ø 65 mm:n aukko palamisilman imuputkelle.

Mittoja on noudatettava tarkasti!

Jos vapaasti huoneeseen asennetun lämmittimen verhoamaton takaosa jää näkyviin tai lämmitin säteilyalueella on puisia osia, suosittelemme taustan asentamista (kuva D2).

Palamiskaasujen ja palamisilman johtaminen seinän läpi (hormisarja AKW)

Trumatic S 2200 -laitteen kanssa saa käyttää **ainoastaan ruostumattomasta teräksestä valmistettua Truma-poistoputkea AE 3** (tilaus-nro. 30140-00) ja Truma-eristysputkea UR (APP – tilaus-nro. 40230-00), sillä lämmitin on testattu ja hyväksytty käytettäväksi ainoastaan näiden putkien kanssa.

Kuva F: Jaloteräksisen putken taivuttamista ja O-renkaan kiinnittämistä helpottaa huomattavasti taivutin Biege-Boy (tilaus-nro. 30030-33000).

Hormin aukko AKW

Asenna seinähormi mahdollisimman suoralle pinnalle, johon tuuli pääsee joka puolelta.

Poraa molemmat hormiaukot Ø 79 mm jäljempänä olevien asennusvaihtoehtojen (A, B tai C) mukaisesti (tiivistä hormin aukon alueen ontot kohdat puulla) ja tee reiät seinään kiinnitettävälle ruuveille.

Noudata tarkasti ohjeiden mukaista vähimmäiskorkeutta (= etäisyys lämmittimen alustan ja poistohormin aukon keskustan välillä!)

Kuva G1:
Asennusvaihtoehto A:
Kun putkien pituus on **35 cm** tai alle (putket on vietävä sivulta lämmittimen verhoilun läpi), on poistohormi asennettava **20 cm:n vähimmäiskorkeudelle**. Taita sitä varten seinäsapluuna pitkin merkittyä viivaa, aseta taitos lattialle.

Asennusvaihtoehto B:
Kun putkien pituus on **75 cm tai alle**, on poistohormi asennettava **33 cm:n vähimmäiskorkeuteen**. Jätä seinäsapluuna lattialle.

Asennusvaihtoehto C:
Kun putkien pituus on **120 cm tai alle**, on poistohormi asennettava **66 cm:n vähimmäiskorkeuteen** (mitattuna lämmittimen alustan ja poistohormin aukon keskustan välillä).

Putkia voidaan lyhentää, mutta hormien välinen vähimmäisetäisyyttä (11,5 cm) ei saa alittaa. Tarvittaessa hormit voidaan asentaa enimmillään 22 cm:n etäisyydelle. Asennusvaihtoehdoissa B ja C voidaan putkiin tehdä kulma sivuttain lämmittimen verhouksen läpi tai taakse päin **ja niissä on asennettava kaksoistuki DSW**. Tarvittaessa voidaan tukea lyhentää leikkaamalla tai taivuttamalla.

Putkien liittäminen lämmittimeen

1. Kuva G1: Irrota molemmat lämmittimen yläruuvit (1) ja irrota verhouk.

2. Kuva G2: Liitä poistoputki (2) lämmittimen **yläistukkaan** (3) seuraavasti: Työnnä tiivistyslevy (4) noin 3 cm putken päälle (hammas lämmittimeen päin), vie O-renkas (5) venyttäen varovaisesti putken leikkausreunan yli ja pane putki vasteeseen asti lämmittimen istukkaan (3). Työnnä tiivistyslevy aivan kiinni O-renkaaseen ja kiinnitä kääntämällä. Kiristä ruuvilla (6).

Aina putken irrottamisen jälkeen on asennettava uusi O-renkas (5)!


3. Työnnä päälliputki (7) poistoputken päälle (putken on yltyttävä hormista lämmittimeen saakka).

4. Liitä palamisilmaputki (8) lämmittimen **alaistukkaan** (9) samalla tavalla.

 **Eristysputkella varustettu poistoputki ja polttoilmaputki on asennettava koko pituudeltaan nousevasti ja kiinnitettävä kaksoistuen DSW (asennusvaihtoehdot B + C) avulla kuvan G1 mukaisesti niin, että ne eivät siirry pois paikoltaan. **Muutoin voi muodostua vesipussi, joka estää palamiskaasujen vapaan poistumisen!****

Putkien liittäminen hormiin

Kuva G3: Aseta lämmitin paikalleen, vie putket hormin aukkoihin ja tarkasta tarvittava putkien pituus, lyhennä tarvittaessa. Työnnä lämmitin seinään kiinni niin, että putket tulevat n. 4 cm seinästä.

