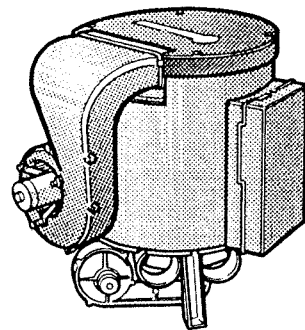




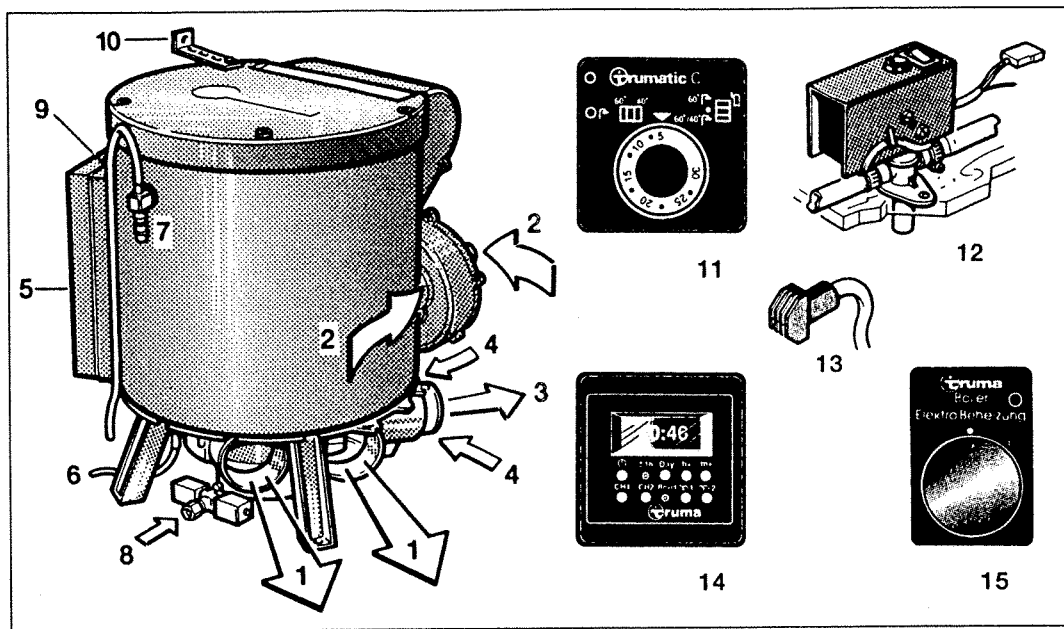
S

**Bruksanvisning
Monteringsanvisning**

Skall medföras i fordonet!

**Aktiebolaget Nordgas
Hammarbyvägem 21
S-12008 Stockholm**

**Telefon S-(0) 8/ 644 95 75
Telefax S-(0) 8/ 644 41 40**



Bildförklaring

- 1 Varmluftutblås
- 2 Återföring cirkulationsluft
- 3 Avgaser ut
- 4 Förbränningsluft in
- 5 Elektronkdel
- 6 Kallvattenanslutning
- 7 Varmvattenanslutning med backventil
- 8 Gasanslutning
- 9 Elkontakt för tillbehör
- 10 Fästbygel
- 11 Manöverdel med 3 m kabel
- 12 Säkerhets-/avtappningsventil med frostskydd
- 13 Fjärrkänselför rumstemperatur (extratillbehör)
- 14 Tidur ZUC (extratillbehör)
- 15 Manöverdel för specialversion med eluppvärmd boiler 230 V

Tekniska data	Trumatic C 3400		Trumatic C 6000		
Brännarsteg	1	2	1	2	3
Bränsle	propan/butan				
Bränsletryck	nationsberoende: propan/butan 50 eller 30 mbar, resp. propan 37 mbar, butan 28 mbar				
Avgas- och förbränningslufttillförsel	antingen genom vägg eller via tak				
Boiler, vattenvolym	12,5 liter				
Vattentryck	max. 2,8 bar				
Uppvärmningstid	ca. 30 minuter (boiler) ca 70 minuter (värmare + boiler)				
Höjd/bredd/djup	480 x 540 x 525 mm				
Vikt kompl.	19 kg (utan vatten)				
Värmeeffekt	2000W	3400W	2000W	4000W	6000W
Gasförbrukning	170 g/h	285 g/h	170 g/h	330 g/h	500 g/h
Fläktkapacitet	0-75/130 m³/h		0-75/230 m³/h		
Strömförbrukning vid 12 V (värmare + boiler)	0,2-1,8 A (Ø 0,9 A)		0,2-2,1 A (Ø 1,1 A)		
Strömförbrukning vid 12 V	0,5 A (uppvärmning boiler)				
Viloström vid 12 A	0,01 A (värmare)				
Strömförbrukning vid 12 V	(säkerhets-0,037 avtappningsventil)				



Trumatic C 3400 och C 6000

Gasolvärmare med inbyggd boiler för husbilar, husvagnar och båtar - motsvarande par. 22a StVZO

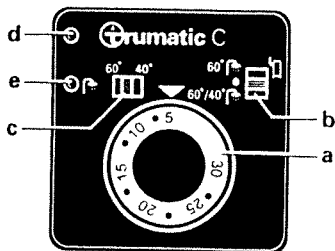
S

Bruksanvisning

Denna bruksanvisning och viktiga anvisningar måste läsas innan värmaren tas i drift! Det åligger användaren att se till att värmaren används på avsett sätt.

