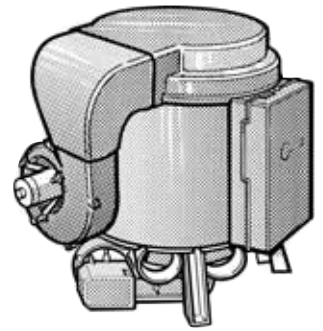


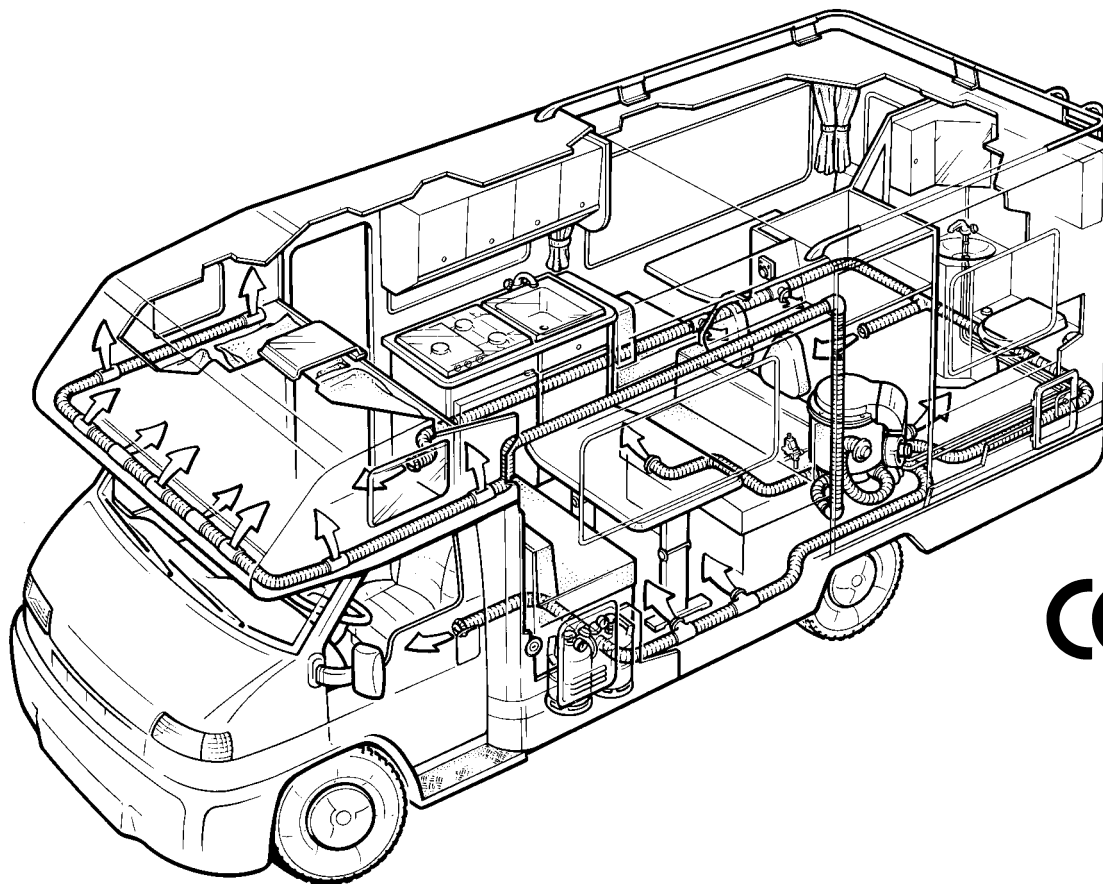


Trumatic
C 3402
C 6002



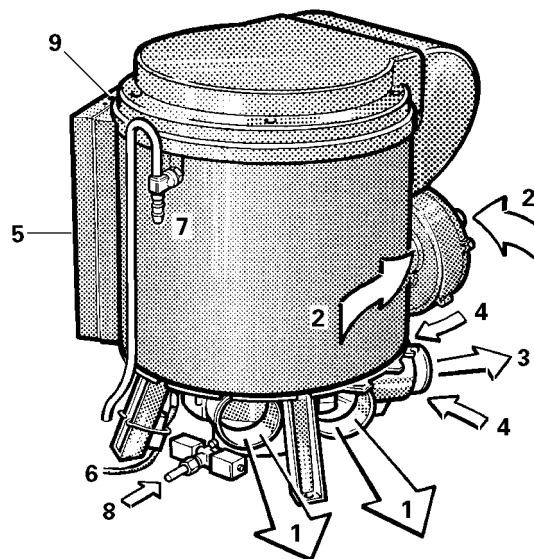
		<p>PL</p> <p>Instrukcja obsługi Instrukcja montażu</p> <p>Proszę przechowywać w pojeździe!</p>	
		<p>Truma Polska Sp. z o.o. ul. Kuczkowskiego 3/2U 31-619 Kraków</p> <p>Tel. (0 12) 641 02 41 Fax (0 12) 641 02 41</p>	

34000-94000 · G 12/01 · E 06/01 · Fo · ©



Objaśnienia do rysunków:

- 1 Wyloty ciepłego powietrza
- 2 Zawracanie powietrza obiegowego
- 3 Odprowadzanie gazów odlotowych
- 4 Doprowadzanie powietrza do spalania
- 5 Elektroniczna jednostka sterująca
- 6 Podłączenie zimnej wody
- 7 Podłączenie ciepłej wody z zaworem napowietrzającym
- 8 Podłączenie gazu
- 9 Wtyczka do osprzętu



Trumatic C 3402, C 6002

Ogrzewanie na gaz ciekły ze zintegrowanym bojlerem do pojazdów turystycznych, przyczep kempingowych i łodzi

Instrukcja obsługi

Przed uruchomieniem koniecznie przeczytać instrukcję obsługi „Ważne wskazówki obsługi”! Użytkownik odpowiada za obsługę urządzenia zgodnie z przepisami.

Osoba montująca względnie posiadacz pojazdu musi nakleić w miejscu pojazdu widocznym dla każdego użytkownika dołączoną do urządzenia żółtą naklejkę ze wskazówkami ostrzegawczymi (np. na drzwiach szafki na odzież!). Brakujące naklejki można zamówić u Trumy.

Uwaga: Przed pierwszym użyciem koniecznie przepłukać dokładnie cały system dopływu wody letnią czystą wodą. Jeśli nie eksploatuje się ogrzewania, **należy w przypadku niebezpieczeństwa mrozu koniecznie spuścić wodę! Nie istnieją rozszczenia gwarancyjne dla szkód spowodowanych mrozem!** Również przed naprawami wzgl. pracami konserwacyjnymi na pojeździe (w warsztatach!) spuścić wodę, gdyż w stanie bezprądowym automatycznie otwiera się zawór bezpieczeństwa/spustowy!

Opis działania

Ogrzewanie Trumatic C posiada palnik pracujący z dmuchawą - dzięki temu zapewnione jest prawidłowe działanie także podczas jazdy.

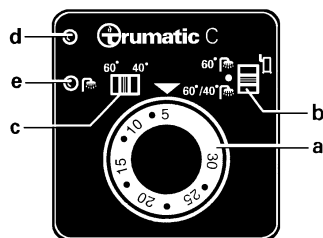
Podczas **eksploatacji w warunkach zimowych** urządzenie wybiera automatycznie odpowiedni stopień palnika, odpowiednio do różnicy temperatur między nastawioną a aktualną temperaturą pomieszczenia. Typ C 6002 pracuje na trzech stopniach mocy (2000, 4000 i 6000 W), typ C 3402 na dwóch stopniach mocy (2000, 3400 W).

Podczas **eksploatacji w warunkach letnich** woda podgrzewa się na najniższym stopniu palnika. Jeśli temperatura wody osiągnie 60° lub 40°C, palnik wyłącza się i gaśnie żółta lampka kontrolna.

Jeśli pracuje tylko instalacja wody zimnej bez bojlera, to także w tym przypadku kocioł bojlera napełnia się wodą. **Aby zapobiec szkodom powstałym w wyniku mrozu, wodę należy spuścić uruchamiając zawór bezpieczeństwa/spustowy**, także wtedy, gdy bojler jest eksploatowany. Jako alternatywę proponuje się montaż (odpornego na gorącą wodę) zaworu odcinającego przed przyłączeniem wody zimnej i ciepłej.

W przypadku podłączenia do centralnego zaopatrzenia w wodę (na wsi lub w mieście) należy zainstalować reduktor ciśnienia, uniemożliwiający powstanie w bojlerze ciśnienia powyżej 2,8 bar.

