



## "Boiler" gazowy / "Boiler" gazowo-elektryczny

**PL Instrukcja montażu**

Strona 2

## Spis treści

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Stosowane symbole</b> .....        | 2 |
| <b>Przeznaczenie</b> .....            | 2 |
| <b>Wskazówki bezpieczeństwa</b> ..... | 2 |
| Praca podczas jazdy .....             | 3 |
| Przepisy .....                        | 3 |

## Instrukcja montażu

|                                                |   |
|------------------------------------------------|---|
| <b>Wybór miejsca</b> .....                     | 4 |
| <b>Montaż bojlera</b> .....                    | 4 |
| <b>Przyłącze wody</b> .....                    | 5 |
| Elastyczne układanie węży .....                | 5 |
| Układanie stałych rur systemu John Guest ..... | 5 |
| Montaż zaworu spustowego .....                 | 6 |
| Układanie przewodów wody .....                 | 6 |
| <b>Przyłącze gazu</b> .....                    | 7 |
| <b>Montaż panelu obsługi</b> .....             | 7 |
| <b>Przyłącze elektryczne 12 V =</b> .....      | 7 |
| <b>Przyłącze elektryczne 230 V ~</b> .....     | 8 |
| Przyłącze panelu obsługi 230 V ~ .....         | 8 |
| <b>Kontrola działania</b> .....                | 8 |
| <b>Informacje ostrzegawcze</b> .....           | 8 |
| <b>Dane techniczne</b> .....                   | 9 |

## Nazwa handlowa (wersja)

„Boiler” gazowy (BG 10)  
„Boiler” gazowo-elektryczny (BGE 10)

## Stosowane symbole



Montażu i naprawy urządzenia wolno dokonywać wyłącznie fachowcom.



Symbol wskazuje na możliwe zagrożenia.



Wskazówka z informacjami i radami.

**Instrukcja obsługi tego urządzenia Truma stanowi integralny element składowy niniejszej instrukcji montażu i musi być przestrzegana. Instrukcja obsługi jest dołączona jako oddzielny dokument do urządzenia i może zostać pobrana pod adresem [www.truma.com](http://www.truma.com) w rubryce „Produkty”.**

**Przed rozpoczęciem prac uważnie przeczytać instrukcję montażu i obsługi oraz wskazówki bezpieczeństwa i stosować się do ich treści.**

## Przeznaczenie

### Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do montażu i użytkowania w przyczepach kempingowych i barakowozach klasy pojazdów O, pojazdach kempingowych (klasa pojazdów M1) oraz w domach mobilnych, jeżeli zainstalowana została instalacja gazowa zgodnie z EN 1949. Należy przestrzegać przepisów i ustaw krajowych w zakresie eksploatacji i badania instalacji gazowych (w Niemczech jest to np. zarządzenie Niemieckiego Zrzeszenia Przedsiębiorstw Branży Gazowniczej i Wodociągowej DVGW G 607).

Urządzenie może być używane wyłącznie do podgrzewania wody pitnej.

Do umożliwienia eksploatacji urządzenia podczas jazdy musi zostać ono wyposażone w przyrządy uniemożliwiające niekontrolowany wypływ gazu płynnego w razie wypadku (zgodnie z regulaminem EKG ONZ nr 122).

W przypadku zarobkowego stosowania urządzenia jego użytkownik odpowiada za przestrzeganie szczególnych przepisów ustawowych i ubezpieczeniowych kraju przeznaczenia (w Niemczech są to np. przepisy DGUV).

### Zastosowanie niezgodnie z przeznaczeniem

Wszelkie zastosowania, które nie zostały opisane jako zgodne z przeznaczeniem, są niedopuszczalne i dlatego zabronione.

Dotyczy to np. montażu i eksploatacji w:

- autobusach należących do klasy pojazdów M2 i M3,
- pojazdach użytkowych należących do klasy pojazdów N,
- łodziach i innych wodnych środkach transportu,
- domkach łowieckich lub leśniczych, domkach weekendowych lub przedsiionkach.
- Montaż w przyczepach i w pojazdach przeznaczonych do transportu ładunków niebezpiecznych jest zabroniony
- Podgrzewanie innych cieczy niż woda pitna (np. środków czyszczących, odkamieniających, dezynfekujących i konserwujących) jest zabronione.
- Nie wolno używać uszkodzonych urządzeń.
- Urządzenia zamontowane lub wykorzystywane niezgodnie z instrukcją obsługi i montażu nie mogą być użytkowane.

## Wskazówki bezpieczeństwa

**Przed uruchomieniem uważnie przeczytać wskazówki bezpieczeństwa i instrukcję obsługi i stosować się do ich wymagań!**



Dla zapewnienia bezpiecznej i właściwej eksploatacji należy uważnie przeczytać instrukcję montażu i obsługi oraz pozostałą dokumentację dotyczącą produktu, przestrzegać zawartych tam poleceń i zachować te dokumenty do późniejszego wykorzystania. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów, dyrektyw i norm.

Nieprzestrzeganie postanowień instrukcji obsługi i montażu może spowodować znaczne szkody rzeczowe oraz poważne zagrożenie dla życia i zdrowia osób. Za wynikające stąd szkody odpowiada wyłącznie właściciel lub użytkownik urządzenia.