Observera: När värmaren inte ska användas måste boilern tömmas vid frostrisk! Även vid reparationer och servicearbeten på fordonet (i verkstad!) måste vattnet tappas ur eftersom säkerhets-/avtappningsventilen öppnas automatiskt när den blir strömlös!

Manöverdel med termostat



- a = termostadvred (belyst av den gröna kontrollampen "Drift")
- b = skjutströmställare



värmare + boiler (vinteranvändning)



från



boiler (sommaranvändning)

- c = skjutströmställare för vattentemperatur 60° eller 40°C (sommaranvändning)
- d = röd kontrollampa "störning"
- e = gul kontrollampa "boiler under uppvärmning"

Funktionsbeskrivning

Uppvärmning kan även ske utan vatten.

Vid vinterdrift väljer värmaren automatiskt erforderlig brännareffekt

beroende på temperatur-differensen mellan den på termostaten inställda och den aktuella rumstemperaturen. Typ C 6000 har tre effektsteg (2000, 4000, 6000 W), typ C 3400 har två effektsteg (2000, 3400 W). När önskad temperatur uppnås frångöps brännaren och cirkulationsfläkten. När boileren är fylld värms förbrukningsvarmvattnet automatiskt.

Vid sommar drift sker uppvärmningen av förbrukningsvattnet alltid med lägsta brännareffekt. När vattentemperaturen når 60° eller 40°C, stängs brännaren av och den gula kontrollampen slocknar.

Start av värmaren

1. Öppna ventilen till gasflaskan.
2. Öppna apparatkranen i gasledningen.
3. Ställ in önskad rumstemperatur på termostadvredet (a).
4. Ställ i skjutströmställaren (b) i läge "vinter" eller "sommar".
5. Ställ in skjutströmställaren (c) på önskad vattentemperatur 60° eller 40°C (endast inkopplad i läge sommar).

Avstängning

Ställ skjutströmställaren (b) i mittläge. Stängs värmaren av efter en uppvärmningsperiod kan fläken fortsätta att gå en stund för att utnyttja restvärmes.

Töm boileren. Vid längre tids avstängning ska apparatkranen i gasledningen stängas. Dra åt flaskventilen.

Grön kontrollampa "Drift" (under termostadvredet)

När värmaren är i drift måste den gröna kontrollampen lysa. Om lampan inte lyser ska säkringen i elektronikdelen bytas (se punkt 7 "Elektrisk anslutning").

Gul kontrollampa "Boilern under uppvärmning"

När vattnet i boileren (eller luften) är under uppvärmning lyser den gula kontrollampen. När vatten-/luft-temperaturen har nått

60° eller 40°C - beroende på inställning av skjutströmställaren (c) - släcks denna.

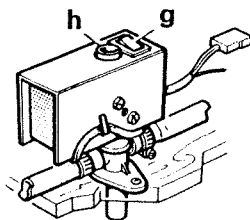
Röd kontrollampa "Störning"

Om denna lampa lyser oavbrutet kan detta tyda på otillräcklig gastillförsel, luft i gasledningen eller någon defekt säkring.

Störningen kan hävas genom att värmaren stängs av och åter startas.

Om lampan blinkar en gång per sekund tyder detta på för låg, två gånger per sekund på för hög spänning till värmaren.

Säkerhets-/avtappningsventil med frostskydd



- g = strömbrytare för tömning av vatteninnehållet
 - h = återställningsknapp för stängning av ventilen
- Vid frostrisk ska systemet ovillkorligen tömmas på vatten!

Påfyllning av boileren

1. Ställ strömbrytaren (g) i läge "I". Vid temperaturer under ca 10°C ska först värmaren eller boileren startas, eftersom frostsäkerhetsventilen annars åter öppnas.

2. Stäng säkerhets-/avtappningsventilen (bild E:45) genom att trycka på återställningsknappen (h).

3. Slå på strömmen till vattenpumpen (huvudströmbrytare eller pumpens egen strömställare).

4. Öppna varmvattenkranen i badkaret eller köket, vid termostat- eller enarmsblandare ska dessa ställas i läge "varmvatten". Låt kranen stå öppen tills boileren är fylld med vatten och all luft har trängts ut.

Avtappning av boileren

1. Slå av strömmen till vattenpumpen (huvudströmbrytare eller

pumpens egen strömbrytare).

2. Öppna varmvattenkranen i badkaret eller köket.

3. Ställ strömbrytaren (g) i läge "o". Nu avtappas vattnet via säkerhets-/avtappningsventilen antingen direkt ut eller i färskvattentanken.

4. Kontrollera att vattnet rinner ut fritt, och att avrinningen inte hindras av smuts, snö, etc., och att allt vatten rinner ut (12,5 liter).

Observera!

Vid temperaturer under ca 10°C via säkerhets-/avtappningsventilen (och när värmaren inte är i drift eller har en störning) kan vattnet tömmas automatiskt! För undvikande av vattenförlust kan värmaren kopplas om för "sommardrift" med skjutströmställaren (b) och ventilen ev. åter stängas med återställningsknappen (h).

Eftersom det övriga vattensystemet (pump, vattenkranar, osv.) inte skyddas av frostsäkerhetsventilen och den automatiska avtappningen kan hindras pga smuts eller nedisning, måste vattnet avtappas efter avstängning av värmaren.