Element obsługi z termostatem



- a = pokrętło do temperatury pokojowej (oświetlone zieloną lampką kontrolną „praca”)
- b = przełącznik suwakowy:
ogrzewanie + bojler (eksploatacja w warunkach zimowych)
- wyłączone
- ☞ bojler (eksploatacja w warunkach letnich)
- c = przełącznik suwakowy do temperatury wody 60° lub 40°C (eksploatacja w warunkach letnich)
- d = czerwona lampka kontrolna „usterka”
- e = żółta lampka kontrolna „bojler faza podgrzewania”

Uruchomienie

1. Sprawdzić, czy komin jest wolny. Koniecznie usunąć ewentualne osłony, przy stosowaniu na łodziach otworzyć komin pokładowy.
2. Otworzyć butlę gazową i zawór szybkozamykający na przewodzie gazowym.
3. W **Trybie letnim:** ustawić przełącznik suwakowy (b) na „Tryb letni” i przełącznik suwakowy (c) na żądaną temperaturę wody.

4. W **Trybie zimowym:** ustawić przełącznik suwakowy (b) na „Tryb zimowy” i ustawić pokrętelem (a) żądaną temperaturę pokojową.

Wskazówka: Ogrzewanie Trumatic C spełnia funkcję ogrzewania ciepłego powietrza z dodatkowym podgrzewaniem ciepłej wody. Dlatego możliwa jest **praca grzewcza** zarówno **z**, jak i **bez wody**.

Przy **napełnionym** bojlerze woda użytkowa jest automatycznie podgrzewana. Temperatura wody jest zależna od oddawanej mocy grzewczej.

Przy **pustym** bojlerze i ustawionej na niską wartość temperaturze w pomieszczeniu, zalecamy ustawić przełącznik suwakowy do regulacji temperatury wody (c) na 40°C, aby uniknąć niepotrzebnego podgrzewania zbiornika wody i tym samym zbyt częstego włączania i wyłączania ogrzewania.

Wyłączenie

Przełącznik suwakowy (b) przesunąć na środek.

Przy niebezpieczeństwie mrozu koniecznie spuścić wodę!

Jeśli urządzenie nie będzie potrzebne przez dłuższy czas, zamknąć zawór szybkozamykający na przewodzie gazowym i butli do gazu.

Zielona lampka kontrolna „praca” (pod pokrętelem)

Jeżeli urządzenie jest włączone, świeci się zielona lampka kontrolna. Jeżeli lampka się **nie** świeci należy sprawdzić odpowiednie wyłączniki (główne). Proszę przestrzegać przy tym instrukcji producenta pojazdu.

Czerwona lampka kontrolna „usterka”

W przypadku usterki świeci się **nieprzerwanie** czerwona lampka kontrolna (d). Przyczyny to np. brak gazu, brak powietrza do spalania, uszkodzenie bezpiecznika itd. Odblokować poprzez wyłączenie i ponowne włączenie.

Miganie ok. 1 x na sekundę wskazuje na zbyt niskie napięcie robocze.

Wersja specjalna z dodatkowym ogrzewaniem elektrycznym 230 V, 450 W

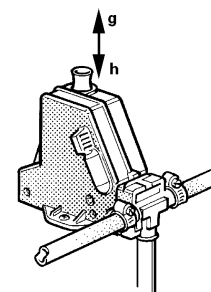


Ustawić przełącznik na elemencie obsługi w położeniu „1”. Lampka kontrolna wskazuje, że urządzenie jest włączone.

Przy stosowaniu przełączników specyficznych dla pojazdu należy przestrzegać instrukcji obsługi producenta pojazdu.

Wskazówka: Temperatura wody nie jest ustawiana wstępnie, automatyczne ograniczenie temperatury przy ok. 60°C! Aby osiągnąć szybsze podgrzanie zawartości bojlera, urządzenie może być zasilane jednocześnie gazem i prądem.

Elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy



- g = przycisk uruchamiania „zamknięty”
- h = przycisk uruchamiania „opróżnić”

Ważna wskazówka: zawór spustowy jest utrzymywany w stanie zamkniętym za pomocą cewki elektrycznej. Aby nie obciążać niepotrzebnie akumulatora, w przypadku dłuższej przerwy w eksploatacji zaleca się otworzyć zawór spustowy!

Wskazówki dotyczące spustowego zaworu bezpieczeństwa

W temperaturach poniżej 2°C woda może sama wypłynąć z bojlera przez zawór bezpieczeństwa/spustowy, jeżeli urządzenie nie jest używane (również w przypadku usterki)!

W celu uniknięcia strat wody należy włączyć urządzenie przy użyciu przełącznika suwakowego (b) na elemencie obsługi (praca w warunkach letnich lub zimowych) i zamknąć zawór bezpieczeństwa/spustowy przez **wyciągnięcie** przycisku uruchamiania (położenie g).

Uwaga: przy pracy bez ogrzewania zawór można ponownie zamknąć dopiero przy temperaturach powyżej 8°C!

Napełnianie bojlera

1. Zamknąć elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy przez **wyciągnięcie** przycisku uruchamiania (położenie g).

Uwaga: przy temperaturach około 8°C i poniżej należy **najpierw** włączyć ogrzewanie lub bojler, aby zawór znów się nie otworzył!

2. Włączyć prąd dla pompy wodnej (wyłącznik główny lub pompy).

3. Otworzyć kurki wody ciepłej w kuchni i łazience (kurek mieszkawowy preselekcyjny lub armatury jednodźwigniowe ustawić na „ciepło”). Armatury pozostawić otwarte tak długo, aż bojler napełni się poprzez wypieranie powietrza i popłynie woda.

Opróżnianie bojlera

1. Przerwać dopływ prądu dla pompy wodnej (wyłącznik główny lub pompy).

2. Otworzyć kurki ciepłej wody w kuchni i łazience.

3. Otworzyć elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy przez **naciśnięcie** przycisku uruchamiania (położenie h).

Bojler jest teraz opróżniany bezpośrednio na zewnątrz za pomocą zaworu bezpieczeństwa/spustowego. Należy sprawdzić, czy cała woda wypłynęła (12 litrów).

Uwaga: króciec spustowy elektrycznego zaworu bezpieczeństwa/spustowego nie może być zabrudzony (topiący się śnieg, lod liście)!

W przypadku szkód spowodowanych mrozem nie przysługują żadne roszczenia gwarancyjne!

Konserwacja

Wskazówka: Zastosowany zbiornik wodny składa się ze stali szlachetnej VA zgodnej do przechowywania artykułów spożywczych.

Do odwapniania bojlera używać octu winnego doprowadzanego do urządzenia przez dopływ wody. Pozostać na czas potrzebny do zadziałania a następnie bojler dokładnie przepłukać świeżą wodą. Do dezynfekcji zalecamy „Certisil-Argento”, inne produkty (a zwłaszcza zawierające chlor) są nieodpowiednie.

Aby uniknąć zagnieżdżenia się mikroorganizmów należy podgrzewać bojler w regularnych odstępach do 70°C (tylko w zimie).

Nie używać wody jako wody pitnej!

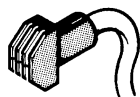
Bezpieczniki

Bezpieczniki urządzenia znajdują się w elektronicznej jednostce sterowniczej na urządzeniu.

Ważna wskazówka: bezpiecznik precyzyjny F1, znajdujący się na elektronicznej płycie sterowania, można wymienić jedynie na bezpiecznik o tej samej konstrukcji (4 AT – inercyjny).

Uwaga: bezpiecznik F2 może wymieniać jedynie fachowiec.

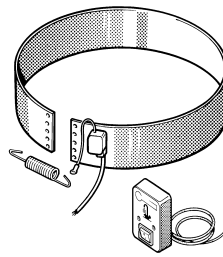
Osprzęt



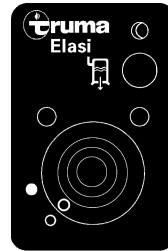
Zdalny czujnik FFC temperatury pomieszczenia w komplecie z kablem łączącym o długości 3 m (nr art. 34200-01).



Zegar sterujący Truma ZUC 2, w komplecie z kablem łączącym o długości 3 m (nr art. 34041-01).



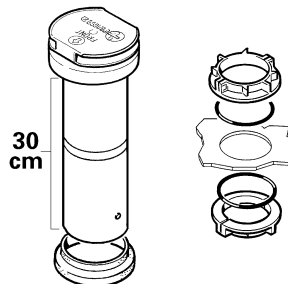
Elektryczna opaska grzewcza 230 V, 450 W do ciepłej wody, komplet z 3 m przewodu podłączeniowego (nr art. 34140-01).



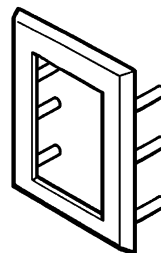
Zdalne sterowanie do elektrycznego zaworu bezpieczeństwa/spustowego komplet z 3 m przewodu podłączeniowego (nr art. 34170-01).

Części elektryczne osprzętu wyposażone są we wtyczkę i można je wetknąć pojedynczo.

