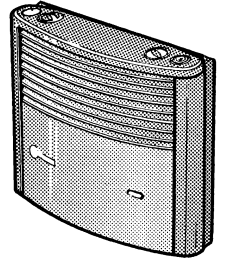




Trumatic
S 3002 P
S 3002
S 5002



PL

**Instrukcja obsługi
Instrukcja montażu**

Proszę przechowywać w pojeździe!

30050-94800 · G · 04 · 12/2003 · E · 03 · 12/2003 · Fo · ©

Truma Polska Sp. z o.o.
ul. Kuczkowskiego 3/2U
PL - 31-619 Kraków

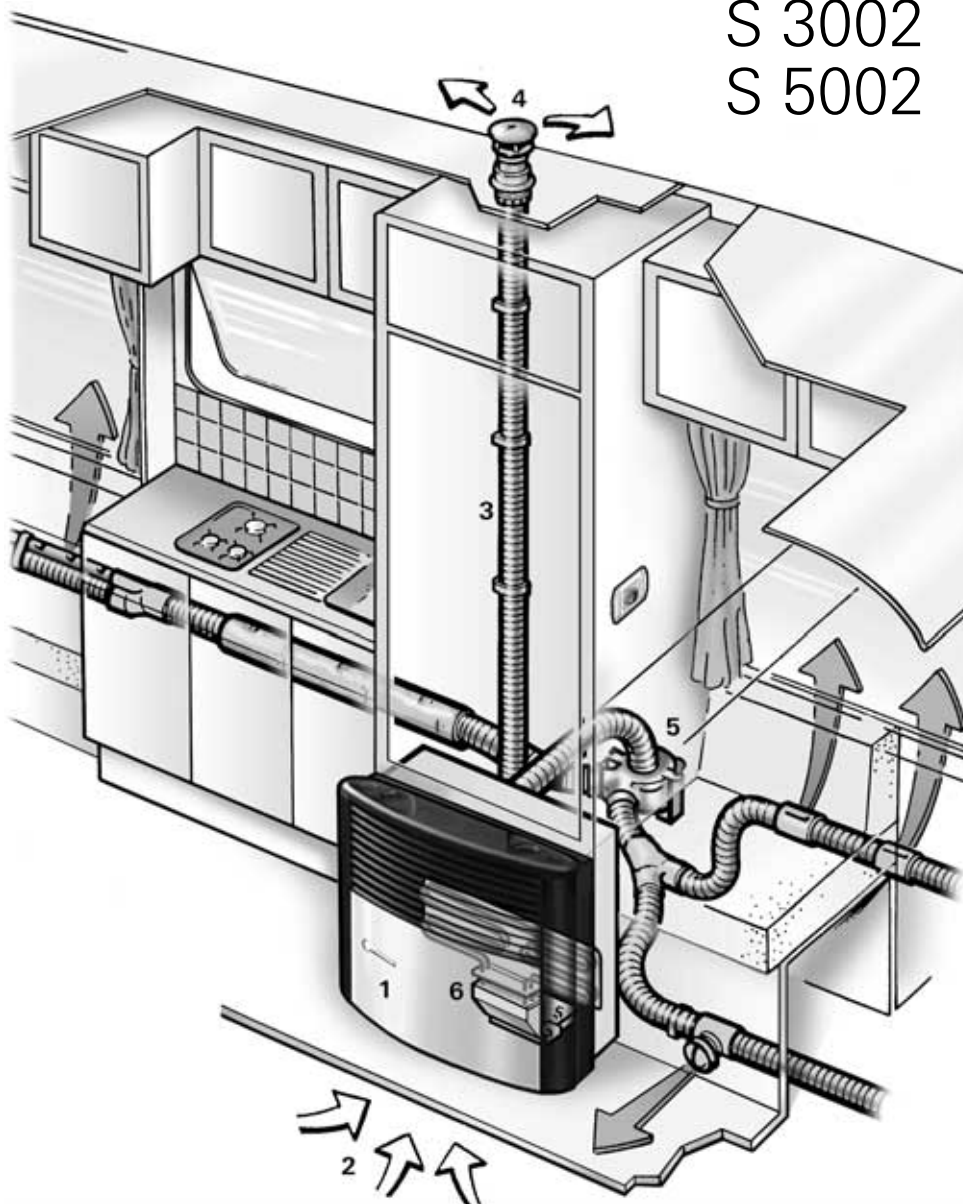
Tel. (012) 641 02 41
Fax (012) 641 91 33

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 Ogrzewanie gazem ciekłym Trumatic S
- 2 Dopływ powietrza do spalania
- 3 Rura odprowadzająca gazy spalinowe z rurą nakładaną
- 4 Komin odprowadzający gazy spalinowe
- 5 Dmuchawa Trumavent i zestaw komfortowy z Airmix (do rozdziału ciepłego powietrza - na życzenie)
- 6 Truma - Ultraheat (Elektryczne ogrzewanie 230 V) - na życzenie

Ważne wskazówki obsługi

1. Przy pracy ogrzewania w samochodzie kempingowym podczas jazdy przestrzegać koniecznie „Szczególne wskazówki” (patrz Konserwacja)!
2. Zasysanie powietrza spalania pod powierzchnią pojazdu musi być wolne od zanieczyszczeń i śniegu z deszczem. Króciec ssący ogrzewania nie może dlatego znajdować się w obszarze rozbrzygowym kół, ewent. umieścić osłonę przeciworozbrzygową.
3. W zimie przed zapłonem należy oczyścić komin ze śniegu.
4. Jeżeli ogrzewanie gaśnie wielokrotnie w miejscach o bardzo dużej sile wiatru lub podczas eksploatacji w zimie, zalecamy nasadkę przykręcaną do części kominu, przedłużenie kominu SKV (nr art. 30690-00), którą należy zdejmować w czasie jazdy.
5. Rurę gazów spalinowych i wszystkie przyłącza należy regularnie sprawdzać, zawsze

po wyfuknięciach (przerwy w zapłonie). Rura odprowadzająca gazy spalinowe musi być ułożona na całej długości w górę i zamontowana na trwale przy pomocy wielu opasek. W żadnym wypadku nie umieszczać przedmiotów na rurze gazów spalinowych, bo może to spowodować uszkodzenia. Rura gazów spalinowych przyłączyć do ogrzewania i kominu w sposób szczelny i trwały. Nie wolno eksploatować ogrzewania z rurami gazów spalinowych źle zamontowanymi lub uszkodzonymi!

6. Wylot ciepłego powietrza przy ogrzewaniu nie może być utrudniony w żadnych

warunkach. Dlatego też w żadnym razie nie wieszac do suszenia przed lub na ogrzewaniu żadnych tekstyliów itp. Ta zmiana przeznaczenia mogłaby uszkodzić ogrzewane wskutek wywołanego przy tym przegrzania. W pobliżu ogrzewania nie umieszczać żadnych palnych przedmiotów! Przestrzegać tego dla własnego bezpieczeństwa.

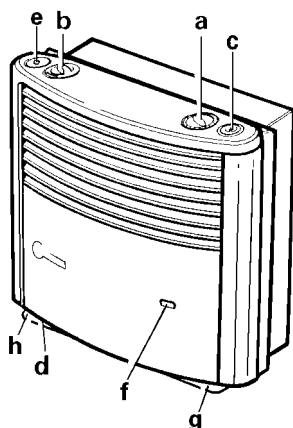


Ze względu na konstrukcję osłony ogrzewania stają się podczas pracy gorące. Użytkownik jest zobowiązany do zachowania ostrożności (w szczególności do zapewnienia ochrony przed kontaktem przez małe dzieci).

Instrukcja obsługi

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

Żółte nalepki ze wskazówkami ostrzegawczymi dołączone do urządzenia montujący wzgl. posiadacz pojazdu muszą umieścić w pojeździe w miejscu dobrze widocznym dla każdego użytkownika (np. na drzwiach szafki do ubrań)! Brakujące nalepki proszę zamówić u Trumy.