Observera: Vattenbehållaren är belagd med ett ämne som är ofarligt ur livsmedelssynpunkt. Trots detta bär vattnet inte användas som dricksvatten!

Underhåll

Om boileren behöver avkalkas ska vinättika som tillsätts genom kallvattenanslutningen användas. När lösningen har fått verka måste boileren genomspolas omsorgsfullt med rent vatten. För att förhindra bakteriebildning rekommenderas "Certisol-Argento". Andra produkter - särskilt klorhaltiga - är olämpliga.

Eluppvärmning för boilern 230 V, 450 W (Specialutförande)

Ställ strömbrytaren på manöverdelen (se monteringsanvisning bild H:60) i läge "1", den gula kontrollampen tänds.

Observera: Varmvatten-temperaturen kan inte

ställas in, strömmen bryts automatiskt vid ca 70°C. För snabbare uppvärmning av boilerens innehåll kan den värmas samtidigt med gas och ström.

Viktiga anvisningar

1. Reparationer får endast utföras av behörig fackman.

Observera: Efter varje demontage av avgassystemet måste nya O-ringar monteras!

2. Det är inte tillåtet att göra några ändringar på själva värmaren, på förbrännings-luft-/avgassystemet eller att använda reservdelar eller tillbehör (t ex tidur) som inte är original Truma. Denna bruks- och installationsanvisning måste också till alla delar följas. Förutom att värmeanläggningens säkra funktion äventyras fransäger sig tillverkaren garantiansvar om anvisningarna härövan inte följs. I många länder (särskilt i Tyskland) upphör driftstillståndet för värmaren, och därmed även det för fordonet.

3. I Tyskland måste gasolvärmare överensstämma med DVGW-arbetsblad G 607 för fordon resp. G 608 för nöjesbåtar.

Provning av gassystemet ska utföras vart annat år av sakkunnig person (DVFG, TÜV, DEKRA). Provningsprotokoll enligt DVGW-arbetsblad G 607 resp. G 608 skall upprättas.

I Tyskland måste, enligt par. 22a StVZO, värmeväxlaren i fordonsbaserade värmesystem bytas mot en originaldel 10 år (datum för första användning ska anges outplånligt på typskylten) efter det att systemet togs i drift. Arbetet ska utföras av tillverkaren eller vid auktoriserad verkstad. Värmaren ska härvid förses med en skylt med uppgift om värmeväxlarens inköpsdatum och ordet "originalreservdel" (avgasrör som passerar passagerarutrymmen ska också bytas mot originaldelar efter 10 år).

Ansaret för att utföra dessa provningar och utbyten vilar helt på användaren.

4. I andra länder ska gällande föreskrifter

beaktas. Av säkerhetsskäl måste hela gasinstallationen och värmaren, i synnerhet i fordon, regelbundet kontrolleras av en fackman (minst vartannat år).

5. Angående gastillförsel: I Tyskland medges 1 gasoltank eller 2 gasolflaskor med max 15 kg innehåll i motorfordon. Dessa ska installeras i skåp, lådor eller därför avsedda hållare och anslutas till värmare i/på fordonet. Tryckregulatorn måste monteras i direkt anslutning till ventilen på behållaren (par. 22a StVZO, TA 27). Den anslutna behållaren klassificeras som drivmedel och lyder inte under bestämmelserna enligt GGVS/ADR, bilaga A, marg.-nr. 2213, avs. 2 (förpackningsföreskrifter). På gasol som inte är anslutna måste avstängningsventilen skyddas effektivt med skyddslock eller skyddskragar.

6. När en fabriksny värmare första gången tas i drift kan det kortvarigt uppträda lätt lukt- och rökbildning. Det är därvid lämpligt att direkt köra värmaren på högsta temperaturinställning och sörja för god ventilation av utrymmet.

7. Värmaren får inte vara i drift vid tankning och i garaget.

8. Har fordonet en inbyggd gastank får max. fyllnivå inte överskridas. Eventuella garantianspråk blir ogiltiga vid överfyllnad av gastanken.

9. Om sidoskorsten placeras i närheten av ett öppningsbart fönster ska detta hållas stängt så länge som värmaren är i drift. Beakta varningsskylten!

10. Den inbyggda temperaturbegränsaren spärrar gastillförseln om värmaren skulle överhettas. Blockera därför inte varmluftutsläppen och se till att värmaren alltid får tillräckligt med cirkulations-/returluft.

11. Låt en fackman kontrollera avgassystemet efter förpuffning!

12. Skorstenen för förbränningsluft och avgaser ska regelbundet kontrolleras så att den är (fri från snö, löv, etc).

13. Att observera vid permanentcamping: För vintercamping rekommenderas för takskorsten en förlängning (artnr. 34070-01). Denna måste avlägsnas under färd!

Om husvagn är försedd med övertak måste avgasskorstenen dras genom detta tak med förlängningen och fixeras med klämringar (artnr. 34080-01).

14. Befintligt ventilations-system i fordonet får inte sättas ur funktion. Detta är viktigt för frisklufts-ventilationen (värmaren är dock inte beroende av detta ventilationssystem).

15. Använd endast föreskriven tryckregulator enligt DIN 4811 med säkerhetsventil. Vi rekommenderar Truma-fordonsregulator DUB resp. Duomatic med automatisk reservkoppling. Vid risk för frysning skall regulatorn kompletteras med avisningssystem (Eis-Ex). Gasflaskorna måste alltid förvaras stående!

