

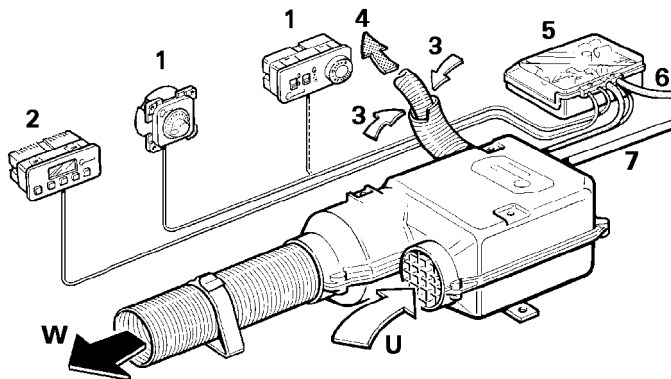
**(N) Bruksanvisning  
Monteringsveiledning**

Oppbevares i bilen!

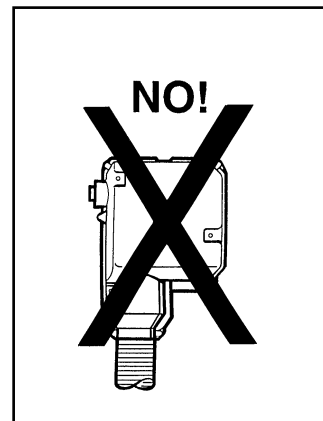
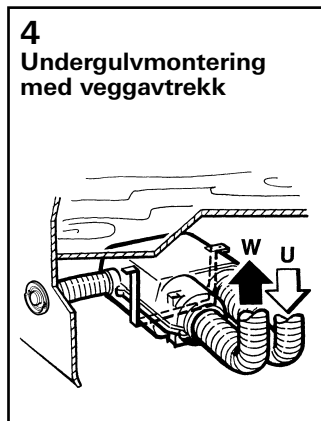
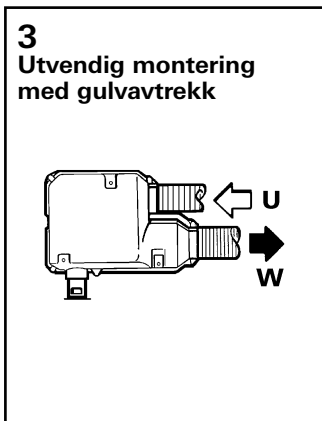
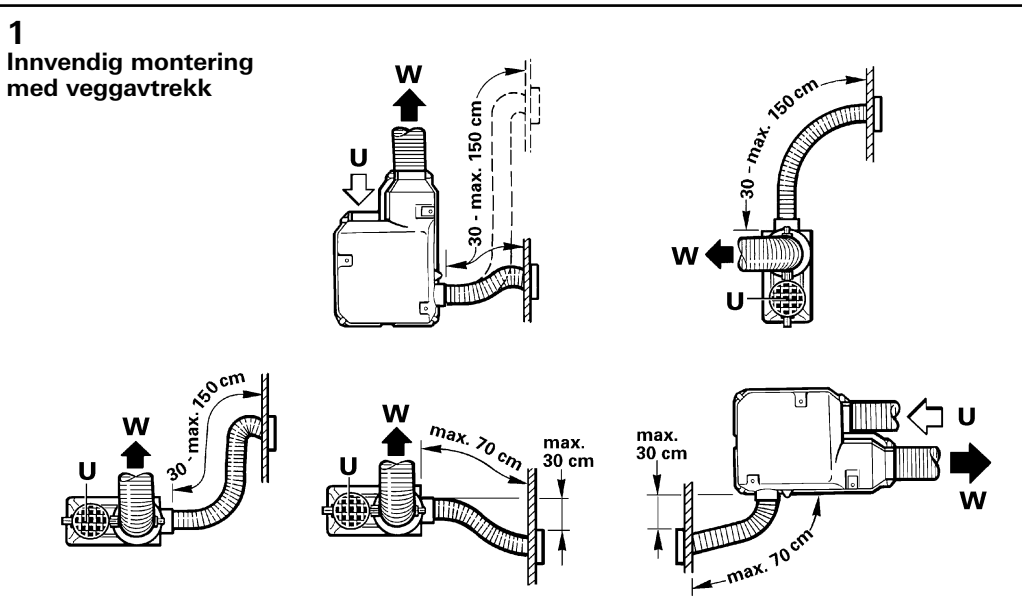
N

## Installasjonseksempel

- 1 Betjeningsdel
- 2 Tidsur (ekstrastyr)
- 3 Forbrenningsluft - inn
- 4 Avgasser - ut
- 5 Elektronikkdel
- 6 Strømkabel
- 7 Gasstilkopling
- W Varmluft
- U Sirkulasjonsluft



## Monteringsmuligheter



## Trumatic E 2400

Varmeapparat med flytende gass, med elektronisk styring, luftfordeling og termostat

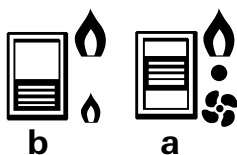
## Bruksanvisning

### Før apparatet tas i bruk, må De lese bruksanvisningen og „Viktige råd om bruken“!

Kjøretøyets eier er ansvarlig for at apparatet er i ordentlig stand slik at det kan brukes på en forskriftsmessig måte

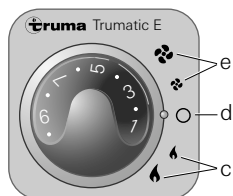
Med apparatet følger en gul klistrelapp der det er trykket en advarsel. Montøren eller kjøretøyets eier må klebe den på et godt synlig sted i kjøretøyet (f.eks. på døren til klesskapet)! Hvis klistrelappen med advarselen mangler, kan De få en ny ved å henvende Dem til Truma.

### Betjeningsenhet med skyvebryter



- a = Skyvebryter Oppvarming - Av - Ventilasjon  
b = Skyvebryter for Maks effekt (stort flammesymbol) og sparedrift (lite flammesymbol)

### Betjeningsenhet med dreiebryter



- c = Dreiebryter „Oppvarming“ Full effekt (stort flammesymbol) og Lav effekt (lite flammesymbol)  
d = Dreiebryter „Av“  
e = Dreiebryter „Ventilasjon“ Full effekt (stort symbol) Lav effekt (lite symbol)

## Slik tas varmeapparatet i bruk

### 1. Ta av kamindekslet.

2. Åpne gassflasken og hurtiglukkerventilen i gasstilførselsledningen.

3. Velg ønsket romtemperatur på innstillingshjulet.

4. Innkobling av varmesystemet:

### Betjeningsenhet med skyvebryter:

Still bryteren (a) på oppvarming og bryteren (b) på ønsket effekt.

### Betjeningsenhet med dreiebryter:

Still dreiebryteren på ønsket effekt (c).

Ved lav utetemperatur startes varmeapparatet på maks effekt.

**i** Varmeapparatet Trumatic E er testet og godkjent for bruk også under kjøring. Brenneren har forsterkende vifte og garanterer en problemfri drift også ved ekstreme vindforhold. Under kjøring må en følge eventuelle nasjonale bruksbegrensninger av apparater drevet med flytende gass.

## Slik tas ventilasjonsanlegget i bruk

### Betjeningsenhet med skyvebryter:

Still bryter (a) på ventilasjon og bryter (b) på ønsket effekt.

### Betjeningsenhet med dreiebryter:

Still dreiebryteren på ønsket effekt (e).

## ● Avstenging

Still skyvebryteren (a) hhv. dreiebryteren (d) i midtstilling. Koples varmeapparatet ut etter en oppvarmingsperiode, kan viften fortsette en stund for å utnytte restvarmen.

Hvis apparatet ikke skal benyttes før etter en lengere tid, skal hurtiglukkerventilene på gassledningen og på gassbeholderen stenges.

## Grønn kontrollampe „i drift“ (under innstillingshjulet)

Den grønne kontrollampen skal lyse (viften er i drift) mens apparatet er i bruk (oppvarming eller ventilasjon). Dersom kontrollampen **ikke** lyser; kontroller eventuelle (hoved-) brytere. Følg anvisningene fra produsenten av kjøretøyet!

Når varmeapparatet er i drift og flammen brenner; lyser den grønne kontrollampen med dobbel styrke. Dermed kan det nøyaktige inn/utkoplingspunktet for romtemperatur registreres.