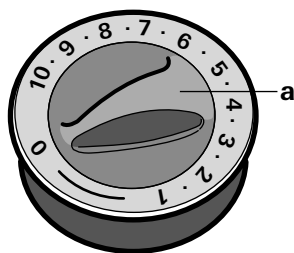


- a = Element obsługi (termostat)
- b = Wbudowany element obsługi do dmuchawy Trumavent
- c = Zapalnik uruchamiany przyciskiem (model Trumatic S 3002 P)
- d = Automat zapłonowy ze schowkiem na baterię (model Trumatic S 3002/S 5002)
- e = Zdalne wskazywanie zapłonu (wyposażenie dodatkowe)
- f = Okienko kontrolne do obserwowania płomienia
- g = Czujnik termostatu
- h = Tabliczka fabryczna (Zdjąć ostrożnie!)

W przypadku montażu lewego wszystkie elementy należy umieścić po przeciwnej stronie.

Włączanie zapalnikiem uruchamianym przyciskiem (tylko S 3002 P)

1. Odkręcić zawór butli gazu i otworzyć zawór szybkozamykający na przewodzie gazowym.



2. Element obsługi (a) przekręcić w położenie termostatu 1 - 10 i nacisnąć aż do oporu. W tym położeniu zapłon odbywa się automatycznie (słyszalna iskra zapłonowa), dopóki nie zapali się płomień.

3. Uchwyt obsługi przyciskać jeszcze przez 10 sekund, aby mieć pewność zapłonu.

4. Obserwować przez następne 10 sekund przez wziernik, czy powietrze z przewodu (np. spowodowane zmianą butli gazowych) nie gasi płomienia.

⚠ W żadnym razie nie powtarzać włączania zapłonu przed upływem 2 minut, w przeciwnym razie niebezpieczeństwo wyfuknięć! Obowiązuje to także wtedy, gdy ogrzewanie znajdujące się już w trakcie eksploatacji zgaśnie i trzeba będzie ponownie włączyć zapłon.

Jeśli przewód doprowadzający gaz jest wypełniony powietrzem, doprowadzenie gazu do spalania może potrwać do dwóch minut. Przez ten czas element obsługi należy trzymać wciśnięty i stale włączać zapalnik uruchamiany przyciskiem, aż do momentu zapłonu płomienia.

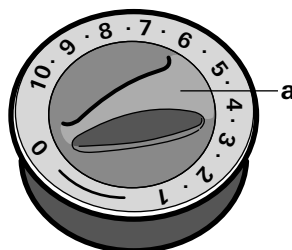
5. Aby zapewnić równomierne i szybkie rozporowadzenie ciepłego powietrza oraz **obniżenie temperatur powierzchniowych** na urządzeniu grzewczym, zalecamy eksploatację ogrzewania z pracującą instalacją ciepłego powietrza Trumavent.

i Ogrzewanie Trumatic S 3002 P (z zapalnikiem uruchamianym przyciskiem) jest tak skonstruowane, że możliwy jest późniejszy bezproblemowy montaż automatu zapłonowego (komplet wyposażenia dodatkowego ZAS nr art. 30010-29200).

Uruchomienie automatem zapłonowym (S 3002/S 5002)

Upewnić się przed pierwszym uruchomieniem, że włożona jest bateria (Opis według punktu „Wymiana baterii”!)

1. Odkręcić zawór butli gazu i otworzyć zawór szybkozamykający na przewodzie gazowym.



2. Element obsługi (a) przekręcić w położenie termostatu 1 - 10 i nacisnąć aż do oporu. W tym położeniu zapłon odbywa się automatycznie (słyszalna iskra zapłonowa), dopóki nie zapali się płomień.

Uchwyt obsługi przyciskać jeszcze przez 10 sekund, aby mieć pewność zapłonu.

⚠ Przy usterkach przed ponowną próbą zapłonu odczekać 2 minuty!

Jeżeli płomień zgaśnie ponownie, to po zakończeniu próby (ok. 30 sekund) następuje natychmiast ponowny zapłon.

Jeżeli płomień nie dochodzi do skutku, to automat zapłonowy pracuje dalej, aż uchwyt obsługi przełączony zostanie na „0”.

Jeśli przewód tłoczny gazu jest zapowietrzony, może trwać to nawet do dwóch minut, aż gaz stanie się palny. W tym czasie trzymać wciśnięty uchwyt obsługi do momentu aż powstanie płomień.

3. Aby zapewnić równomierne i szybkie rozporowadzenie ciepłego powietrza oraz **obniżenie temperatur powierzchniowych** na urządzeniu grzewczym, zalecamy eksploatację ogrzewania z pracującą instalacją ciepłego powietrza Trumavent.

i Ogrzewania Trumatic S 3002 i S 5002 (z automatem zapłonowym) można bez problemu wyposażać dodatkowo w zdalne wskazywanie zapłonu (e - nr art. 30040-65000).

Termostat pokojowy

Średnią temperaturę w pomieszczeniu w wys. ok. 22°C osiąga się **bez pracy dmuchawy** za pomocą ustawienia termostatu w pozycji **3 - 5**, do pracy **z dmuchawą** zalecamy ustawienie termostatu w pozycji **4 - 8**.

Dokładne nastawienie termostatu należy określić indywidualnie w zależności od zapotrzebowania na ciepło i typu pojazdu.

i Czujnik termostatu znajduje się na dole przy ogrzewaniu. Pamiętać, że na termostat niekorzystnie wpływają zimny ciąg powietrzny z wentylacji chłodziarek, szpary w drzwiach itd. lub gruby dywan. Takie źródła usterek należy zawsze usuwać, w przeciwnym razie nie będzie zapewniona zadawalająca regulacja temperatury.

Wyłączanie

Ustawić uchwyt obsługi ogrzewania na „0” (automat zapłonowy zostanie tym samym wyłączony).

Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres czasu, zamknąć zawór szybkozamykający na przewodzie tłocznym gazu i butli gazowej.

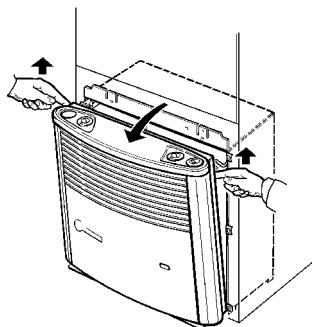
Konserwacja

W razie awarii proszę zwrócić się do serwisu firmy Truma (patrz strona 11).



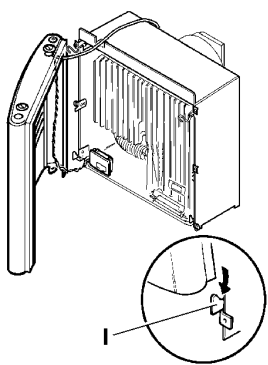
Uwaga: Pomimo starannego wykonania ogrzewanie może zawierać elementy o ostrych krawędziach, dlatego podczas konserwacji i czyszczeniu należy zawsze używać rękawice ochronne!

Zdjąć osłonę ogrzewania



Pociągnąć osłonę od góry do przodu, unieść sprężyny przytrzymujące na bok i pochylić osłonę do przodu. (Przy ograniczonej wolnej przestrzeni pociągnąć osłonę od góry do przodu, następnie unieść aż do zwolnienia osłony i zdjąć ją).

Następnie ustawić bocznie obudowę, tak aby nie trzeba było odłączać ewentualnego kabla instalacyjnego (np. zapalnika piezoelektrycznego, dmuchawy ciepłego powietrza jak i kontrolki zapalnika).



Do montażu obudowę ustawić na dolnej nakładce (l). Dźwąg obsługi wprowadzić od dołu do tulei uchwyty i zamknąć obudowę od góry na zapadkę.