Przedłużacz do elementu obsługi, czasomierz ZUC jak również element obsługi dla zdalnego sterowania zaworu spustowego dostępne są na życzenie.



Przedłużenie kominu KVC dla campingów w warunkach zimowych (nr art. 34070-01) Przeprowadzenie przez dach ochronny dla dachów do pojazdów turystycznych (nr art. 34080-01).



Rama elementu obsługi BRC do „montażu podtynkowego” elementu obsługi i zegara sterującego ZUC (nr art. 34030-01). Rama elementu obsługi BR do montażu „podtynkowego” elementu obsługi do ogrzewa-

nia elektrycznego i elementu obsługi zdalnego sterowania zaworu spustowego (nr art. 39981-01).

Ważne wskazówki obsługi

1. Jeżeli komin umieszczony został w pobliżu otwieranego okna (wzgl. luku) – zwłaszcza bezpośrednio pod nim, muszą one pozostać zamknięte podczas eksploatacji (patrz tablica ostrzegawcza).

2. Należy regularnie- zwłaszcza po dłuższych jazdach- kontrolować, czy podwójna rura spalinowa jest nienaruszona i należyście podłączona oraz stan zamocowania urządzenia i komina.

3. Po wyfuknięciu (przerwie w zaplonie) zlecić fachowcowi kontrolę odprowadzenia gazów spalinowych!

4. Komin dla odprowadzenia gazów spalinowych i dopływ powietrza do spalania utrzymywać zawsze w czystości (błoto pośniegowe, liście itd.).

5. Wskazówka dla zamieszkujących przez dłuższy czas w pojazdach kempingowych: zaleca się stosowanie przedłużenia kominowego (nr art. 34070-01) dla komina dachowego, jeżeli pojazd jest używany do campingu w zimie. Przedłużenie to należy zdejmować podczas jazdy!

Jeśli w przyczepach campingowych zamontowano pokrycie dachowe, to komin odprowadzający gazy spalinowe należy przeprowadzić przez dach przy pomocy tego przedłużenia kominowego i przymocować pierścieniami zaciskowymi (nr art. 34080-01).

6. Jeśli urządzenie jest za gorące, zamontowany ogranicznik temperatury blokuje dopływ gazu. Dlatego też nie należy zamykać wylotów i otworu powietrza ciepłego dla odprowadzenia powietrza obiegowego.

7. W przypadku uszkodzenia elektronicznej płytki sterowniczej, należy przestać ją dobrze zapakowaną. Jeśli warunek ten nie będzie przestrzegany, wygaśnie wszelkie roszczenia gwarancyjne. Jako części zamienną użyć wyłącznie oryginalnej płytki sterowniczej!

8. W Niemczech zgodnie z § 22a StVZO (przepisów o dopuszczeniu osób i pojazdów do ruchu po drogach publicznych) producent lub jeden z jego autoryzowanych warszta-

tów musi wymienić wymien-
nik ciepła w ogrzewaniach
montowanych w pojazdach na
część oryginalną po dziesięciu
latach od pierwszego urucho-
mienia (rok pierwszego uru-
chomienia należy trwale na-
nieść na tabliczce fabrycznej).
Urządzenie grzejne należy na-
stępnie zaopatrzyć w tabliczkę
zawierającą datę sprzedaży
wymienika ciepła i słowo
„oryginalna część zamienna”
(jeśli rury odprowadzające ga-
zy spalinowe przechodzą
przez pomieszczenia użytko-
wane przez ludzi, to po 10 la-
tach należy również wymienić
je na części oryginalne).

**Właściciel pojazdu odpo-
wiada za zlecenie kontroli i
wymiany.**

Ogólne wskazówki
bezpieczeństwa

**W przypadku nieszczelności
instalacji gazowej względ-
nie pojawiającym się zapa-
chu gazu:**

- **wygasić wszystkie
otwarte płomienie!**
- **nie palić tytoniu!**
- **wyłączyć urządzenie!**
- **zamknąć butlę z gazem!**
- **otworzyć okna i drzwi!**
- **nie uruchamiać żadnych
elektrycznych
wyłączników!**
- **zlecić sprawdzenie
urządzenia fachowcowi!**

**1. Naprawy może przepro-
wadzać wyłącznie facho-
wiec.**

Uwaga: Po każdym demonta-
żu przewodów spalinowych
należy założyć nowy pierścień
o przekroju okrągłym!

2. Każda zmiana w urządzeniu
(łącznie z odprowadzeniem
gazów spalinowych i komi-
nem) lub użycie części zamiennych i ważnych dla działa-
nia części wyposażenia, nie
będących oryginalnymi czę-
ściami Truma, oraz nieprze-
strzeżenie instrukcji montażu i
obsługi powoduje wygaśnię-
cie gwarancji oraz wyklucze-
nie roszczeń z tytułu
odpowiedzialności. Ponadto
wygasa wskutek tego świa-
dectwo homologacyjne urzą-
dzenia, a tym samym w nie-
których krajach dopuszczenie
pojazdu do ruchu.

**3. Ciśnienie robocze zasila-
nia w gaz 30 mbar (wzgl.
28 mbar butan/37 mbar pro-
pan) lub 50 mbar musi od-
powiadać ciśnieniu robocze-
mu urządzenia (patrz ta-
bliczka fabryczna).**

4. Tylko w Niemczech: insta-
lacje na gaz płynny muszą od-
powiadać instrukcji DVGW
G 607 dla pojazdów wzgl.
G 608 dla pojazdów do spor-
tów wodnych.

Kontrolę instalacji gazowej
ekspert ds. gazu płynnego
(DVGW, TÜV, DEKRA) powinien
powtarzać co 2 lata. Należy ją
potwierdzać na zaświadczeniu
kontroli wg arkusza DVGW
G 607 wzgl. G 608.

**Użytkownik pojazdu odpo-
wiada za zlecenie kontroli.**

5. W innych krajach należy
przestrzegać aktualnie obo-
wiązujących przepisów. Dla
Państwa bezpieczeństwa na-
leży regularnie zlecać fachow-
cowi kontrolę całej instalacji
gazowej i urządzenia (conajm-
niej co dwa lata).

**6. Urządzenia nie wolno
eksploatować podczas
tankowania i w garażu.**

7. Przy pierwszym uruchomie-
niu fabrycznie nowego urzą-
dzenia może pojawić się lek-
kie dymienie i zapach. Wów-
czas wskazane jest nastawie-
nie urządzenia na maksymalną
moc i zapewnienie gruntow-
nego przewietrzenia pomiesz-
czenia.

8. Niezwykłe odgłosy z palnika
i unoszenie się płomienia mo-
gą oznaczać uszkodzenie re-
gulatora i wymagają jego
sprawdzenia.

9. Przedmioty wrażliwe na cie-
pło (np. spray) nie mogą być
przechowywane w komorze
montażowej ogrzewania, po-
nieważ w pewnych warunkach
mogą tam wystąpić podwyż-
szone temperatury.

Do urządzeń gazowych uży-
wać należy regulatorów gazu
z zabezpieczeniem nadciśnie-
niowym. Są to np. regulatory
z zaworem bezpieczeństwa
wg normy DIN 4811 lub
VP 306. Zalecamy zastosować
regulator pojazdowy Truma
DUB lub regulator automa-
tyczny Truma Triomatic do
urządzeń gazowych z dwoma
butlami i skrzyniami na butle
dostępnymi jedynie od ze-
wnątrz. Regulatory Truma zo-
stały zaprojektowane specja-
lnie dla wysokich wymogów
pracy w przyczepach kempin-
gowych, łodziach i pojazdach.
Posiadają one oprócz zaworu
bezpieczeństwa przeciw nad-
ciśnieniu również manometr,
za pomocą którego kontrolo-
wana może być szczelność
urządzenia gazowego.

Regulator należy zawsze sta-
rannie podłączać ręcznie do
butli gazowych. W wypadku

temperatur około 0°C i niż-
szych regulator należy eksplo-
atować z instalacją przeciwwo-
biodzeniową (Eis-Ex). Należy
regularnie sprawdzać przewo-
dy podłączeniowe do regulatora
pod kątem łamliwości. Przy
eksploatacji zimowej należy
używać specjalnych mrozood-
pornych przewodów. Butle do
gazu muszą zawsze stać w
pozycji pionowej!

Dane techniczne

Rodzaj gazu: gaz ciekły
(propan/butan)

Ciśnienie robocze:

30 lub 50 mbar

(patrz tabliczka fabryczna)

Zawartość wody:

12 litrów

Czas nagrzewania do ok.

70°C:

ok. 35 min. (bojler)

ok. 80 min.