## Sikringer

**Fig. H3:** Sikringen (F1) for apparatet sitter på den elektriske kretsplaten.

**Viktig merk:** Finsikringen må kun skiftes ut med en sikring av samme type: 3,15 AT (treg) EN 60127-2-3

## Rød varselampe „Feil“

Ved driftsforstyrrelser lyser den røde kontrollampen **kontinuerlig**. Årsak kan f.eks. være mangel på gass, mangel på forbrenningsluft, sterkt tilsmusset forbrenningsdyse, defekt sikring osv. Tilbakestilling etter en driftsforstyrrelse gjøres ved å slå apparatet av og deretter på igjen.

**Blinkende** lampe indikerer enten for svak eller for høy driftsspenning inn til apparatet (sannsynligvis lav batterispenning).

Ved driftsforstyrrelser: henvend Dem vennligst til Truma-Service-Zentrale, Telefon: (089) 4617-142 for Tyskland. For øvrige land se: Internasjonal Service.

## Ekstraustyr

### Bilde H5:

#### 1. Sikkerhetsbryter VG 2

- for førerkabin i kjøretøyer med tank for farlig gods i.h.h. til ADR (tillates **ikke** benyttet sammen med tidsbryter).

#### 2. Utvendig bryter AS

- for inn og utkobling av varmeapparatet, f.eks. ved oppvarming av lasterom (kan leveres med 4 m eller 10 m tilkoplingskabel).

**3. Akustisk melder ved driftsforstyrrelser ASM** - gir lydsignal ved eventuelle forstyrrelser.

#### 4. Tidsbryter ZUE

- for forhåndsprogrammering av 3 innkoplingstidspunkt innenfor 7 dager, Komplet med 4 m tilkoplingskabel (egnet for 12 V og 24 V anlegg).

#### 5. Fjernføler FF

- overvåker romtemperaturen uavhengig av panelets plassering (leveres med 4 m eller 10 m tilkoplingskabel).

#### 6. Fordelingskontakt MSD

- for tilkopling av flere utstyrskomponenter (f.eks. tidsbryter og fjernføler).

#### Forlengerkabel til tilleggsutstyr

- Punkt 1 - 6 med 4 m eller 10 m (uten illustrasjon).

#### 7. Direktebryter DIS

- for benyttelse av varmeapparatet uten justering av temperatur (kan leveres med 4 m eller 10 m forlengerkabel). Erstatte betjeningspanelet.

Eller **direkte-fasttemperaturbryter DFS** - for bruk av varmeapparatet med en fast innstilt temperatur (40°C - 70°C avhengig av utførelse). Erstatte betjeningspanelet.

Alle de elektriske ekstraustyr enhetene er påmontert støpsler og kan tilkoples enkeltvis.

## Viktige råd vedrørende bruk

1. Dersom ovnen plasseres i nærheten eller direkte under et vindu som kan åpnes, må apparatet være utstyrt med en automatisk utkobling som hindrer at ovnen er i drift når vinduet er åpent.

2. Det dobbelte avgassrøret må sjekkes regelmessig for å se det ikke er skadet, og at tilkoplingen er tett. Sjekk også at apparatet og skorsteinen er solid festet. Disse undersøkelsene må i tillegg alltid utføres når kjøretøyet har kjørt lengere strekninger.

3. Hvis det skjer en eksplosjon i apparatet (feiltetting), må avgassutførelsen undersøkes av en autorisert fagmann!

4. Ved utvendig monterte apparater skal de fleksible lufttrørene kontrolleres

regelmessig for skader. Et skadet rør kan eventuelt medføre at avgasser trenger inn i kjøretøyet.

5. Skorsteinen for avgass-utførselen og lufttilførselen for forbrenningen må alltid holdes fri for urenheter (snø, løv osv.).

6. Den innebygde temperaturbegrensningen sperrer for gasstilførsel hvis apparatet overopphetes. Derfor må varmluft-utløpene og åpningen for den resirkulerte luften ikke stenges.

7. Hvis den elektroniske styringsplatinen er defekt, må De returnere den til oss. Pass på å polstre styringsplatinen godt før transport! Hvis ikke styringsplatinen er godt polstret, bortfaller garanti-kravet. Det må bare brukes en ny, original styringsplatinen hvis den gamle er defekt!

8. I Tyskland må varmeutveksleren i innebygde varmeapparater i kjøretøyer byttes ut 10 år etter at det første gang ble tatt i bruk, i henhold til § 22a StVZO (årstallet for første gangs bruk må være trykket permanent på typeskiltet på apparatet). Varmeutveksleren må kun erstattes med en originaldel, og dette arbeidet må kun utføres av produsenten eller et av produsentens verksteder. Varmeapparatet må da påføres et skilt der salgsdatoen for varmeutveksleren samt ordet „original reservedel“ er trykket. (Hvis avgassrør føres gjennom rom som benyttes av mennesker, må disse rørene også byttes ut med originaldeler etter 10 år.) **Kjøretøyets eier er ansvarlig for at varmeapparatet kontrolleres og at delene skiftes ut.**

9. Ved avgassutslipp under kjøretøyet, skal bunnen i kjøretøyet være tett. I tillegg må minst tre av kjøretøyets undersider være åpne (frie for snø, forheng osv.) for å sikre uhindret avtrekk for avgassene.

## Generelle råd om sikkerhet

Ved lekkasjer i gassanlegget, hhv. gasslukt:

- slukk al åpen ild!
- røyking forbudt!
- slå av apparatet!
- steng gassflasken!
- åpne vinduet!
- ikke bruk noen elektriske brytere!
- la en fagmann kontrollere hele anlegget!



Apparatet må bare repareres av autoriserte fagfolk!

Hver gang avgassrøret har vært demontert, må det monteres en ny O-ring!

1. Hvis det gjøres forandringer på apparatet (inkl. avgassrør og skorstein), eller hvis det brukes reservedeler og tilbehørdeler som er viktige for apparatets funksjon, men som ikke er originale Truma-deler, eller hvis anvisningene i monterings- og bruksanvisningen ikke følges, bortfaller garantien og ansvarskrav til produsenten. I tillegg bortfaller brukstillatelsen for apparatet, og i en del land derved også brukstillatelsen for kjøretøyet.

2. Driftstrykket for gassforsyningen, 30 mbar (hhv. 28 mbar butan/37 mbar propan) eller 50 mbar må stemme overens med apparatets driftstrykk (se fabrikkskiltet).

3. Propandrevne gassovner må være i henhold til de tekniske og administrative bestemmelsene i det enkelte brukerlandet (i Europa f.eks. EN 1949 for kjøretøyer eller EN ISO 10239 for båter). Nasjonale forskrifter og forordninger (i Tyskland f.eks. DVGW arbeidsblad G 607 for kjøretøyer eller G 608 for båter) må følges.

For kjøretøyer brukt i erverv må gjeldende forskrifter for ulykkesforebygging vedtatt av yrkesorganisasjonene (BGV D 34) følges.

**Gassanlegget må teste hvert 2. år** av en sakkyndig instans for flytende gassanlegg (DVFG, TÜV, DEKRA). Testresultatet skal bekreftes med et tilsvarende testsertifikat (G 607, G 608 hhv. BGG 935).

**Eieren av kjøretøyet plikter å sørge for gjennomføring av denne testen.**

4. Apparatet må ikke være i drift når De fyller bensin og når kjøretøyet står i garasjen.

5. Ved førstegangs idriftsettelse av et nytt apparat fra fabrikken (hhv. etter lengre stillstandstider) kan det utvikles noe røyk og lukt i kort tid. Det er da hensiktsmessig å la apparatet gå med høyeste ytelse og å sørge for god gjennomlufting av rommet.

6. Hvis det kommer en uvant lyd fra brenneren, eller hvis flammen „tar av“, tyder det på at regulatoren er defekt. Regulatoren må da kontrolleres.

7. Varmeømfintlige gjenstander (f.eks. spraybokser) må aldri oppbevares i innbyggingsrommet for varmeovnen, da det er fare for at temperaturen i dette rommet kan bli høy.

8. For gassovnen tillates kun bruk av påtrykksventiler som er i henhold til EN 12864 (i kjøretøyer) eller EN ISO 10239 (for båter) med et fast utgangstrykk på 30 mbar (**eller** 50 mbar i eldre ovner) benyttes. Gjennomstrømningsmengden i påtrykksventilen må minst tilsvare maksimalforbruket i alle monterte apparater fra produsenten.