16. Vid fel på elektronik-delen ska kretskortet skickas in - väl och omsorgsfullt förpackat. Otillräckligt emballage upphäver ev. garantianspråk! Endast original kretskort får användas!

Monteringsanvisning

 **Slå upp bildsidan!** 

Installation och reparation får endast utföras av fackman.

Läs noga igenom dessa anvisningar före montering.

Användningsområde

Denna värmare är avsedd för montering i husbilar, husvagnar och båtar. Den uppfyller kraven enligt par. 22 a StVZO. Andra användningsområden är möjliga efter konsultation med Truma.

Godkännanden

DVGW och Trumatic C har provats och godkänts av trafikverket. För EU-länder finns CE-nummer tillgängligt.

Produktnummer
CE-0085A00022 (C 3400)
CE-0085A00035 (C 6000)

Generellt typgodkännande från trafikverket

S 267 (C 3400)
S 268 (C 6000)

Ansökan om godkännande för icke EU-länder har inlämnats.

I övriga länder måste värmaren godkännas av behöriga myndigheter.

Värmaren är godkänd för installation i personutrymmen och för drift under färd.

Invändig installation i trafikbussar är inte tillåten.

Installation av värmaren ska utföras enligt nedanstående monteringsanvisningar. Vid besiktning av fordonet enligt par. 19, 20, 21 StVZO ska även installationen kontrolleras.

Föreskrifter

Det är inte tillåtet att göra några ändringar på själva värmaren, på förbrännings-luft-/avgassystemet eller att använda reservdelar eller tillbehör (t ex tidur) som inte är original Truma. Denna bruks- och installationsanvisning måste också till alla delar följas. Förutom att värmeanläggningens säkra funktion äventyras fransäger sig tillverkaren garantiansvar om anvisningarna härövan inte följs. I många länder (särskilt Tyskland) annulleras därmed driftstillståndet för värmaren och därmed även det för fordonet.

I Tyskland får endast värmare avsedda för ett bränsletryck på 50 mbar (= 500 mm VP) installeras! I andra länder får däremot värmare, som är utformade för gällande bränsletryck (som regel 30 mbar).

Om värmaren ska köras till eller installeras i annat land än Tyskland, ska de tekniska och administrativa föreskrifter som gäller i det land där fordon ursprungligen godkändes tillämpas!

I Tyskland måste gassystemet, flaskförvaring och ledningsdragning överensstämma med DVGW-arbetsblad G 607 för gasolsystem i fordon resp. med G 608 för gasolsystem i nöjesbåtar.

Det är då systemet först togs i drift måste markeras på typskylten.

Enligt par. 22a StVZO måste avgasledningar och skorsten dras på så sätt att avgaser

inte kan sugas in i fordonets inre.

Komponenter som är viktiga för fordonets funktion får inte påverkas. Avgasrörets mynning ska dras åt sidan eller uppåt.

Varmluftsfordelning: I Tyskland måste enligt par. 22 a StVZO varmlufts-insugningsöppningar placeras så att, under normala förhållanden, avgaser från fordonets motor och värmaren inte kan sugas in i fordonet. Åtgärder måste vidtas som förhindrar förorening av varmluften som leds in i fordonets inre (t ex av oljedimma). Detta uppnås i följande fall: Vid uppvärmning av luft genom cirkulation, såväl för värmare som är monterade invändigt och utvändigt. (Vid upp-värmning av luft genom friskluftsintag får friskluften inte hämtas från motorrummet, i närheten av avgasutloppet eller värmarens avgasöppning.)

1 Val av plats

Värmaren installeras i en garderob, stuvutrymme eller liknande med tillräcklig höjd och helst centralt i fordonet, så att luftfördelnings-slangarna blir ungefär lika långa. Värmaren ska installeras så att den är lättåtkomlig för service och lätt kan in- och urmonteras.

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

Observera: Under värmaren får det inte finnas värmekänsliga material (ingen kabel, inga golvmattor, etc.), eftersom värmarens botten temperatur kan uppgå till ca 125°C !

Sidoskorsten får inte monteras på samma sida där ett ev. förtält spänns upp. Detta gäller särskilt husbilar.

Avgasledningar och skorsten måste placeras så att avgaser inte kan tränga in i fordonet. Platsen för värmaren ska därför väljas så att inget öppningsbart fönster eller ventilationsöppning finns på 50 cm avstånd ovanför och 30 cm avstånd från sidan om skorstenen. Sätt annars upp en varningsskylt på insidan av fönstret som meddelar att fönstret ska vara stängt medan värmaren är i drift!

2 Montering med sidoskorsten

Dubbelslang

Se installationsexempel A.

För Trumatic C får endast Truma-avgasslang AA-3 (art.-nr. 39320-00) och förbränningsluftslang ZR (art.-nr. 39580-00) användas, eftersom värmaren endast har provats och godkänts med dessa slangar.

Slanglängder från 50 cm till max. 100 cm kan dras med valfri stigningsvinkel eller med ett fall på max. 5 cm.

Slanglängder från 100 cm till max. 150 cm ska dras med en minsta stigningsvinkel på 45 grader.

Vid slanglängder över 150 cm (upp till 230 cm) ska toppskorsten användas!

Dra slangarna så att dessa sticker ut ur hålet för skorstenen vid montering.