 Poistoputki (2) ja päälliputki (7) ovat palamisilman tuloputken (8) **yläpuolella!**

Työnnä tiivistyslevy (10) noin 3 cm putkien päälle. Vie O-renkaat (5) venyttäen putken leikkausreunan yli ja pane putket (2) ja (8) vasteeseen asti hormiin (11 + 12 – hormin liitosistukat alaspäin). Työnnä tiivistyslevy aivan kiinni O-renkaisiin ja kiinnitä kukin lujasti 2 ruuvilla (13).

Aina putken irrottamisen jälkeen on asennettava uusi O-renkas (5)!

Hormin kiinnitys

Kuva G3: Sivele poistohormin (11) tiivistepintaan taipuisaa korin tiivistysainetta (ei silikonia!) ja työnnä hormin **yläaukkoon** (hormin liitosistukka alaspäin). Kiinnitä poistohormi (11) ja hormilevy (14) 4 ruuvilla (15).

Kiinnitä palamisilmahormi (12) hormin **alaukkoon** samalla tavalla imuritulon (16) kanssa.

Pidä hormien suojuukset (17) aina paikallaan, kun lämmitintä ei käytetä (lisävaruste).

Palamiskaasujen poistaminen katolle (hormisarja AKD)

Trumatic S 2200 -laitteen kanssa saa käyttää **ainoastaan ruostumattomasta teräksestä valmistettua Truma-poistoputkea AE 3** (tilaus-nro. 30140-00) ja Truma-eristysputkea UR (APP – tilaus-nro. 40230-00), sillä lämmitin on testattu ja hyväksytty käytettäväksi ainoastaan näiden putkien kanssa. **Poistoputken kokonaispituus enint. 3 m!**

Kuva F: Jaloteräksisen putken taivutusta ja O-renkaan kiristämistä helpottaa merkittävästi taivutin Biege-Boy (tilaus-nro. 30030-33000).

Palamisilman imun asentaminen

1. Kuva H1: Irrota lämmittimen molemmat yläruuvit (1) ja irrota verhouk.

2. Kuva H2: Asenna ennen lämmittimen asennusta palamisilman imuputken taive lämmittimen **alaistukkaan** seuraavasti: Työnnä putken taive (18) ja putken leikkausreuna alhaalta lämmittimen alustan aukon (19) läpi. Työnnä tiivistyslevy (4) noin 3 cm putken päälle (hammas lämmittimen istukkaan päin). Vie O-renkas (5) venyttäen varovaisesti putken leikkausreunan yli ja pane putken taive vasteeseen asti lämmittimen **alaistukkaan** (9). Työnnä tiivistyslevy aivan kiinni O-renkaaseen ja kiinnitä kääntämällä. Kiristä ruuvilla (6).

Aina putken irrottamisen jälkeen on asennettava uusi O-renkas (5)!

3. Aseta lämmitin lattian aukkoon.

Kattohormin asennus

Kattohormin saa asentaa vain pystysuoraan tai enintään 15 asteen laskevaan kulmaan!

Kuva H3: Aseta kattohormi niin, että lämmittimestä hormiin on mahdollista asentaa suora, koko pituudeltaan nouseva putki (väh. 1,5 m, enint. 3 m!). Kun putken pituus on 1,5 m, tulee korkeuden olla vähintään 1 m.

1. Kuva H4: Leikkaa vähintään 60 mm läpimitan aukko vähintään 55 mm:n keskietäisyydelle sivuseinistä.

Täytä eristetyissä katoissa ontila puulla tai työnnä sisään rullalle kierretty peltiliuska (20), jonka pituus on 220 mm ja vahvuus 1 mm, jotta katto jäykistyy niin, että se ei väännä ruuvia kiristettäessä ja pysyy vedenpitävänä.