(ogrzewanie/bojler)

Ciśnienie wody:

max. 2,8 bar

Znamionowa moc cieplna:

C 3402: 2000/3400 W

C 6002: 2000/4000/6000 W

Zużycie gazu:

C 3402: 170 - 285 g/h

C 6002: 170 - 490 g/h

Przepływ powietrza:

C 3402: max. 218m³/h

C 6002: max. 240 m³/h

Pobór prądu przy 12 V

ogrzewanie + bojler:

C 3402: 0,2 - 2,4 A (Ø 0,9 A)

C 6002: 0,2 - 5,6 A (Ø 1,4 A)

bojler podgrzewanie: 0,4 A

prąd spoczynkowy: 0,001 A

**Pobór prądu przez zawór
bezpieczeństwa/spustowy
przy 12 V:**

0,035 A

Ciężar: 17,6 kg (bez wody)

Certyfikat ABG:

C 3402: ~ S 300

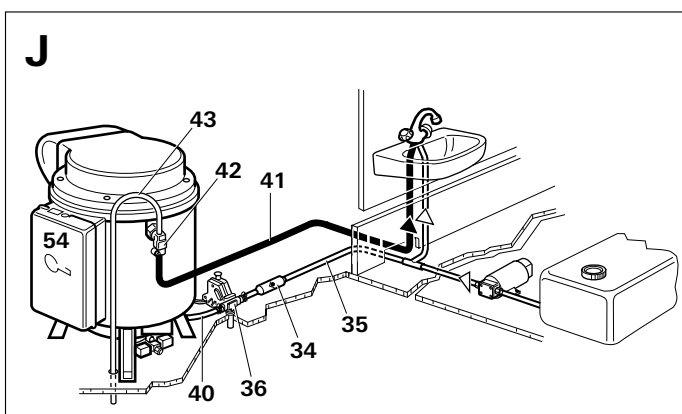
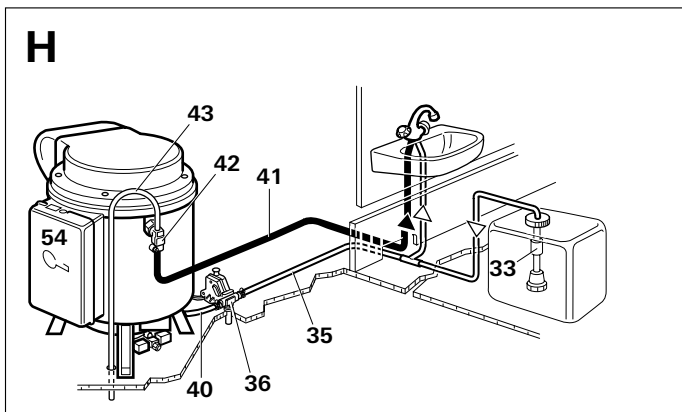
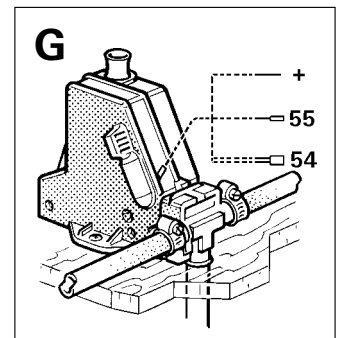
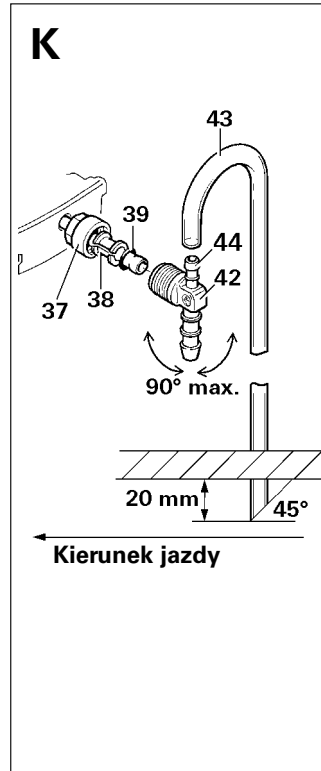
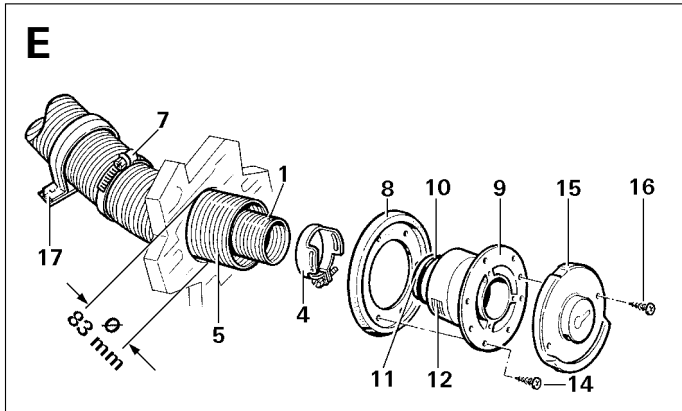
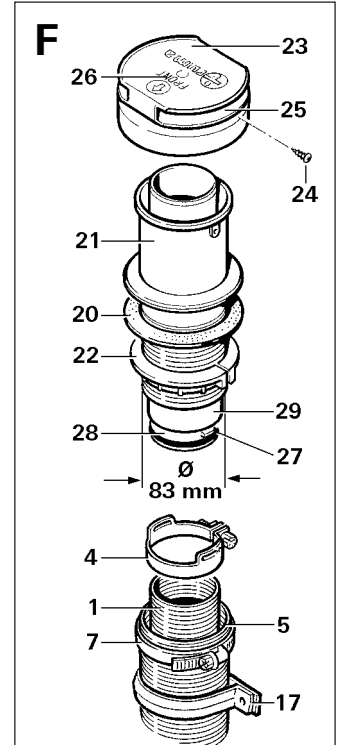
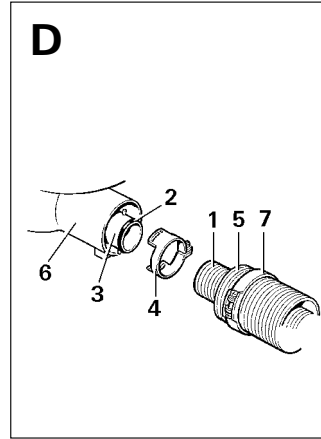
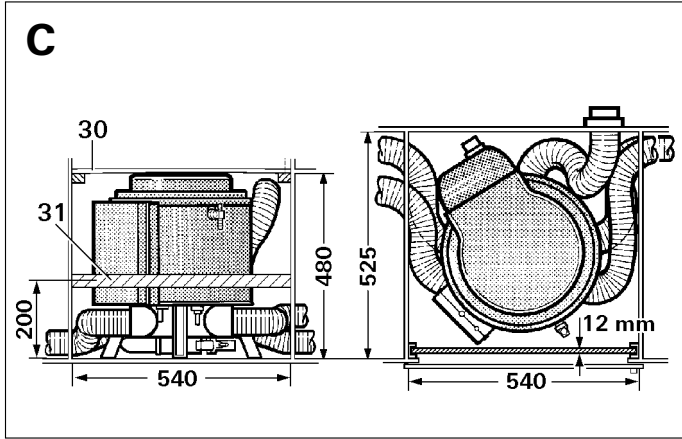
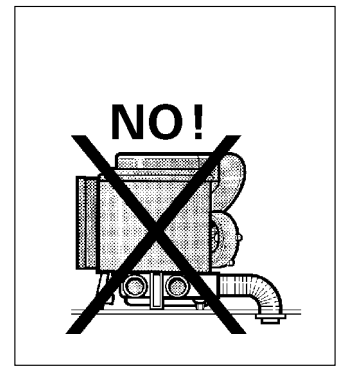
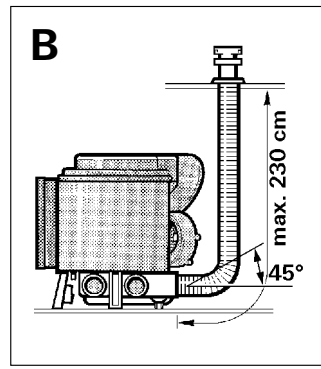
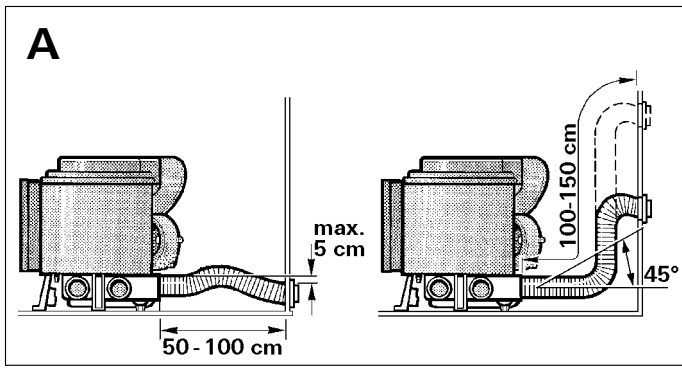
C 6002: ~ S 301

Świadectwo homologacji:

Trumatic C zbadany został
przez Instytut Gazownictwa i
Górnictwa Naftowego w Kra-
kowie i spełnia przepisy i
uwarunkowania polskie (urzą-
dzenie spełnia wytyczne dla
urządzeń gazowych
90/396/EWG oraz obowiązują-
ce równocześnie wytyczne
EG, dla krajów Unii Europej-
skiej istnieje numer identyfika-
cyjny produktu CE:

C 3402: CE-0085ASO121

C 6002: CE-0085ASO122



Trumatic C 3402, C 6002

Ogrzewanie na gaz ciekły ze zintegrowanym bojlerem (wersja specjalna z dodatkowym ogrzewaniem elektrycznym 230 V, 450 W do ciepłej wody)

Instrukcja montażu

Montaż i naprawa urządzenia mogą być przeprowadzane tylko przez fachowca.