For kjøretøyer anbefaler vi Truma Caravanregulator henholdsvis gasstrykkregulator Set Triomatic for gassovn med to flasker i flaskekasser som kun er tilgjengelige utenfra. Truma-regulatorene er utviklet spesielt for tøffe belastninger i campingvogner og kjøretøyer. Foruten sikkerhetsventil mot overtrykk er de også utstyrt med et manometer som kan brukes til lekkasjekontroll av gassanlegget. Det er ikke tillatt å bruke Truma påtrykksventiler i båter. Ved temperaturer rundt 0°C og lavere anbefales bruk av trykkregulatorer med avisingsssystem (Eis-Ex).

Det må kun benyttes regulator-tilkoblingslanger som egner seg for bruk i bestemmelseslandet og som er i henhold til kravene der. Slangene skal regelmessig kontrolleres med hensyn til sprøhet. For vinterdrift bør kun frostsikre spesialslanger benyttes.

I de tilfeller hvor trykkregulatorene er utsatt for forvitring - spesielt på lastebiler - skal regulatoren alltid beskyttes

med en Truma-beskyttelses-hette (Standardtilbehør i monteringssett for lastebiler).

## Tekniske data

i følge prEN 624 ev. Truma-testbetingelser

**Gasstype:** Flytende gass (Propan/Butan)

**Driftstrykk:** 30 eller 50 mbar (se typeskiltet)

**Nominell varmeytelse** maks. effekt: 2400 W sparedrift: 1200 W

**Gassforbruk** maks. effekt: 200 g/h sparedrift: 100 g/h

**Lufttransportkapasitet** maks. effekt: ca. 78 m<sup>3</sup>/h sparedrift: ca. 49 m<sup>3</sup>/h

**Strømforbruk ved 12 V** maks. effekt: 1,1 A sparedrift: 0,6 A

**Strømforbruk ved 24 V** maks. effekt: 0,7 A sparedrift: 0,4 A

**Hvilestrøm:** 0,01 A

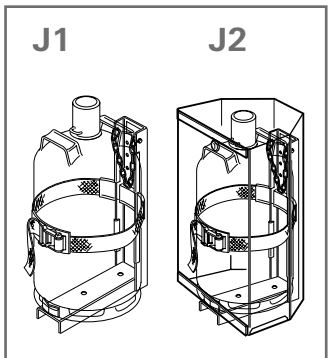
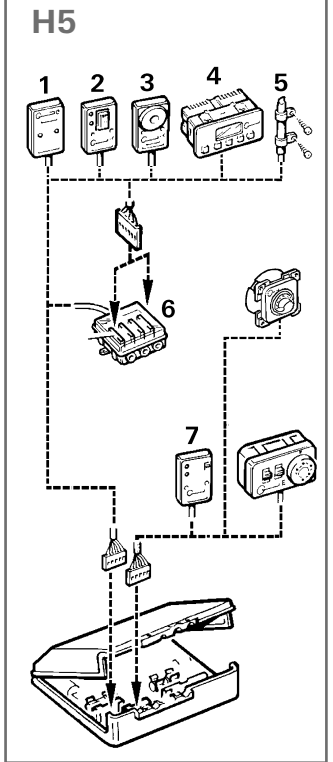
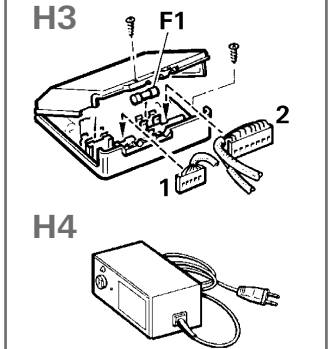
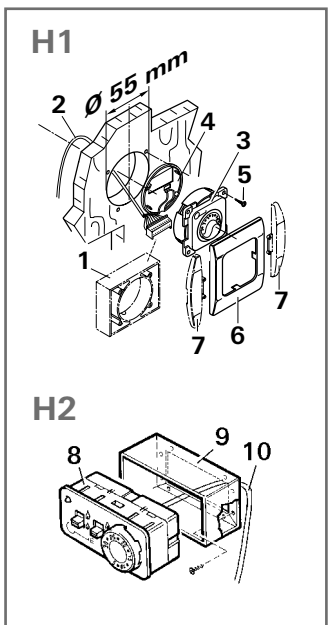
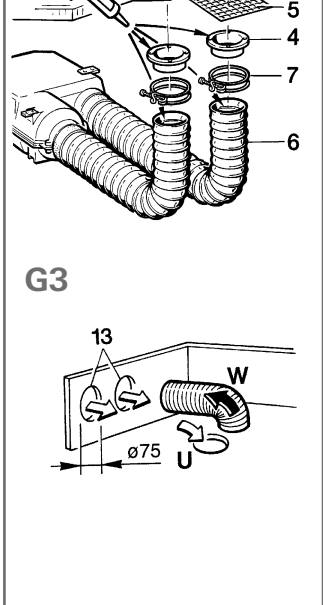
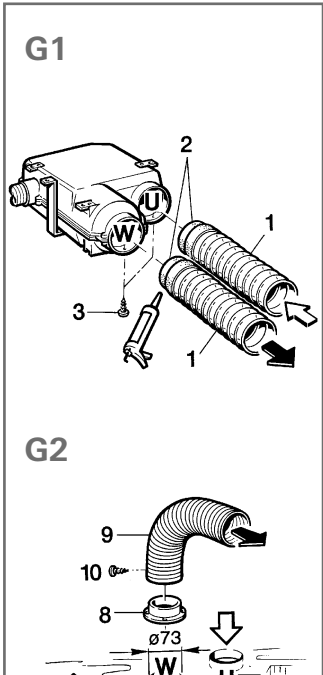
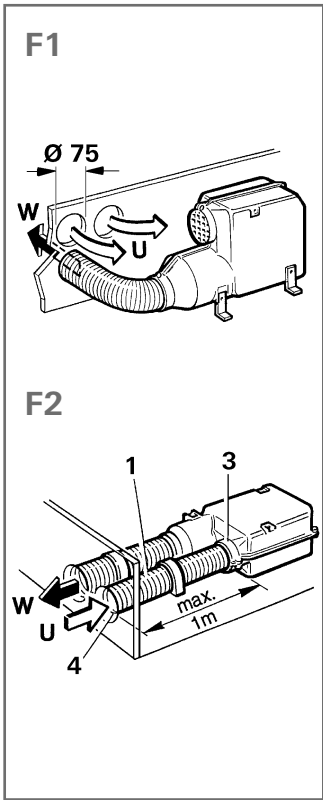
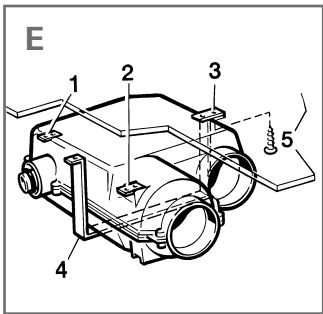
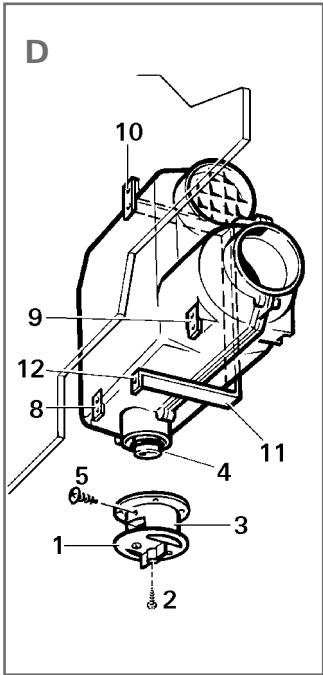
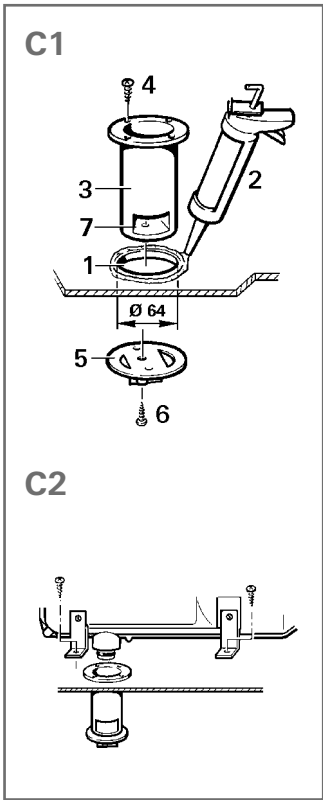
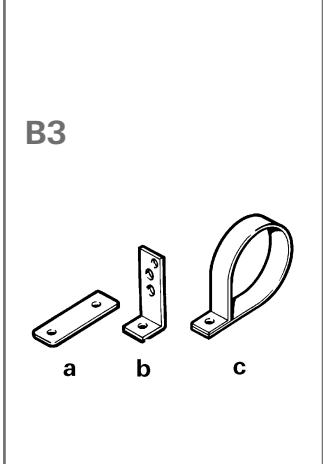
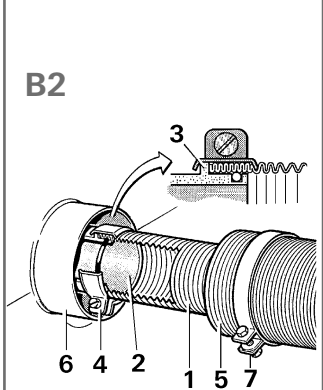
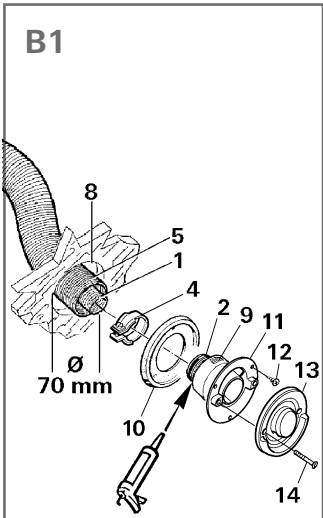
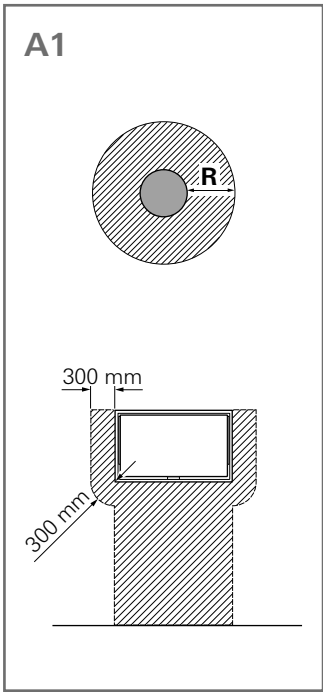
**Vekt:** ca. 4,7 kg