## Praca podczas jazdy

Do ogrzewania podczas jazdy dyrektywa EKG ONZ R 122 wymaga zabezpieczającego urządzenia odcinającego, uniemożliwiającego niekontrolowany wypływ gazu w razie wypadku. Układ regulacji ciśnienia gazu Truma MonoControl CS spełnia ten wymóg. Przestrzegać przepisów i uregulowań krajowych.

Jeżeli nie jest zainstalowany zabezpieczający zawór odcinający (np. Truma MonoControl CS), butla gazu musi być zamknięta podczas jazdy oraz muszą być zamontowane odpowiednie tabliczki informacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Przepisy

Należy przestrzegać postanowień instrukcji montażu i obsługi oraz obowiązujących przepisów, dyrektyw i norm. W razie nieprzestrzegania ich postanowień wygasa świadectwo homologacyjne urządzenia, co w niektórych krajach powoduje także wygaśnięcie dopuszczenia pojazdu do ruchu.

Dochodzenie roszczeń przeciwko firmie Truma z tytułu wad rzeczowych, gwarancji lub odpowiedzialności jest wykluczone w przypadkach podanych w punkcie „Wykluczenia spod gwarancji” instrukcji obsługi.



**Tylko odpowiednio przeszkolony personel specjalistyczny może montować lub naprawiać produkty Truma bądź sprawdzać ich działanie, przestrzegając przy tym instrukcji montażu i obsługi oraz aktualnie obowiązujących zasad techniki. Personel specjalistyczny to osoby, które ze względu na swoje wykształcenie zawodowe i szkolenia, wiedzę, doświadczenie z produktami Truma oraz znajomość odpowiednich norm jest w stanie prawidłowo wykonać powierzony jej pracę i zidentyfikować potencjalne zagrożenia.**

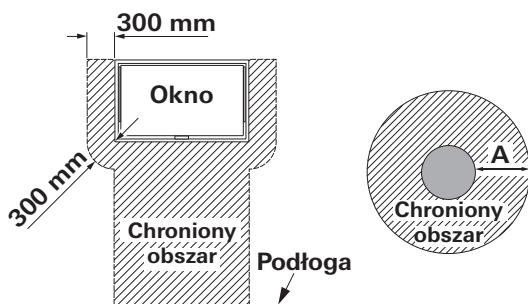
## Wybór miejsca

Urządzenie należy zawsze montować w taki sposób, aby w każdej chwili było łatwo dostępne do wykonywania prac serwisowych i mogło być łatwo wymontowane i zamontowane.

Tak umieścić bojler, aby komin mógł zostać zamontowany na możliwie prostej i gładkiej powierzchni zewnętrznej. Powierzchnia zewnętrzna musi być ze wszystkich stron opływana przez wiatr. W miarę możliwości nie powinno tam być żadnych listew ozdobnych lub osłon. Ewentualnie należy umieścić bojler na odpowiednim cokole.

Komin ścienny musi zostać umieszczony w takim miejscu, aby w promieniu 500 mm (A) nie było tam wlewu paliwa lub wylotu odpowietrzania zbiornika paliwa. Ponadto w promieniu 300 mm (A) nie może tam być żadnych otworów wentylacyjnych do pomieszczeń mieszkalnych.

**!** Jeżeli komin został umieszczony pionowo pod otwieranym oknem, bojler musi być wyposażony w układ automatycznego wyłączania, aby uniemożliwić pracę przy otwartym oknie.



Rys. 1

Bojler nie może być montowany ani w pobliżu, ani za ogrzewaniem pomieszczenia.

Aby zapewnić wystarczającą wentylację do chłodzenia układu elektronicznego należy zachować co najmniej 20 mm odstępu pomiędzy pokrywą układu elektronicznego (34) a ściankami mebli, w których zamontowany zostanie bojler.

## Montaż bojlera

**!** Ryzyko pożaru wskutek przegrzania lub ryzyko uduszenia przez spaliny w razie nieprawidłowego montażu bądź w przypadku stosowania w układzie wylotu spalin części innych niż oryginalne części Truma.

- W układzie wylotu spalin stosować tylko oryginalne części Truma.
- Podczas montażu układu wylotu spalin przestrzegać instrukcji montażu.

**!** Ustawić bojler na odpowiedniej poziomej powierzchni.

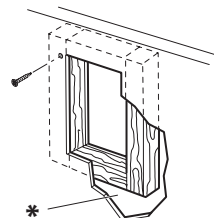
Przyłożyć szablon otworu komina do strony wewnętrznej ścianki.

A = dolna krawędź bojlera  
B = boczna krawędź bojlera

Wywiercić przez ściankę 4 otwory (C) o średnicy 10 mm. Wywiercić otwór (E) o średnicy 15 mm na rurkę odprowadzającą wodę kondensacyjną (możliwe też od zewnątrz = F).

Przyłożyć szablon do strony zewnętrznej ścianki. Znaczniki (C) muszą zgadzać się z otworami przelotowymi. Wyciąć otwór na komin (D) 92 x 168 mm.