Observera: Längduppgifterna avser förbränningsluft-tillförselslangen (bild C:5). Avgasslangen (1) ska vara 10 cm längre (vid kortare avgassystem upp till 70 cm längd räcker det med 5 cm). Därmed undviks sträckning och drag av avgasslangen.

Markera skorstenens läge. Yttersidan bör vara plan, eller endast svagt krökt, annars är det svårt att montera skorstenen vattentätt.

Borra upp ett hål dia 83 mm för skorstenen (använd hålsåg 83 mm). Fodra med trä i anslutning till hålet.

Anslutning av dubbelslangen till värmaren

Bild C: Tryck ihop änden på avgasslangen (1) så att spirallindningarna ligger tätt intill varandra. Skjut på slangen över O-ringen (2) på stosen (3). Haka fast slangklämman (4) och skruva åt den. Fäst förbränningsluftslangen (5) på stosen (6) med slangklämman (7).

Observera: Efter varje demontage måste O-ringen bytas mot en ny.

Fastsättning av värmaren

Placera värmaren i läge. För ut dubbelslangen genom öppningen.

Skruva fast värmaren med de 3 skruvarna i golvet. Skruva, vid behov, fast fästbygeln uppe på värmaren och i en stabil inredningsdetalj.

Anslutning av dubbelslangen till sidoskorstenen

Bild D: Skjut på packningen (10) på skorstenens innerdel (11). Tryck ihop änden på avgasslangen (12) så att spirallindningarna ligger tätt intill varandra. Skjut på slangen över O-ringen (13) på stosen (14) (vinkeln riktad uppåt). Haka fast slangklämman (15) (skruven nedåt) och skruva åt den. Skjut upp förbränningsluftslangen (17) på den räfflade stosen (16) och säkra med plåtskruv (22).

Observera: Efter varje demontage måste O-ringen bytas mot en ny.

Montering av sidoskorsten

Bild D: Avtätning mot väggen sker med packningen (10). Om ytan har struktur, använd mjukt karosseritättningsmedel - ingen silikon!-.

Skruva fast skorstenens innerdel (11) med plåtskruv (18) på väggen. Fäst ytterdelen (19) med skruvar (20).

Fäst dubbelslangen med minst en klammer ZRS dia 80 mm (art.-nr. 39590-00) på väggen, särskilt för längre avgasslang.

3 Montering med toppskorsten

Dubbelslang

Se installationsexempel B.

För Trumatic C får endast Truma-avgasslang AA-3 (art.-nr. 39320-00) och förbränningsluftslang ZR (art.-nr. 39580-00) användas, eftersom värmaren endast är provad och godkänd för dessa slangar.

Slanglängd max 230 cm! - ska dras med en stigningsvinkel av min. 45 grader.

Dra slangen så att denna sticker ut genom hålet för skorstenen vid montering. **Observera:** Längduppgifterna avser förbränningsluftslang (bild C:5). Avgasslangen (1) ska vara 10 cm längre. Därmed undviks sträckning och drag i avgasslangen.

Markera hålet för skorstenen. Yttersidan bör vara plan, eller endast svagt krökt, annars är det svårt att montera skorstenen vattentätt.

Borra upp ett hål dia 83 mm för skorstenen (använd hålsåg 83 mm). Fodra med trä i anslutning till hålet.

Anslutning av dubbelslangen till värmaren

Bild C: Tryck ihop änden på avgasslangen (1) så att spirallindningarna ligger tätt intill varandra. Skjut på slangen över O-ringen (2) på stosen (3). Haka fast slangklämman (4) och skruva åt den. Fäst förbränningsluftslangen (5) på stosen (6) med slangklämman (7).

Observera: Efter varje demontage måste O-ringen bytas mot en ny.

Fastsättning av värmaren

Placera värmaren i läge. För ut dubbelslangen genom öppningen.

Skruva fast värmaren med de 3 skruvarna i golvet. Skruva, vid behov, fast fästbygeln uppe på värmaren och i en stabil inredningsdetalj.

Anslutning av dubbelslangen till toppskorstenen

Bild G: Öppningarna (42) för toppskorstenen överdel (40) ska peka tvärs färdriktningen.

Tryck ihop änden på avgasslangen (30) så att spirallindningarna ligger tätt intill varandra. Lagg emellan gummipackningen (31) och trä på slangklämman (32) över slangen. Skjut avgasslangen över O-ringen (33) på stosen (34). Haka fast slangklämman (32) och skruva åt den. Skjut över förbränningsluftslangen (35) och säkra med en plåtskruv (36).

Fäst dubbelslangen med minst 3 klamrar ZRS (37) dia 80 mm (art.-nr. 39590-00) på väggen

Observera: Efter varje demontering måste en ny O-ring monteras.

Montering av toppskorstenen

Bild G: Skruva fast toppskorstenen (38) med 6 skruvar (39). Stick på överdelen (40) och säkra med 2 skruvar (41).

Avgashålen (42) ska peka tvärs och bakåt relativt färdriktningen (44).

4 Varmluftfördelning och återföring av cirkulationsluft

Varmluftfördelning

Varmluftsystemet utformas individuellt för vare fordonstyp. Därför finns ett omfattande tillbehörsprogram tillgängligt (se prospekt).

För värmare C 6000 måste samtliga 4 varmluftutblås användas - slang UR dia 65 mm (artnr. 40230-00).

