



Trumatic C 6002 EH



s **Bruksanvisning**
Monteringsanvisning

Skall medföras i fordonet!

G · 34010-06200 · 00 · 03/2004 · E · 00 · 03/2004 · Fo · ©

Alde International
Systems AB
Wrangels Allé 90
S-29111 Färlöv, Kristianstad

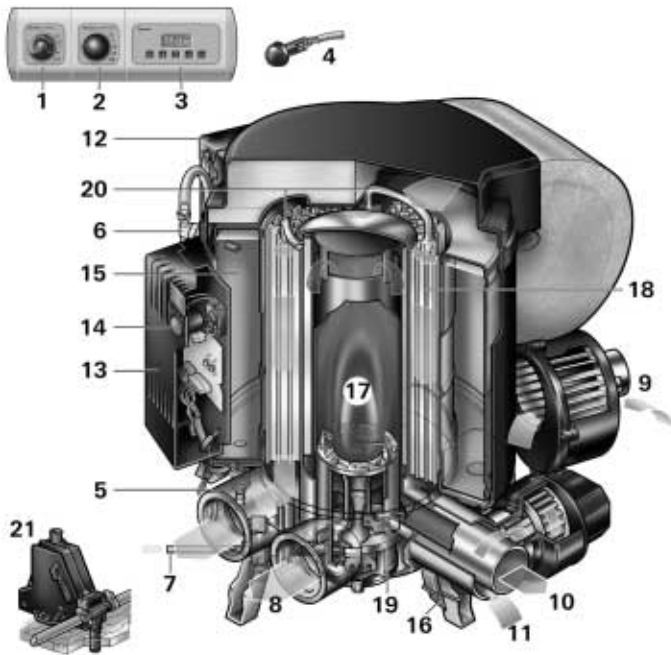
Tel. (044) 712 74
Fax (044) 718 48

Truma Gerätetechnik
GmbH & Co. KG
Postfach 1252
D-85637 Putzbrunn

Service

Telefon +49 (0)89 4617-142
Telefax +49 (0)89 4617-159

e-mail: info@truma.com
www.truma.com



- 1 Manöverdel
- 2 Energiväljare
- 3 Tidur ZUC 2 (tillbehör)
- 4 Rumstemperatursensor
- 5 Kallvattenanslutning
- 6 Varmvattenanslutning
- 7 Gasolanslutning
- 8 Varmluftutlopp
- 9 Återföring av returluft
- 10 Avgasutlopp
- 11 Tillförsel av förbränningsluft
- 12 Elektronisk styrenhet
- 13 Effektelektronik
- 14 Överhettningsskydd 230 V
- 15 Vattentank (12 liter)
- 16 Tändare
- 17 Brännare
- 18 Värmeväxlare
- 19 Överhettningsskydd
- 20 Värmestavar 230 V
- 21 Elektrisk säkerhets-/avtappningsventil

Funktionsbeskrivning

Kombivärmaren **Trumatic C 6002 EH** förenar fördelarna med en stationär elektrisk värmare med den höga värmeeffekten hos en självförsörjande gasvärmare.

Oberoende av om du **i sommar**drift endast vill alstra varmvatten eller **i vinter**drift endast värme eller både värme och varmvatten, står 3 möjligheter för val av energislag till förfogande.

– endast **gasol** (propan/butan) för självförsörjande användning

– endast **el** (230 V) för stationär användning på campingplatsen

– eller **gasol och el** (samtidigt).

Sommar

drift
(endast varmvatten)

För varmvattenberedning använder man antingen gasol-drift eller eldrift 230 V. Vattentemperaturen kan ställas in på 40°C eller 60°C.

Vid **gasol**drift väljer värmaren automatiskt det lägsta brännarsteget på 2000 W. Vattentemperaturen regleras av den helautomatiska styrningen, som försörjs med ström från det egna 12 V batteriet.

För **el**drift kan en effekt på 900 W (3,9 A) eller 1800 W (7,8 A) väljas manuellt, beroende på campingplatsens säkring.

i **Bland**drift (gasol och el samtidigt) är inte möjlig. Vid denna inställning väljer aggregatet automatiskt eldrift med den valda effekten på 900 W eller 1800 W. Gasbrännaren slås inte till.

Vinter

drift
(Värme och varmvatten)

För användning vintertid kan alla 3 möjligheterna till energival utnyttjas.

Vid **gasol**drift väljer aggregatet automatiskt det erforderliga brännarsteget (2000 W, 4000 W eller upp till 6000 W) beroende på effektbehovet, som erhålls ur temperaturskillnaden mellan den inställda och den faktiska rumstemperaturen. Den för varmluftfördelningen nödvändiga cirkulationsfläkten liksom den helautomatiska styrningen av rumstemperaturen och säkerhetsövervakningen försörjs med ström från det egna 12 V batteriet.

För **el**drift kan en effekt på 900 W (3,9 A) eller 1800 W (7,8 A) manuellt förväljas, beroende på campingplatsens säkring.

i Vid större effektbehov (t.ex. för uppvärmning eller vid låga utetemperaturer) måste dock gasol-drift eller blanddrift väljas, eftersom eldriften på 230 V med en maximal värmeeffekt på

1800 W endast utgör en sekundär värmekälla.

Id **bland**drift står vid behov den fulla värmeeffekten på upp till 7800 W till förfogande (gasol 6000 W + 1800 W). Denna kombination garanterar snabb uppvärmning också vid extremt låga yttertemperaturer. Den erforderliga värmeeffekten, som erhålls ur differensen mellan den inställda och den faktiska rumstemperaturen, väljs automatiskt av värmaren. Vid endast låga effektkrav (t.ex. för upprätthållande av rumstemperaturen) ges eldriften 230 V företräde. Gasolbrännaren slås till först vid ett högre effektbehov resp. slås vid uppnådd uppvärmning ifrån före elvärmningen.

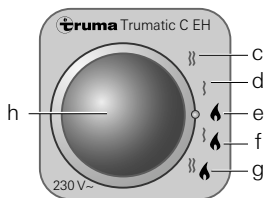
i **Upp**värmning är i princip oinskränkt möjlig vid alla driftsätt (gasol-, el- och blanddrift) såväl med som utan vattenfyllning.

Det är mycket viktigt att du tar del av bruksanvisningen och „Viktiga anvisningar“ innan anläggningen tas i bruk!

Fordonsägaren ansvarar för att apparaten kan användas på rätt sätt.

! Före första användningen måste ovillkorligen hela vattenförsörjningen ordentligt genomspolas med uppvärmt rent vatten. Föreligger frostrisk är det absolut nödvändigt att tömma ur vattnet om värmaren inte ska vara i drift! **Garantin gäller inte för frostsador!** Vattnet ska också tömmas ur vid reparationer resp servicearbeten på fordonet (på verkstaden), eftersom den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen öppnar automatiskt vid strömavbrott.

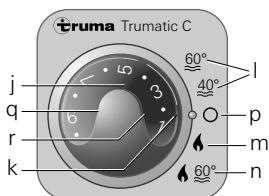
Energiväljare



- c = Eldrift 230 V, 1800 W
- d = Eldrift 230 V, 900 W
- e = Gaseldrift
- f = Blanddrift* (gasol och el 900 W)
- g = Blanddrift* (gasol och el 1800 W)
- h = Gul kontrollampa „Eldrift“

* Endast vinterdrift!
I sommar drift väljer värmaren automatiskt eldrift med den förvalda elektriska effekten 900 W eller 1800 W.

Manöverdel

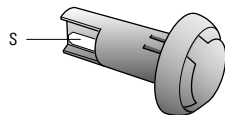


- j = Vred för rumstemperatur (1 – 9)
- k = Grön kontrollampa „Drift“
- l = Sommar drift (vattentemperatur 40°C eller 60°C)
- m = Vinterdrift (uppvärmning utan krav på varmvatten)
- n = Vinterdrift (uppvärmning med krav på varmvatten)
- p = Vridströmställare „Från“

- q = Gul kontrollampa „Varmvattenberedaren värms upp“
- r = Röd kontrollampa „Störning“

Följ fordonstillverkarens instruktionsbok vid användning av fordonsspecifika strömställare.

Rumstermostat



s = Rumstemperatursensor

För mätning av rumstemperaturen finns det en extern rumstemperatursensor (s) i fordonet. Placeringen av sensorn anpassas av fordonstillverkaren individuellt efter fordonets typ. Närmare upplysningar finner ni i fordonets instruktionsbok.

Termostatinställningen på manöverdelen (1 – 9) måste individuellt bestämmas efter värmebehovet och fordonets utförande. För en medelrumstemperatur på ca. 23°C rekommenderar vi en termostatinställning på ca. 6 – 8.