Jeżeli odstęp pomiędzy ścianką zewnętrzną a bojlerem wynosi ponad 35 mm konieczne jest użycie przedłużenia komina VBO 2 o dodatkowej długości 50 mm. Wyciąć otwór 100 x 176 mm wzdłuż kreskowanej linii.



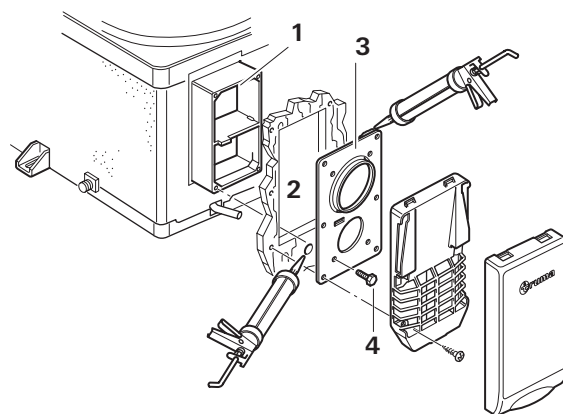
Rys. 2

W przypadku pustych przestrzeni w obszarze otworu komina należy je wypełnić drewnem, aby możliwe było dokręcenie wszystkich śrub. Ostateczne wycięcie musi mieć 168 mm wysokości i 92 mm szerokości. (\* widok przekroju dla unaocznienia)

Tak przyciąć listwy ozdobne pojazdu lub je wyrównać podkładkami, aby komin płasko przylegał.

**!** W przypadku skośnych ścian wyrównać bojler podkładkami. Nie przekraczać kąta pochylenia, wynoszącego 10 stopni.

Wetknąć bojler z częścią komina (1) przez otwór komina (2) i wysunąć na ok. 5 mm poza ściankę zewnętrzną. Założyć ramę uszczelniającą (3) (dzięki zabezpieczeniu przed przekreśleniem pasuje tylko we właściwej pozycji!). Nawiercić otwory na 6 śrub mocujących (4).

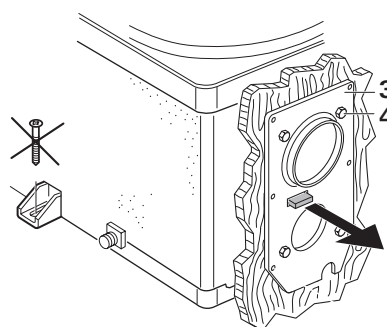


Rys. 3

Zdjąć ramę uszczelniającą (3) i od strony pojazdu powlec plastyczną masą do uszczelniania karoserii – nie używać silikonu!

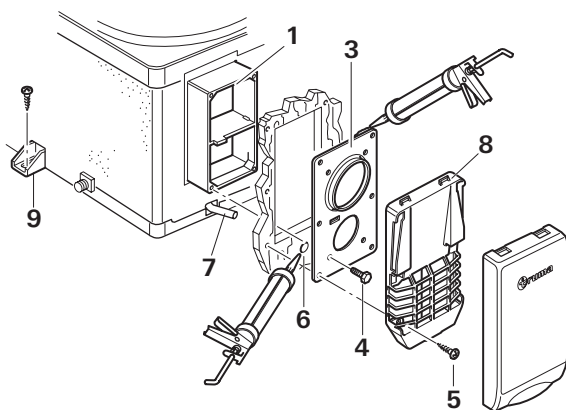
**!** Rama uszczelniająca musi być dobrze uszczelniona od strony czołowej oraz boków części komina (1) i od strony ścianki zewnętrznej!

Przymocować ramę uszczelniającą (3) do części komina, używając 4 wkrętów samogwintujących (4).



Rys. 4

**!** Przykręcić ramę uszczelniającą (3) razem z częścią komina (1), aby wystawało zabezpieczenie przed przekręceniem!



Rys. 5

Uszczelnić szczelinę pomiędzy otworem (6) i rurką odprowadzającą wodę kondensacyjną (7) plastyczną masą do uszczelniania karoserii – nie używać silikonu!

Założyć kratkę komina (8). Docisnąć kompletny komin do ściany pojazdu i przymocować 6 śrubami (5).

Zamocować bojler na co najmniej 2 nakładkach (9) na odpowiednim podłożu (płyta sklejkowa, laminowane listwy drewniane lub metalowa podłoga) do podłogi pojazdu, używając dołączonych śrub B 5,5 x 25.

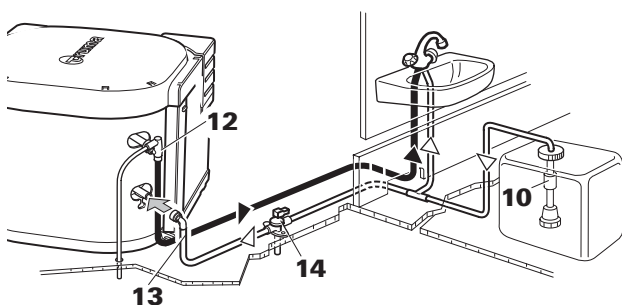
## Przyłącze wody

**!** Wszystkie węże wody układać opadająco do zaworu spustowego! Inaczej zachodzi niebezpieczeństwo uszkodzenia przez mróz, które nie jest objęte gwarancją!