### Konformitetserklæring:

Trumatic E 2400 er testet og godkjent av DVGW, og oppfyller EUs retningslinjer for gassapparater (90/396/EWG) samt andre gjeldende EU-retningslinjer. For EU-land foreligger følgende CE-produktnummer: **CE-0085AO0008**

**Generell tillatelse m.h.t. bygningsmåte fra det tyske kjøretøy-departementet:**  S 260

**EØF typegodkjenning:** e1 022605



## Monteringsanvisning

**Apparatet må bare monteres og repareres av autoriserte fagfolk.** Les monteringsanvisningen nøye før arbeidet begynner!

### Bruksområder

Dette apparatet er konstruert for montering i bobiler, campingvogner, båter og lastebiler. Andre bruksområder er også mulig etter avtale med Truma.

### Tillatelse

**Overholdelseserklæring:** Trumatic E 2400 er testet og godkjent av DVGW, og oppfyller EUs retningslinjer for gassapparater (90/396/EWG) samt andre gjeldende EF-retningslinjer. For EU-land foreligger følgende CE-produktnummer: **CE-0085AO0008**

Varmeapparatet er tillatt for montering i rom som benyttes av personer (i kjøretøyer) og for drift mens kjøretøyet er i fart.

Det er ikke tillatt å montere apparatet inne i buss.

Ved kontroll og godkjenning av kjøretøyet, må i henhold til tyske regler også monteringen av apparatet kontrolleres for at kjøretøyet kan godkjennes i henhold til §§ 19, 20 og 21 StVZO. Hvis apparatet ble montert på et senere tidspunkt, må man følge § 19 StVZO.

**Generell tillatelse h.t. bygningsmåte fra det tyske kjøretøy-departementet:**  
~ S 260

### Forskrifter

Hvis det gjøres forandringer på apparatet (inkl. avgassrør og skorstein), eller hvis det brukes reservedeler og tilbehørdeler som er viktige for apparatets funksjon (f.eks. tidsbryter), men som ikke er originale Truma-deler, eller hvis anvisningene i monterings- og bruksanvisningen ikke følges, bortfaller garantien og ansvarskrav til produsenten. I tillegg bortfaller brukstillatelsen for apparatet, og i en del land derved også brukstillatelsen for kjøretøyet.

Montering i motorvogn må være i henhold til de tekniske og administrative bestemmelsene i det respektive brukerlandet (f. eks. EN 1949 for motorvogn). Nasjonale forskrifter og forordninger (f.eks. DVGW datablad G 607 i Tyskland) må overholdes.

I Tyskland forutsettes ved ervervmessig bruk av motorvogn at de gjeldende ulykkesforebyggende forskriftene til yrkesorganisasjonene (BGV D 34) overholdes.

I øvrige land må man følge de forskriftene som gjelder for landet.

Nærmere opplysninger vedr. forskriftene i de aktuelle bestemmelsesland kan innhentes via våre utenlandske representanter (se Internasjonal Service).

### Monteringsanvisning for nyttekjøretøy

TÜV-godkjent flaskeholder (Art.nr. 39742-00) – se bilde J1 – inngår som en del i den generelle tillatelsen m.h.t. til byggemåte gitt av det tyske kjøretøy-departementet ved benyttelse av Trumatic E. Varmeapparatet oppfyller kravene i StVZO § 22 a. I følge disse reglene tillates 2 gassflasker med hver seg maks 15 kg innhold være tilkoplede varmeapparat under fart. Til sikring av flaskeventilene tillates kun den medfølgende beskyttelseshette.

Gassflaskene kan også sikres mot tyveri eller skjules av kosmetiske grunner i det låsbare flaskeskapet (Art.nr. 39010-21100) - se bilde J2. Skapet skrues fast sammen med flaskeholderen på kjøretøyets ramme.

Ved montering av apparatet i spesialkjøretøyer som f.eks. frakter farlig gods, må de gjeldende forskriftene følges.

### Monteringsanvisning ved bruk i førerkabiner

1. På varmeapparater med avgassrørene montert slik at de munner ut under gulvet, skal disse avsluttes på førerkabinens eller kjøretøyets ytterste side eller bakkant. Avgassrør og skorsteiner må monteres slik at avgasser/ eksos ikke kan komme inn i kjøretøyets kupé under normale arbeidsforhold.

2. Monteringsanvisninger og monteringssett er tilgjengelig hos Truma.

3. Tyskland tillates varmeapparat i kjøretøyer med tank for farlig gods i henhold til ADR kun hvor godkjent sikkerhetsbryter er montert.

### Monteringsanvisning for båter

Montering i båt må oppfylle gjeldende tekniske og administrative bestemmelser i hvert enkelt brukerland (f. eks EN ISO 10239). Nasjonale regler og forskrifter må følges.

For innenlands skipsfart i Tyskland må yrkestrafikken følge „Retningslinjene for bygging, utrustning, kontroll og drift av flytende gassanlegg i husholdninger i fartøyer som ferdes på innenlandske vassdrag“ (BGR 146). I følge disse retningslinjene får flytende gassanlegg kun monteres av installatører som er godkjent av yrkesorganisasjonen for innenlandsk skipsfart og må kontrolleres av sakkyndige fra denne yrkesorganisasjonen.

I øvrige land må man følge de forskriftene som gjelder for landet.

Montering av apparat med skorstein som skal føres gjennom gulv er ikke mulig.

Ytterligere anvisninger for innbygging av Trumatic E for oppvarming av båter finnes i monteringsbeskrivelsen.

### Plassvalg


Apparatet og det tilhørende avgassrøret må monteres slik at det til enhver tid er lett tilgjengelig for servicearbeider, og slik at det med letthet kan demonteres og monteres igjen.

For å oppnå en jevn oppvarming av kjøretøyet, må varmeren monteres så **sentralt** i kjøretøyet som mulig (eller under), slik at luftfordelingsrørene kan legges med noenlunde samme lengde.

Avtrekk må plasseres slik at det ikke kan forventes at avgasser trenger inn i rommet.


**Bild A1:** Avgassrøret må plasseres i en avstand på minimum 500 mm (R) fra rørstuss eller lufteåpning i

tanken. Avstanden til lufteåpning eller vindu i rommet må dessuten være minimum 300 mm (R).

