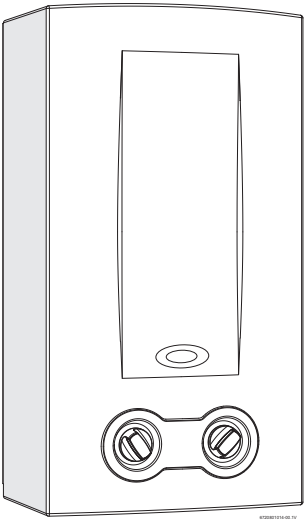
Instrukcja montażu i obsługi

Gazowy podgrzewacz przepływowy



W 11 KB 23

Przed montażem urządzenia przeczytać instrukcję montażu!
Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję obsługi!

Przestrzegać zawartych w instrukcji obsługi wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!
Miejsce zainstalowania musi spełniać wymagania wystarczającej wentylacji!

Montaż może być wykonany tylko przez uprawnioną firmę!

6 720 810 004 (2014/05) PL

JUNKERS
Grupa Bosch

Spis treści

1 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 3
1.1 Objaśnienie symboli ... 3
1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 3

2 Informacje o urządzeniu ... 4
2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem ... 4
2.2 Deklaracja zgodności WE ... 4
2.3 Przegląd typów ... 4
2.4 Zakres dostawy ... 4
2.5 Tabliczka znamionowa ... 4
2.6 Opis urządzenia ... 4
2.7 Osprzęt (nie wchodzi w zakres dostawy) ... 4
2.8 Wymiary ... 5
2.9 Przegląd elementów urządzenia ... 6
2.10 Okablowanie elektryczne ... 7
2.11 Dane techniczne ... 8

3 Obsługa ... 9
3.1 Baterie ... 9
3.2 Załączanie i wyłączanie urządzenia ... 10
3.3 Ustawianie mocy cieplnej ... 10
3.4 Ustawienie ilości ciepłej wody/temperatury wody ... 11
3.5 Czyszczenie obudowy urządzenia ... 11
3.6 Opróżnianie urządzenia ... 11

4 Przepisy ... 11

5 Instalacja (tylko dla instalatora) ... 12
5.1 Ważne informacje ... 12
5.2 Wybór miejsca zainstalowania ... 12
5.3 Montaż urządzenia ... 13
5.4 Przyłącze wody ... 13
5.5 Przyłącze gazowe ... 14
5.6 Uruchomienie urządzenia ... 15

6 Dostosowanie rodzaju gazu (tylko dla instalatora) ... 15
6.1 Wartości ciśnienia dynamicznego gazu na przyłączu ... 15
6.2 Sprawdzenie ciśnienia gazu ... 15
6.3 Przezbrojenie na inny rodzaj gazu ... 16

7 Konserwacja (tylko dla instalatora) ... 16
7.1 Regularne konserwacje ... 16
7.2 Czujnik zaniku ciągu kominowego ... 17

8 Usterki ... 18

9 Ochrona środowiska/utylizacja ... 19

10 Karta gwarancyjna ... 20

1 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objaśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

Wskazówki ostrzegawcze są oznaczone w tekście trójkątem ostrzegawczym na szarym tle i ujęte w ramkę.

W przypadku niebezpieczeństw związanych z prądem elektrycznym znak wykrzyknika w trójkącie ostrzegawczym zastąpiony jest symbolem błyskawicy.

Słowa ostrzegawcze na początku wskazówki ostrzegawczej oznaczają rodzaj i ciężar gatunkowy następstw, jeżeli nie zostaną wykonane działania w celu uniknięcia zagrożenia.

- **WSKAZÓWKA** oznacza, że mogą wystąpić szkody materialne.
- **OSTROŻNOŚĆ** oznacza, że może dojść do obrażeń u ludzi - od lekkich do średniociężkich.
- **OSTRZEŻENIE** oznacza, że mogą wystąpić ciężkie obrażenia u ludzi.
- **NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza, że może dojść do zagrażających życiu obrażeń u ludzi.

Ważne informacje

Ważne informacje, nie zawierające zagrożeń dla ludzi lub rzeczy, oznaczone są symbolem znajdującym się obok. Ograniczone są one liniami powyżej i poniżej tekstu.