**!** Przy podłączaniu do centralnego zasilania wodą (przyłącze polowe lub miejskie) lub w przypadku pomp o większej wydajności należy użyć reduktora ciśnienia, zapobiegającego przekroczeniu ciśnienia 2,8 bar w systemie.

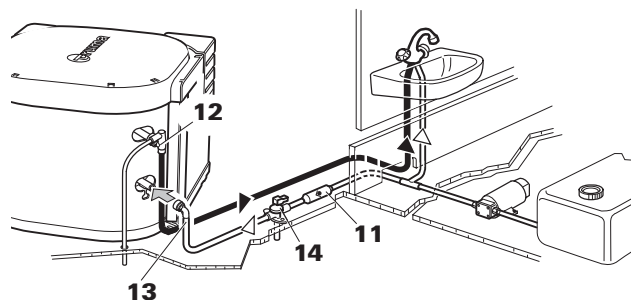
Do używania bojlera można stosować wszystkie pompy ciśnieniowe i nurnikowe do 2,8 bar oraz wszystkie armatury mieszające z łącznikiem elektrycznym lub bez.

Przy używaniu pomp nurnikowych należy podłączyć zawór zwrotny (10 – nie objęty zakresem dostawy) pomiędzy pompą a pierwszym rozgałęzieniem (strzałka wskazuje w kierunku przepływu).



Rys. 6

Przy używaniu pomp ciśnieniowych z większą histerezą przełączania możliwy jest przepływ wsteczny gorącej wody przez zawór zimnej wody. Jako blokadę przepływu wstecznego zalecamy montaż zaworu zwrotnego (11 – nie objęty zakresem dostawy) pomiędzy zaworem czerpialnym zimnej wody a zaworem spustowym.



Rys. 7

**!** Aby zagwarantować całkowite opróżnianie zawartości wody z bojlera oraz szczelność wszystkich przyłączy wody, należy zawsze używać przyłączy wody (12 + 13) oraz zaworu spustowego (14)!

## Elastyczne układanie węży

Jako akcesoria firma Truma oferuje przyłącza wody (12 + 13) oraz zawór spustowy (14) z przyłączem węży o średnicy 10 mm.

Do podłączania należy używać węży wodnych o średnicy wewnętrznej 10 mm, odpornych na ciśnienie (do 4,5 bar), na gorącą wodę (do +80 °C) oraz nadających się do stosowania z żywnością.

**!** Węże wody układać możliwie krótko i bez załamań. Wszystkie połączenia węży muszą być zabezpieczone za pomocą opasek zaciskowych (także przewody zimnej wody)! Przez nagrzewanie wody i spowodowane tym jej rozszerzanie na zaworze spustowym mogą wystąpić ciśnienia do 4,5 bar (również w przypadku pomp nurnikowych).

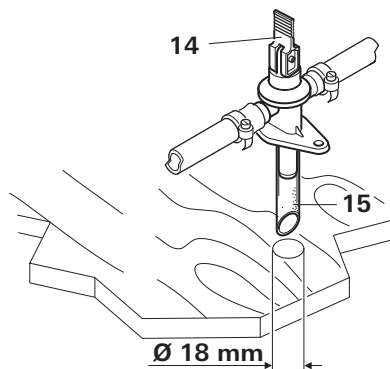
## Układanie stałych rur systemu John Guest

Jako akcesoria firma Truma oferuje przyłącza wody (12 + 13) oraz zawór spustowy (14) z przyłączem o średnicy 12 mm. W takim przypadku zalecamy wyłącznie stosowanie rur, tulejek wsporczych i pierścieni zabezpieczających systemu John Guest.

Do podłączania stałych przewodów rurowych o innej średnicy należy używać odpowiednich adapterów (nie objętych zakresem dostawy).

## Montaż zaworu spustowego

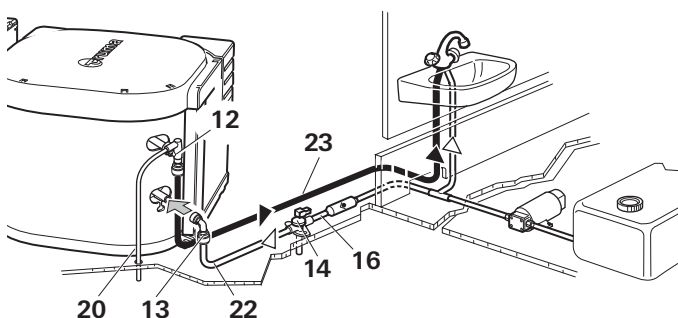
Zamontować zawór spustowy (14) w dobrze dostępnym miejscu w pobliżu bojlera. Wywiercić otwór o średnicy 18 mm i przełożyć króciec opróżniający z węzem (15). Zamocować zawór spustowy 2 śrubami. Wyprowadzić odwodnienie bezpośrednio na zewnątrz w miejscu chronionym przed rozpryskami wody (ew. zamocować zabezpieczenie przed rozpryskami).



Rys. 8

## Układanie przewodów wody

Podłączyć dopływ zimnej wody (16) do zaworu spustowego (14). Kierunek przepływu nie ma znaczenia.