 Ved montering av avgassrør (kamin) direkte under et vindu som kan åpnes, skal dette utstyres med en elektrisk bryter. Når vinduet åpnes, må gassapparatet koble seg ut automatisk via Truma utkoblingsautomatikk (tilleggsutstyr Art.nr. 39050-00800).

### Avgassutslipp

Til Trumatic E 2400 må det kun anvendes Truma-avgassrør AA-24 (Art.nr. 39420-00) henholdsvis Truma avgassrør utført i spesialstål AEM 24 (Art.nr. 39430-00) og rør for tilførsel av forbrenningsluft ZR 24 (Art.nr. 39440-00) ved montering i båter, ettersom apparatet kun er testet og godkjent med disse rørene.

 Hver gang avgassrøret har vært demontert, må det monteres en ny O-ring!

### Tillatte rørlengder

- 1. For skorstein som skal monteres på veggen:** (se monteringsseksempel 1, side 2):
  - **Rørlengde maks. 70 cm** kan etter ønske monteres stigende eller med et fall på maks 30 cm.
  - **Rørlengde minst 70 cm til maks. 150 cm** må monteres med en stigingsvinkel på minst 45°.
- 2. For skorstein som skal monteres på veggen og føres gjennom gulvet** (se monteringsseksempel 4, side 2):
  - **Dobbelt avgassrør med lengde på maks. 70 cm**, monteres etter ønske stigende eller med et fall på inntil 30 cm.

## Monteringsanvisning for skorstein på veggen - innvendig

Se monteringsseksempel bilde 1 (side 2).

### Montering av skorstein på veggen

**Bilde B1:** For skorsteiner som skal monteres på veggen, må det velges en mest mulig plan flate. Pass på at tilstrekkelig luft kan komme til på alle sider. Det må nå bores en åpning (8) med Ø 70 mm. (Hvis det er et hulrom ved hullet for skorsteinen, må det tettes igjen med treverk). Åpningen tettes med vedlagte gummi-pakning (10). Ved profilerte overflater må det påføres et plastisk karosseritetningsmiddel - ikke silikon!

Ved gjennomføring i stivere veggkonstruksjoner koples det dobbelte avgassrøret først fra utsiden til skorsteinen.

Gummipakningen (10) og rørklemmen (4) skyves inn på den innvendige skorsteinsdelen (11). Avgassrøret (1) må presses sammen i den bakerste enden slik at vindingene ligger ved siden av hverandre. Deretter må det skyves over O-ringene på stussen (2) og fram til flensen (3) (vinkelen peker oppover). Rørklemmen (4) skrues fast slik at den griper om flensen. (se bilde B2).

Tilførselsrøret for friskluft (5) skyves på den takkede stussen (9) som påføres plastisk karosseritetningsmiddel - ikke silikon!

Skorsteinens innvendige del (11) festes med 3 metallskruer (12), (forsikre Dem om at Truma-merket er på undersiden) skorsteinens utvendige del (13) settes på og festes med 2 skruer (14).



Hver gang apparatet har vært demontert, må det monteres en ny O-ring.

### Slik festes apparatet

**Bilde B3:** Avhengig av hvilken montering som benyttes, skal festebraketten (a) eller vinkelbraketten (b) skrues omhyggelig fast.

Det dobbelte skorsteinsrøret festes eventuelt til veggen med rørklemme ZR 24 (c) (medfølger i vedlagt pakke).

## Tilkopling av dobbelt avgassrør til varmeapparatet

**Bilde B2:** Avgassrøret (1) presses sammen i den ene enden slik at vinding ligger ved vinding. Rørklemmer (4) skyves over avgassrøret (1) og muffen (2) skyves over tilførselsrøret for friskluft (3). O-ringene (2) på stussen (3). Rørklemmen (4) settes på og skrues fast. Rør for tilførsel av forbrenningsluft (5) skyves på stussen (6) og festes med muffen (7).



Hver gang apparatet har vært demontert, må det monteres en ny O-ring.

## Montering av skorstein på veggen med gjennomføring i gulvet - utvendig

Se monteringsseksempel bilde 4 (side 2).

For skorsteiner som skal monteres på veggen og føres gjennom gulvet velges en mest mulig plan flate mot yttervegg (bærende konstruksjon) (se „Monteringsanvisning for skorstein på veggen - innvendig“).



Monteres skorsteinen med festevinkler eller lignende **under gulvet**, skal gulvet i kjøretøy være tett (se „Monteringsanvisning for skorstein med gjennomføring i gulvet – innvendig“)!

### Slik festes apparatet

**Bilde E:** De tre festebrakettene (1, 2 + 3) skrues fast til varmeapparatet. Apparatet skrues omhyggelig fast til gulvet ved hjelp av festestykkene 1 + 2. Monteringsbrakett (4) (spesialtilbehør Art.nr. 39050-74000) skrues sammen med festestykke (3) og skruene (5). Legg stoppskiver under alle skruer og muttere.

## Monteringsanvisning for skorstein med gjennomføring i gulvet – innvendig

Se monteringsseksempel bilde 2 (side 2).

For skorsteiner som skal monteres med gjennomføring i gulv, må det påses at even-

tuelle begrensninger i henhold til nasjonale forskrifter etterfølges.

Som regel monteres apparatet med skorstein med langt rør. Montering med kort skorstein er kun tillatt ved gulvtykkelse på minst 10 mm.

Apparatet tillates kun montert i stående posisjon. I kjøretøyer som benyttes til bo og oppholdsformål, må gulvet være tett og ikke ha noen åpninger til kupéen, så som f.eks. luftespalter til kjøleskap, åpne gjennomføringer for pedaloverføringer, luftenventiler, doble gulvplater med hulrom. Avluftingspaltene for kasse til gassflasker tillates ikke montert i gulv, men må isteden føres ut gjennom yttervegg lavest mulig over gulvnivå.

Skorsteinen tillates ikke montert i hjulenes faresone for sprut, den må monteres uten å være til hinder for stag, akslinger, travers og bevegelige deler. I tillegg må til en hver tid minst tre sider av kjøretøyet være åpent slik at en er sikret en fri utlufting av avgasser.

### Montering av skorstein med gjennomføring i gulvet

**Bilde C1:** Den rettvinklede åpningen for avgassutløpet (7) må være diagonalt på kjøretretningen.



Det tillates ingen endringer på det spesielle skorsteinsselementet for gjennomføring i gulv!

**Bilde C1:** Sjablonen for oppmerking av gjennomføring av skorsteinen og merking av festepunkter for apparatet plasseres i ønsket posisjon på gulvet. Punktene bores opp eller avmerkes. Åpningen (1) Ø 64 mm bores opp. Mellom skorsteinen og gulvet benyttes plastisk karosseritetningsmiddel (2) - ikke silikon!. Skorsteinsselementet for gjennomføring i gulv (3) festes med skruer (4). Sett på avviseren (5) og fest den med skruen (6).

### Slik festes skorsteinen

**Bilde C2:** Plasser apparatet over skorsteinsåpningen og skru apparatet omhyggelig fast med 4 festevinkler.

## Monteringsanvisning for kort skorstein med gjennomføring i gulvet – utvendig

Se monteringsseksempel bilde 3 (side 2).

Apparatet tillates kun montert med stussen på skorsteinen i loddrett posisjon med åpningen ned. Apparatet kan monteres på en loddrett vegg (f.eks. bakveggen på førerkabinen eller på den fremre veggen på et påbygg) på utsiden av kjøretøyet. På semitrailere må det beregnes tilstrekkelig klaring mellom førerkabinens bakvegg og tilhengeren (ta hensyn til svinge- og knekkebevegelser).

### Montering av skorstein for gjennomføring i gulvet



Det tillates ingen endringer på det spesielle skorsteinsselementet for gjennomføring i gulv!

**Figur D:** Sett på avviseren (1) og fest den med skruen (2). Sett skorsteinen (3) på varmeapparatets (4) avgasstuss. Bor gjennom festehullene på siden under kanten (bor Ø 2,5 mm). Fest skorsteinen med 2 skruer (5).

### Slik festes apparatet

**Bilde D:** De tre festestykkene (8, 9 + 10) skrues fast på apparatet. Apparatet festes videre til ytterveggen med festestykkene 8 + 9 og med minimum M 5 maskinskruer. Festebraketten (11) (spesialtilbehør Art.nr. 39050-74000) og festestykket (10) monteres og skrues i underkant (12). Legg stoppskiver under alle skruer og muttere.