Igångsättning

Före igångsättningen skall följande ovillkorligen kontrolleras:

1. Är skorstenen fri?
Ta ovillkorligen bort eventuella övertäckningar; öppna däckskorstenen vid användning i båtar.
2. Är gasolflaskorna och snabbstängningsventilen i gasolledningen öppna?
3. Är säkringen för strömförsörjningen 230 V på campingsplatsen tillräcklig för den inställda effekten (900 W eller 1800 W)?
4. Är strömmatningskabeln för husvagnen helt avlindad från kabeltrumman?

i Uppvärmningen är i princip oinskränkt möjlig vid alla driftsätt (gasol-, el- och blanddrift) såväl med som utan vattenfyllning.

Sommar drift (Endast varmvatten)

1. Ställ in det önskade driftsättet (gasol- eller eldrift) på energiväljaren.

i Vid sommar drift är blanddrift (gasol och el samtidigt) är inte möjlig. Vid denna inställning väljer aggregatet automatiskt eldrift med den förvalda effekten 900 W eller 1800 W.

2. Ställ på manöverdelen vridströmställaren på sommar drift (l) 40°C eller 60°C.

Efter tillslagningen lyser den gröna driftskontrollampen (k) och den gula uppvärmningskontrollampa (q) på manöverdelen. Vid eldrift lyser dessutom den gula kontrollampa (h) på energiväljaren och signaliserar drift med 230 V.

När den inställda vattentemperaturen (40°C eller 60°C) uppnåtts, slår värmaren ifrån och den gula uppvärmningskontrollampa (q) slocknar.

Vinterdrift

Värmning med krav på varmvatten

1. Ställ in det önskade driftsättet (gasol-, el- eller blanddrift) på energiväljaren.

2. Ställ med vredet (j) på manöverdelen in det önskade termostatläget (1 – 9) för rumstemperaturen.

3. Ställ på manöverdelen vridströmställaren på „n“.

Efter tillslagningen lyser den gröna driftskontrollampa (k) och den gula uppvärmningskontrollampa (q) på manöverdelen. Vid eldrift lyser dessutom den gula kontrollampa (h) på energiväljaren och signaliserar drift med 230 V.

Beroende på driftsätt (gasol-, el- eller blanddrift) och effekt-krav (temperaturdifferens mellan inställd och faktisk rumstemperatur) väljer aggregatet automatiskt det erforderliga effektsteget med upp till 7800 W.

Fram till att den inställda rumstemperaturen uppnåtts slår aggregatet ifrån stegvis. När denna uppnåtts men vattnet fortfarande måste värmas, slås cirkulationsfläkten ifrån och vatteninnehållet värms på lägsta effektsteg upp till 60°C.

i Beroende på värmeeffekten för att uppnå rumstemperaturen, kan vattnet värmas upp till 80°C.

Den gula kontrollampa (q) visar uppvärmningsfasen för varmvattnet och slocknar när vattentemperaturen (60°C) uppnåtts.

Värmning utan krav på varmvatten

1. Ställ in det önskade driftsättet (gasol-, el- eller blanddrift) på energiväljaren.

2. Ställ med vredet (j) på manöverdelen in det önskade termostatläget (1 – 9) för rumstemperaturen.

3. Ställ på manöverdelen vridströmställaren på „m“.

Efter tillslagningen lyser den gröna driftskontrollampa (k) på manöverdelen. Vid eldrift lyser dessutom den gula kontrollampa (h) på energiväljaren och signaliserar drift med 230 V.

I detta driftsläge lyser den gula kontrollampa (q) endast vid vattentemperaturer under 10°C!

Beroende på driftsätt (gasol-, el- eller blanddrift) och effekt-krav (temperaturdifferens mellan inställd och faktisk rumstemperatur) väljer aggregatet automatiskt det erforderliga effektsteget med upp till 7800 W.

När den på manöverdelen inställda rumstemperaturen uppnåtts slår värmningen ifrån (oberoende av vattentemperaturen).

i Vid fylld varmvattenberedare värms automatiskt också vattnet. Beroende på värmeeffekt och uppvärmningstid, kan vattentemperaturen nå upp till 80°C.

Frånslagning

Ställ för frånslagning vridströmställaren på manöverdelen på „P“.

Efter frånslagningen kan fläkten fortsätta att gå för att utnyttja restvärmten.

i För att undvika en oavsiktlig överbelastning av strömnätet vid en förnyad igångsättning, rekommenderas att efter frånslagningen ställa energiväljaren på gasolldrift.

Töm alltid ur vattnet när det finns risk för frost!

Om apparaten inte ska användas under en längre tid ska snabbstängningsventilen i gasmatarledningen samt gasflaskan stängas.

Störning vid gasolldrift

Vid en störning i gasolldriften tänds den röda kontrollampen (r) på manöverdelen.

Sök efter möjliga orsaker i felsökningsanvisningen.

Återställning sker genom frånslagning och förnyad tillslagning.

i Sker en störningsfrånslagning under blanddrift (t.ex. genom en tom gasoltub), fortsätter aggregatet att gå med elldrift.

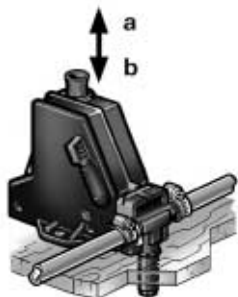
Störning vid elldrift

Vid en störning under elldrift, slocknar den gula kontrollampen (h) på energiväljaren.

Sök efter möjliga orsaker i felsökningsanvisningen.

i Om strömförsörjningen 230 V under drift avbryts endast kortvarigt, fortsätter därpå värmningen att normalt gå vidare.

Elektrisk säkerhets-/avtappningsventil



a = Knappen i läge „stängd“

b = Knappen i läge „tömning“

i Avtappningsventilen hålls stängd med hjälp av en elektrisk spole. För att inte belasta batteriet i onödan, rekommenderar vi att avtappningsventilen öppnas när apparaten inte ska användas under en längre tid!

Vid temperaturer under 4°C kan vattnet rinna ut från beredaren av sig självt genom säkerhets-/avtappningsventilen när apparaten inte är i drift (även vid driftstörning)! För att undvika vattenförlust slås värmaren till (sommareller vinterdrift) och säkerhets-/avtappningsventilen stängs igen genom att dra upp manöverknappen (läge a).

Om värmaren inte används kan säkerhets-/avtappningsventilen åter stängas först när temperaturen överstiger 8°C!

Avtappningsnippeln på den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen ska alltid hållas ren från smuts (snö, is, löv etc)! **Garantin gäller inte för frostsador!**

Påfyllning av varmvattenberedaren

1. Stäng den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen genom att **dra upp** knappen (läge a).

Vid temperaturer under 8°C ska värmaren eller beredaren **först** startas, så att ventilen inte öppnas igen!

2. Slå på strömmen till vattenpumpen (huvud- eller pumpbrytaren).

3. Öppna varmvattenkranarna i köket och badrummet (ställ blandaren eller reglerarmaturen på „varm“) Låt kranarna vara öppna tills beredaren fyllts, luften trängts ut och vatten rinner.

i Om bara kallvattensystemet utan varmvattenberedare används, fylls varmvattenberedaren ändå med vatten. För att undvika frostsador måste vattnet tappas av med säkerhets-/avtappningsventilen, även då beredaren inte används. Som alternativ kan två hetvattenbeständiga avstängningsventiler monteras före kall- och varmvattenanslutningen.

! När beredaren ansluts till ett centralt vattenledningsnät (landsorts- eller tätortsanslutning) måste en tryckreduceringsventil monteras, som förhindrar tryck över 2,8 bar i beredaren.

Tömning av varmvattenberedaren

1. Bryt strömmen till vattenpumpen (huvud- eller pumpbrytaren).

2. Öppna varmvattenkranarna i köket och badrummet.

3. Öppna den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen genom att **trycka ner** knappen (läge b).

Varmvattenberedaren töms nu över säkerhets-/avtappningsventilen direkt ut i det fria. Kontrollera genom att ställa en lämplig hink under utloppet att vattnet rinner ur fullständigt (12 liter!).

Garantin gäller inte för frostsador!

Vattentanken är tillverkad av livsmedelsgodkänt rostfritt stål.

Beredaren kan avkalkas med vinäger som tillförs via vattenningången. Låt vinägern verka en tid, och skölj därefter beredaren noga med rent vatten. För desinficering rekommenderas „Certisil-Argento“. Andra desinficeringsmedel – särskilt klorhaltiga – är olämpliga.

För att undvika en tillväxt av mikroorganismer skall Boilern med regelbundna intervall upphettas till 70°C (kan endast göras med „vinterdrift“).

Använd inte vattnet som dricksvatten!

Säkringar 12 V

Apparatsäkringarna 12 V sitter på den elektroniska styrenheten (12) på värmaren.

Dessa finsäkringar får endast bytas ut mot säkringar av samma sort.

F1: 6,3 A, trög
F2: 1,6 A, trög

Säkring 230 V

Säkringar och nätanslutningskablar får endast bytas ut av en fackman!