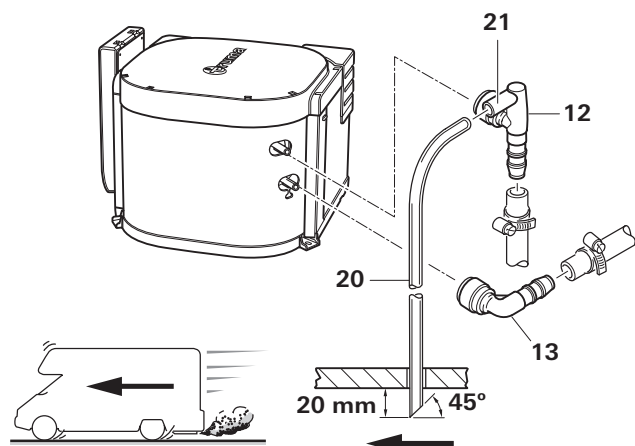


Rys. 9

Wetknąć jak najdalej przyłącze kątowe bez zaworu napowietrzającego (13) na rurkę przyłączeniową zimnej wody (dolnej rurki) i przyłącze kątowe ze zintegrowanym zaworem napowietrzającym (12) na rurkę przyłączeniową ciepłej wody (górną rurkę) bojlera. Pociągnąć w przeciwnym kierunku, aby sprawdzić mocne zamocowanie przyłączy kątowych.

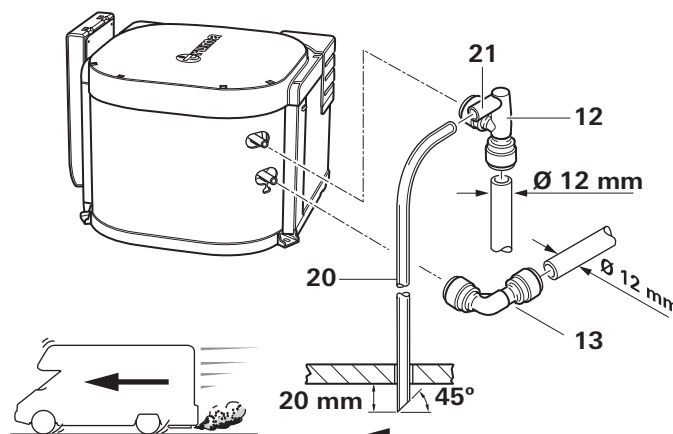
Nasunąć wąż wentylacyjny o średnicy zewnętrznej 11 mm (20) na końcówkę węża zaworu napowietrzającego (21) i wyprowadzić bez załamań na zewnątrz. Zachować minimalny promień zaginania, równy 40 mm.

Odciąć wąż wentylacyjny na ok. 20 mm pod podłogą pojazdu pod kątem 45° do kierunku jazdy.



Rys. 10

Elastyczne ułożenie wężu



Rys. 11

Stałe ułożenie wężu  
(np. system John Guest)

Wykonać połączenie węzem (22) dopływu zimnej wody pomiędzy zaworem spustowym (14) i przyłączem kątowym (13 – dolna rurka) bojlera.

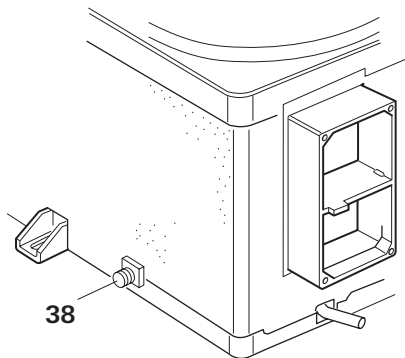
Ułożyć przewód ciepłej wody (23) od przyłącza kąтового ze zintegrowanym zaworem napowietrzającym (12 – górna rurka) do odbiorników ciepłej wody.

**!** W przypadku montażu układu zaopatrzenia w wodę w pojeździe należy zwrócić uwagę, aby zachować wystarczający odstęp pomiędzy węzami wody i źródłem ciepła (np. ogrzewaniem, rurą ciepłego powietrza).

Do mocowania wężu do ścianek lub podłogi nadają się zatrzaskowe opaski węzowe SC (nr art. 40712-01). Zatrzaskowe opaski węzowe umożliwiają również ułożenie wężu wodnych na rurach rozprowadzania ciepła z ogrzewania, co chroni je przed mrozem.

Wąż wodny może być ułożony z minimalnym odstępem 1,5 m od ogrzewania wzdłuż rury ciepłego powietrza. Od tego odstepu można używać opaski do wężu Truma SC. Przy układaniu równoległym, np. przy przepuszczeniu przez ścianę, należy zamontować element dystansowy (np. izolację), aby zapobiec stykaniu się węży.

## Przyłącze gazu



Rys. 12

**!** Ciśnienie robocze zasilania gazem (30 mbar) musi być zgodne z ciśnieniem roboczym urządzenia (patrz tabliczka znamionowa).

Rura doprowadzenia gazu o średnicy 8 mm musi zostać podłączona do króćca przyłączeniowego (38) przy użyciu dwuzłazki rurowej z pierścieniem zacinającym. Pierścienie zacinające muszą być dobrane odpowiednio do użytej rury doprowadzenia gazu (do rur miedzianych użyć dołączonych tulejek wspierających i pierścieni zacinających z mosiądzu). Przy dokręcaniu starannie przytrzymywać drugim kluczem (rozmiar klucza 16)!