## Varmluftfordeling og resirkulering av luft

### Varmluftfordeling

Varmluftinnsugningsåpningene må være plassert slik at ingen avgasser fra kjøretøyet motor eller fra varmeapparatet kan suges inn. Varmluftinntaket må monteres slik at varmluften som føres inn i kjøretøyet sikkert ikke kan bli forurenset (f.eks. av oljedamp). Dette

oppfylles f.eks. ved luftoppvarming med resirkulert luft både når det monteres innvendig og utvendig. (Ved luftoppvarming med friskluftinntak må ikke den friske luften suges inn fra motorrommet eller i nærheten av eksosrøret eller utløpet fra varmeapparatet.)

Varmluften (W) blir blåst ut av varmeapparatet enten direkte eller gjennom et armlufterør VR 80 (Ø 80 mm).

Demonter gitteret på apparatets varmluftsutgang. Monter rør VR 80 (Ø 80 mm). Etter påsetting av et grenrør, kan også rørene VR (Ø 72 mm), ÜR (Ø 65 mm) eller ZR 18 (Ø 49 mm) monteres i forlengelsen.

For å unngå overoppheting, må **minst en forgrening i ventilasjonssystemet være uten lukke spjeld** (Strålerørsbend SCW 2). Alle Rørtilkoplinger sikres med blekkskruer. Rørene monteres med lydtdempende fester.


Varmluftsystemet legges individuelt for hver type kjøretøy etter byggeklossprinsippet. Truma har omfattende tilbehørsprogram for dette (se brosjyre). Henvend Dem til Trumas servicesentral slik at vi kan sende Dem gratis tegninger med forslag til optimale monteringsmåter for varmluftanlegg i alle vanlige typer campingvogner og bobiler.

## Resirkulering av luft

Luft til resirkulering (U) blir suget tilbake i apparatet, enten direkte eller via rørdel VR 80 (Ø 80 mm).

### Bilde F1:

1. Luft til resirkulering som suges direkte tilbake: der hvor apparatet er innebygget i en monteringskasse el. lign, bores det i denne to åpninger Ø 75 mm eller tilsvarende av hensyn til resirkulasjonen.

 Ikke blokker ventilasjonsåpninger til apparatet!

### Bilde F2:

2. Via en rørdel VR 80 (1) Ø 80 mm (maks. 1 m lang) kan luft suges tilbake fra rom utenfor der hvor apparatet er montert. Rommet hvor apparatet befinner seg kan dermed utnyttes.

Beskyttelsesgitteret demonteres fra stussen (3). Rørdelen (1) settes inn i

stussen på gitteret og festes med de tre skruene. Strålerørsbend SCW 2 monteres på rørenden (4).

## Tilførsel av varmluft og luft til resirkulering ved utendørsmontering

Se monteringsseksempel bilde 3 + 4 (side 2).

**Bilde F:** For tilførsel av varmluft og tilbakeføring av luft til resirkulering mellom apparatet og kjøretøyet benyttes det fleksible lufterør LF 18 (Ø 83 mm, lengde 60 cm). Lengden av lufterør kan tilpasses etter behov.

Varmeapparatet beskyttes med en kasse mot skader og rustangrep samtidig som den tjener som ekstra isolering.

## Tilkopling av rør på apparatet

**Bilde G1:** Begge beskyttelsesgitrene på apparatet demonteres. De to rørdelene LF 18 (1) skyves på det forsterkede endestykket (2) som påføres plastisk karosseritetningsmiddel og monteres på åpningene (W + U) på apparatet. Sikre sammenkoplingen med to blekkskruer (3). Rørforbindelsen krever en korrekt montering grunnet faren for at vannsprut kan trenge inn i apparatet!

## Montering av rør i gjennomføringer

**Bilde G2:** Det må bores to hull Ø 73 mm (W + U). Tilkoplingsdelene (4) påføres plastisk karosseritetningsmiddel på flensen og skrues sammen med beskyttelsesgitteret (5) i gjennomføringen (U).

Lengden på begge rørdelene LF 18 (6) tilpasses etter behov og påføres innvendig plastisk karosseritetningsmiddel hvoretter de skyves på tilkoplingsdelen (4). Festes med ledningsklemme (7).

Innvendig skrues koplingsdelen (8) over åpningen (W) (denne kan også skrues med gjennomgående bolter til den tilsvarende utvendige koplingsdelen). Er det dobbeltvegger med hulrom, skal hulrommet tettes.

## Varmluftfordeling

**Bilde G2:** Rørdel VR 80 (9) Ø 80 mm monteres og sikres med blekkskruer (10). På tilkoplingsdelen (8) kan det monteres forskjellige deler for forgreninger, noe som gjør det mulig å legge ut rørdelene VR (Ø 72 mm), ÜR (Ø 65 mm) eller ZR 18 (Ø 49 mm).

For å unngå overoppheting, må **minst en forgrening i ventilasjonssystemet være uten lukke spjeld** (Strålerørsbend SCW 2). Alle Rørtilkoplinger sikres med blekkskruer. Rørene monteres med lydtdempende fester.

Varmluftsystemet legges individuelt for hver type kjøretøy etter byggeklossprinsippet. Truma har omfattende tilbehørsprogrammer for dette (se brosjyre). Henvend Dem til Trumas servicesentral slik at vi kan sende Dem gratis tegninger med forslag til optimale monteringsmåter for varmluftanlegg i alle vanlige typer campingvogner og bobiler.

## Resirkulering av luft

**Bilde G3:** Apparatet må ha tilgang til tilstrekkelig returluft via åpningen (U). Følgelig skal det ved innbygging i kasse, være to åpninger (13) med hver minst Ø 75 mm eller tilsvarende.



Ikke blokker ventilasjonsåpninger til apparatet!

Skal rommet hvor apparatet befinner seg kunne benyttes, kan returluften suges via strålerørsbend SCW 2 og rørdel VR 80. I tillegg skrues tilkoplingsdelen i åpningen (U). Maks. 2 m totalavstand til apparat.

## Montering av betjeningsenheten



Ved bruk av spesielle betjeningsenheter for kjøretøyet eller fra produsenten, må den elektriske tilkoblingen utføres i henhold til beskrivelsene for Truma grensesnitt. Enhver forandring av Truma-deler medfører tap av garanti og utelukker garantikrav. Installatøren (produsenten) plikter å sørge for at brukeren bruksanvisning til brukeren og påskrift på betjenings-elementene!

Ved valg av monteringssted må betjeningselementene ikke plasseres slik at de utsettes for direkte varme-stråling. Tilkoblingskabelen har en lengde på 4 m eller 10 m.

Dersom det bare er mulig å montere betjenings-elementene bak gardiner eller lignende steder med temperatursvingninger, må det benyttes en fjernføler for romtemperaturen (tilleggsutstyr).

## Montering av skjult betjeningsenhet



Dersom betjenings-enheten ikke kan monteres skjult, leverer Truma en påvegggramme (1) (Art.nr. 40000-52600) som tilleggsutstyr.

**1. Bilde H1:** Bor et hull Ø 55 mm.

2. Plugg på den tilhørende ledningen (2) på betjenings-enheten (3) og sett deretter på det bakre dekselet (4) som strekkavlastning.

3. Skyv ledningen igjennom bakover og legg den opp til den elektroniske styreenheten.

4. Fest betjeningsdelen med 4 skruer (5) og sett på dekkrammen (6).



Som avslutning mot dekkrammen leverer Truma et sett sideelementer (7) som tilleggsutstyr Art.nr. 34000-61200.

## Montering av spesialbetjeningsenhet

**Bilde H2:** Montering når installasjonsåpning finnes.

1. Fjern dekselet på installasjonsåpningen.

2. Deretter kobles den tilhørende ledningen (10) til betjeningsenheten (8), ledningen føres igjennom monteringsåpningen bakover og legges opp til den elektroniske styreenheten.

3. Trykk betjeningsenheten (8) på plass, slik at den er i flukt med frontplaten.




Dersom installasjons-åpning finnes, kan betjeningsenheten monteres med den medfølgende dekkrammen for skjult montering.


Er skjult montering ikke mulig, leverer Truma en påveggstramme (15) (Art.nr. 39050-11600) som tilleggsgutstyr.

## Montering av elektronisk styreenhet

**1. Bilde H3:** Skru av dekselet på styreenheten.

 Nettspenningen må alltid kobles fra før kontaktene på den elektroniske styreenheten trekkes ut eller kobles til. Pluggene må alltid trekkes rett ut!

2. Deretter kobles ledningspluggen (1) for betjeningsenheten på den røde koblingslisten på styreenheten slik figuren viser.