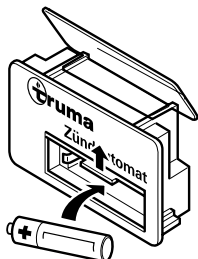
Tylko S 3002 (P):

Nasadić uchwyt obsługi z góry w taki sposób, aby strzałka wskazywała położenie „0”

Wymiana baterii w automacie zapłonowym

Jeśli nie słychać iskrzenia zapalnika lub słychać w odstępach większych niż jedna sekunda, (lub nie miga kontrolka „e” - wyposażenie dodatkowe), należy wymienić baterię na nową.

Wymieniać baterię jedynie przy wyłączonym ogrzewaniu. Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego należy zainstalować nową baterię!




Zdjąć osłonę ogrzewania, przesunąć pokrywę schowka i wymienić baterię. Przestrześć odpowiednio położenie plus/minus. Zamknąć schowek na baterię.

Stosować jedynie baterie Mignon (LR 6, AA, AM 3), odporne na temperaturę (+ 70°C) i zabezpieczone przed wyciekaniem (nr art. 30030-99200), inne baterie mogą powodować zakłócenia w działaniu!

Czyszczenie (wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu!)

Zaleca się co najmniej raz do roku, przed rozpoczęciem sezonu grzewczego, usunięcie kurzu zbierającego się na wymienniku ciepła, na płycie podstawy i na wirniku wentylatora ogrzewacza ciepłym powietrzem Trumavent. Wirnik wentylatora czyścić ostrożnie pędzlem lub małą szczotką.

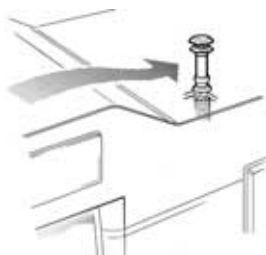
Szczególne wskazówki

 ogrzewania tego nie wolno montować w pojazdach kempingowych przeznaczonych do dopuszczenia w Niemczech!

W innych krajach należy przestrzegać obowiązujących każdorazowo przepisów wzgl. ograniczeń dotyczących eksploatacji podczas jazdy.

1. Podczas eksploatacji ogrzewania - **a zwłaszcza podczas jazdy** - bezwzględnie koniecz-

na jest nasadka kominowa T3 (nr art. 30700-03), leżąca swobodnie w strumieniu powietrza. W razie potrzeby należy zamontować dodatkowo przedłużenie kominu AKV (nr art. 30010-20800).



Producent pojazdów kempingowych lub monter ogrzewania musi ustalić kombinację nasadki kominowej i ewentualnie przedłużeń w poszczególnych wersjach fabrycznych pojazdów poprzez jazdy próbne i ewentualnie uzgodnić to z firmą Truma. Zależnie od typu pojazdu oraz nadbudów dachowych niezbędna jest nasadka kominowa T1 (nr art. 30700-01) lub T2 (nr art. 30700-02).

Nadbudówki dachowe oraz spiętrzenie bagażu w obrębie kominu odprowadzającego gazy spalinowe utrudniają działanie ogrzewania, w szczególności podczas jazdy. Płomień może na skutek tego cofnąć się i spowodować uszkodzenia ogrzewania i pojazdu. W takich wypadkach zastosować należy dalsze przedłużenia kominu, tak by nasadka kominowa wystawała minimum 10 cm ponad przedmioty. W przypadku nieprzestrzegania tych wskazówek nie uznaje się roszczeń gwarancyjnych za zaistniałe szkody w ogrzewaniu i pojeździe.

2. Jeśli podwozie pojazdu jest powlekane **środkiem antykorozyjnym**, króciec ssący powietrze do spalania musi zostać przykryty, aby mgła natryskowa nie doprowadziła do zakłócenia funkcjonowania układu grzewczego. Po zakończeniu prac usunąć przykrycie.

3. W szczególnych przypadkach może dojść do **wniknięcia pyłu** itd. Dla takich przypadków zalecamy zamontowanie zestawu uszczelniającego (nr art. 30050-32700). (S 3002 (P): nr art. 30030-89800, S 5002: nr art. 30050-32700).

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

W przypadku nieszczelności instalacji gazowej względnie pojawiającym się zapachu 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!



Naprawy może przeprowadzać wyłącznie fachowiec!

Po każdym demontażu przewodów spalinowych należy złożyć nowy pierścień o przekroju okrągłym.

1. 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.

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

3. Urządzenia zasilane gazem płynnym muszą odpowiadać przepisom technicznym i administracyjnym, obowiązującym w kraju zastosowania (np. EN 1949 dla pojazdów). Należy przestrzegać krajowych przepisów i zasad (w Niemczech np. instrukcja robocza DVGW G 607).

Kontrola instalacji gazowej musi być powtarzana **co 2 lata** przez specjalistę i ewentualnie potwierdzana na zaświadczeniu kontrolnym (w Niemczech np. zgodnie z instrukcją roboczą DVGW G 607).

Osobą odpowiedzialną za zlecenie kontroli jest użytkownik pojazdu.

4. Urządzenia zasilane na gaz płynny nie mogą być używane podczas tankowania, na parkingach piętrowych, w garażach i na promach.

5. Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia fabrycznie nowego (wzgl. po dłuższym okresie przestoju) przez krótki czas może pojawić się lekki dym i szum. Wskazane jest następnie natychmiastowe włączenie ogrzewania na najwyższą moc i przewietrzanie pomieszczenia.

6. Niezwykle odgłosy z palnika i unoszenie się płomienia mogą oznaczać uszkodzenie regulatora i wymagają jego sprawdzenia.

7. Przedmioty wrażliwe na ciepło (np. spray) nie mogą być przechowywane w komorze montażowej ogrzewania, ponieważ w pewnych warunkach mogą tam wystąpić podwyższone temperatury.

8. Do instalacji gazowych stosować można wyłącznie urządzenia regulacji ciśnienia zgodne z EN 12864 (w pojazdach) lub o stałym ciśnieniu wyjściowym 30 mbar (**lub** 50 mbar w starszych urządzeniach). Wielkość przepływu przez urządzenie regulacji ciśnienia musi odpowiadać co najmniej maksymalnemu zużyciu wszystkich urządzeń zainstalowanych przez producenta instalacji.

Do pojazdów zalecamy regulator do przyczep kempingowych Truma lub do instalacji gazowych z dwoma butlami zalecamy zestaw regulacji ciśnienia gazu Duomatic Plus. Regulatory Truma zostały skonstruowane specjalnie do trudnych warunków w przyczepach i pojazdach. Oprócz zaworu bezpieczeństwa, przeciwko wystąpieniu nadciśnienia są one wyposażone w manometr, za pomocą którego można kontrolować szczelność instalacji gazowej. W temperaturach około i poniżej 0°C przyrządy regulacji ciśnienia powinny być użytkowane z instalacją przeciwołobdzeniową (Eis-Ex).

Należy stosować wyłącznie węże przyłączeniowe do regulatora spełniające wymogi przepisów kraju docelowego. Należy je regularnie kontrolować pod kątem twardości. Do pracy w zimie należy stosować wyłącznie specjalne węże odporne na warunki zimowe.

Dane techniczne
ustalone według EN 624
lub warunków kontrolnych
Truma

Rodzaj gazu:

gaz płynny (propan-butan)

Ciśnienie robocze:

30 mbar (wzgl. 28 mbar butan/37 mbar propan) lub 50 mbar (patrz tabliczka fabryczna)

Znamionowa moc cieplna

S 3002 (P): 3400 W

S 5002: 5500 W

Zużycie gazu

S 3002 (P): 30 - 280 g/h

S 5002: 60 - 480 g/h

Napięcie robocze:

1,5 V

Pobór prądu:

50 mA (zapłon),

0,01 mA (kontrola)

Ciężar

S 3002 (P): 9,8 kg

(bez dmuchawy),

S 5002: 17,5 kg

(bez dmuchawy)

Świadectwo Dopuszczenia:

Trumatic S został przebadany przez Instytut Górniczo Naftowego i Gazownictwa (IGNiG) w Krakowie i odpowiada obowiązującym w Polsce przepisom i wymogom (urządzenie spełnia wymogi dyrektyw dot. urządzeń zasilanych gazem nr 90/396/EWG jak i pozostałych dyrektyw dotyczących tego produktu obowiązujących w Unii Europejskiej) - numer identyfikacyjny produktu:

S 3002 (P): CE-0085AP0325

S 5002: CE-0085AP0326

Dopuszczenie typu EWG:
e1 022603



Zmiany techniczne
zastrzeżone!