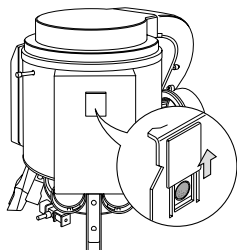
Innan höljet för effektelektroniken öppnas, måste aggregatet på alla poler skiljas från nätet.

Apparatsäkring 230 V sitter på den elektroniska styrenheten (13) på värmaren.

Denna finsäkring får endast bytas ut mot en säkring av samma sort. 10 A, trög, fränslagingsfördröjning „H“.

Överhettningsskydd 230 V

Eldriften 230 V av värmaren har ett mekaniskt överhettningsskydd. Om t.ex. strömförsörjningen 12 V avbryts under drift eller under eftergångstiden, kan de i aggregatet rådande temperaturerna utlösa överhettningsskyddet.



För att återställa överhettningsskyddet låter man aggregatet svalna, skjut sedan upp täckkåpan på effektelektroniken (13) och tryck in den röda knappen.



Reparation får utföras endast av en fackman!

Efter varje demontering av avgasröret måste en ny O-ring monteras.

För service- och reparationsarbeten får endast Trumas originalreservdelar användas.

1. Om skorstenen placerats i närheten av resp. direkt under ett öppningsbart fönster, måste aggregatet vara försett med en automatisk fränslagingsanordning för att förhindra drift vid öppet fönster.

2. Det dubbla avgasröret ska regelbundet kontrolleras med avseende på skador, särskilt efter längre körningar, samt apparatens och skorstenens infästning.

3. Låt en fackman kontrollera avgasröret om en förpuffning (feltändning) inträffat!

4. Avgasröret och förbränningslufröret ska alltid hållas fria från smuts (snösörja, is, löv etc).

5. Värmaren arbetar med en fläktstött brännare, varigenom perfekt funktion säkerställs även under färd. För drift under färd måste hänsyn tas till nationella begränsningar.

6. Den inbyggda temperaturbegränsaren spärrar gastillförseln om apparaten blir för varm. Varmluftsutsläppen och öppningen för cirkulationsluften får därför inte stängas.

7. Vid i motorfordon insatta värmeanläggningar för flytande gas måste i Tyskland värmeväxlaren bytas senast efter en drifttid på 30 år enligt § 22a StVZO (årtalet för det första idrifttagandet måste varaktigt vara infört på fabrikskylten).

8. Den gula varningsdekalen som medföljer beredaren ska placeras av montören eller fordonsägaren på en väl synlig plats i fordonet (t.ex. på garderobsdörren)! Har du inte fått varningsdekalen kan den rekvideras från Truma.

Om gassystemet läcker eller om man känner gaslukt:

- släck alla öppna flammor!
- rökning skall undvikas!
- stäng av utrustningen!
- stäng gasflaskan!
- öppna fönster och dörrar!
- rör inte elkontakter!
- låt en fackman kontrollera hela systemet!

1. Alla ändringar i anläggningen (inklusive avgasystem och skorsten) eller användning av andra än Trumas original reservdelar och viktiga funktionsdelar samt avvikande från monterings- och bruksanvisningarna medför att garantin och ersättningsansvaret upphör att gälla. Därutöver upphör rätten att använda anläggningen och i vissa länder även rätten att använda fordonet.

2. Gasförsörjningens driftstryck måste överensstämma med värmarens driftstryck (30 mbar).

3. Anläggningar för flytande gas måste uppfylla de tekniska och administrativa bestämmelserna i respektive användarland (i Europa t.ex. EN 1949 för fordon eller EN ISO 10239 för båtar). Nationella föreskrifter och regleringar (i Tyskland t.ex. DVGW-Arbeitsblatt G 607 för fordon eller G 608 för båtar) måste följas.

Kontrollen av gasanläggningen måste **vartannat år** upprepas av en fackman och i förekommande fall bekräftas i provningsintyget (i Tyskland t.ex. enligt DVGW-Arbeitsblatt G 607 för bilar eller G 608 för båtar).

Fordonsägaren ansvarar för att besiktningen utförs.

4. Apparater för flytande gas får inte användas vid tankning, i parkeringshus, garage eller på färjor.

5. När en fabriksny värmare tas i drift första gången (eller om den en längre tid inte har använts) kan det kortvarigt uppträda en lätt rök- och luktbildning. Det är därvid lämpligt flera gånger värma upp värmaren i bland-/sommardrift (60°C) och sörja för god ventilation av utrymmet.

6. Ett ovanligt brännarbuller tyder på ett fel i regulatören, som då måste kontrolleras.

7. Värme känsliga föremål (t.ex. sprejburkar) får inte förvaras i inbyggnadsutrymmet för värmeanläggningen, eftersom här förhöjda temperaturer eventuellt kan uppkomma.

8. För gasolanläggningen får endast tryckregleranordningar enligt EN 12864 (för fordon) resp. EN ISO 10239 (för båtar) med ett fast utgångstryck på 30 mbar användas. Flödet genom tryckregleranordningen måste minst motsvara den högsta förbrukningen hos alla apparater som monterats av anläggningens tillverkare.

För fordon rekommenderar vi Truma-Caravanregulator resp. gasregulatorsatsen Duomatic Plus vid gasanläggningar med två gasbehållare. Trumaregulatorerna har speciellt utvecklats för de hårda kraven i husvagnar och fordon. Förutom säkerhetsventilen mot övertryck har de en manometer, med vilken gasanläggningens täthet kan kontrolleras. Vid temperaturer kring 0°C och därunder skall ett avisningssystem (Eis-Ex) användas för tryckregleranordningarna.

Endast för destinationslandet lämpliga regulatoranslutningsslangar, som uppfyller landets krav, får användas. Dessa skall regelbundet kontrolleras med avseende på skörhet. För vinterdrift bör endast köldbästandiga specialslangar användas.



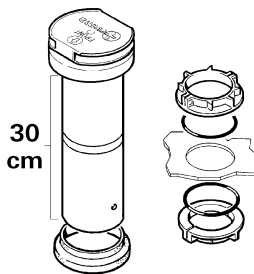
Truma kopplingsur ZUC 2 kompl. med 3 m anslutningskabel (art.nr 34041-01).



Fjärrkontroll för den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen (art.nr 34170-01) kompl. med 3 m anslutningskabel.

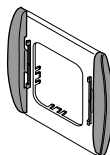
De elektriska tillbehörskomponenterna är utrustade med stickkontakter och kan anslutas individuellt till elsystemet.

För manöverdelen, kopplingsuret ZUC 2 samt för manöverdelen för fjärrkontrollen för avtappningsventilen finns förlängningskablar.



Skorstensförlängning KVC för vintercamping (art.nr 34070-01). Under körning måste skorstensförlängaren tas av.

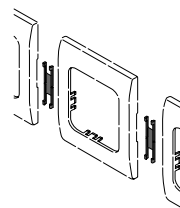
Genomföring för Caravan-skyddstak (art.nr 34080-01).



Som standard levererar Truma till varje manöverdel/tidur en passande täckram i agatgrå färg.

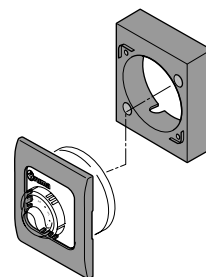
Som specialtillbehör kan täckramar i ytterligare färger levereras liksom sidodelar i 8 olika färger som avslutning på täckramarna.

Fråga din representant.



Anslutningsclips, 4 styck (art.nr 34000-60900).

För montage av flera Truma manöverorgan bredvid varandra.



Putsram för Truma-manöverorgan (art.nr 40000-52600). En kombination med sidodelarna är inte möjlig.

1. Garantifall

Garantin omfattar fel på värmaren som kan återföras på material- eller tillverkningsfel. Därutöver gäller lagstiftade garantikrav på försäljaren.

Garantin gäller inte:

- för slitdelar eller för naturligt slitage,
- användning av icke original Truma-delar i värmaren och användning av olämplig gastryckregulator,
- om Trumas monterings- och bruksanvisningar inte följs,
- vid osakkunnig hantering,
- vid osakkunnig transportförpackning, som ej ombesörjts av Truma.

2. Garantiomfattning

Garantin omfattar problem i enlighet med punkt 1 ovan, vilka uppträder senast 24 månader efter undertecknande av köpekontrakt mellan säljaren och slutanvändaren. Tillverkaren åtgärdar sådan brister efter eget val genom reparation eller ersättningsleverans. Lämnar tillverkaren garanti, räknas garantitiden för de reparerade eller utbytta delarna inte på nytt, utan den gamla garantitiden fortsätter att löpa. Längre gående anspråk är uteslutna, speciellt skadeståndsanspråk från köparen eller tredje part. Föreskrifterna för produktansvar påverkas inte.

Tillverkaren svarar för Trumaverkstadskostnader i samband med åtgärdande av garantifel - särskilt transport-, arbets- och materialkostnader, förutsatt att kundservice inom Tyskland anlitas. Anlitande av kundservice utomlands omfattas inte av garantin.