 Ved montering av et koblingsur eller en fjernfølger, skal disse kontaktene tilkobles den sorte koblingslisten. Ved samtidig bruk av flere tilbehørsdeler skal tilkobling skje med multikontakt (bilde H5: 6).

3. Fest underdelen med 2 skruer på et lett tilgjengelig sted beskyttet mot fuktighet (tåler ikke oppvarming over 65°C).

4. Skru på dekselet på styreenheten.

Ved utvendig monterte varmeapparat, må den elektroniske styringsenheten monteres innvendig i kjøretøyet og være beskyttet mot skader og fuktighet. Ved føring av kabel gjennom gulv eller vegg skal det bores hull med Ø 25 mm. Kontakten (Fig. H3: 2) med 20-leders kabel frakoples styringsenheten og føres gjennom åpningen som tettes med isolasjonsmasse. Kontakten kobles tilbake.


I unntakstilfeller kan den elektroniske styringsenheten monteres utvendig i en beskyttende boks for elektroniske komponenter (spesialtilbehør Art.nr. 39950-00).


## Elektrisk kopleing 12 V/24 V

Elektriske ledninger, brytermekanisme og styringsmekanisme for varmeapparater må monteres i kjøretøyet på en slik måte at det under normale driftsforhold ikke kan oppstå noe som hindrer en feilfri funksjon. Der hvor ledningene føres ut gjennom ytterveggene, må de isoleres mot regnvann.

Før arbeidet med de elektriske delene begynner, må apparatet kobles fysisk fra strømmettet. Det er ikke nok å skru av regulatoren!

Hvis det utføres elektrisk sveising på karosseriet, må apparatet kobles fra det elektriske opplegget i kjøretøyet.


 Hvis strømforbindelsene kobles feil, kan det oppstå brann i kablene. I tillegg bortfaller garantien og ansvarskrav til produsenten.


 Den røde kabelen er pluss, den blå minus!

Kople apparatet til det avsikrede elektriske opplegget i bil/campingvogn/båt (sentralelektrisitet 5 - 10 A) med kabel 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>, for lengder over 6 m med kabel 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Minusledningen til karosseriet. For direkte forbindelse til batteriet må pluss- og minus-ledningene avsikres. Forbindelser må utføres i Faston, fullisolert (Kjøretøy-flatkontaktsystem 6,3 mm).


Det må ikke kobles andre forbrukere til tilførselen!

Når det brukes transformatorer, må apparatet bare brukes med sikkerhetslavspenning i henhold til EN 60742!

 Ved tilkopleing av flere 12 V-apparater anbefaler vi Truma-nettdelen NT (230/12 V, 6 A, Art.nr. 39900-01, eller 230/24 V, 3 A, Art.nr. 39900-02, bilde H4). Truma-nettdelen er også velegnet til vedlikeholdslading av blybatterier (ikke til gel-batterier!). Andre ladeapparater er kun beregnet å lading av bilbatterier over korte perioder. Ved utregning av energibehovet må det tas hensyn til spenning ved innkopling: Det kan være forskjell på nettdelens spissreaksjon. Det er stadig mulighet for rippel  $U_{BR} \leq 1 V$  ved belastning.

 For å skåne batteriets kapasitet, anbefaler vi å bruke solpanel. En spesialforretning kan gi Dem nærmere informasjon om dette.

## Tilkopleing av gass

 Driftstrykket for gassforsyningen, 30 mbar (hhv. 28 mbar butan/37 mbar propan) eller 50 mbar, må stemme overens med apparatets driftstrykk (se fabrikkskiltet).

Gasstilførselsledningen Ø 8 mm monteres med rørklemmen til tilkoblingsrørstykkene. Hold hardt igjen med en ekstra skrunøkkel når skruene dras til!

Gasstilkoblingsrørstykket på apparatet må ikke forkortes eller bøyes.

Før gasstilførselsledningen kobles til apparatet, må De kontrollere at den er fri for smuss, sagflis osv.!

Rørene må legges på en slik måte at apparatet kan demonteres hvis det skal utføres servicearbeider på det.

I rom der det oppholder seg personer, må antall forgreninger i gasstilførselsledningen begrenses til så få som mulig.

Gassanlegget må være i henhold til de tekniske og administrative bestemmelsene for det enkelte brukerland (i Europa f.eks. EN 1949 for kjøretøyer eller EN ISO 10239 for båter). Nasjonale forskrifter og reglverk må overholdes (i Tyskland f.eks. DVGW arbeidsinstruks G 607 for kjøretøyer eller G 608 for båter).

## Funksjonstest

Etter montering må tettheten i gasstilførselsen kontrolleres etter trykkfallsmetoden. Det skal utstedes en kontrollattest (i Tyskland for eksempel ifølge DVGW-arbeidsskjema G 607 for kjøretøyer eller G 608 for fartøyer).

Etter installasjon skal samtlige av apparatets funksjoner kontrolleres i henhold til bruksanvisningen.

Kjøretøyet eier skal ha bruksanvisningen med utfylt garantikort for hånden.

 Det medfølger et skilt med varmeapparatets spesifikasjoner. Montøren eller kjøretøyet eier må klebe den på et godt synlig og beskyttet sted på apparatet. Kryss av årstall for første gang apparatet ble tatt i bruk.

## Advarsel

Med apparatet følger en gul klistrelapp der det er trykket en advarsel. Montøren eller kjøretøyet eier må klebe den på et godt synlig sted i kjøretøyet (f.eks. på døren til klesskapet)! Hvis klistrelappen med advarselen mangler, kan De få en ny ved å henvende Dem til Truma.

## Truma garanti

### 1. Garantitilfeller

Garantien omfatter feil på varmeren som kan tilskrives material- eller produksjonsfeil. Utover dette gjelder lovfestede garantikrav til forhandleren.

Garantien gjelder ikke:

- slitasjedeler og ved naturlig slitasje,
- dersom det har vært benyttet andre enn Truma originaldeler i apparatene og ved bruk av uegnet gasstrykkregulator,
- dersom monterings- og bruksanvisningen fra Truma ikke har vært overholdt,
- ved ukyndig håndtering,
- ved ufagmessig transportforpakning som ikke har vært besørget av Truma.

### 2. Garantiomfang

Garantien omfatter problemer ifølge punkt 1 over, som inntreffer senest 24 måneder etter undertegnelse av kjøpekontrakt mellom selgeren og sluttbrukeren. Produsenten vil avhjelpe slike feil gjennom en etterskuddsvis ordning, det vil si i form av ny levering av vare eller reparasjon etter produsentens valg. Dersom produsenten yter garanti, begynner ikke garantitiden å løpe på nytt, men den gamle garantitiden løper videre. Krav utover dette, spesielt krav om skadeerstatning fremsatt av kjøperen eller av tredjemann, er utelukket. Forskriftene for produktansvar påvirkes ikke.

Fabrikanten svarer for Truma-verkstedkostnader i forbindelse med utbedring av garantifeil - spesielt transport-, arbeids- og materialkostnader, forutsatt at kundeservice i Tyskland benyttes. Bruk av kundeservice utenlands omfattes ikke av garantien.

Ekstrakostnader på grunn av ut- og innmontering av varmeren (f. eks. demontering av møbel- og karosserideler) omfattes ikke av gjeldende garanti.

### 3. Garantitiltak

Adressen til produsenten er: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, D-85640 Putzbrunn. I Tyskland skal feil alltid meldes til Trumas Servicesentral; i andre land står de respektive servicepartnerne til disposisjon (se adresseliste). Reklamasjoner må beskrives i detalj. Videre skal korrekt utfylt garantidokument legges fram eller apparatets fabrikknummer og kjøpsdato oppgis.

For at produsenten skal kunne kontrollere om det foreligger en garantisak, må sluttforbrukeren/kjøperen levere inn eller sende inn apparatet for egen risiko til produsenten. Ved skader på varmepatroner (varmevekslere) må også gasstrykkregulatoren sendes inn.

Ved innsending av apparatet til fabrikken skal det benyttes godstransport. Dersom det er en garantisak, dekker fabrikken transportkostnadene hhv. kostnadene for innsending og retur. Hvis reklamasjonen ikke omfattes av garantien, underrettes kunden om dette, og kunden må da betale de reparasjonskostnader som ikke påligger fabrikanten; i så fall belastes kunden også for transportkostnader.