**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.

Roszczenia gwarancyjne nie przysługują

- 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.

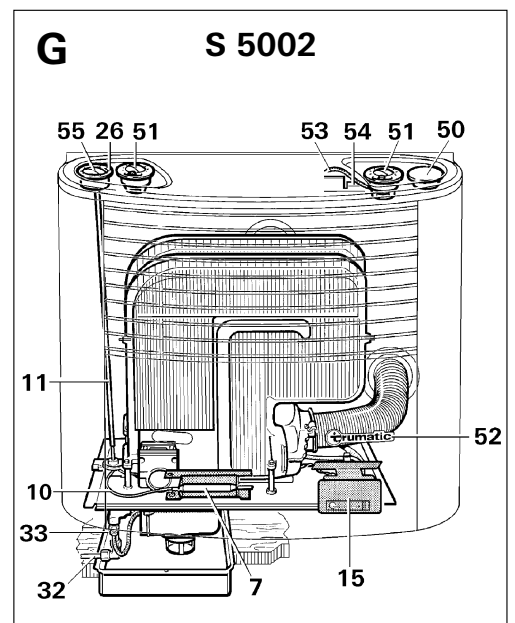
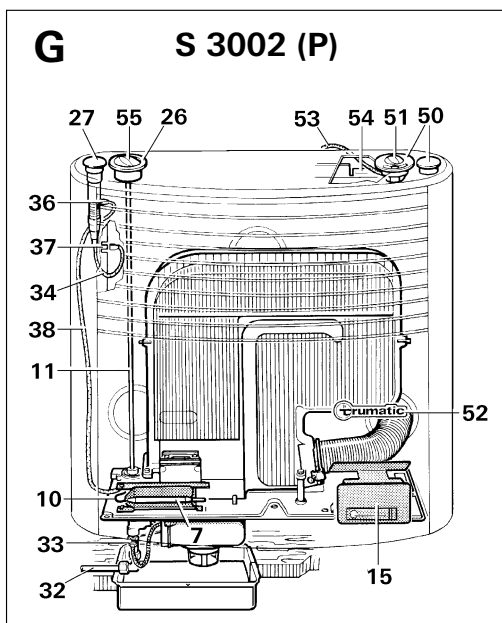
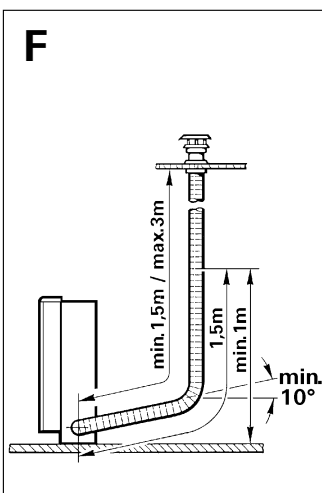
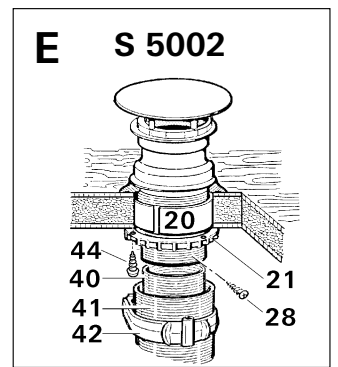
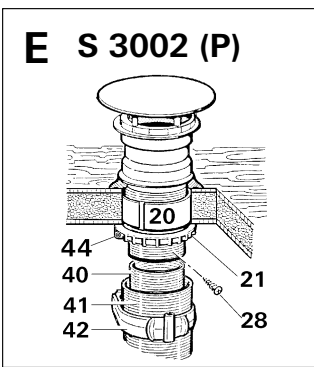
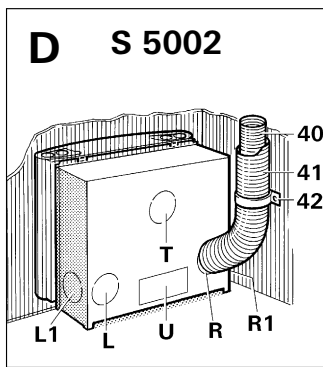
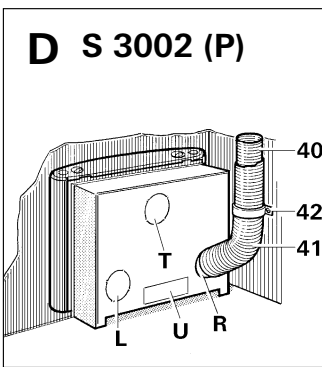
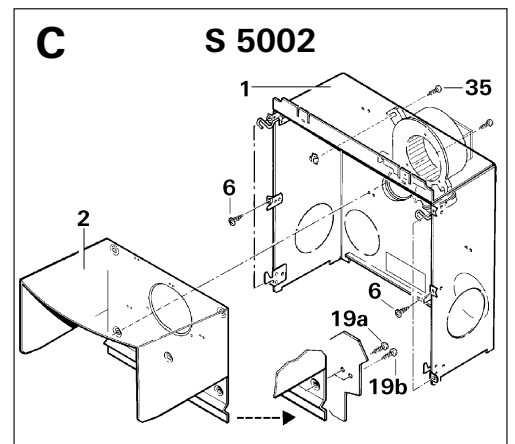
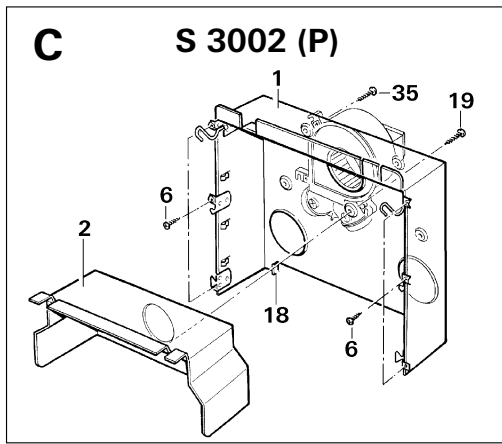
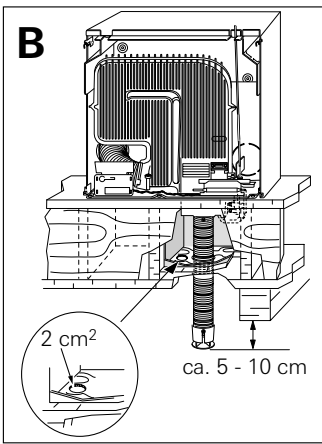
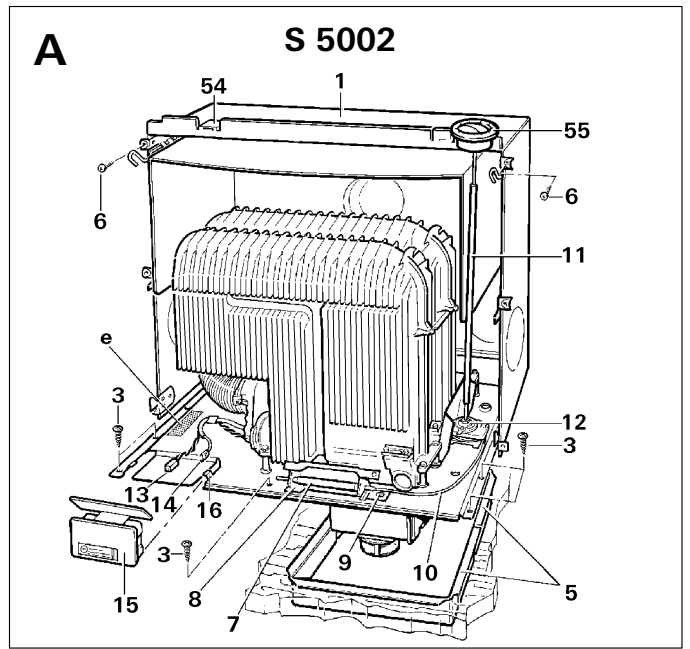
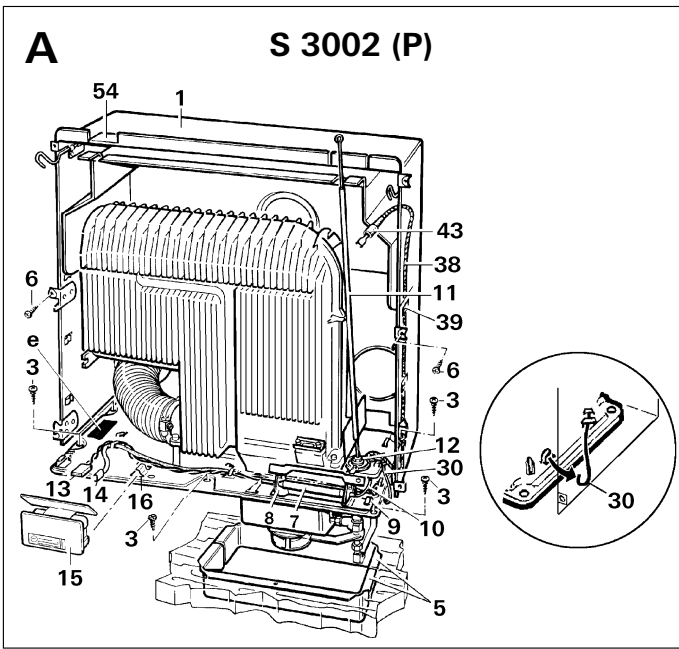
Dodatkowe koszty powstałe w wyniku utrudnionych warunków demontażu i montażu urządzenia (np. demontaż mebli lub elementów karoserii) nie będą uznawane jako świadczenie gwarancyjne.