Extrakostnader på grund av ur- och inmontering av värmaren (t ex demontering av möbel- och karosseridelar) omfattas inte av gällande garanti.

3. Garantiåtgärder

Tillverkarens adress lyder: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, D-85640 Putzbrunn. I Tyskland skall Trumas servicecentral underrättas, i andra länder står respektive servicepartner (se adressförteckningen) till förfogande. Reklamationerna skall närmare markeras. Dessutom skall på rätt sätt ifyllt garantibevis framläggas eller aggregatets tillverkningsnummer och inköpsdatum anges.

För att tillverkaren skall kunna kontrollera om ett garantifall föreligger, måste slutförbrukaren på egen risk transportera eller sända apparaten till tillverkaren. Vid skador på värmepatroner (värmväxlare) måste även gastryckregulatorn sändas in.

Vid insändning till fabriken skall försändelsen sändas som fraktgodis. I garantifall svarar fabriken för transportkostnaderna resp. kostnaderna för insändning och återinsändning. Om reklamationen inte omfattas av garantin underrättas kunden om detta, varvid kunden måste betala de reparationskostnader som inte åligger tillverkaren; i detta fall belastas kunden även för transportkostnader.

Gastyp:

Gasol (propan/butan)

Arbetsstryck:

30 mbar

Vattenbehållare:

12 liter

Uppvärmningstid från ca 15°C till ca 60°C

Sommar-/gasdrift: ca. 35 min

Sommar-/eldrift (1800 W): ca. 45 min

Vinterdrift: ca. 60 min och uppåt (beroende på den avgivna värmeeffekten)

Vattentryck:

max. 2,8 bar

Nominell värmeeffekt

Gasol: 2000 W, 4000 W, 6000 W

Eldrift: 900 W, 1800 W

Gasolförbrukning:

170 – 490 g/h

Luftflöde:

max. 287 m³/h (fritt utblåsande, utan varmluftsror)

Strömförbrukning vid 12 V

Värmare + beredare: 0,2 – 5,9 A

Uppvärmning av beredaren: 0,4 A

Viloström: 0,001 A

Den elektriska säkerhets-/avtappningsventilens strömförbrukning vid 12 V:

0,035 A

Strömförbrukning vid 230 V:

900 W (3,9 A) eller 1800 W (7,8 A)

Vikt:

ca. 18,7 kg (utan vatten)

ABG-kontrollmärkning:

~ S 301

Försäkran om överensstämmelse:

Värmaren Trumatic C 6002 EH har typbesiktigats enligt DVGW och uppfyller kraven i EG:s gasdirektiv 90/396/EWG, EMV-direktivet 89/336/EWG, lågspänningsdirektivet 73/23/EWG samt andra aktuella EG-direktiv, normer och tekniska specifikationer. För EU-länderna har den försetts med CE-produktidentitetsnummer: **CE-0085AS0122**.

EWG-typgodkännande:

e1 022499

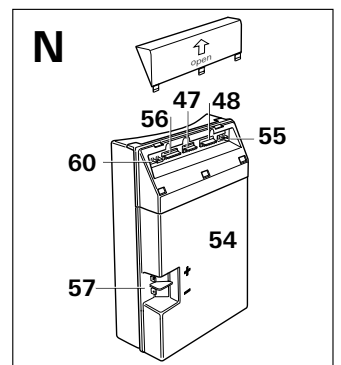
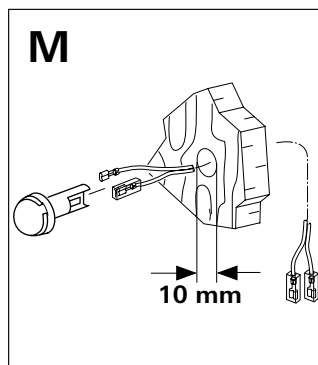
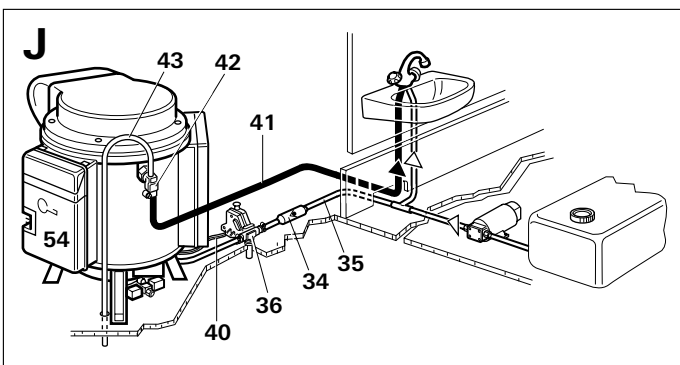
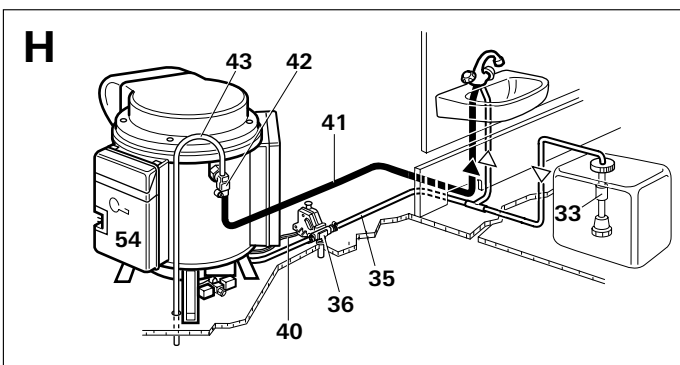
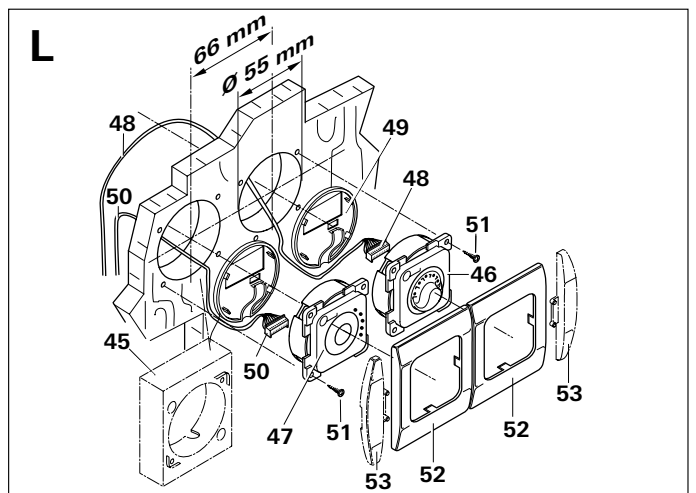
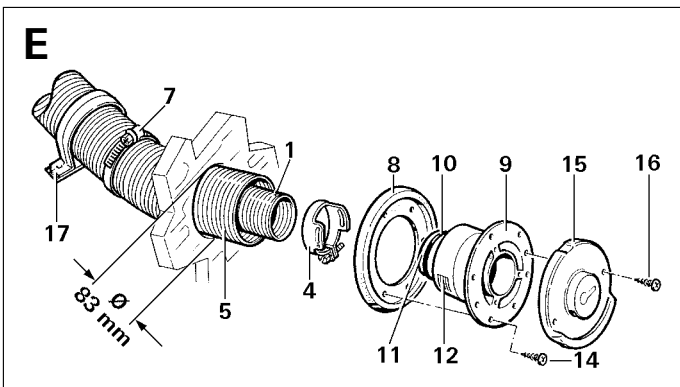
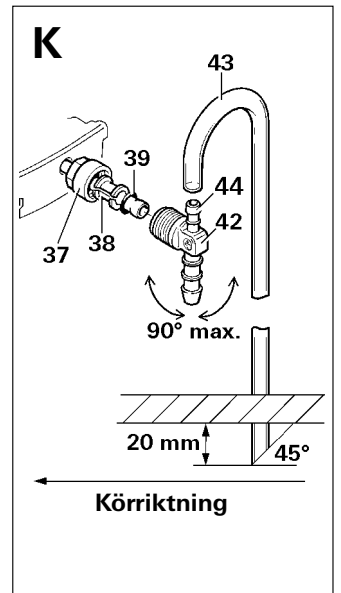
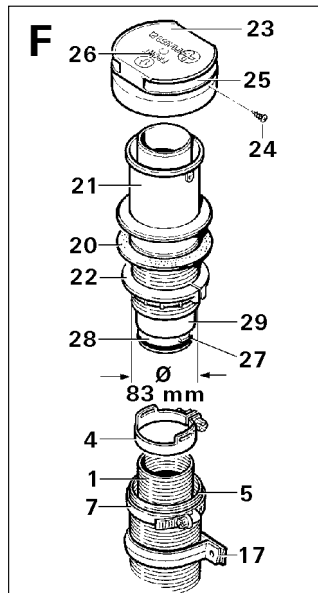
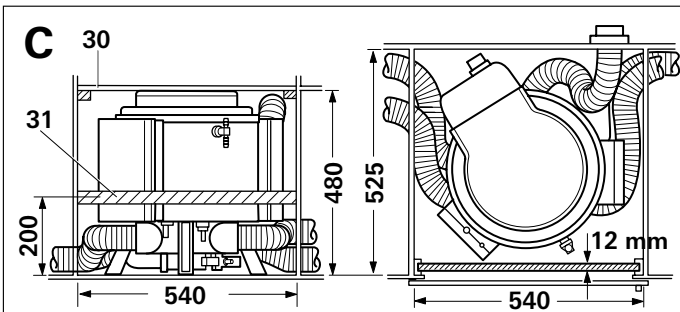
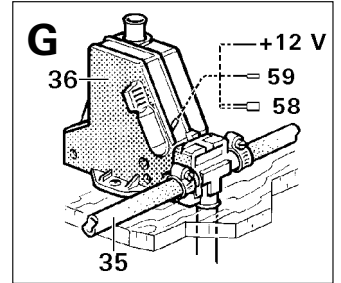
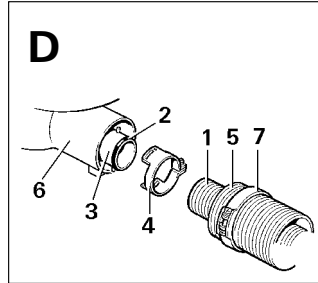
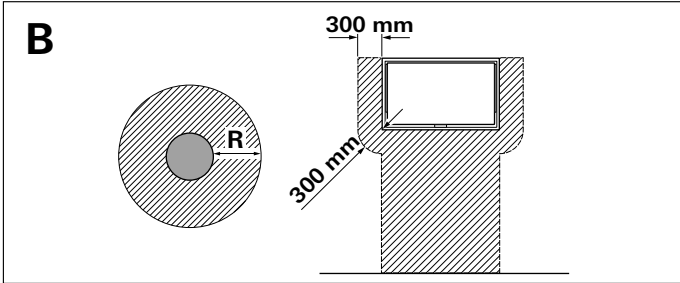
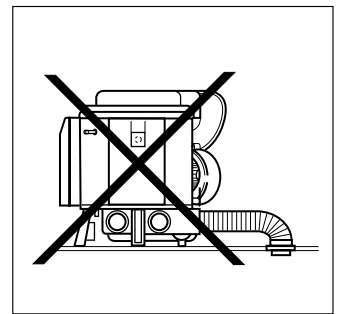
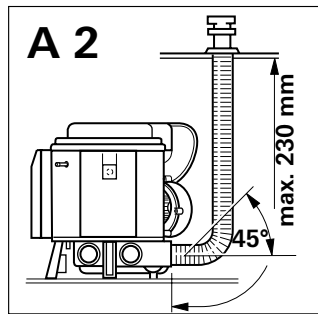
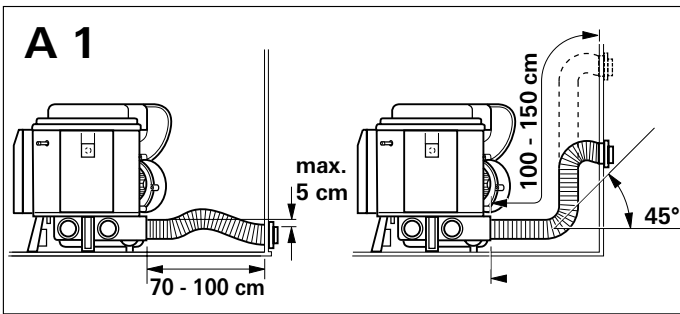