Przed rozpoczęciem prac starannie przeczytać instrukcję montażu przestrzegając jej!

Cel zastosowania

Urządzenie to skonstruowane zostało do zamontowania w pojazdach turystycznych, przyczepach kempingowych i łodziach. Możliwe są inne zastosowania po konsultacjach z Truma.

Dopuszczenie

Oświadczenie o zgodności:

Trumatic C sprawdzony został pod względem typu przez DVGW i spełnia wytyczne EG dla urządzeń gazowych (90/396/EWG) oraz obowiązujące równocześnie wytyczne EG. Dla krajów Unii Europejskiej istnieje numer identyfikacyjny produktu CE:

C 3402: CE-0085AS0121

C 6002: CE-0085AS0122


Urządzenie grzejne jest dopuszczone do zamontowania w pomieszczeniach użytkowanych przez ludzi (w pojazdach) i do pracy podczas jazdy.

Montaż we wnętrzu autobusów i w pojazdach do transportu towarów niebezpiecznych jest niedopuszczalny. Przy montowaniu w pojazdach specjalnych uwzględnić należy obowiązujące tu przepisy.

W Niemczech w przypadku ekspertyzy czy badania pojazdu zgodnie z §§ 19, 20 i 21 StVZO (przepisów o dopuszczeniu osób i pojazdów do ruchu po drogach publicznych) należy również skontrolować elementy zamontowane. Przy późniejszym montażu postępować należy zgodnie z § 19 StVZO.

Ogólne zezwolenie typu Urzędu Federalnego ds. Komunikacji

C 3402:  S 300

C 6002:  S 301

Przepisy

Każda zmiana w urządzeniu (łącznie z odprowadzeniem gazów spalinowych i kominem) lub użycie części zamiennych i ważnych dla działania części wyposażenia, nie będących oryginalnymi częściami Truma, oraz nieprzestrzeganie instrukcji montażu i obsługi powoduje wygaśnięcie gwarancji oraz wykluczenie roszczeń z tytułu odpowiedzialności. Ponadto wygasa wskutek tego świadectwo homologacyjne urządzenia, a tym samym w niektórych krajach dopuszczenie pojazdu do ruchu.

Ciśnienie robocze zasilania w gaz 30 mbar (wzgl. 28 mbar butan/37 mbar propan) lub 50 mbar musi odpowiadać ciśnieniu robocznemu urządzenia (patrz tabliczka fabryczna).

Rok pierwszego uruchomienia należy zakreślić na tabliczce fabrycznej.

Przy montażu urządzenia należy przestrzegać technicznych i administracyjnych przepisów kraju, w którym pojazd jest po raz pierwszy dopuszczany do ruchu.

Np. w Niemczech urządzenia gazowe, ustawianie butli, układanie przewodów oraz odbiór i próba szczelności muszą spełniać wymagania instrukcji DVGW G 607 dla urządzeń na gaz ciekły w pojazdach.

W pojazdach wykorzystywanych do prowadzenia działalności gospodarczej należy przestrzegać odpowiednie przepisy BHP zrzeczeń zawodowych (BGV D 34).

Blizsze dane dotyczące przepisów w odpowiednich krajach przeznaczenia można uzyskać za pośrednictwem naszych przedstawicielstw zagranicznych (patrz instrukcja obsługi).

Przewody odprowadzające gazy spalinowe i kminy muszą być tak zainstalowane, by nie było możliwości wniknięcia spalin do wnętrza pojazdu. Funkcjonowanie części pojazdu ważnych dla eksploatacji nie może ulec pogorszeniu. Ujście rury odprowadzającej gazy spalinowe musi wskazywać w bok lub w górę.

Rozkład ciepłego powietrza: otwory do zasysania powietrza grzewczego muszą być tak rozmieszczone, by w normalnych warunkach pracy nie dochodziło do zasysania gazów spalinowych z silnika pojazdu i urządzenia grzejnego. Dzięki środkom konstrukcyjnym należy zapewnić, by powietrze grzewcze doprowadzane do wnętrza pojazdu nie mogło być zanieczyszczone (np. przez pary oleju). Jest to spełnione na przykład: przy ogrzewaniach powietrznych w pracy z powietrzem obiegowym zarówno przy dobudówkach we wnętrzu jak też przy montażu zewnętrznym. (W przypadku ogrzewań powietrznych przy pracy na wolnym powietrzu świeże powietrze nie może być zasysane z komory silnika lub w pobliżu wylotu spalin czy też otworu wylotowego spalin ogrzewania).

Wskazówki dla łodzi

Montaż na łodziach musi być dokonany według EN ISO 10239 („Urządzenia zasilane gazem płynnym; małogabarytowe wodne środki transportu”) lub przepisów technicznych i administracyjnych kraju, w którym łódź jest po raz pierwszy dopuszczona.

W Niemczech należy przestrzegać dla łodzi sportowych „Przepisów technicznych” instrukcji DVGW G 608 oraz dla komercyjnej żeglugi śródlądowej „Wytyczne dla budowy, wyposażenia, kontroli i eksploatacji instalacji gazu płynnego do celów gospodarstwa domowego na pojazdach wodnych w żegludzie śródlądowej” (BGR 146). Według nich instalacja gazu płynnego powinna być montowana wyłącznie przez monterę uznanego przez związek zawodowy żeglugi śródlądowej i sprawdzona przez rzeczoznawcę z tego związku zawodowego. W innych krajach przestrzegać odnośnych obowiązujących przepisów.

Blizsze dane dotyczące przepisów w odpowiednich krajach przeznaczenia można uzyskać za pośrednictwem naszych przedstawicielstw zagranicznych (patrz instrukcja obsługi).

Dalsze wskazówki do montażu można znaleźć w instrukcji montażu ogrzewania Truma do łodzi.

1 Wybór miejsca

Urządzenie i przewody spalinowe należy tak montować, aby były one w każdej chwili dostępne dla prac serwisowych i dały się łatwo demonstrować i montować.

Aby uzyskać równomierne nagrzanie pojazdu, należy zamontować ogrzewanie możliwie **centralnie** w pojeździe w szafce na odzież, w schowkach lub w podobnych miejscach na dostatecznej wysokości, tak aby rury do rozdziału powietrza miały mniej więcej tę samą długość.

W tym celu wyciąć otwór min. 480 x 480 mm lub zdjąć osłony mebli.

Uwaga: aby ograniczyć możliwe zagrożenia dla ludzi ze strony ogrzewania luzującego się w razie wypadku można liczącą z ogrzewaniem na stałe ześrubować górną płytę szafki montażowej (rys. C: 30) z pozostałymi częściami mebli. Alternatywę stanowi (szczególnie przy montażu w tyle pojazdu) umieszczenie stabilnej konsoli meblowej przed ogrzewaniem (wzgl. obok) poprzecznie do kierunku jazdy (rys. C: 31). W tym celu można na wysokości ok. 200 mm nad podłogą zainstalować mocną listwę (min. 30 x 50 mm) lub płytę na stabilnej konsoli meblowej.

Uwaga: poniżej urządzenia nie mogą znajdować się materiały wrażliwe na ciepło (kable, wykładzina dywanowa itd.), ponieważ na spodniej stronie urządzenia otoczenie może nagrzewać się do wysokich temperatur.

Aby nie uszkodzić elektrycznych podzespołów urządzenia, nie wolno mocować żadnych przewodów prowadzących prąd lub wodę na izolacji urządzenia.

Po stronie przedsiionka, zwłaszcza w przypadku przyczep mieszkalnych, zrezygnować należy z zastosowania kominu ściennego i zamontować komin dachowy.

Dla przyczep mieszkalnych z przykryciem dachowym do dyspozycji jest specjalne przedłużenie kominu oraz poprowadzenie dla dachu ochronnego (patrz instrukcja obsługi).