3. Dochodzenie roszczeń gwarancyjnych

Adres producenta brzmi: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, D-85640 Putzbrunn. W Niemczech, w razie awarii należy z reguły zawiadomić centralę serwisową firmy Truma; za granicą do dyspozycji są właściwi partnerzy serwisowi (patrz wykaz adresów). Reklamację należy dokładnie opisać. Poza tym należy przedłożyć prawidłowo wypełnioną kartę gwarancyjną lub podać numer fabryczny urządzenia oraz datę 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 skoryzować 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.



Trumatic S 3002 P
Trumatic S 3002
Trumatic S 5002
Ogrzewanie gazem
ciekłym

Instrukcja montażu

Montaż i naprawę ogrzewania może przeprowadzać tylko fachowiec. Przed rozpoczęciem prac starannie przeczytać instrukcję montażu i jej przestrzegać!

Cel zastosowania

Ogrzewanie to skonstruowane zostało do zamontowania w pojazdach typu Caravan, pojazdach kempingowych i innych przyczepach. Nie wolno go montować w łodziach. Inne zastosowania są możliwe po wcześniejszym ustaleniu z firmą Truma.

Dopuszczenie

Świadectwo Dopuszczenia: Trumatic S został przebadany przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa (IGNiG) w Krakowie i odpowiada obowiązującym w Polsce przepisom i wymogom (urządzenie spełnia wymogi dyrektyw dot. urządzeń zasilanych gazem nr 90/396/EWG jak i pozostałych dyrektyw dotyczących tego produktu obowiązujących w Unii Europejskiej) - numer identyfikacyjny produktu:
S 3002 (P): CE-0085AP0325
S 5002: CE-0085AP0326

Urządzenie grzejne jest dopuszczone do zamontowania w pomieszczeniach użytkowanych przez ludzi (w pojazdach) i przy uwzględnieniu krajowych przepisów również do eksploatacji podczas jazdy.

Wskazówka dot. montażu w Niemczech: ogrzewania tego nie wolno montować w samochodach (np. pojazdach kempingowych) przeznaczonych do rejestracji w Niemczech. Dla samochodów Truma oferuje ogrzewanie z próbą typu przeprowadzoną przez Urząd Federalny ds. Pojazdów Samochodowych Trumatic S 3002 K, Trumatic C lub Trumatic E.

W przypadku innych krajów należy przy montowaniu ogrzewania w pojazdach kempingowych przestrzegać wskazówek specjalnych (patrz „Szczególne wskazówki dotyczące montażu”).

Montaż we wnętrzu autobusów i w pojazdach do transportu towarów niebezpiecznych jest niedopuszczalny.

Przy montowaniu w pojazdach specjalnych uwzględnić należy obowiązujące w tym zakresie przepisy.

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 odpowiedzialności. Wygasa poza tym świadectwo homologacyjne urządzenia i skutkiem tego również w niektórych krajach dopuszczenie pojazdu do ruchu.

Rok pierwszego uruchomienia należy zakreślić na tabliczce fabrycznej.

Montaż w pojeździe musi odpowiadać przepisom technicznym i administracyjnym danego kraju użytkowania (np. EN 1949). Należy przestrzegać krajowe przepisy i regulacje (w Niemczech np. instrukcja DVGW G 607).

W innych krajach przestrzegać odnośnych obowiązujących przepisów.

Bliższe dane na temat przepisów w określonych krajach przeznaczenia można uzyskać poprzez nasze przedstawicielstwa zagraniczne (patrz instrukcja obsługi).

Powietrze do spalania nie może być pobierane z wnętrza pojazdu. Powietrze do spalania musi być doprowadzane z zewnątrz.

Wybór miejsca

1. Urządzenie i jego odprowadzenie spalin należy tak montować, by były w każdej chwili dobrze dostępne dla prac serwisowych i można je było łatwo wymontowywać i zamontowywać.

2. Ogrzewanie montuje się zwykle w szafce odzieżowej pojazdu.

Wykroj montażowy:
S 3002 (P): 480 x 480 mm
S 5002 (P): szerokość 510 mm, wysokość 522 mm.

Dla prawidłowego funkcjonowania ogrzewania ważne jest, by cokol grzewczy i dolna krawędź kasy montażowej montowane były na jednej płaszczyźnie, tak by element obsługi przylegał do osłony.

3. Przy pomocy szablonu montażowego sprawdzić, wycięcie w podłodze (S 3002 (P): 205 x 100 mm, S 5002: 235 x 230 mm), dla zasysania powietrza do spalania należy wykonać wycięcie z prawej lub lewej strony pod urządzeniem (**rys. A** pokazuje montaż z prawej strony, **rys. G** pokazuje montaż po lewej). Zasysanie powietrza do spalania nie może znajdować się w obszarze bryzgowym kół, zamontować ewentualnie osłonę przeciwbryzgową.



Poniżej urządzenia nie mogą znajdować się materiały wrażliwe na ciepło (wyciąć wykładzinę dywanową). Przy wykładzinach z PCV wystąpić może przebarwienie na skutek nagrzania cokołu grzewczego.

Rys. B: Jeśli ogrzewanie jest montowane na podstawie lub podobnym cokole, należy koniecznie użyć przedłużenia rury zasysającej (nr art. 30030-04800, długość 50 cm). Przedłużenie rury zasysającej musi wystawać w strumieniu powietrza ok. 5 do 10 cm pod najniższym punktem pojazdu (w razie potrzeby skrócić długość). Do Trumatic S 5002 niezbędne są 2 przedłużenia rury zasysającej.