2. Laita hormi ylhäältä katon läpi ja kiristä se sisältä ruuvirenkaalla (21).

Tiivistys suoritetaan mukana toimitettua kumitiivistettä käyttäen ilman muita tiivistysmateriaaleja

Poistoputken asennus


1. Kuva H5: Työnnä kuristus-pelti (22) lämmittimen **yläistukkaan** (3) vasteeseen asti.

2. Liitä poistoputki (2) lämmittimen **yläistukkaan** (3) seuraavasti: Työnnä tiivistyslevy (4) noin 3 cm poistoputken päälle (hammas lämmittimen istukkaan päin). Vie O-renkas (5) venyttäen varovaisesti putken leikkausreunan yli ja pane poistoputki vasteeseen saakka lämmittimen **yläistukkaan**. Työnnä tiivistyslevy aivan kiinni O-renkaaseen ja kiinnitä kääntämällä. Kiristä ruuvilla (6).

Aina hormin irrottamisen jälkeen on asennettava uusi O-renkas (5)!

3. Työnnä päälliputki (7) poistoputken päälle (putken on yltyttävä hormista lämmittimeen asti).

4. Kuva H4: Vie putket ylös seinään mahdollisimman suorasti. Työnnä poistoputki (40) hormiin vasteeseen asti ja kiristä peltiruuvilla (28).

 **Poistoputki (40) ja eristysputki (41) on asennettava nousevasti koko pituudeltaan ja kiinnitettävä useilla kiristimillä (42) tiukasti ja kestävästi, muutoin niihin voi kerääntyä vettä, joka estää pakokaasujen poiston.**

Lämmittimen kiinnitys

Kuva J1: Kiinnitä lämmitin 4 mukana toimitetulla peltiruuvilla (24) lämmittimen alustan läpi ajoneuvon lattiaan. Asenna lämmittimen verhouk, tarvittaessa taustan kanssa (tee putkille läpiviennit aukot verhoukseen tai taustaan). Kiristä ruuvit (1).

Kuva J2: Lämmönjohtolevy (25) on asennettava, kun lämpösäteily halutaan johtaa eteen tai kun laitteeseen liitetään lämminilmapuhallin.

Lämpimän ilman jako


Kuva K: Lämpimän ilman jakoon soveltuvat kaikki Truman puhaltimet (Trumavent tai Multivent). Puhallin voidaan sijoittaa ajoneuvon lattialle tai seinään lämmittimen lähelle.

Kuva J2: Puhallin liitetään lämmittimeen imusuuttimen DT (tilaus-nro. 40660-00) avulla Trumaventissa (putkille Ø 85 mm) tai imusuuttimen DM (tilaus-nro. 40670-00) avulla Multiventissa (putkille Ø 65 mm).

Liittämiseen tarvitaan asennuslaatikko EKM tai tausta RWS tai RWSL ja lämmönjohdinlevy. Trumaventpuhaltimet voidaan kiinnittää myös suoraan asennuslaatikkoon.

Lämminilmalaitteiston lisälajennukseen käytetään Trumaventjärjestelmän yksittäisiä osia.

Kaasuliitäntä

 Syöttökaasun käyttöpaine 30 mbar tai 50 mbar; paineen on vastattava laitteen käyttöpainetta (ks. tyyppikilpeä).

Kaasuntuloputki Ø 8 mm liitetään liitosistukkaan leikkausrengasruuviliitännällä. Kun kiristät, pidä samalla vastaan toisella avaimella!

Laitteen kaasu-liitäntään istukkaa ei saa lyhentää tai taivuttaa.

Varmista ennen lämmittimeen liittämistä, että kaasuletkussa ei ole likaa, vieraita esineitä tms.!

Letkut on asennettava niin, että laite on mahdollista irrottaa huoltotöitä varten.

Kaasuletkuissa on liitoskoh-tien määrä rajoitettava teknisesti pienimpään mahdolliseen ihmisten käyttämissä tiloissa.

Kaasulaitteiston tulee vastata käyttäjän maassa vallitsevia teknisiä ja hallinnollisia ohjesääntöjä (Euroopassa esim. EN 1949 ajoneuvoille).

Kansallisia sääntöjä ja määräyksiä (Saksassa esim. DVGW-Arbeitsblatt G 607 ajoneuvoille) tulee noudattaa.