Kminy należy umieszczać tak, aby nie dochodziło do wnikania spalin do wnętrza. Dlatego należy zwrócić uwagę na to, aby bezpośrednio nad kominami i w odległości

30 cm bocznie od nich, nie znajdowały się okna otwierane, luki lub otwory wentylacyjne. Jeżeli nie jest to możliwe, należy umieścić od strony wewnętrznej okna lub luki tablicę ostrzegającą, wskazującą na to, że muszą one być zamknięte podczas ruchu. W tym przypadku wentylacja lodówek (chłodziarek) wykonana musi być szczelnie z pomieszczeniem.

2 Odprowadzanie gazów spalinowych

Dla Trumatic C wolno stosować tylko rurę odprowadzającą gazy spalinowe Truma AA-3 (nr art. 39320-00) - przy montażu w łodziach rurę odprowadzającą gazy spalinowe ze stali szlachetnej AEM 3 (nr art. 39360-00) - i rurę doprowadzającą powietrze do spalania ZR (nr art. 39580-00), ponieważ urządzenie jest sprawdzone i dopuszczone do pracy tylko z tymi rurami.

Uwaga: dane dotyczące długości odnoszą się do rury doprowadzającej powietrze do spalania (poz. 5).

Rury tak przyciąć na długość, by przy montażu wystawały one z otworu na komin. Należy przy tym przyciąć rurę odprowadzającą gazy spalinowe (1) o 10 cm więcej (w przypadku krótszych odprowadzeń gazów spalinowych do 70 cm o 5 cm więcej). Dzięki temu unika się wydłużenia i obciążenia rozciągającego rury odprowadzającej gazy spalinowe.

Dopuszczalne długości rur

Rys. A: w przypadku komina ściennego długości rur układać można w sposób dowolny od min. 50 cm do max. 100 cm, rosnąco lub ze spadkiem max. 5 cm.

Długości rur min. 100 cm do max. 150 cm układać należy z kątem wzniosu min. 45°.

Rys. B: w przypadku komina dachowego układać rury o długości do max. 230 cm z kątem wzniosu min. 45°.

3 Podłączanie podwójnej rury gazów spalinowych do urządzenia

Rys. D: rurę gazów spalinowych (1) ścisnąć na długość na początku tak, by zwój przylegał do zwoju. Nasunąć opaskę (4) na rurę odprowadzającą gazy

spalinowe (1) a opaskę (7) na rurę doprowadzającą powietrze do spalania (5). Rurę do odprowadzania gazów spalinowych nasunąć na króciec (3) przez pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym (2). Założyć opaskę (4) i dokręcić. Rurę doprowadzającą powietrze do spalania (5) nasunąć na króciec (6) i zamocować opaską (7).

Uwaga: Po każdym demontażu należy założyć nowy pierścień o przekroju okrągłym.

4 Montaż komina ściennego

Rys. E: komin ścienny montować w miarę możliwości na prostej powierzchni, która może być owiewana ze wszystkich stron przez wiatr. Wywiercić otwór \varnothing 83 mm (w przypadku pustych przestrzeni w obrębie otworu komina wyłożyć drewnem). Uszczelnienie wykonuje się za pomocą załączonej uszczelki gumowej (8). W przypadku powierzchni strukturalnych posmarować plastycznym środkiem do uszczelniania karoserii - nie używać silikonu.

Przed włożeniem podwójnej rury gazów spalinowych przez otwór, opaskę (7) przesunąć przez rury.

Uszczelkę gumową (8) i opaskę (4) nasunąć na część wewnętrzną komina (9). Rurę odprowadzającą gazy spalinowe (1) ścisnąć wzdłuż na końcu tak, by zwój przylegał do zwoju i przez pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym (10) nasunąć na króciec (11) (wywinięcie wskazuje w górę).

Zawiesić opaskę (4) z otworem na górnym kołku (śruba w dół) i dokręcić. Nasunąć rurę doprowadzającą powietrze do spalania (5) na uzębiony króciec (12).

Część wewnętrzną komina (9) zamocować 6 wkrętami do blachy (14), osadzić część wewnętrzną komina (15) i przykręcić 2 śrubami (16).

Rurę doprowadzającą powietrze do spalania zamocować opaską (7) wewnątrz na króciecu (12).

Podwójną rurę komina zamocować na ścianie za pomocą przynajmniej jednej opaski ZRS (17).

Uwaga: Po każdym demontażu należy założyć nowy pierścień o przekroju okrągłym.

5 Montaż komina dachowego

Rys. F: komin dachowy montować w miarę możliwości na prostej powierzchni, która może być owiewana ze wszystkich stron przez wiatr. Wywiercić otwór \varnothing 83 mm w średniej odległości minimum 65 mm od ścian bocznych (w przypadku pustych przestrzeni w obrębie otworu komina wykonać w drewnie). Uszczelnienie wykonuje się za pomocą załączonej uszczelki gumowej (20) bez dalszych środków uszczelniających.

Uszczelkę gumową (20) nasunąć na część kominową (21). Komin wsunąć od góry przez dach i dokręcić wewnątrz za pomocą pierścienia śrubowego (22).

Założyć komin dachowy (23) i zabezpieczyć 2 śrubami (24).

Uwaga: otwory gazów spalinowych (25) muszą leżeć poprzecznie do kierunku jazdy, napis „FRONT” (26) w kierunku jazdy.

Opaskę (7) nasunąć przez podwójną rurę gazów spalinowych.

Rurę odprowadzającą gazy spalinowe (1) ścisnąć wzdłuż na końcu tak, by zwój przylegał do zwoju i przez pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym (27) nasunąć na króciec (28). Zawiesić opaskę (4) i przykręcić. Rurę doprowadzającą powietrze do spalania (5) nasunąć na króciec (29) i zabezpieczyć opaską (7).

Podwójną rurę kominową zamocować na ścianie za pomocą minimum 3 opasek ZRS (17).

Uwaga: po każdym demontażu należy zamontować nowy pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym.

6 Mocowanie urządzenia

Urządzenie umieścić w położeniu montażowym i przykręcić mocno 3 dostarczonymi śrubami mocującymi B 5,5 x 25 do odpowiedniego podłoża (sklejka, listwy drewniane laminowane lub podłoga drewniana).

7 Rozkład powietrza ciepłego i odprowadzanie powietrza obiegowego

Rozkład powietrza ciepłego

System powietrza ciepłego konstruowany jest oddzielnie dla każdego typu pojazdu, indywidualnie według zasady konstrukcji modułowej. Do dyspozycji jest tu obszerny program wyposażenia (patrz prospekt). Szkiców z optymalnymi propozycjami montażu dla instalacji powietrza ciepłego we wszystkich użytkowanych typach przyczep i pojazdów turystycznych można zażądać bezpłatnie przez centralę serwisową Truma.

W przypadku Trumatic C 6002 do wszystkich 4 ujęć powietrza ciepłego należy podłączyć rurę UR \varnothing 65 mm (nr art. 40230-00).

W urządzeniu Trumatic C 3402 wykorzystane mogą być wszystkie cztery lub tylko trzy wyloty ciepłego powietrza. Niewykorzystany wylot ciepłego powietrza jest zamykany za pomocą pokrywy zamykającej VD (nr art. 40352-00).

Wskazówka: w przypadku zastosowania rury VR \varnothing 72 mm każdorazowo do pierwszego ujęcia powietrza zredukowany zostaje hałas spowodowany powietrzem. W celu podłączenia tej rury z króćca ujęcia powietrza usunąć należy tuleję redukcyjną.

Odprowadzanie powietrza obiegowego

Powietrze recyrkulacyjne zasysane jest ponownie przez urządzenie, albo bezpośrednio przez otwór o wielkości ok. 150 cm² z pomieszczenia mieszkalnego do pomieszczenia montażu lub przez kilka mniejszych otworów o takiej samej powierzchni.

8 Podłączenie gazu

Przewód doprowadzający gaz \varnothing 8 mm podłączony jest na króćcu przyłączowym za pomocą złącza pierścieniowego. Przy dokręcaniu starannie przytrzymywać drugim kluczem!

Uwaga: króciec przyłączowy gazu na urządzeniu nie może być skracany ani zginany.

Przed podłączeniem przewodów gazowych do urządzenia należy upewnić się, że są one wolne od zanieczyszczeń, wiórow itp.!

Należy tak ułożyć przewody, aby można było ponownie zdemontować urządzenie dla prac serwisowych.

W przewodzie doprowadzającym gaz należy ograniczyć liczbę miejsc podziału w pomieszczeniach użytkowanych przez ludzi do ilości niezbędnej ze względów technicznych. Instalacja gazowa musi odpowiadać technicznym i administracyjnym przepisom kraju przeznaczenia.

9 Podłączanie wody

Przy eksploatacji bojlera można używać wszystkich pomp tłoczących i głębinowych do 2,8 bar oraz wszystkich baterii mieszakowych wyposażonych lub nie w wyłącznik elektryczny.