Podstawa musi być szczelna w stosunku do wnętrza pojazdu i ze względu na niebezpieczeństwo zapalenia wstecznego w niekorzystnych warunkach wietrznych musi być wykonana z materiałów niepalnych lub wyłożona blachą. W celu uniknięcia zbierania się niespalonych gazów podstawa musi mieć powierzchnię min. 2 cm² w najniższym punkcie lub musi być otwarta w kierunku dolnym.

4. Przewody odprowadzające gazy spalinowe i kominy muszą być tak zainstalowane, by uniknąć wnikania spalin do wnętrza pojazdu.



Aby zapewnić równomierny i szybki rozkład ciepłego powietrza oraz obniżenie temperatury powierzchni

urządzenia grzewczego, zalecamy zamontowanie instalacji do rozdziału ciepłego powietrza Trumavent.



Na życzenie ogrzewanie Trumatic S 5002 jest dostarczane również ze specjalną skrzynką montażową dla dwóch dmuchaw Trumavent.

Przygotowanie i skrzynka montażowa

1. Szablon podłogowy zamocować w wycięciu montażowym za pomocą pinezek, strzałka musi dokładnie wskazywać na przednią krawędź wycięcia (R = montaż po prawej, L = montaż po lewej).

2. Wypitować wycięcie w podłodze i wykonać 5 punktów na śruby mocujące. **Wymiary muszą być dokładnie zachowane!**

3. Rys. A: Połówki ramy (5) włożyć w wycięcie w podłodze, wycisnąć na zewnątrz i skrócić śrubami (ew. naprężyć wstępnie przez rozgięcie ramion, tak by rama była dobrze osadzona).

4. Rys. D: Na części zewnętrznej skrzynki montażowej wylamać wytłoczone otwory dla rury spalinowej (R = montaż prawostronny, L = montaż lewostronny)! Przy niewielkim zagłębieniu montażowym w przypadku ogrzewania S 5002 rura spalinowa może być również przeprowadzona również na bok (R1 lub L1).

W przypadku montażu specjalnej rury dla wewnętrznego przyłącza gazu (patrz „Przyłącze gazu”) wylamać oba otwory!



Jeśli montowana jest dmuchawa Trumavent i/lub dodatkowe ogrzewanie elektryczne Truma-Ultraheat, usunąć odpowiednio wytłoczone pokrywy (T) lub (U) i zamontować je wstępnie na skrzynce montażowej odpowiednio według załączonej instrukcji montażu.

5. Rys. C: Złożyć część zewnętrzną (1) i wewnętrzną (2) skrzynki montażowej i zamocować za pomocą 5 wkrętów do blachy (19).



W przypadku ogrzewania S 5002 stosować należy wkręty 19a dla montażu prawostronnego i wkręty 19b do montażu lewostronnego.

Jeżeli nie montuje się dmuchawy Trumavent, należy mimo wszystko mocno dokręcić te 3 wkręty (35).

6. Zmontowaną wstępnie kasę montażową połączyć 6 śrubami (6) w wycięciu montażowym skośnie na zewnątrz.

Montaż ogrzewania

Trumatic S 3002 P

1. Rys. A: Ustawić urządzenie grzewcze w wycięciu podłogi. Czujnik termostatu z osłoną blaszaną (7) włożyć w szczelinę (8) i wsunąć aż do słyszalnego zatrzaśnięcia pod podkładkę mocującą (9) (rys. A pokazuje montaż prawy, rys. G montaż lewy).



Czujnik termostatu (7) musi się zawsze znajdować z przodu ogrzewania (od strony pomieszczenia). W żadnym wypadku czujnik termostatu (7) i kapilara (10) nie mogą przylegać do wymiennika ciepła wzgl. do osłony ogrzewania!

2. Rys. C: Ogrzewanie dosunąć do tylnego kątownika odległościowego (18) w kasecie montażowej.

3. Rys. A: Ogrzewanie zamocować 5 śrubami (3) w przebitych wstępnie punktach, w narożach i koncentrycznie z przodu. Wzmocnić ew. 3 konstrukcję podłogi przy pomocy listew.

4. Rys. A: Sprężyny masowe (30) wycisnąć z zabezpieczenia transportowego, tak by mogły się zetknąć z wbudowaną skrzynką (w przeciwnym wypadku nie funkcjonuje zapłon).

5. Rys. A: Drążek naciskowy ze sprężyną oczkową (11) włożyć w zawór zabezpieczający zapłonu (12).

Kabel zapłonowy (38) zamocować po stronie drążka naciskowego w 3 nakładkach mocujących (39) wbudowanej skrzynki.

Trumatic S 3002

1. Rys. A: Ustawić urządzenie grzewcze w wycięciu podłogi. Czujnik termostatu z osłoną blaszaną (7) włożyć w szczelinę (8) i wsunąć aż do słyszalnego zatrzaśnięcia pod podkładkę mocującą (9) (rys. A pokazuje montaż prawy, rys. G montaż lewy).



Czujnik termostatu (7) i automat zapłonowy (15) musi się zawsze znajdować z przodu ogrzewania (od strony pomieszczenia). W żadnym wypadku czujnik termostatu (7)

i kapilara (10) nie mogą przylegać do wymiennika ciepła wzgl. do osłony ogrzewania!

2. Rys. C: Ogrzewanie dosunąć do tylnego kątownika odległościowego (18) w kasecie montażowej.

3. Rys. A: Wyjąć automat zapłonowy (15) z uchwytu. Ogrzewanie zamocować 5 śrubami (3) w przebitych wstępnie punktach, w narożach i koncentrycznie z przodu. Wzmocnić ew. konstrukcję podłogi przy pomocy listew.

4. Sprawdzić na automacie zapłonowym (15) prawidłowe osadzenie przyłączy wtykowych (13 + 14). Następnie wsunąć automat zapłonowy (15) do oporu w łącznik (16) (rys. A przedstawia montaż prawostronny, rys. G montaż lewostronny).

5. Rys. A: Drążek naciskowy ze sprężyną oczkową (11) włożyć w zawór zabezpieczający zapłonu (12).

Trumatic S 5002

1. Rys. A: Ustawić urządzenie grzewcze w wycięciu podłogi. Czujnik termostatu z osłoną blaszaną (7) włożyć w szczelinę (8) i przymocować wkrętem do blach (9) (rys. A pokazuje montaż prawy, rys. G montaż lewy).



Czujnik termostatu (7) i automat zapłonowy (15) musi się zawsze znajdować z przodu ogrzewaniu (strona od pomieszczenia). W żadnym wypadku czujnik termostatu (7) i kapilara (10) nie mogą przylegać do wymiennika ciepła wzgl. do osłony ogrzewania!

2. Rys. A: Wyjąć automat zapłonowy (15) z uchwytu. Ogrzewanie zamocować 5 śrubami (3) w przebitych wstępnie punktach, w narożach i koncentrycznie z przodu. Wzmocnić ew. konstrukcję podłogi przy pomocy listew.

3. Sprawdzić na automacie zapłonowym (15) prawidłowe osadzenie przyłączy wtykowych (13 + 14). Następnie wsunąć automat zapłonowy (15) do oporu w łącznik (16) (rys. A przedstawia montaż prawostronny, rys. G montaż lewostronny).

4. Rys. A: Drążek naciskowy ze sprężyną oczkową (11) włożyć w zawór zabezpieczający zapłonu (12). Element obsługi (55) nasadzić na drążek naciskowy (11) w ten sposób, by strzałka wskazywała w kierunku pozycji „0” (środek ogrzewania).

Komin odprowadzający gazy spalinowe

Ogrzewanie dopuszczalne jest tylko z kominem dachowym. Wolno je montować tylko pionowo lub z maksymalnym kątem nachylenia 15 stopni!

Rys. F: Komin dachowy tak umieścić, by od ogrzewania do komina możliwe było bezpośrednie ułożenie rur, wznoszące się na całej długości (min. 1,5 m, max. 3 m). Przy długości rury 1,5 m uzyskać należy minimum 1 m wysokości.