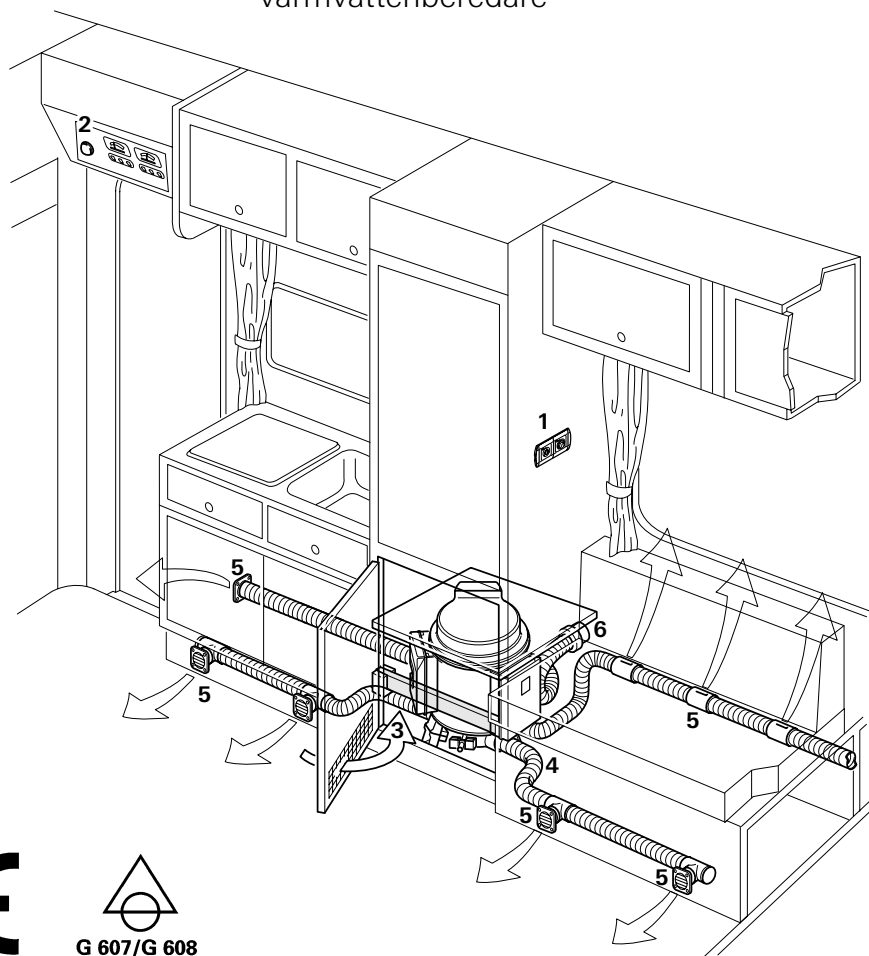
Förbehåll för tekniska ändringar!

Felsökningsanvisning

Fel	Orsak	Åtgärd
Gasdrift		
<ul style="list-style-type: none">• Den gröna kontrollampan på manöverdelen lyser inte efter tillslagningen (vinter- och somrardrift).	<ul style="list-style-type: none">– Ingen försörjningsspänning.– Aggregat- eller fordonssäkring defekt.	<ul style="list-style-type: none">– Kontrollera batterispänningen 12 V.– Kontrollera alla elektriska stickanslutningar.– Kontrollera värmarens säkring (se underhåll).– Kontrollera fordonets säkring.
<ul style="list-style-type: none">• Efter tillslagningen lyser den gröna kontrollampan, men värmeaggregatet startar inte.	<ul style="list-style-type: none">– Den på manöverdelen inställda temperaturen är lägre än rumstemperaturen.– Fönster ovanför avgasutloppet öppet (fönsterkontakt).	<ul style="list-style-type: none">– Ställ in en högre rumstemperatur på manöverdelen.– Stäng fönstret.
<ul style="list-style-type: none">• Efter tillslagning av aggregatet blinkar den röda kontrollampan.	<ul style="list-style-type: none">– Batterispänningen för låg: < 10,5 V.	<ul style="list-style-type: none">– Ladda batteriet!
<ul style="list-style-type: none">• Ca. 30 sek. efter tillslagning av aggregatet lyser den röda kontrollampan oavbrutet.	<ul style="list-style-type: none">– Gasflaskan eller snabbavstängningsventilen i gastiledningen stängd.– Lufttillförseln avbruten.	<ul style="list-style-type: none">– Kontrollera gastillförseln.– Kontrollera att skorstenen inte är övertäckt.– Öppna däcksskorstenen på båtar.
<ul style="list-style-type: none">• Aggregatet slår efter en längre driftstid om till störning.	<ul style="list-style-type: none">– Varmluftutlopp blockerade.– Gastrycksregulatorn nerisad.– Butanandelen i gasflaskan är för hög.	<ul style="list-style-type: none">– Kontrollera de olika utloppsöppningarna.– Använd regulator med avisningsanläggning (Eis-Ex).– Använd propan (vid temperaturen under 10°C lämpar sig butan inte för uppvärmning).
Elektrisk drift 230 V		
<ul style="list-style-type: none">• Efter tillslagningen lyser den gröna kontrollampan på manöverdelen, den gula kontrollampan på energiväljaren lyser inte och värmaren blir inte varm.	<ul style="list-style-type: none">– Ingen försörjningsspänning.– Värmarens säkring defekt.– Överhettningsskyddet har löst ut.	<ul style="list-style-type: none">– Kontrollera försörjningsspänningen 230 V och säkringar.– Kontrollera värmarens säkring (se underhåll).– Återställ överhettningsskyddet (se underhåll).
Vattenförsörjning		
<ul style="list-style-type: none">• Efter frånslagning av aggregatet öppnas den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen.	<ul style="list-style-type: none">– Yttertemperatur under 4°C.	<ul style="list-style-type: none">– Slå till aggregatet (vid temperaturer kring 4°C och därunder öppnas avtappningsventilen automatiskt).
<ul style="list-style-type: none">– Ventilen förblir öppen också efter tillslagning av värmaren.	<ul style="list-style-type: none">– Strömförsörjning 12 V saknas på avtappningsventilen.	<ul style="list-style-type: none">– Kontrollera försörjningsspänningen 12 V och säkringar.
<ul style="list-style-type: none">• Den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen låter sig inte längre stängas.	<ul style="list-style-type: none">– Yttertemperatur under 8°C.	<ul style="list-style-type: none">– Slå till aggregatet (utan uppvärmningsdrift låter sig avtappningsventilen stängas igen först vid temperaturer över 8°C).
<ul style="list-style-type: none">– Ventilen förblir öppen också efter tillslagning av värmaren.	<ul style="list-style-type: none">– Strömförsörjning 12 V saknas på avtappningsventilen.	<ul style="list-style-type: none">– Kontrollera försörjningsspänningen 12 V och säkringar.
<ul style="list-style-type: none">• Vatten droppar från den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen.	<ul style="list-style-type: none">– Vattentrycket för högt.	<ul style="list-style-type: none">– Kontrollera pumptrycket (max. 2,8 bar). Vid anslutning till central vattenförsörjning (land- resp. stadsanslutning) måste en tryckreducering sättas in, som förhindrar att högre tryck än 2,8 bar kan uppträda i varmvattenberedaren.