Rys. H: W przypadku zastosowania pomp głębinowych należy zamontować zawór zwrotny (33 - brak w zakresie dostawy) między pompą i pierwszym odgałęzieniem (strzałka wskazuje kierunek przepływu).

Rys. J: W przypadku zastosowania pomp ciśnieniowych o dużej histerezie przełączeniowej, przez zawór zimnej wody może przepływać gorąca woda. Jako blokadę strumienia zwrotnego zalecamy zamontowanie zaworu zwrotnego (34 - brak w zakresie dostawy) pomiędzy odejściem do zaworu ciepłej wody i zaworem spustowym.

W celu podłączenia do bojlera oraz do elektrycznego zaworu bezpieczeństwa/spustowego należy używać węży wytrzymałych na ciśnienie i gorącą wodę (np. wąż do bojlera Truma SBH, przewidziany do kontaktu z żywnością, wytrzymały na ciśnienie do 3,5 bar) o średnicy wewnętrznej 10 mm.

Przy zastosowaniu stałych przewodów rurowych (np. John Guest System) Truma oferuje jako wyposażenie dodatkowe przyłącza wodne (42), zawór bezpieczeństwa/spustowy (36) jak też zawór zwrotny (33 + 34) z prostym przyłączem czopowym, Ø 10 mm.

W przypadku podłączenia do centralnego zaopatrzenia w wodę (na wsi lub w mieście) lub przy użyciu silnych pomp należy zainstalować reduktor ciśnienia, uniemożliwiający powstanie w bojlerze ciśnień powyżej 2,8 bar.

Uwaga: węże do wody układać możliwie krótko i bez zgięć. Wszystkie złączki węży muszą być zabezpieczone opaskami (również woda zimna)! Na skutek nagrzania wody i wynikającego stąd wydłużenia wystąpić mogą aż do zadziałania zabezpieczenia przed nadciśnieniem w zaworze bezpieczeństwa/spustowym, ciśnienia do 3,5 bar (możliwe również w przypadku pomp głębinowych).

Do zamocowania węży na ścianie lub dnie zaleca się zaciśki do węży (nr art. 40710-00), które umożliwiają również zabezpieczenie przed mrozem układanie węży do wody na rurach rozdzielczych ogrzewania dla powietrza ciepłego.

Uwaga: aby zapewnić całkowite opróżnienie z wody oraz trwałą szczelność gumowych przewodów wodnych, należy zawsze stosować załączone połączenia śrubowe przyłączy!

Przyłącze kątowe (z zaworem napowietrzającym, rysunek K) jest podłączane do górnego **przyłącza ciepłej wody**, a **przyłącze proste** do dolnego **przyłącza zimnej wody**.

Wszystkie rury wody należy układać ze spadkiem w kierunku zaworu bezpieczeństwa/spustowego! W przypadku szkód spowodowanych mrozem nie przysługują żadne roszczenia gwarancyjne!

10 Montaż elektrycznego zaworu bezpieczeństwa/spustowego

Elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy zamontować w pobliżu urządzenia w ogrzewanym pomieszczeniu, w miejscu dostępnym dla użytkownika.

Uwaga: przy wyborze miejsca należy pamiętać, aby nie montować zaworu w pobliżu źródeł ciepła (np. zasilacze sieciowe)!

Rys. G: wywiercić w podłodze pojazdu otwór o średnicy Ø 18 mm, nasunąć wąż do opróżniania na króciec i włożyć je przez podłogę. Zamocować zawór za pomocą 2 śrub. Odwodnienie wykonać bezpośrednio na zewnątrz w miejscu chronionym przed wodą rozbryzgową (w razie potrzeby zamontować osłonę przeciwbryzgową).

Układanie rur wody

Rys. G: do zaworu bezpieczeństwa/spustowego (36) podłączyć dopływ zimnej wody (35).

Nie trzeba pamiętać o kierunku przepływu.

Uwaga: aby zapewnić bezusterkowe działanie zaworu bezpieczeństwa/spustowego należy układać węże prowadzące wodę bez naprężeń!

Przykręcić proste złącze śrubowe do rury zimnej wody (dolna rura) oraz przyłączkę kolankową ze zintegrowanym zaworem napowietrzającym do rury wody ciepłej (rura górna).

Rys. K: nasunąć nakrętkę (37), pierścień mocujący (38) oraz pierścień o przekroju okrągłym (39). Złożyć złącze śrubowe i rurę podłączeniową i dokręcić przy pomocy nakrętki (37).

Rys. H + J: Zainstalować wąż (40) do dopływu zimnej wody między zaworem bezpieczeństwa/spustowym (36) a dopływem do bojlera.

Ułożyć przewody ciepłej wody (41) od przyłączy kolankowej ze zintegrowanym zaworem napowietrzającym (42) do odborników ciepłej wody.

Rys. K: napowietrzający przewód giętki, śr. zewn. Ø 11 mm (43) wsunąć na końcówkę przewodu zaworu napowietrzającego (44) i ułożyć bez zagięć na zewnątrz. Wykonać przy tym kolanko o promieniu nie mniejszym niż 40 mm.

Odciąć wąż napowietrzający ok. 20 mm pod podłogą pojazdu pod kątem 45°C skośnie do kierunku jazdy.

10 Montaż element obsługi

Uwaga: W przypadku zastosowania paneli obsługi specyficznych dla pojazdu lub producenta, przyłącze elektryczne musi odbyć się według opisów interfejsów Truma. Każda zmiana należąca do zestawu elementów Truma prowadzi do wygaśnięcia gwarancji oraz wyłączenia roszczeń wynikających z odpowiedzialności. Montażysta (producent) jest odpowiedzialny za instrukcję użytkowania dla obsługującego oraz za wykonanie nadruków na elementach obsługi!

Przy wyborze miejsca należy uważać, aby ani przednia ani tylna strona elementu obsługi nie była narażona na bezpośrednie promieniowanie ciepłe.

Jeżeli montaż jest możliwy jedynie za zasłonami lub w innych miejscach, w których występują wahania temperatury, to należy zainstalować zdalny czujnik temperatury (patrz instrukcja obsługi).

Długość kabla podłączeniowego 3 m.

Na życzenie można otrzymać przedłużacz o długości 5 m (który może być w kombinacji przedłużony do 8 m), ramę do elementu obsługowego w celu „podtynkowego” zamontowania elementów obsługowych oraz wyłącznik czasowy (patrz instrukcja obsługi).

Wywiercić otwór na kabel Ø 15 mm i przełożyć kabel. Wetknąć do elementu obsługowego.

Wyjąć pokrętko. Obydwoma śrubami zamocować element obsługi i ponownie założyć pokrętko.

Ułożyć kabel elementu obsługi do urządzenia. Odkręcić pokrywę elektronicznej jednostki sterowniczej. Założyć wtyczkę kabla elementu obsługi i ponownie przykręcić pokrywę.

11 Podłączenie elektryczne 12 V

Przewody elektryczne, przyrządy rozdzielcze i sterownicze dla urządzeń grzewczych muszą być tak rozmieszczone w pojeździe, by nie było ograniczone prawidłowe funkcjonowanie w normalnych warunkach pracy. Wszystkie przewody wprowadzone na zewnątrz muszą być na przejściu ułożone w sposób zabezpieczony przed wodą rozpryskową.

Przed rozpoczęciem prac na częściach elektrycznych należy odłączyć urządzenie od sieci. Wyłączenie na elemencie obsługi nie wystarczy!

Przy pracach elektrycznych i spawalniczych na karoserii podłączenie urządzenia musi być oddzielone od sieci pokładowej.

Uwaga: przy zamianie biegunów przyłączy istnieje niebezpieczeństwo spalenia się przewodu. Ponadto wygasają wszelkie roszczenia gwarancyjne i roszczenia z tytułu odpowiedzialności.

Czerwony kabel jest dodatni, niebieski ujemny!

Urządzenie podłączyć do zabezpieczonej sieci pokładowej (centralka elektryczna 10 A) za pomocą kabla 2 x 1,5 mm², przy długościach powyżej 6 m podłączać za pomocą kabla 2 x 2,5 mm² minus do masy centralnej. Przy bezpośrednim podłączeniu do baterii przewód plus i minus należy zabezpieczyć. Przyłącza

wykonać w Faston, w pełni zaizolowane (system płaskich wtyków samochodowych 6,3 mm).

Do przewodu doprowadzającego nie wolno podłączać dalszych odbiorników!

Przy zastosowaniu zasilaczy pamiętać należy o tym, że urządzenie może być używane tylko z małym napięciem bezpieczeństwa według EN 60742!

Wskazówka: w celu podłączenia kilku urządzeń 12 V zalecamy regulowany elektronicznie zasilacz Truma NT (nr art. 39900-01). Zasilacz Truma (6 A prąd ciągły) nadaje się również do bieżącego ładowania akumulatorów ołowiovych (nie do akumulatorów żółtych). Innych urządzeń do ładowania można używać tylko z akumulatorem samochodowym 12 V jako buforem. Przy obliczaniu zapotrzebowania mocy pamiętać o prądach rozruchowych: charakterystyka szczytowa zasilaczy może być różna. Możliwa jest jeszcze falistość $U_{Br} \leq 1 V$ z obciążeniem.