För värmare C 3400 kan alla fyra eller bara tre utblås användas. På varje sida måste dock till minst ett utblås slang UR med flera luftutsläpp anslutas. De varmluftutblås som inte används ska stängas med blindlocket VD (artnr. 40351-00).

Vid användning av slang VR dia 72 mm till det första utblåset minskar ljudet. För anslutning av denna slang ska reduceringsstycket tas bort från stosen.

Återföring av cirkulationsluft

Cirkulationsluften sugas åter in i värmaren, antingen direkt via en 150 cm² (för C 6000) resp. 100 cm² (för C 3400) stor öppning till installationsutrymmet, eller via ett antal öppningar med motsvarande, sammanlagda area.

5 Gasanslutning

Gasledningen ansluts till nippel med 8 mm ytterdiameter.

Observera: Gasnippeln på värmaren får inte avkortas eller krökas. Vid åtdragning av nippeln ska mothåll ske med en nyckel.

Slangen ska dras så att den är enkel att avmontera i samband med service.

Kontrollera, för anslutning till värmaren, att gasledningen är fri från smuts, spånor och liknande!

Antalet delningar för personutrymmen ska begränsas så långt som möjligt (par. 22a StVZO).

I Tyskland måste gassystemet överensstämma med DVGW-arbetsblad G 607 för gasolsystem i fordon resp. med G 608 för gasolsystem i nöjesbåtar.

6 Vattenanslutning

Alla anslutningar för vatten är avsedda för slang med 10 mm innerdiameter. Övergång till annan dimension ska göras med ca 10 cm långa slangbitar.

Observera: Alla slanganslutningar måste säkras med slangklämmor (även på kallvattensidan)!

När vattnet värms upp utvidgas det och frostskyddsventilens säkerhetsventil är inställd på ett tryck av 3,5 bar. Denna kan lösa ut (kan ske även för dränkbar pump).

För fastsättning av slangen på väggen eller golvet rekommenderas klammer SC (art.-nr. 40710-00), vilken möjliggör frostsäker dragnings av vattenslangarna på varmluftsslangarna i värmesystemet.

Dra vattenslangarna så kort och rakt som möjligt!

Observera: Dra alla vattenslangar med fall mot frostskyddsventilen så att de kan tömmas helt vid frostrisk.

Montering av säkerhets-/avtappningsventil

Bild E: Montera ventilen (45) på ett lätt åtkomligt ställe. Borra upp ett hål dia 18 mm och stick igenom avtappningsstosen med slang. Dra, om möjligt, slangförbindningen med fall till färskvattentanken. Fäst ventilen med 2 skruvar.

Elektrisk anslutning beskrivs under punkt 7.

Installation av vattenslangarna

Bild E: Anslut kallvattentilloppet (43) till säkerhets-/avtappningsventilen (45). Någon särskild strömningsriktning behöver inte iakttas.

Förses vattentanken med en dränkbar pump ska Truma-backventil (46) monteras mellan pumpen och första förgreningen (pilar anger strömningsriktningen). Backventilen är inte nödvändig vid tryckvattenpumpar med inbyggd backventil.

Dra slangförbindningen (47) för kallvattentillförseln mellan säkerhets-/avtappningsventilen och boilerens tillöpp.

Dra varmvattenledningen (51) från vinkelanslutningen med inbyggd luftningsventil (48) till varmvattenförbrukarna. Vinkelanslutningen (48) måste peka nedåt men kan svängas maximalt 60 grader åt vardera hållet i sidled. Från luftningsventilens (50) genomföring ska en slang dia 6 mm (49) dras till fordonets utsida.

Sätt fast hänvisningsskylten på väl synlig plats i fordonet!

7 Elektrisk inkoppling 12 V likspänning

I Tyskland måste enligt par. 22 a StVZO elektriska ledningar, omkopplare och styrdon för värmare i fordon installeras så att felfri funktion uppnås under normala driftförhållanden. Alla ledningar från värmaren som dras till utsidan måste skyddas mot stänkvatten i genomföringen.

Den röda kabeln är plus (+), den blåa är minus (-)!

Observera: Förväxling av plus och minus kan leda till brand i elledningarna. Detta leder dessutom till att garantin upphör att gälla.

Innan arbeten utförs på värmaren måste batteriet kopplas ifrån. Det räcker inte att slå från på manöverpanelen!

Montering av manöverdelen

Montera manöverdelen med inbyggd termostat på halva väggens höjd (inte på dragig eller varm plats). Som extratillbehör finns en fjärrsensor för rums-temperaturen (art.-nr. 34000-12600) tillgänglig.

Kabeln till manöverdelen är som standard 3 m lång. För specialfall finns en kabel med 5 m längd (art.-nr. 34000-09400), vilken medger förlängning upp till 8 m.

För "infällt" montage av manöverdelen och tiduret levererar Truma en monteringsram BRC (art.-nr. 34030-01) som extratillbehör.

Borra upp ett hål dia 15 mm för kabelgenomföring och stick igenom kabeln. Sätt fast på manöverdelen.

Ta bort vredet. Skruva fast manöverdelen med de båda skruvarna och sätt tillbaka vredet.

Dra manöverdelskabeln till värmaren. Skruva bort locket till elektronikdelen. Anslut manöverdelskabeln och skruva åter locket på plats.