Trumatic S 3002 (P)

Rys. E: Wyciąć otwór o \varnothing 60 mm w odległości średniej min. 55 mm od ścian bocznych.

Trumatic S 5002

1. Rys. E: Wyciąć otwór \varnothing 70 mm w odległości średniej min. 60 mm od ścian bocznych.

2. Rys. E: W przypadku dachów o podwójnych ściankach pustą przestrzeń wypełnić drewnem lub wsunąć zwinięty kosićce paski blachy (20) o długości około 220 mm i grubości 1 mm, aby tak usztywnić dach, by nie odkształcał się on przy dokręcaniu złącza śrubowego i nie przepuszczał deszczu.

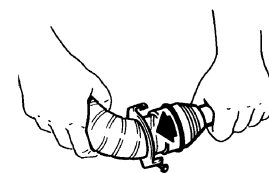
3. Rys. E: Komin włożyć od góry przez dach i dokręcić wewnątrz przy pomocy pierścienia śrubowego (21). Następnie zabezpieczyć pierścień wkręcany (21) za pomocą śrubowego (44).

Uszczelnienia dokonuje się przy pomocy załączonej uszczelki gumowej bez innych środków uszczelniających.

Odprowadzanie spalin

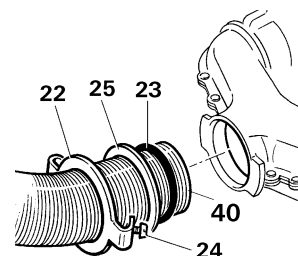
Dla ogrzewania Trumatic S stosowana może być wyłącznie rura spalinowa Truma ze stali szlachetnej AE 3 lub AE 5 z rurą osłonową Truma ÜR lub ÜR 5 (APP), ponieważ urządzenia są sprawdzane i dopuszczone wyłącznie w połączeniu z tymi rurami.

Długość rury odprowadzającej gazy spalinowe min. 1,5 m, max. 3 m!



Znaczne ułatwienie montażu przy zginaniu rury ze stali szlachetnej i nasadzeniu pierścienia samouszczelniającego o przekroju okrągłym daje zastosowanie tzw. „Biege Boy” (nr art. 30030-33000).

1. Rurę odprowadzającą gazy spalinowe podłączyć do ogrzewania:



Płytkę uszczelniającą (22) nasunąć na około 3 cm na rurę odprowadzającą gazy spalinowe (pazur wskazuje króciec gazów spalinowych ogrzewania). Nasunąć pierścień naciskowy (25). Pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym (23) po rozszerzeniu ostrożnie przesunąć przez krawędź tnącą rurę a rurę odprowadzającą gazy spalinowe wsunąć do oporu w króciec gazów spalinowych.

Dosunąć pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym, pierścień naciskowy i płytkę uszczelniającą do króćca gazów spalinowych. Płytkę uszczelniającą (22) zawiesić przez obrócenie i dokręcić śrubą (24).



Po każdym demontażu należy zamontować nowy pierścień samouszczelniający o przekroju okrągłym (23).

2. Rurę nakładaną (41) nasunąć na rurę odprowadzającą gazy spalinowe (musi ona sięgać od komina do tylnej ścianki kasy montażowej, patrz rys. E + D).

3. Rys. D + E: Rury poprowadzić w górę przy ścianie z niewielkimi zagięciami. Rurę odprowadzającą gazy spalinowe (40) wsunąć w komin do oporu i zabezpieczyć wkrętem do blachy (28).




Rura odprowadzająca gazy spalinowe (40) z rurą nakładaną (41) musi być ułożona na całej długości w górę i zamontowana na trwałe przy pomocy wielu

opasek (42), ponieważ w innym wypadku mogłaby się utworzyć zastójna woda utrudniająca swobodny wyciąg gazów spalinowych.

Podłączenie gazu

Ciśnienie robocze zasilania gazem, 30 mbar (wzgl. 28 mbar butan/37 mbar propan) lub 50 mbar, musi być zgodne z ciśnieniem roboczym urządzenia (patrz tabliczka fabryczną rys. A: e).

Rys. G: Przewód gazu (32) musi być podłączony złączką z pierścieniem ścinanym na króćcu (33) o średnicy zewnętrznej 8 mm.

 Króciec przyłączowy gazu na ogrzewaniu nie może być zginany! Przy dokręcaniu złączki przyłączowej należy ją starannie przytrzymać kluczem!

Sposób układania rur należy tak dobrać, by ogrzewanie mogło być ponownie wymontowane do prac serwisowych.

Przed podłączeniem do ogrzewania upewnić się, że przewody gazowe są wolne od zanieczyszczeń, wiórów itp!

Na życzenie otrzymać można rurę specjalną do wewnętrznego podłączenia gazu, która przykręcana jest za pomocą kątownego złącza śrubowego do króćca przyłączowego gazu (33).

Instalacja gazowa musi odpowiadać technicznym i administracyjnym przepisom danego kraju zastosowania urządzenia (w Europie np. EN 1949 dla pojazdów).

Należy przestrzegać krajowe przepisy i regulacje (w Niemczech np. instrukcja robocza DVGW G 607 dla pojazdów).

Ostłona ogrzewania

1. Rys. G: Wcisnąć gniazdo uchwytowe (26), wciskany zapalnik piezoelektryczny (27) - o ile dostępny i wbudowany element obsługi (51) do dmuchawy Trumavent TEB w zagłębienia (zwrócić uwagę na montaż prawo i lewostronny!). Przykryć wolne zagłębienia pokrywą maskującą (50).

Tylko Trumatic S 3002 P: Podłączyć kabel masowy (34) do zapalnika wciskanego (27) i do kontaktu masy (37) na obudowie.

2. Tabliczkę znamionową (52) wcisnąć w wycięcie wziernika (pamiętać o montażu prawym lub lewym!).

3. Przy zamontowanym elemencie obsługi (51) w elemencie obsługi włożyć kabel łączeniowy (53) dmuchawy Trumavent TEB. Nakładkę (54) na kasecie montażowej wygiąć do tyłu i przeprowadzić kabel łączeniowy (53).

Tylko Trumatic S 3002 P: Wsunąć płaską wtyczkę kabla (38) na wyprowadzenie (36) na zapłonie naciskowym (27) i nasunąć izolację (43) (patrz rys. A).

Trumatic S 3002 (P)

4. Ustawić obudowę na dolne łączniki mocujące. Wprowadzić drążek naciskowy (11) od dołu w gniazdo uchwytowe (26) i pozwolić zaskoczyć obudowie na górne łączniki. Nasadzić uchwyt obsługi (55) na drążek naciskowy (11) w ten sposób, aby strzałka wskazywała położenie „0”.

Trumatic S 5002

4. Ustawić obudowę na dolne łączniki mocujące. Wprowadzić drążek naciskowy (11) od dołu w gniazdo uchwytowe (26) i pozwolić zaskoczyć obudowie na górne łączniki.

Kontrola działania

Po montażu należy sprawdzić szczelność przewodu gazowego metodą pomiaru spadku ciśnienia. Należy sporządzić zaświadczenie z kontroli (w Niemczech zgodnie z instrukcją roboczą DVGW G 607).


Następnie zgodnie z instrukcją obsługi skontrolować wszystkie funkcje urządzenia.

Instrukcję obsługi wraz z wypełnioną kartą gwarancyjną należy przekazać posiadaczowi pojazdu.

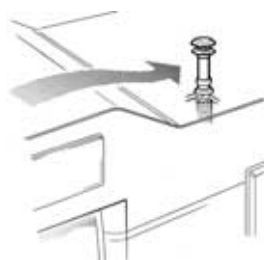
Wskazówki ostrzegawcze

Dołączoną do urządzenia żółtą naklejkę ze wskazówkami ostrzegawczymi montujący wzgl. właściciel pojazdu powinien umieścić w pojeździe w miejscu dobrze widocznym dla każdego użytkownika (np. na drzwiczkach szafki odzieżowej)! W razie potrzeby naklejkę zamówić w Truma.