Przed podłączeniem do bojlera upewnić się, że przewody gazu są wolne od brudu, wiórów itp.!

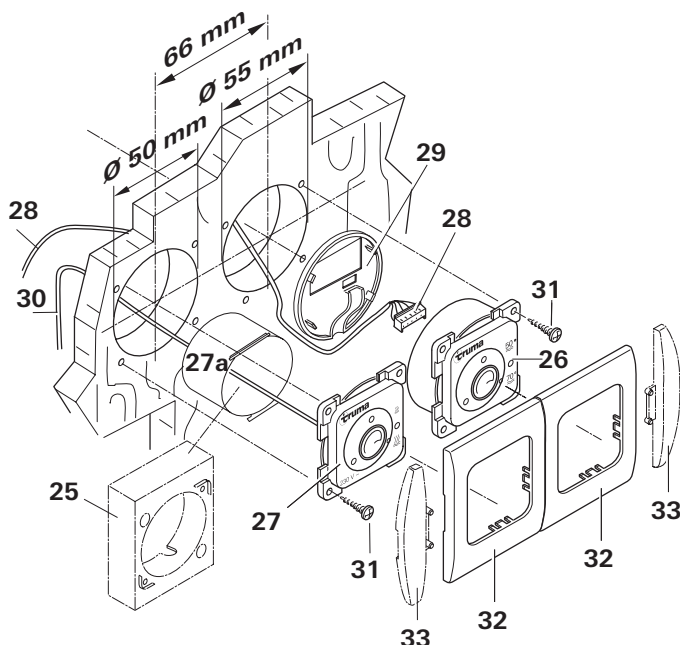
Tak ułożyć rury, aby umożliwić demontaż urządzenia w celach serwisowych.

W przewodach doprowadzenia gazu, ułożonych w pomieszczeniach używanych przez ludzi, należy ograniczyć liczbę połączeń do technicznie koniecznego minimum.

## Montaż panelu obsługi

**!** W przypadku używania paneli obsługi dopasowanych do pojazdu lub specyficznych dla danego producenta należy wykonać przyłącze elektryczne zgodnie z opisami interfejsów Truma (patrz przyłącze elektryczne 230 V ~). Każda zmiana przynależnych części Truma powoduje wygaśnięcie gwarancji oraz wykluczenia roszczeń z tytułu odpowiedzialności. Montujący (producent) odpowiada za sporządzenie i wydanie instrukcji obsługi dla użytkownika oraz za naniesienie odpowiednich symboli na panel obsługi.

Przy wyborze miejsca uważać na długość przewodu przyłączeniowego (3 m). W razie potrzeby dostępny jest przedłużacz o długości 5 m.



Rys. 13

**i** Jeżeli montaż podtylnkowy paneli obsługi nie jest możliwy, firma Truma oferuje na życzenie jako akcesoria ramkę montażową (25 – nr art. 40000-52600).

Panel obsługi do trybu gazowego (26) oraz (jeżeli występuje) panel obsługi do trybu elektrycznego (27) należy zamontować w miarę możliwości obok siebie (odstęp środków otworów 66 mm).

Wywiercić po jednym otworze o średnicy 55 mm (tryb gazowy) i 50 mm (tryb elektryczny) – odstęp środków otworów 66 mm.

Podłączyć kabel (28) do panelu obsługi trybu gazowego (26), a następnie założyć tylną osłonę (29) jako zabezpieczenie przed wyrwaniem.

Podłączyć panel obsługi kablem (30) 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> (nie objętym zakresem dostawy – patrz „Przyłącze 230 V ~, panel obsługi”). Przełożyć kabel luzem przez osłonę tylną (27a) i zabezpieczyć zabezpieczeniem przed wyrwaniem.

Przełożyć kabel do tyłu i ułożyć przewody przyłączeniowe (28 + 30) do bojlera.

Ułożyć przewód przyłączeniowy z pomarańczowym złączem wtykowym (28) do elektronicznej jednostki sterującej 12 V = (podłączanie patrz „Przyłącze elektryczne 12 V =”).

Zamocować oba panele obsługi 4 śrubami (31) każdy.

**!** W przypadku panelu obsługi 230 V ~ należy upewnić się, że tylna osłona jest prawidłowo założona i mocno zamocowana pomiędzy ścianką montażową a ramką maskownicy panelu obsługi. Po zamontowaniu panelu obsługi zdjęcie tylnej osłony musi być niemożliwe!

Założyć przednią osłonę (32).

**i** Do ozdobnego wykończenia ramek maskujących firma Truma dostarcza jako akcesoria elementy boczne (33). Proszę skontaktować się z właściwym sprzedawcą.

## Przyłącze elektryczne 12 V =

**!** Przed rozpoczęciem pracy przy częściach elektrycznych urządzenie musi zostać odłączone od zasilania energią elektryczną. Wyłączenie na panelu obsługi jest niewystarczające!