Viktigt: På kretskortet finns tre finsäkringar F1, F2 och F3 som endast får bytas mot identiska säkringar:

F1 = 4 AT DN 41662 (trög)
F2 = 0,5 AF DIN 41661 (snabb)
F3 = 1,25 AF DIN 41661 (snabb)

Observera: Säkringen F3 får endast bytas av fackman.

Anslutning av strömförsörjning 12 V

Den röda kabeln är plus (+), den blåa är minus (-)!

Anslut värmaren till fordonets elsystem (avsäkrad med 5-10 A) med en kabel 2 x 1,5 mm². Vid längder över 6 m ska kabel 2 x 2,5 mm² användas. Minuskabeln dras till fordonets centraljord. Vid direkt anslutning till batteriet ska plus- och minusledningarna avsäkras. Utför anslutningar i Faston, helisolerat (flatkabelsystem 6,3 mm).

Inga andra förbrukare får anslutas till tilledningen!

Observera startströmmen vid beräkning av effektförbrukningen: Nätdelarnas egenskaper kan variera. Rippel $U_{Br} \leq 1 \text{ V}$ är dock möjligt.

Anmärkning: Solceller rekommenderas för att skona batteriet. Kontakta återförsäljare för mer information.

Vid elsvetsning på karosseriet måste värmaren kopplas bort från elsystemet i fordonet.

Elektrisk anslutning av säkerhets-/avtappningsventil

Bild F: Anslut ventil för ständig strömförsörjning (55) med den röda kabeln till elsystemet (avsäkrat 1A). Anslut kabeln med stickförbindning (56) till elektronikdelen.

8 Truma-nät del NT 12 V (Extratillbehör)

Värmaren kan även strömförsörjas via en Truma-nät del med 110-240 V (art.-nr. 39900-01).

Truma-nät delen (kont. ström 6 A) kan även användas för laddning av fordonets blyackumulator. Andra laddningsaggregat får endast användas med ett bilbatteri 12 V som buffert. Nät- resp. strömförsörjningsaggregat måste ha en reglerad 12 V-utgång för anslutning av värmaren (växelspänningsdel mindre än 1 V).

9 Anslutning av tillbehör

Fjärsensor för rumstemperatur Truma-tidur ZUC

De elektriska tillbehörsdelarna är försedda med kontaktdon, vilka var för sig kan anslutas till elektronikdelen.

Utförliga monteringsanvisningar medföljer varje tillbehör.

10 Eluppvärmning av boilern 230 V, 450 W (Specialutförande, kan levereras under 1995)

Bild H: Montera manöverdelen (60) så att den inte utsätts för direkt värmepåverkan. Borra ett hål dia 8 mm för kabelgenomföringen och stick igenom kabeln. Ta bort vredet. Skruva fast manöverdelen med de båda skruvarna och sätt tillbaka vredet.

För "infällt" montage av manöverdelen levererar Truma en monteringsram BR (art.-nr. 39980-01) som extratillbehör.

Den elektriska anslutningen nach VDE 0100, del 721, måste utföras av en fackman.

Montera eldosan (61) på golvet eller på väggen i närheten av värmaren (observera kabellängden!). Anslut manöverdelens kabel (62) enligt befintlig märkning (0, L1, N). 230 V och värmepatronens (63) grön/gula (skyddsledare) ansluts till klämma PE. De övriga ledarna från värmepatronen (63) ansluts valfritt till klämmorna N och O. Åtestående ledare 230 V-kabeln ansluts valfritt till klämmorna N och L1.

Anslutning till nätet (64) sker med kabel 3 x 1,5 mm² till en eldosa (t ex slangledning H03VV-F enligt VDE 0100, del 721).

Observera: Anslutning måste ovillkorligen utföras korrekt med beaktande av förekommande färger!

11 Funktionsprovning

Efter avslutad montering ska gasledningarnas täthet kontrolleras enligt tryckfallsmetoden. Även värmaren ska funktionsprovats.

Truma garanti

1. Garantifall

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

Garantin omfattar inte skador på värmaren som följd av:

- användning av icke original Truma-delar i värmaren och användning av olämplig gastryckregulator,

- underlåtenhet att observera gällande bruks- och monteringsanvisningar,

- felaktigt handhavande,

- felaktig transportförpackning.

2. Garantiomfattning

Garantin omfattar problem i enlighet med punkt 1 ovan, vilka uppträder senast 12 månader efter undertecknande av köpekontrakt mellan säljaren och slutanvändaren. Tillverkaren åtar sig att åtgärda sådana problem, men förbehåller sig dock rätten att byta ut enheten. **Ersättning för sekundära eller följdskador är uteslutna.** Föreskrifterna för produktansvar påverkas inte.

Tillverkaren svarar för Truma-verkstadskostnader 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

I Tyskland ska Truma-service i Putzbrunn/München anlitas; utomlands anlitas befintlig servicepartner enligt adressförteckningen. Reklamationen ska beskrivas i detalj. Vidare ska ett korrekt ifyllt garantikort presenteras eller värmarens fabriksnummer eller inköpsdatum anges.