Skulle dessa åtgärder inte avhjälpa störningen, vänd er då till Truma-Service.





Monteringsexempel

- 1 Manöverorgan
- 2 Rumstemperatursensor
- 3 Cirkulationsluftsinsug
(min. 150 cm²)
- 4 Varmluftsrör
- 5 Varmluftsutlopp
- 6 Väggskorsten för avgaser



Monterings- anvisning

Montering och reparation av apparaten får endast ut- föras av en fackman.

Läs noga igenom monteringsanvisningen före arbetets början!

Användningsområde

Denna apparat är konstruerad för montering i husbilar, husvagnar och båtar. Det är inte tillåtet att montera värmaren i bussar och i fordon för transport av farligt gods. Vid installation i specialfordon måste de för dessa gällande bestämmelserna följas.

Andra användningar är möjliga efter samråd med Truma.

Godkännanden

Försäkran om överens- stämmelse:

Värmaren Trumatic C 6002 EH har typbesiktigats enligt DVGW och uppfyller kraven i EG:s gasdirektiv 90/396/EWG, EMV-direktivet 89/336/EWG, lågspänningsdirektivet 73/23/EWG samt andra aktuella EG-direktiv, normer och tekniska specifikationer. För EU-länderna har den försetts med CE-produktidentitetsnummer: **CE-0085AS0122.**

Värmaren är godkänd för montering i vistelseutrymmen (i motorfordon) och även för drift under färd.

I Tyskland måste vid en besiktning eller kontroll av fordonet enligt vägtrafikförordningens (StVZO) §§ 19, 20 och 21 även installationen besiktigas. Vid eftermontering gäller § 19 i vägtrafikförordningen.

Allm. godkännande av fordonsmyndigheten i Tyskland S 301

EWG-typgodkännande: e1 022499

Årtalet för den första driftsättningen måste märkas ut på typskylten.

Föreskrifter

Alla ändringar i anläggningen (inklusive avgassystem och skorsten) eller användning av andra än original Truma reservdelar och viktiga funktionsdelar samt avvikande från monterings- och bruksanvisningarna medför att garantin och ersättningsansvaret upphör att gälla. Därutöver upphör rätten att använda anläggningen och i vissa länder även rätten att använda fordonet.

Monteringsanvisningar för fordon

Monteringen i fordon måste uppfylla gällande tekniska och administrativa bestämmelser i respektive användningsland (t. ex. EN 1949). Nationella föreskrifter och förordningar måste beaktas (i Tyskland t.ex. DVGW-Arbeitsblatt G 607).

I Tyskland skall för yrkesmässigt använda fordon tillhörande arbetarskydds föreskrifter från yrkessammanslutningarna beaktas (BGV D 34).

I övriga länder ska gällande bestämmelser följas.

Närmare information om bestämmelserna kan fås från våra representanter i respektive länder (se bruksanvisning).

Monteringsanvisningar för båtar

Monteringen i båtar måste uppfylla gällande tekniska och administrativa bestämmelser i respektive användningsland (t. ex. EN ISO 10239). Nationella föreskrifter och förordningar måste beaktas (i Tyskland t. ex. DVGW-Arbeitsblatt G 608).

I Tyskland skall för yrkesmässig inlandssjöfart „Direktiven för byggande, utrustning, provning och drift av anläggningar för flytande gas för hushållsändamål i farkoster för inlandssjöfart“ (BGR 146) innehållas. Enligt dessa får anläggningen för flytande gas installeras endast av en av yrkessammanslutningen för inlandssjöfart godkänd instalatör och kontrolleras av en sakkunnig från denna yrkessammanslutning.

I övriga länder ska gällande bestämmelser följas.

Ytterligare monteringsanvisningar finns i monteringsinstruktionen för båtvärmaren Trumatic C.

Placering

Montera principiellt värmaren och dess avgasrör så att den alltid är enkelt åtkomlig för servicearbeten (särskilt återställning av överhettningsbrytaren för 230 V) och lätt kan tas bort och sättas dit.

För att värmen ska spridas jämnt ska värmaren placeras så **centralt** i fordonet som möjligt, t.ex. i en garderob, ett urtag eller motsvarande utrymme som ligger tillräckligt högt, så att varmluftsrören kan göras ungefär lika långa.

Ta därvid upp ett hål på minst 480 x 480 mm eller ta bort möbelbeklädnader.

 Monteringslådans övre skyddsplåt (Bild C: 30) kan på ett lämpligt sätt skruvas fast i möbeldelen för att undvika risken för personskador om värmaren skulle lossna. Framför (bredvid) värmaren i körriktningen (särskilt vid bakmontering) ska placeras en fast möbel (Bild C: 31). För detta ändamål kan en fast list (min. 30 x 50 mm) eller en skjutbar platta monteras på en höjd av ca. 200 mm från golvet i en fast möbelkonstruktion.

Under apparaten får inte finnas några värmekänsliga material (ledning, heltäckande mattor o.dyl.) eftersom apparatens botten kan bli mycket varm.

För att inte skada elektriska komponenter i värmaren, får inga el- eller vattenledningar fästas vid värmarens isolering.

Beträffande förtält, speciellt till husbilar, bör en väggskorsten inte användas utan en takskorsten monteras.

För husbilar med skyddstak finns det en speciell skorstensförlängning och en skyddstaksgenomföring (se bruksanvisning).

Skorstenen måste placeras så att avgaserna inte kan tränga in i fordonet.

För fordonsdriften viktiga delar får inte hindras i sin funktion. Avgasrörets mynning måste peka åt sidan eller uppåt.


Bild B: Väggskorstenen skall anbringas så att det inom 500 mm (R) inte finns någon tankpåfyllnings- eller tankventilationsöppning. Dessutom får det inom 300 mm (R) inte finnas någon ventilationsöppning från bostadsutrymme eller någon fönsteröppning.

 Om skorstenen monteras direkt under ett fönster som kan öppnas, måste detta förses med en elektrisk brytare. Värmaren måste automatiskt slås ifrån om fönstret öppnas. Fönsterbrytaren (specialtillbehör art.nr 34000-85800) ansluts direkt till den elektriska styrenheten.


Bild N: Dra av kontaktbryggan (60) och anslut fönsterbrytaren. Polariteten behöver inte beaktas.

Avgasrör

För Trumatic C 6002 EH får endast användas Truma-avgasrör AA-3 (art.nr 39320-00) eller i båtar Truma-avgasrör av ädelstål AEM 3 (art.nr 39360-00) och förbränningsluftrör ZR (art.nr. 39580-00) eftersom värmaren har testats och godkänts bara med dessa.

 Längduppgifterna gäller förbränningsluftröret.

Kapa rören så att de vid monteringen räcker från hålet till skorstenen. Avgasröret (Bild E: 1) ska vara 10 cm längre avgasrör. Därigenom undviks utvidgning och dragbelastning på avgasröret.

 En ny O-ring måste monteras efter varje demontering.

Tillåtna rörlängder

Bild A 1: Till väggskorstenar kan rörlängder från 70 cm upp till 100 cm användas, helst stigande eller med ett fall på max 5 cm.

Rörlängder från 100 cm upp till 150 cm ska dras med en stigningsvinkel på minst 45°.