W przypadku spawania elektrycznego części karoserii należy odłączyć urządzenie od instalacji elektrycznej pojazdu.

**!** Zamiana biegunów przyłączy grozi pożarem kabli. Ponadto wygasają wszelkie prawa do roszczeń gwarancyjnych i odszkodowawczych.

Wetknąć kabel panelu obsługi (28) ze złączem wtykowym (28a) na elektroniczną jednostkę sterującą.

Dla zapewnienia dobrego zamocowania kabla panelu obsługi (28) przełożyć go przez przepust kablowy (28b).

Przyłącze elektryczne 12 V = jest dokonywane do zacisku (35).

**pomarańczowy = plus 12 V =**  
**niebieski = minus**

W tym celu nacisnąć małym śrubokrętem od góry i wsunąć kabel od przodu.

Przyłączyć przez bezpiecznik do instalacji elektrycznej pojazdu (centralnej skrzynki elektrycznej 5–10 A) kablem o przekroju 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

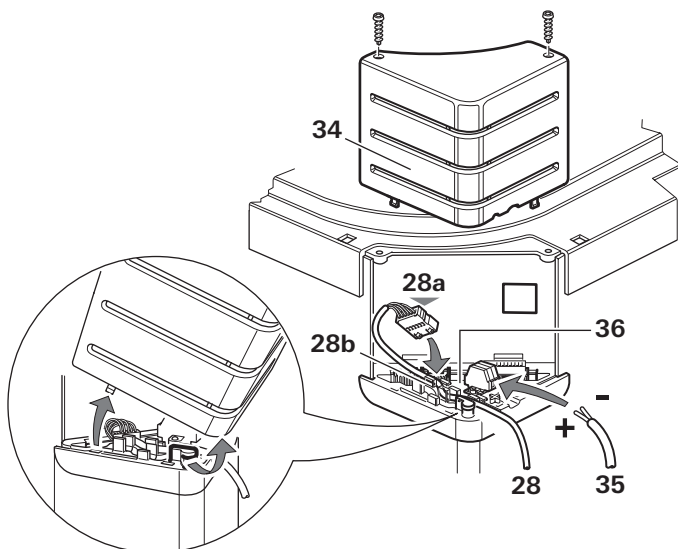
Podłączyć przewód ujemny do centralnej masy pojazdu. Przy długościach powyżej 6 m użyć kabla o przekroju 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. W przypadku bezpośredniego podłączenia do akumulatora konieczne jest zabezpieczenie przewodu dodatniego i ujemnego.

W razie potrzeby usunąć zewnętrzny płaszcz kabla w przepuszczeniu pokryw.

Do tego przewodu zasilającego nie mogą być podłączone żadne inne odbiorniki 12 V!

**i** Bezpiecznik (36) 1,6 A (zwłoczny) bojlera znajduje się na elektronicznej jednostce sterującej.

Przykręcić pokrywę (34).



Rys. 14

**i** Przy używaniu zasilaczy sieciowych lub innych zasilaczy zwrócić uwagę, aby zapewniały regulowane napięcie wyjściowe w zakresie od 11 V do 15 V przy pulsacji napięcia < 1,2 Vss.

## Przyłącze elektryczne 230 V ~

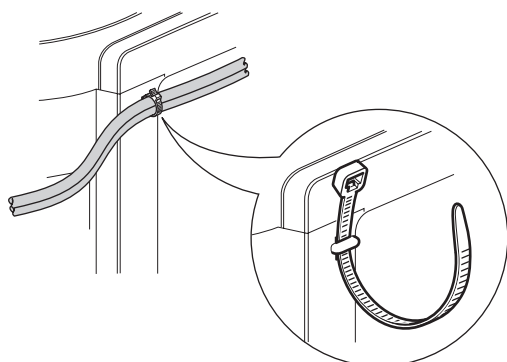
**!** Podłączenie elektryczne 230 V ~ wolno wykonywać tylko fachowcom (w Niemczech np. według VDE 0100, część 721 lub IEC 60364-7-721). Zamieszczone tutaj wskazówki nie stanowią zachęty dla laików do wykonania podłączenia elektrycznego, lecz mają służyć jako dodatkowe informacje dla fachowca, któremu zlecone zostanie wykonanie tej pracy!

Przyłącze do sieci 230 V ~ jest wykonywane kablem 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (np. przewodem w płaszczu H05VV-F) i kablem 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> do panelu obsługi 230 V ~.

Uważać na staranne podłączenie i przestrzegać kolorów żył!

Do prac konserwacyjnych i napraw użytkownik musi przewidzieć rozłącznik do odłączenia wszystkich biegunów od sieci z odstępem minimalnym pomiędzy stykami 3,5 mm.

**!** Wszystkie kable muszą być zabezpieczone obejmami. Kable grzałki prętowej można ułożyć na podporze od strony bojlera i zamocować łącznikiem kablowym do zaczepu. Do zaczepu nie wolno mocować zbiorników wody lub węży!