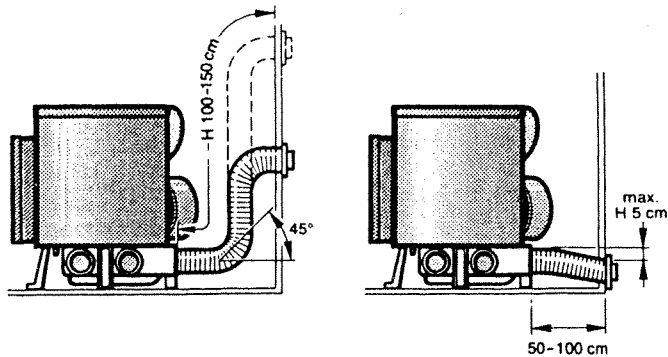
Efter insändning av värmaren till fabriken kontrollerar tillverkaren att reklamationen omfattas av

gällande garanti. Vid skada på värmepatroner (värmeväxlare) måste även gastryckregulatorn sändas in.

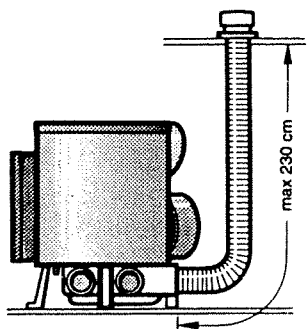
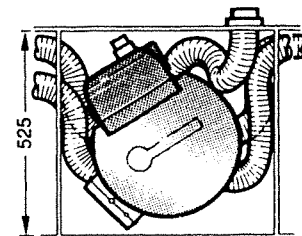
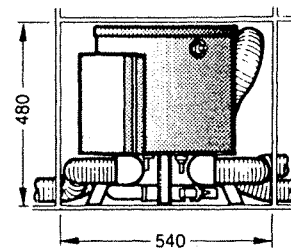
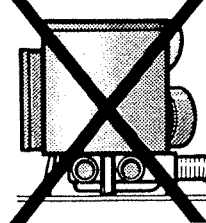
Värmaren ska normalt ske som fraktgods. I garantifall betalar tillverkaren kostnaderna för in- och retursändning. Om reklamationen inte omfattas av garantin underrättas kunden om detta, varvid kunden måste betala de reparationskostnader som inte åligger tillverkaren; i detta fall belastas kunden även för transportkostnader.

A

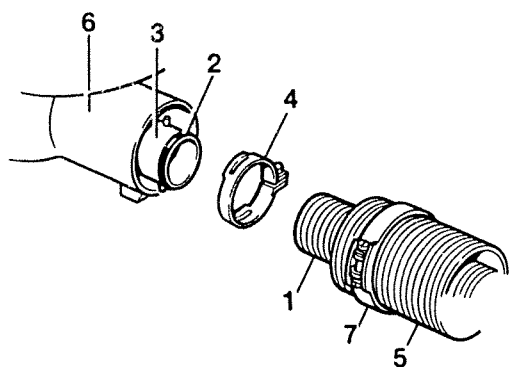
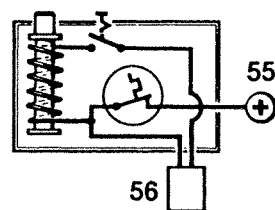
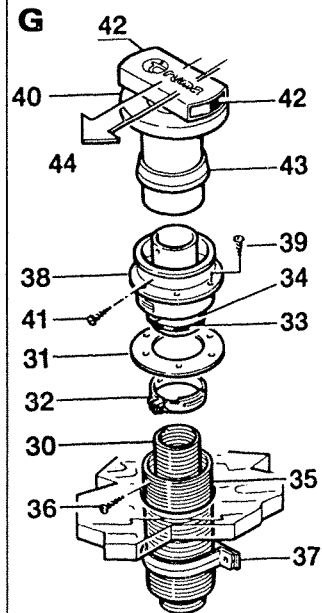
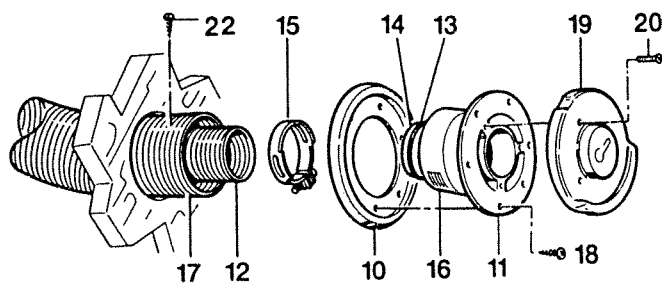
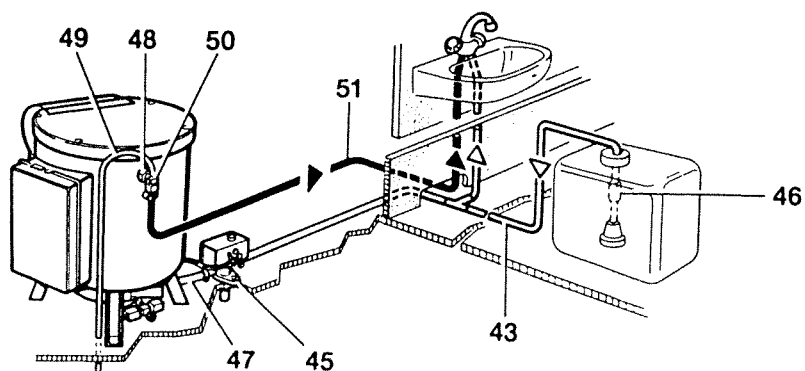
Monteringsmöjligheter
med sidoskorsten

**B**

Monteringsmöjlighet
med toppskorsten

**NO!**

Inbyggnadsmått

C**F****G****D****E****H**