Wskazówka: aby oszczędzać akumulatory, zalecamy kolektory słoneczne. Proszę zasięgnąć o nich informacji w handlu specjalistycznym.

Elektryczne podłączenie zaworu bezpieczeństwa/spustowego

Rys. G: zawór z czerwonym kablem prądu ciągłego (+) podłączyć do zabezpieczonej sieci pokładowej (1 A). Do jednostki sterowniczej podłączyć dwubiegunowy kabel z podwójną wtyczką (54). Brązowy kabel (55) przewidziany jest do zdalnego sterowania zaworu bezpieczeństwa/spustowego (patrz instrukcja obsługi - osprzęt).

12 Przyłącze elektryczne 230 V (wersja specjalna)

Uwaga: podłączenia elektrycznego może dokonać jedynie fachowiec (w Niemczech zgodnie z VDE 0100, część 721). Podane tu wskazówki nie stanowią zachęty dla laików, aby sami dokonywali podłączenia do prądu, lecz służą wezwane-mu fachowcowi dodatkową informacją!

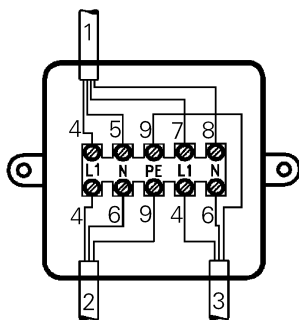
Połączenie z siecią wykonać za pomocą kabla $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (np. przewód oponowy H05VV-F) do puszki rozdzielczej (poza zakres dostawy).

Konieczne przestrzegać dokładnego połączenia z właściwymi kolorami!

Dla prac konserwacyjnych i naprawczych na miejscu montażu musi istnieć urządzenie oddzielające dla oddzielenia wszystkich biegunów od sieci z odstępem między stykami co najmniej 3 mm.

Puszkę rozdzielczą zamontować na podłodze pojazdu lub na ścianie w pobliżu urządzenia (długość kabla 90 cm).

Element obsługi tak zamontować, aby nie narażać go na bezpośrednie oddziaływanie promieniowania cieplnego ze strony ogrzewania (długość kabla 2,5 m). Wywiercić otwór na kabel $\varnothing 8 \text{ mm}$, przesadzić kabel i zamocować element obsługi obiema śrubami. Podłączyć zgodnie z rysunkiem kabel elementu obsługi, kabel 230 V oraz kabel płaszcz grzejnego.



- 1 = kabel elementu obsługi
- 2 = przewód doprowadzający $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- 3 = kabel płaszcz grzejnego
- 4 = brązowy
- 5 = zielony
- 6 = niebieski
- 7 = żółty
- 8 = biały
- 9 = żółty/zielony

Uwaga: wszystkie kable muszą zostać zabezpieczone obejmami.

13 Kontrola działania

Po zamontowaniu należy sprawdzić szczelność przewodu doprowadzającego gaz metodą spadku ciśnienia. Następnie zgodnie z instrukcją obsługi skontrolować wszystkie funkcje urządzenia, a zwłaszcza opróżnianie wody.

Za uszkodzenia spowodowane mrozem nie przysługują roszczenia gwarancyjne!

14 Wskazówki ostrzegawcze

Osoba montująca względnie posiadacz pojazdu musi nakleić w miejscu pojazdu, widocznym dla każdego użytkownika dołączoną do urządzenia żółtą

naklejkę ze wskazówkami ostrzegawczymi (np. na drzwiach szafki na odzież). Brakujące naklejki można zamówić u Trumy.

Oświadczenie o gwarancji producenta Truma

1. Przypadki objęte gwarancją

Producent udziela gwarancji na braki sprzętu, spowodowane błędami materiałowymi lub produkcyjnymi. Oprócz tego nadal istnieją ustawowe roszczenia gwarancyjne w stosunku do sprzedawcy.

Roszczenie gwarancyjne nie przysługuje

- na części eksploatacyjne oraz w razie naturalnego zużycia,
- stosowania nieoryginalnych części zamiennych w urządzeniach oraz niewłaściwych zaworów redukcyjnych,
- wskutek nieprzestrzegania instrukcji montażu i obsługi Truma,
- wskutek nieprawidłowego obchodzenia się z urządzeniem,
- wskutek nieprawidłowego, niedokonanego przez Truma opakowania do transportu.

2. Zakres gwarancji

Gwarancja obowiązuje dla braków w sensie punktu 1 powstałych w ciągu 24 miesięcy od zawarcia umowy kupna-sprzedaży między sprzedawcą i użytkownikiem końcowym. Producent usunie takie usterki poprzez świadczenie dodatkowe, to znaczy według jego wyboru poprzez naprawę lub wymianę. Jeśli producent wykona świadczenie gwarancyjne, okres gwarancyjny nie rozpoczyna się ze względu na naprawiane lub wymieniane części od początku, lecz biegnie dalej z pierwotnym terminem. Wykluczone są wykraczające poza powyższe roszczenia, w szczególności roszczenia odszkodowawcze kupującego lub osób trzecich. Nie naruszone pozostają przepisy ustawy o odpowiedzialności producenta za jakość produktu.

Koszty korzystania z fabrycznego serwisu Trumy w celu usunięcia braków objętych gwarancją, w szczególności koszty transportu, dojazdu, robocizny i materiałów ponosi producent, jeżeli pracę wykona serwis na terenie Niemiec. Praca serwisu za granicą nie jest objęta gwarancją.

Dodatkowe koszty powstałe w wyniku utrudnionych warunków demontażu i montażu urządzenia (np. demontaż

mebli lub elementów karoserii) nie będą uznawane jako świadczenie gwarancyjne.

3. Dochodzenie roszczeń gwarancyjnych

Adres producenta brzmi: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn. W Niemczech należy w razie awarii zawiadomić z zasady centralę serwisową Truma przy producencie; za granicą do dyspozycji są partnerzy serwisowi (patrz spis adresów). Należy bliżej określić powód reklamacji. Ponadto należy przedłożyć prawidłowo wypełniony certyfikat gwarancyjny lub podać numer fabryczny urządzenia i datę jego zakupu.

Aby producent mógł sprawdzić, czy wystąpił przypadek podlegający świadczeniu gwarancyjnemu, odbiorca końcowy powinien na własne ryzyko dostarczyć lub przesłać urządzenie producentowi. Jeżeli uszkodzony jest grzejnik (wymiennik ciepła) należy również dołączyć do przesyłki reduktor ciśnienia.

W razie przesyłania do zakładu producenta należy skorzystać z transportu towarowego. W przypadku podlegającym świadczeniu gwarancyjnemu zakład pokrywa koszty transportu lub wysyłki oraz odesłania urządzenia. Jeżeli usterka nie jest objęta gwarancją, producent informuje o tym klienta i podaje mu koszty naprawy, których nie ponosi producent; w takim wypadku również koszty wysyłki obciążają klienta.

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 Kemmelbach/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)17 21 00 03 86

- 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** A. C. Lemvig-Müller, Kronprinsessegade 26, 1306 Kopenhagen K.,
 Tel. 0045 33 11 05 32, Fax 0045 33 11 95 97

- E** Stimme, S.L., Poligono Industr. Mediterraneo,
 Calle Ildefonso Carrascosa 2, 46560 Massalfassar (Valencia),
 Tel. 0034 961 40 00 58, Fax 0034 961 40 24 62

- EST** Parkli HL, Mustjõe 39, 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)1 346 14 14, Fax 0030 (0)1 342 34 03

- H** Virág Trans Bt., újhegyi út 7, 1108 Budapest,
 Tel. 0036 (0)1 263 14 66, Fax 0036 (0)1 261 32 49

- HR** Klimamobil, Štefanovečki zavoј 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

Bílaraf 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, Lazdijų str. 20, 3018 Kaunas,
 Tel. 00370 (0)7 39 10 90, 00370 (0)7 39 14 54

- N** Neptus A.S., Bruksveien 17, 1390 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

Serada Marine & Leisure Ltd, 8 Greenmount Drive, East Tamaki,
 Auckland, Tel. 0064 (0)9 273 89 09, Fax 0064 (0)9 273 89 10

- 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 02 41

- RUS** Comapnija Poliauto, Hawskaja str. 3, ab 3., 113162 Moskau,
 Tel. 007 (0)95 232 00 39, 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.,
 Kuşdili Cad. Efes İşhani Kat: 3, No: 171 Kadıköy, 81310 Istanbul,
 Tel. 0090 (0)216 418 73 96, Fax 0090 (0)216 418 73 97