Bild A 2: Takskorsten får vara högst 230 cm lång med en stigningsvinkel på minst 45°.

Anslutning av det dubbla avgasröret till apparaten

Bild D: Pressa ihop början av avgasröret (1) så att krök ligger vid krök. Skjut en klammer (4) över avgasröret (1) och en annan klammer (7) över förbränningsluftröret (5). Skjut avgasröret över O-ring (2) i stosen (3). Sätt dit klammern (4) och skruva fast. Skjut förbränningsluftröret (5) i stosen (6) och sätt fast med klammern (7).

Montering av väggskorsten

Bild E: Montera väggskorstenen på en så rak yta som möjligt som på alla sidor kan omströmmas av vinden. Borra ett hål Ø 83 mm (fyll hålrummen vid öppningen med trä). Täta med den medföljande gummitätningen (8). Stryk på plasttätningssmedel för karossbruk – ingen silikon! – om ytan är strukturerad.

Trä klämman (7) på röret innan det dubbla avgasröret förs genom hålet.

Skjut gummitätningen (8) och klämman (4) på den invändiga skorstensdelen (9). Pressa samman avgasrörets (1) slutände så att krök ligger vid krök och skjut änden i stosen (11) över O-ring (10 – böjningen uppåt).

Fäst klämman (4) med hålet på den övre dubben (skruven neråt) och skruva fast. Skjut förbränningsluftröret (5) på den tandade stosen (12).

Sätt fast skorstenens innerdel (9) med 6 plåtskruvar (14), skjut överdelen (15) på och skruva fast med 2 skruvar (16).

Sätt fast förbränningsluftröret inifrån i stosen (12) med klämman (7).


Sätt fast det dubbla skorstenröret i väggen med minst en ZRS-klämma (17).

Montering av takskorsten

Bild F: Montera takskorstenen på en så rak yta som möjligt som omströmmas av vinden från alla sidor. Borra ett hål Ø 83 mm med ett medelavstånd på minst 65 mm till sidovägg (täta hålrummen vid öppningen med trä). Täta med den medföljande gummitätningen (20) och inte med någon annan tätning.

Skjut gummitätningen (20) på kostensdelen (21). Stick skorstenen uppifrån genom taket och dra åt invändigt med skruvningen (22).

Sätt på skorstenshatten (23) och fäst med 2 skruvar (24).

 Avgasöppningarna (25) måste ligga i 90 graders vinkel mot färdriktningen med texten „FRONT“ (26) mot färdriktningen!

Montera klämman (7) över det dubbla avgasröret.

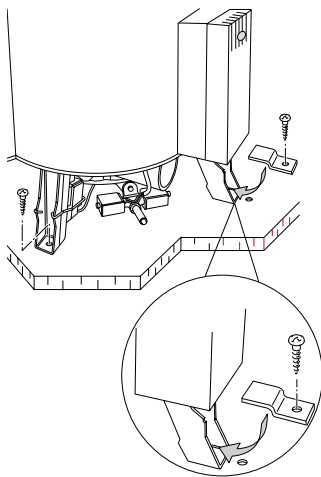
Pressa samman avgasröret (1) i början så att krök ligger vid krök och skjut i stosen (28) över O-ring (27). Sätt dit klämman (4) och skruva fast. Skjut förbränningsluftröret (5) i stosen (29) och sätt fast med klämman (7).

Sätt fast det dubbla skorstenröret med minst 3 ZRS-klämmor (17) i väggen.

Fastsättning av apparaten

Placera apparaten på sin plats och skruva fast den ordentligt med de 3 medföljande skruvarna B 5,5 x 25 på ett lämpligt underlag (träplatta, laminerade trälistor eller en metallplatta).

Vid begränsat utrymme kan bifogade Z-vinkel användas för att sätta fast foten under elektroniklådan.



Varmluftsdistribution och luftcirkulation

Utläppsöppningar för varmluft måste vara arrangerade så att det inte under normala driftsbetingelser kan förekomma insugning av avgaser från fordonets motor eller från värmaren. Monteringen ska utföras på sådant sätt att varmluften som leds in i fordonet inte kan förorenas (t. ex. av oljeångor). Detta uppfylls exempelvis genom cirkulationsdrift såväl vid invändig installation som utvändigt av värmaren. (Vid friskluftsdrift får friskluften inte sugas från motorrummet eller i närheten av fordonets avgasrör eller värmarens avgasutströmning.)

Varmluftsdistribution

Varmluften leds genom flexibla varmluftsrör huvudsakligen i bostadsutrymmets golvutrymme.

De fyra varmluftsutloppen på värmaren är avsedda för rör UR Ø 65 mm (art. nr 40230-00). Endast tryckålliga ventilationsrör enligt Trumas kvalitetskrav får användas. Andra rör, som inte motsvarar våra kvalitetskrav (speciellt i fråga om tryckhållfasthet, rördiameter och antal rillor), får

under inga omständigheter användas.

! För att undvika upp-dämning av varmluften, **måste alla 4 varmluftsutloppen vara anslutna**. Varmluftsrörens area får inte minskas genom att sammanföras eller på liknande sätt.

Varmluftssystemet är konstruerat individuellt för varje fordonstyp enligt byggsatsprincipen. Därför finns det ett omfattande utrustningsprogram (se broschyr). Ritningar med optimala installationsförslag för varmluftsanläggningar i alla gängse husvagns- och husbilstyper kan kostnadsfritt erhållas från Truma Service-central.

i Genom att ansluta röret VR Ø 72 mm fram till den första luftutgången reduceras luftljudet. Ta för användning av detta rör bort reducerhylsorna ur luftmunstycksstutsarna och använd U-klammersatsen (art.nr 34000-81800).

Luftcirkulation

Den cirkulerande luften sugas in igen av värmaren, antingen direkt genom en ca. 150 cm² stor öppning från bostadsutrymmet till montageutrymmet eller genom flera mindre öppningar med samma totala yta.

Gasanslutning

! Gasförsörjningens driftstryck måste överensstämja med värmarens driftstryck (30 mbar).

Gasledningen Ø 8 mm måste anslutas till anslutningsstosen med en gängkoppling. Använd en andra nyckel som mothåll vid åtdragningen!

Gasanslutningsstosen får inte kortas eller böjas.

Kontrollera före anslutning till apparaten att gasledningarna är fria från smuts, främmande partiklar o. dyl!

Rören ska monteras så att apparaten kan urmonteras för service.

Endast de tekniskt nödvändiga skarvarna i gasledningarna får placeras i vistelseutrymmen.

Gasanläggningen måste uppfylla de tekniska och administrativa bestämmelserna i respektive användarland

(i Europa t.ex. EN 1949 för fordon eller EN ISO 10239 för båtar).

Nationella föreskrifter och regler måste beaktas (i Tyskland t.ex. DVGW-Arbeitsblatt G 607 för fordon eller G 608 för båtar).

Vattenanslutning

Alla typer av tryck- och sänkpumpar upp till 2,8 bar samt blandare med eller utan strömbrytare kan anslutas till beredaren.

Bild H: Vid användning av dränkbara pumpar måste en backventil (33 – ingår inte i leveransen) monteras mellan pump och den första avgreningen (pilen visar flödesriktningen).

Bild J: Vid användning av tryckpumpar med stor kopplingshysteres kan varmvattenströmma tillbaka genom kallvattenkranen. För att förhindra återströmning rekommenderar vi att montera en backventil (34 – ingår inte i leveransen) mellan anslutningen till kallvattenkranen och avtappningsventilen.

Vid anslutning av beredaren och den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen måste tryck- och varmvattenbeständiga slangar med innerdiameter på 10 mm användas (t.ex. Truma-beredarslang SBH för livsmedelsbruk och med tryckhållfasthet upp till 3,5 bar).

För fast rördragning (t.ex. John Guest System) erbjuder Truma som specialtillbehör vattenanslutningarna (42), säkerhets-/avtappningsventilen (36) samt en backventil (33 + 34) med invändning anslutning Ø 12 mm.

När beredaren ansluts till ett centralt vattenledningsnät (landsorts- eller tätortsanslutning) eller vid användning av pumpar med större effekt måste en tryckreduceringsventil monteras som hindrar tryck över 2,8 bar i beredaren.

Dra vattenslangarna så kort som möjligt och utan skarvar. Alla slanganslutningar ska säkras med slangklämmor (även kallvatten)! När vattnet värms upp och slangarna utvidgas kan trycket i säkerhetsventilen stiga upp till 3,5 bar (även i sänkpumpar).

För fastsättning av slangarna i väggar eller i golvet rekommenderas slangclips (art.nr 40711-00). Med hjälp

av dem kan vattenslangarna monteras frostfritt vid varmluftsrören.

! För att säkerställa en fullständig avtappning av vatteninnehållet liksom en varaktig tätet hos värmarens vattenslangar, måste de bifogade anslutningsförskruvningarna alltid användas!