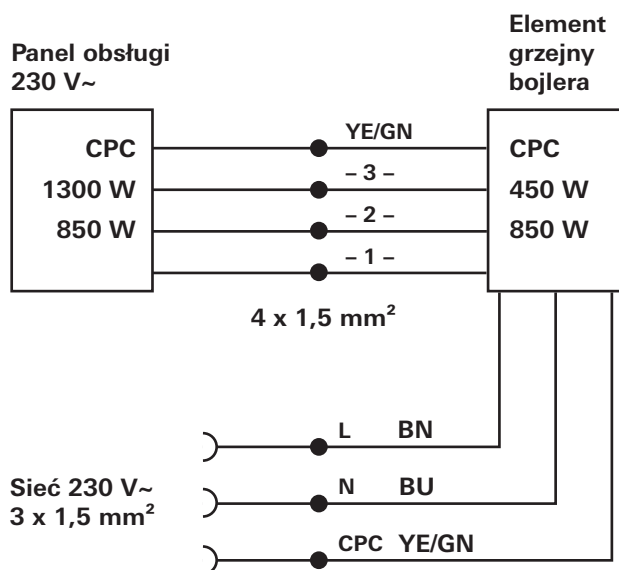


Rys. 15

## Przyłącze panelu obsługi 230 V ~

Podłączyć kabel panelu obsługi, kabel 230 V i kabel grzałki prętowej zgodnie z ilustracją poniżej.

Kable muszą spełniać wymogi przepisów i regulacji technicznych kraju pierwszej rejestracji pojazdu.



Rys. 16

Dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji należy prawidłowo podłączyć żyły L i N do odpowiednich przewodów przyłączeniowych.

## Kontrola działania

Po zamontowaniu sprawdzić należy podczas pierwszej kontroli szczelność instalacji gazowej metodą spadku ciśnienia zgodnego z EN 1949.

Do sprawdzenia prawidłowego działania grzałek prętowych 230 V należy przeprowadzić pomiar poboru prądu przy położeniach łącznika 850 W i 1300 W.

|         |        |         |               |
|---------|--------|---------|---------------|
| Pozycja | 850 W  | 3 – 4 A | 750 – 900 W   |
| Pozycja | 1300 W | 5–6,5 A | 1150 – 1400 W |

Jeżeli zmierzone wartości nie mieszczą się w podanym przedziale należy sprawdzić prawidłowe połączenie grzałek prętowych.

Następnie sprawdzić wszystkie funkcje urządzenia zgodnie z opisem w instrukcji obsługi – zwłaszcza funkcję opróżniania bojlera. Roszczenia gwarancyjne nie obejmują szkód spowodowanych mrozem!

**!** Nigdy nie używać bojlera bez wody! Sprawdzenie działania elektrycznego jest przez krótką chwilę możliwe również bez wody. Przed uruchomieniem zawsze przestrzegać instrukcji obsługi!

## Informacje ostrzegawcze

Dołączone do urządzenia żółte naklejki z informacjami ostrzegawczymi muszą być umieszczone przez monter lub właściciela pojazdu w miejscu dobrze widocznym dla każdego użytkownika w pojeździe. W razie braku naklejek można je zamówić w firmie Truma.

## Dane techniczne

ustalone zgodnie z normą EN 15033 lub z warunkami kontrolnymi firmy Truma

### Producent

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG  
Postfach 1252  
85637 Putzbrunn (München)  
Niemcy

### Stopień ochrony

IP21

### Pojemność wody

10 l

### Ciśnienie pompy

maks. 2,8 bar

### Ciśnienie systemu

maks. 4,5 bar

### Rodzaj gazu

gaz płynny (propan / butan)

### Ciśnienie robocze

30 mbar

### Znamionowe obciążenie cieplne

$Q_n = 1,5 \text{ kW (H}_i\text{)}; 120 \text{ g/h; C}_{11}; I_{3B/P(30)}$

### Czas nagrzewania od ok. 15 °C do ok. 70 °C

Praca w trybie gazowym: ok. 31 min

Tryb elektryczny: ok. 29 min (BGE 10)

Tryb gazowy i elektryczny: ok. 16 min (BGE 10)

### Zasilanie

12 V  $\text{---}$

230 V  $\sim$  / 50 Hz

### Pobór prądu przy 12 V $\text{---}$

Zapłon: 0,16 A

Nagrzewanie: 0,12 A

Gotowość: 0,05 A

### Pobór prądu przy 230 V $\sim$ („Boiler” gazowo-elektryczny)

Nagrzewanie: (3,7 A) 850 W / (5,7 A) 1300 W

### Zużycie gazu w trybie gotowości

ok. 70 W

### Masa bez zawartości wody

#### („Boiler” gazowy)

6,9 kg

#### („Boiler” gazowo-elektryczny)

7,4 kg

### Kraje przeznaczenia

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,  
HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR

CE 0085



E1 10R-05 2604

Zmiany techniczne zastrzeżone!







W razie wystąpienia zakłóceń skontaktować się z centrum serwisowym Truma lub z jednym z naszych autoryzowanych partnerów serwisowych (patrz [www.truma.com](http://www.truma.com)).

Dla przyspieszenia obsługi prosimy przygotować typ i numer seryjny urządzenia (patrz tabliczka znamionowa).

Wogis Sp. z o.o.  
ul. Makuszyńskiego 4  
31-752 Kraków

Tel. +48 (0)12 641 02 41  
Faks +48 (0)12 641 91 33