Toiminnan tarkistus

Asennuksen jälkeen on kaasujohdon tiiviys tarkastettava paineenlaskumenetelmällä. Tarkastuksesta tulee laatia kirjallinen todistus (esimerkiksi Saksassa DVGW-Arbeitsblatt G 607) mukaisesti.

Tarkasta lopuksi laitteen kaikki toiminnot käyttöohjeen mukaan.

Ajoneuvon haltijalle on annettava käyttöohje sekä täytetty takuukortti.

Varoituksia

Asentajan tai ajoneuvon omistajan tulee kiinnittää laitteen mukana tuleva keltainen varoitustarra ajoneuvon hyvin näkyvälle paikalle (esim. vaatekaapin oveen)! Mikäli et ole saanut tarraa laitteen mukana, pyydä se Trumalta.

Valmistajan takuuserelvitys

1. Takuutapaus

Valmistaja antaa takuun laitteessa ilmeneville vioille, jotka on johdettavissa materiaali- tai valmistusvirheeseen. Lisäksi voimassa on lainmukaiset myyjän vastuut.

Takuu ei kata

- kulumisosa eikä luonnollista kulumista,
- käyttämällä laitteessa muita kuin alkuperäisiä Truman osia ja käyttämällä sovelletumaton kaasunpaineensäädintä,

- Truman asennus- ja käyttöohjeiden huomiottajättämisestä aiheutuneita vikoja,

- epäasianmukaisesta käsittelystä aiheutuneita vikoja,

- vikoja, jotka aiheutuvat epäasianmukaisesta kuljetuspakkauksesta, joka ei ole Truman toimeksiantama.

2. Takuun kattavuus

Takuu koskee kohdassa 1 määriteltyjä vikoja, jotka ilmenevät 24 kuukauden kuluessa kaupan solmimisesta myyjän ja käyttäjän välillä. Valmistaja korjaa kyseiset viat tai puutteet oman valintansa mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla viallisen tuotteen. Valmistajan suorittaman takuukorvauksen jälkeen ei korjattujen tai vaihdettujen osien takuu-aika ala uudestaan, vaan vanha takuu-aika jatkuu. Pitemmälle menevät vaatimukset, erityisesti ostajan tai kolmannen osapuolen vahingonkorvausvaatimukset on poissuljettu. Tuotevastuulain määräykset ovat kuitenkin voimassa.

Truman tehtaan asiakaspalvelun käyttökuluista – erityisesti kuljetus-, työ- ja materiaalikuluista – vastaa valmistaja silloin, kun asiakaspalvelua on tarvittu takuuseen sisältyvien vikojen korjaamiseen ja kun asiakaspalvelua käytetään Saksassa. Takuu ei kata asiakaspalvelun suorittamia töitä muissa maissa.

Laitteen hankalasta irrottamisesta ja asennuksesta aiheutuneet lisäkulut (esim. huonekalutai korin osien purkaminen) eivät sisälly takuuseen.

3. Laitteen toimittaminen takuuhuoltoon

Valmistajan osoite on: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, Saksa. Saksassa häiriöistä on aina tehtävä ilmoitus Truman huoltopalvelukeskukseen; muissa maissa ilmoitus tehdään valtuutettuun huoltoliikkeeseen (katso osoiteluettelo). Valitukset on kuvattava yksityiskoh-taisesti. Lisäksi on esitettävä asianmukaisesti täytetty takuusopimus tai ilmoitettava laitteen valmistusnumero ja päiväys, jolloin laite on ostettu.

Jotta valmistaja voi todeta, onko kysymyksessä takuueh-tojen mukainen virhe, kuluttajan on omalla vastuullaan tuotava tai lähetettävä laite valmistajalle. Kun vika on lämmitinlaitteissa (lämmönvaihtimessa), on mukana lähetettävä kaasunpaineensäädin.

Laitteen lähettäminen tehtaalle on tehtävä rahtitavarana. Jos kyseessä on takuuehtojen mukainen virhe, tehdas maksaa kuljetuskulut tai lähetyksestä ja palautuksesta aiheutuvat kulut. Jos kyseessä ei ole takuuasia, valmistaja ilmoittaa tästä sekä asiakkaan osaksi tulevista korjauskuluista asiakkaalle; tällaisessa tapauksessa asiakas maksaa myös lähetykskulut.