Vinkelanslutningen (med luftningsventil, Bild K) ansluts till den övre **varmvattenanslutningen** och den **raka anslutningen** till den undre **kallvattenanslutningen**.

! Montera samtliga vattenledningar fallande till säkerhets-/avtappningsventilen! **Garantin gäller inte för frostsador!**

Montering av den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen

Montera den elektriska säkerhets-/avtappningsventilen på en uppvärmd och för användaren lättillgänglig plats i omedelbar närhet av beredaren.

Se till att säkerhets-/avtappningsventilen (36) inte monteras för nära en annan värmekälla (t.ex. en nätapparat)!

Bild G: Borra ett hål Ø 18 mm i fordonets botten och stoppa slangen i avtappningsstosen samt stick båda genom hålet. Fäst säkerhets-/avtappningsventilen med 2 skruvar. Låt vattnet rinna direkt ut på ett ställe som är skyddat från stänkvatten (montera ett stänkskydd vid behov).

Dragning av vattenledningar

Bild G: Anslut kallvattentillförseln (35) till säkerhets-/avtappningsventilen (36). Strömningsriktningen saknar betydelse.

För att säkerställa säkerhets-/avtappningsventilens störningsfria funktion ska alla vattenslangar monteras spänningslöst!

Montera en rak skruvananslutning till kallvattenröret (nedre röret) och en vinkelanslutning med inbyggd avluftningsventil till varmvattenröret (övre röret).

Bild K: Sätt dit en mutter (37), en spänning (38) och en O-ring (39). Foga ihop skruvförbindningen och anslutningsröret och dra åt med muttern (37).

Bild H + J: Gör en slanganslutning (40) för kallvattning-ången mellan säkerhets-/avtappningsventilen (36) och beredarens matning.

Dra ett varmvattenrör (41) från vinkelanslutningen med den inbyggda avluftningsventilen (42) till varmvattnets användningsplats.

Bild K: Skjut på luftningsslangen, utvändigt \varnothing 11 mm, (43) på slanghylsan på luftningsventilen (44) och dra ut den i det fria utan knäckar. Härvid skall bockningsradien i böjar inte vara mindre än 40 mm.

Fasa ventilationsslangen till 45° mot färdriktningen ca 20 mm under fordonet.


Montage av rumstemperatursensorn

Observera vid val av plats att rumstemperatursensorn inte får utsättas för direkt värmestrålning. För optimal rumstemperaturregulering rekommenderar vi att montera rumstemperatursensorn ovanför ingångsdörren.

1. Bild M: Borra ett hål \varnothing 10 mm.

2. Dra anslutningsledningen bakifrån genom hålet och anslut ledningsändan till givaren med en isolerad anslutningskontakt (polariteten behöver inte beaktas).

3. Skjut in rumstemperaturgivaren och dra ledningsändan med de två isolerade anslutningskontaktorna till värmeaggregatets elektronik (förläng vid behov med en ledning $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$).

 Den bifogade rumstemperatursensorn måste användas. Om denna inte ansluts går värmeaggregatet på högsta effekt utan att rumstemperaturen låter sig begränsas.

Montage av manöverdelarna

Vid användning av fordons- eller tillverkarspecifika manöverdelar, måste den elektriska anslutningen ske enligt Trumas gränssnittsbeskrivningar. Varje ändring av tillhörande Truma-delar medför att garantin upphör att gälla samt att ansvarsanspråk utesluts. Monteringsfirman (tillverkaren) är ansvarig för en bruksanvisning för användaren liksom för att förse manöverdelarna med text!

Välj platsen för manöverorganen på ett väl synligt ställe. Anslutningsledningens längd 3 m. Vid behov kan förlängningskablar på 5 m levereras (i kombination 8 m) (art.nr 34300-01 för manöverdelen, art.nr 34010-02100 för energiväljaren).

Om det inte är möjligt att montera manöverdelarna under putsen, levererar Truma, om så önskas, en putsram (45 – art.nr 40000-52600) som specialtillbehör.


1. Bild L: Montera om möjligt manöverdelen (46) och energiväljaren (47) bredvid varandra med bifogade schablon (hålens centrumavstånd 66 mm)

2. Borra för vardera ett hål \varnothing 55 mm (avstånd mellan hålcentra 66 mm).

3. Anslut den 10-poliga anslutningskabeln (48) till manöverdelen (46) och den 9-poliga (50) till energiväljaren (47). Sätt därefter på den bakre skyddskåpan (49) som dragavlastning.

4. För igenom anslutningskablar (48 + 50) bakåt och dra dem till den elektroniska styrenheten på värmaren.

5. Sätt fast båda manöverdelarna med vardera 4 skruvar (51) och montera täckramen (52).

 Som avslutning för täckramen levererar Truma sidodelar (53) i 8 olika färger som specialtillbehör. (Fråga er handlare.)

Anslutning av rumstemperatursensor och manöverdelarna till värmaren

Bild N: Ta av den övre kåpan på den elektroniska styrenheten (54). Anslut kabeln från temperatursensor (55 – polariteten behöver inte beaktas), manöverdelen (48), energiväljaren (47) och eventuellt tidur (56). Skjut på locket igen.

Kontakten (60) är avsedd för anslutning av en fönsterbrytare (se för detta punkten Placering).

Elanslutning 12 V

Elektriska ledningar samt värmarens bryt- och styrdon skall monteras i fordon så att deras funktion inte kan störas under normala driftsförhållanden. Alla utvändiga ledningar ska skyddas mot stänkvatten och brott.

Innan elinstallationen påbörjas måste beredaren kopplas från strömförsörjningen. Att bryta spänningen från kontrollpanelen räcker inte!

Vid elsvetsning på karossen måste beredaren kopplas från fordonets elsystem.




 Vid felaktiga polanslutningar finns risk för kabelbrand. Därvid upphör även alla garantier att gälla.

Bild N: För att säkerställa en optimal strömförsörjning, **måste** värmeaggregatet anslutas till avsäkrat elsystem i fordonet (elcentral 10 A) **med ledning $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$** (vid längder över 6 m med ledning $2 \times 4 \text{ mm}^2$; vid behov skall hänsyn tas till spänningsfall i försörjningsledningen). Anslut minusledningen till centrala stompunkten. Vid direkt anslutning till batteriet skall plus- och minusledningen avsäkras. Använd för anslutningen (57) helisolerade flatstiftshylsor 6,3 mm.

Inga fler förbrukare får anslutas till matarledningen!

Vid användning av nätkomponenter ska iaktas, att endast apparat med säkerhetslågspänning enligt EN 60742 får drivas!


 För anslutning av flera 12 V-apparater rekommenderar vi Truma batteriladdare NT12/3-18 (art.nr 39901-01). Detta laddaggregat (18 A laddström) är lämpligt för laddning av blyackumulatörer med flytande elektrolyt eller med gel. Andra laddaggregat skall användas endast med ett 12 V batteri som buffert. Nät- resp. strömförsörjningsaggregat måste ha en reglerad 12 V-utgång (växelspanningsandel mindre än 1 V).

 För att spara på batteri-strömmen rekommenderar vi solceller. Inhämta information om sådana i fackhandeln.

Elanslutning av säkerhets-/avtappningsventilen

Bild G: Anslut ventilen till nätet (1 A) som är jordat med den röda likströmskabeln (+). Anslut den 2-poliga kabeln med den dubbla stickkontakten (58) till styrenheten. Den bruna kabeln (59) är avsedd för fjärrmanövrering av säkerhets-/avtappningsventilen (se bruksanvisning – tillbehör).

Elektrisk anslutning 230 V

 Elinstallationer får utföras endast av fackman (i Tyskland enligt VDE 0100, del 721). Avsikten med dessa anvisningar är inte att uppmuntra en lekman till elinstallationer, utan de är att betrakta som ytterligare information till den elektriker som har anlitats för installationen!

Var ytterst noga med att följa färgerna vid installationen!

För service- och reparationsarbeten måste det finnas en brytanordning för allpolig fränslagnings från nätet med minst 3 mm kontaktavstånd.

Upprätta förbindelse till nätet genom den 150 cm långa silokonkabeln till en med minst 10 A (bättre med 16 A) säkrad ledning.

Alla ledningar måste fästas med klammer.

Funktionsprovning

Efter montaget måste gastledningens täthet kontrolleras enligt tryckfallsmetoden. Ett provningsintyg (i Tyskland t.ex. enligt DVGW-Arbeitsblatt G 607 för fordon eller G 608 för båtar) skall upprättas.

Prova sedan enligt bruksanvisningen apparatens samtliga funktioner, särskilt avtappningen av vattnet.

Garantin täcker inte frostsador!

Bruksanvisningen samt det ifyllda garantikortet ska överlämnas till fordonsägaren.

Varningar

Den gula varningsdekalen som medföljer beredaren ska placeras av montören eller fordonsägaren på en väl synlig plats i fordonet (t.ex. på garderobsdörren)! Har du inte fått varningsdekalen kan den rekvireras från Truma.