## Mobiler Werkskundendienst

- D** In Deutschland stehen 30 Service-Techniker für Kundendienst, Prüfung der Gasanlagen und Reparatur zu Ihrer Verfügung - selbstverständlich auch nach Ablauf der Garantiezeit. Die Zentrale beordert den nächstgelegenen Truma-Techniker auf kürzestem Anfahrtsweg zu Ihnen.

Bitte setzen Sie sich mit der Service-Zentrale in Putzbrunn in Verbindung oder benutzen Sie die Kundendienst-Anforderungskarte (letzte Umschlagseite).

**Telefon (089) 4617-142**  
**Telefax (089) 4617-159**  
**e-mail: info@truma.com**  
**http://www.truma.com**

Technische Beratung:  
**Telefon (089) 4617-141 oder -147**

## Internationaler Service und Vertrieb

- A** Verkauf und Service für Freizeitfahrzeuge:
- Globus Mobil Park, 8942 Wörschach 300,  
 Tel. 0043 (0)3682 241 60, Fax 0043 (0)3682 241 06
- K. Hofer Ges. m.b.H. & Co KG, Erdbergstraße 34, 1030 Wien,  
 Tel. 0043 (0)1 715 11 75, Fax 0043 (0)1 712 50 22
- Wohnmobil-Handels-Center-Innsbruck-GmbH,  
 Josef-Wilberger-Str. 45, 6020 Innsbruck,  
 Tel. 0043 (0)512 20 50 11, Fax 0043 (0)512 205 01 14
- Wohnwagen Pusch, Linzer Straße 138, 4810 Gmunden,  
 Tel. 0043 (0)7612 67 94 50, 0043 (0)7612 676 00
- A** Verkauf und Service für Nutzfahrzeuge:
- Geissler GmbH, Neusarling 127, 3373 Kimmelbach/Ybbs,  
 Tel. 0043 (0)7412 522 25, Fax 0043 (0)7412 522 25 17
- Karl Krammer GmbH, Triester Str. 204, 1232 Wien,  
 Tel. 0043 (0)1 667 15 75, Fax 0043 (0)1 667 15 75 15
- Wölfel GmbH, Bosch-Dienst, Industriezentrum NÖ-Süd,  
 Straße 3, 2355 Wr. Neudorf,  
 Tel. 0043 (0)2236 624 31, Fax 0043 (0)2236 62 43 15 19
- AUS** Dometic Pty Ltd, 6 Treforest Drive, Clayton, Vic. 3168,  
 Tel. 0061 (0)3 95 45 56 55, Fax 0061 (0)3 95 45 59 66
- B** Gautzsch Gimeg N.V., Drie Sleutelsstraat 74, 9300 Aalst,  
 Tel. 0032 (0)53 70 66 77, Fax 0032 (0)53 21 61 62
- BY** Tachograph Ltd., P. Brovki Str. 15, 220072 Minsk,  
 Tel. 00375 (0)17 22 66 82 02, Fax 00375 (0)172 89 25 52
- CH** Selzam AG, Harzachstrasse 8, 8404 Winterthur,  
 Tel. 0041 (0)52 233 25 21, Fax 0041 (0)52 232 97 15
- CZ** KOV, Karosárna a slévárna, Sokolská 615, 28101 Velim,  
 Tel. 00420 (0)321 76 35 58, Fax 00420 (0)321 76 33 37
- DK** Olympic A/S, Kongsbjerg, 6640 Lunderskov  
 Tel. 0045 75 58 57 00, Fax 0045 75 58 63 07
- E** Stimme, S.L., Poligono Industr. Mediterraneo,  
 Calle Ildelfonso Carrascosa 2, 46560 Massalfassar (Valencia),  
 Tel. 0034 961 40 00 58, Fax 0034 961 40 24 62
- EST** Parkli HL, Mustjõe 43, 10617 Tallinn,  
 Tel. 00372 655 00 00, Fax 00372 656 26 30
- F** Euro Accessoires, ZAE Parc de Champagne – B.P. 89,  
 07303 Tournon-sur-Rhône Cédex,  
 Tel. 0033 (0)4 75 06 92 92, Fax 0033 (0)4 75 06 92 96
- FIN** Kehä Caravan Tukku Oy, Koskelontie 15, 02920 Espoo,  
 Tel. 00358 (0)9 84 94 30 34, Fax 00358 (0)9 84 94 30 30
- GB** Truma (UK) Limited, Truma House, Eastern Avenue,  
 Burton Upon Trent, Staffordshire, DE13 0BB,  
 Tel. 0044 (0)1283 52 82 01, Fax 0044 (0)1283 52 82 02
- GR** G. Bournas - G. Efthimiou O.E., P. Ralli 36 & Ag. Annis,  
 12241 Egaleo - Athen,  
 Tel. 0030 (0)210 346 14 14, Fax 0030 (0)210 342 34 03
- H** Virág Trans Bt., újhegyi út 7, 1108 Budapest,  
 Tel. 0036 (0)1 433 57 61, Fax 0036 (0)1 261 32 49
- HR** Klimamobil, Štefanovečki zavoj 17a, 10040 Zagreb,  
 Tel. 00385 (0)1 291 01 43, Fax 00385 (0)1 295 05 21
- I** Dimatec S.p.A., Via Galileo Galilei, 7, 22070 Guanzate (CO),  
 Tel. 0039 031 352 90 61, Fax 0039 031 352 96 89
- IS** Afl-Húsbílar ehf., Gránufélagsgata 49, 600 Akureyri,  
 Tel. 00354 462 79 50, Fax 00354 461 26 80
- Bilaraf Ltd., Audbrekka 20, 200 Kópavogur,  
 Tel. 00354 564 04 00, Fax 00354 564 04 04
- J** Carac Industry Co., Ltd., 1-4-2 Heiwadai, Nerimaku,  
 Tokyo 179-0083,  
 Tel. 0081 (0)3 3931 02 20, Fax 0081 (0)3 3931 07 06
- L** Ets Geiben s.à.r.l., 260, route d'Esch, 4451 Belvaux,  
 Tel. 00352 59 15 19, Fax 00352 59 44 55
- LT** Autokurtas, Lazdijy str. 20, 3018 Kaunas,  
 Tel. 00370 (0)7 39 10 90, 00370 (0)7 39 14 54
- N** Neptus A.S., Høymyrmarka 7, 1391 Vollen,  
 Tel. 0047 66 75 99 50, Fax 0047 66 75 99 51
- NL** Gautzsch Gimeg B.V., Strijkviertel 25, 3454 PH De Meern,  
 Tel. 0031 (0)30 662 95 22, Fax 0031 (0)30 666 53 97
- NZ** Leisure Appliances New Zealand Ltd, 58 Kemp Street, Kilbirnie,  
 Wellington, Tel. 0064 (0)4 387 42 00, Fax 0064 (0)4 387 42 02
- P** J.C.L. Andrade, Lda., Apartado 719, Lugar do Padrao, E.N. 327 -  
 S. Miguel do Souto, 4524-906 Souto V.F.R., Sta. Maria da Feira,  
 Tel. 00351 25 680 10 34, Fax 00351 25 680 14 88
- Marcampo - Artigos de Campismo, Lda.,  
 Av. Almirante Gago Coutinho, 56D, 1700-031 Lissabon,  
 Tel. 00351 21 848 67 76, Fax 00351 21 847 06 99
- PL** Truma Polska Sp. z o.o., ul. Kuczkowskiego 3/2U, 31-619 Krakau,  
 Tel. 0048 (0)12 641 02 41, Fax 0048 (0)12 641 91 33
- RUS** Comapnija Poliauto, Hawskaja str. 3, ab 3., 113162 Moskau,  
 Tel. 007 (0)95 232 00 29, Fax 007 095 958 27 57
- S** Alde International Systems AB, Wrangels Allé 90, 29111 Färlöv,  
 Kristianstad, Tel. 0046 (0)44 712 74, Fax 0046 (0)44 718 48
- SLO** Prebil d.o.o., Opekarska 14, 1000 Ljubljana,  
 Tel. 0038 (0)61 542 63 70, Fax 0038 (0)61 542 63 71
- SK** Tamex spol. s r.o., Kováčsova č. 359, 85110 Bratislava,  
 Tel. 00421 (0)2 44 45 49 20, Fax 00421 (0)2 44 45 49 35
- TR** Karyat Karavan Yat San. Tic. Ltd. Sti.,  
 Kusdili Cad. Efes Ishani Kat: 3, No: 171 Kadiköy, 81310 Istanbul,  
 Tel. 0090 (0)216 418 73 96, Fax 0090 (0)216 418 73 97