Szczególne wskazówki dotyczące montażu

 Ogrzewania tego nie wolno montować w pojazdach kempingowych przeznaczonych do dopuszczenia w Niemczech!

1. Podczas eksploatacji ogrzewania – **a zwłaszcza podczas jazdy** – bezwzględnie konieczna jest nasadka kominowa T3 (nr art. 30700-03), leżąca swobodnie w strumieniu powietrza. W razie potrzeby należy zamontować dodatkowo przedłużenie kominu AKV (nr art. 30010-20800).



Producent pojazdów kempingowych lub monter ogrzewania musi ustalić kombinację nasadki kominowej i ewentualnie przedłużeń w poszczególnych wersjach fabrycznych pojazdów poprzez jazdy próbne i ewentualnie uzgodnić to z firmą Truma. Zależnie od typu pojazdu oraz nadbudów dachowych niezbędna jest nasadka kominowa T1 (nr art. 30700-01) lub T2 (nr art. 30700-02).

Nadbudówki dachowe oraz spiętrzenie bagazu w obrębie kominu odprowadzającego gazy spalinowe utrudniają działanie ogrzewania, w szczególności podczas jazdy. Płomień może na skutek tego cofnąć się i spowodować uszkodzenia ogrzewania oraz pojazdu. W takich wypadkach zastosować należy dalsze przedłużenie kominu, tak by nasadka kominowa wystawała minimum 10 cm nad przedmiotami. W przypadku nieprzestrzeżenia tych wskazówek nie uznaje się roszczeń gwarancyjnych za zaistniałe szkody ogrzewania i pojazdu.

2. Jeśli podłoga pojazdu zaopatrzona jest w **zabezpieczenie podpodłogowe**, wszystkie części ogrzewania znajdujące się pod samochodem muszą zostać osłonięte, tak by powstająca mgła rozpryskowa nie doprowadziła do usterek działania instalacji grzewczej. Po zakończeniu prac ponownie wymontować osłony.

3. Jeśli przy montażu wykonano **otwory do zasysania świeżego powietrza** muszą być one tak rozmieszczone, by do wnętrza pojazdu nie mogło przedostać się zanieczyszczone powietrze (spaliny, pary benzyny lub oleju).

4. W szczególnych przypadkach może dojść do **wniknięcia pyłu** itd. Dla takich wypadków zalecamy zamontowanie zestawu uszczelniającego. S 3002 (P): (nr art. 30030-89800), S 5002: (nr art. 30050-32700).

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
www.truma.com

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

Internationaler Service und Vertrieb

- A** Verkauf und Service für Freizeitfahrzeuge:
- 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
- AUS** Dometic Pty Ltd, 6 Treforest Drive, Clayton, Vic. 3168,
 Tel. 0061 (0)3 95 45 56 55, Fax 0061 (0)3 95 45 59 66
- B** Gautzsch Gimeg N.V., Drie Sleutelsstraat 74, 9300 Aalst,
 Tel. 0032 (0)53 70 66 77, Fax 0032 (0)53 21 61 62
- BY** Tachograph Ltd., P. Brovki Str. 15, 220072 Minsk,
 Tel. 00375 (0)17 22 66 82 02, Fax 00375 (0)172 89 25 52
- CH** Selzam AG, Harzachstrasse 8, 8404 Winterthur,
 Tel. 0041 (0)52 233 25 21, Fax 0041 (0)52 232 97 15
- CZ** KOV, Karosárna a slévárna, Sokolovská 615, 28101 Velim,
 Tel. 00420 (0)321 76 35 58, Fax 00420 (0)321 76 33 37
- DK** Olympic A/S, Tvaervej 2, 6640 Lunderskov,
 Tel. 0045 75 58 57 00, Fax 0045 75 58 63 07
- E** Stimme, S.L., Poligono Industr. Mediterraneo,
 Calle Ildefonso Carrasco 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)210 346 14 14, Fax 0030 (0)210 342 34 03
- H** Virág Trans Bt., újhegyi út 7, 1108 Budapest,
 Tel. 0036 (0)1 433 57 61, Fax 0036 (0)1 261 32 49
- HR** Klimamobil, Štefanovečki zavoj 17a, 10040 Zagreb,
 Tel. 00385 (0)1 291 01 43, Fax 00385 (0)1 295 05 21
- I** Dimatec S.p.A., Via Galileo Galilei, 7, 22070 Guanzate (CO),
 Tel. 0039 031 352 90 61, Fax 0039 031 352 96 89
- IS** Afl-Húsbílar ehf., Gránufélagsgata 49, 600 Akureyri,
 Tel. 00354 462 79 50, Fax 00354 461 26 80
- Bilaraf Ltd., Audbrekka 20, 200 Kópavogur,
 Tel. 00354 564 04 00, Fax 00354 564 04 04
- J** Carac Industry Co., Ltd., 1-4-2 Heiwadai, Nerimaku,
 Tokyo 179-0083,
 Tel. 0081 (0)3 3931 02 20, Fax 0081 (0)3 3931 07 06
- L** Ets Geiben s.à.r.l., 260, route d'Esch, 4451 Belvaux,
 Tel. 00352 59 15 19, Fax 00352 59 44 55
- LT** Autokurtas, Lazdiju Str. 20, 3018 Kaunas,
 Tel. 00370 37 39 10 90, Fax 00370 37 39 14 54
- N** Neptus A.S., Høymyrmarka 7, 1391 Vollen,
 Tel. 0047 66 75 99 50, Fax 0047 66 75 99 51
- NL** Gautzsch Gimeg B.V., Strijkviertel 25, 3454 PH De Meern,
 Tel. 0031 (0)30 662 95 66, Fax 0031 (0)30 666 53 97
- NZ** Leisure Appliances New Zealand Ltd, 34 Tauhinu Road, Miramar,
 Wellington, Tel. 0064 (0)4 380 93 92, Fax 0064 (0)4 380 93 98,
 Free Fax 0800 695 347
- P** J.C.L. Andrade, Lda., Apartado 718, Lugar do Padrao, E.N. 327 -
 S. Miguel do Souto, Sta. Maria da Feira, 4524-906 Souto V.F.R.,
 Tel. 00351 256 80 10 34, Fax 00351 256 80 14 88
- Marcampo - Artigos de Campismo, Lda.,
 Av. Almirante Gago Coutinho, 56D, 1700-031 Lissabon,
 Tel. 00351 21 848 67 76, Fax 00351 21 847 06 99
- PL** Truma Polska Sp. z o.o., ul. Kuczkowskiego 3/2U, 31-619 Krakau,
 Tel. 0048 (0)12 641 02 41, Fax 0048 (0)12 641 91 33
- RUS** Comapnija Poliauto, Hawskaja str. 3, ab 3., 113162 Moskau,
 Tel. 007 (0)95 232 00 29, Fax 007 095 958 27 57
- S** Alde International Systems AB, Wrangels Allé 90, 29111 Färlöv,
 Kristianstad, Tel. 0046 (0)44 712 74, Fax 0046 (0)44 718 48
- SLO** Prebil d.o.o., Opekarska 14, 1000 Ljubljana,
 Tel. 0038 (0)61 542 63 70, Fax 0038 (0)61 542 63 71
- SK** Tamex spol. s r.o., Kováčsova č. 359, 85110 Bratislava,
 Tel. 00421 (0)2 44 45 49 20, Fax 00421 (0)2 44 45 49 35
- TR** Karyat Karavan Yat San. Tic. Ltd. Sti.,
 KUSDILI Cad. Efes Ishani Kat: 3, No: 171 Kadiköy, 81310 Istanbul,
 Tel. 0090 (0)216 418 73 96, Fax 0090 (0)216 418 73 97