Inne symbole

Symbol	Znaczenie
▶	Czynność
→	Odsyłacz do innych miejsc w dokumencie lub innych dokumentów
•	Wyliczenie/wpis na liście
–	Wyliczenie/wpis na liście (2. poziom)

Tab. 1

1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

W przypadku stwierdzenia zapachu gazu:

- ▶ Zamknąć kurek gazowy.
- ▶ Otworzyć okna.
- ▶ Nie używać przełączników elektrycznych.
- ▶ Zgasić otwarty ogień.
- ▶ Spoza pomieszczenia wezwać telefonicznie pogotowie gazowe i uprawnioną firmę instalacyjną.

W razie stwierdzenia zapachu spalin:

- ▶ Wyłączyć urządzenie.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Zawiadomić uprawnioną firmę instalacyjną.

Instalacja, przebudowa

- ▶ Zainstalowanie lub przebudowę urządzenia zlecić tylko uprawnionemu zakładowi instalacyjnemu.
- ▶ Nie dokonywać jakichkolwiek zmian elementów instalacji spalinowej.
- ▶ Nie zamykać ani nie zmniejszać otworów zapewniających cyrkulację powietrza.

Konserwacja urządzenia (wskazówki dla użytkownika)

- ▶ Konserwację urządzenia może wykonywać tylko uprawniony instalator.
- ▶ Zalecamy zawarcie umowy serwisowej z producentem.
- ▶ Użytkownik musi zadbać, aby w regularnych odstępach czasu wykonywane były kontrole techniczne i konserwacja urządzenia.
- ▶ Urządzenie musi być co roku poddawane konserwacji.
- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne.

Materiały wybuchowe i łatwopalne

- ▶ Nie stosować i nie składować materiałów łatwopalnych (papieru, rozcieńczalników, farb itp.) w pobliżu urządzenia.

Powietrze do spalania/powietrze w pomieszczeniu

- ▶ Aby uniknąć korozji, odizolować powietrze w pomieszczeniu (do spalania) od substancji agresywnych, na przykład fluorowęglowodorów zawierających związki chloru lub fluoru (halogenoalkany).

Pouczenie użytkownika (informacja dla instalatora)

- ▶ Objaśnić klientowi sposób działania i obsługi urządzenia.
- ▶ Zwrócić klientowi uwagę na fakt, iż nie wolno mu dokonywać jakichkolwiek zmian czy napraw.

Szkody przez błędy obsługi

Błędy obsługi mogą prowadzić do poszkodowania osób lub do szkód materialnych.

- ▶ Upewnić się, że dzieci nie obsługują tego urządzenia bez nadzoru lub nie bawią się urządzeniem.
- ▶ Upewnić się, że dostęp do tego urządzenia mają tylko osoby, które są w stanie właściwie je obsługiwać.

2 Informacje o urządzeniu

Urządzenia **W..B** to urządzenia służące do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Można je uruchomić, naciskając jeden przycisk.

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia można używać tylko do przygotowania c.w.u.

Inne użycie jest niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku takiego stosowania są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

2.2 Deklaracja zgodności WE

Urządzenie spełnia wymogi dyrektyw europejskich 2009/142/WE, 2006/95/WE i jest zgodne z wzorem konstrukcyjnym opisanym w certyfikacie badania typu WE.

Urządzenie zostało sprawdzone zgodnie z normą EN26.

Typ	W 11 KB...
Kategoria	$II_{2E3P(B/P)}$
Typ instalacji	B_{11BS}

Tab. 2

2.3 Przegląd typów

W 11	K	B	23

Tab. 3

[W] Gazowy podgrzewacz przepływowy
[11] Moc podgrzewania c.w.u. (l/min)
[K] Odprowadzanie spalin przez przyłącze kominowe
[B] Zapłon elektroniczny, baterie 1,5 V (x2)
[23] Gaz ziemny E
Liczby znamionowe grupy gazu zgodnie z EN437:

Liczby znamionowe	Liczba Wobbego (Ws) (15 °C)	Rodzaj gazu
23	12,7-15,2 kWh/m^3	Gaz ziemny grupy 2E
31	20.2-24,2 kWh/m3	Gaz płynny grupy 3P(B/P)

Tab. 4

2.4 Zakres dostawy

- Gazowy podgrzewacz przepływowy
- Elementy mocujące
- Dokumenty do urządzenia
- Osprzęt do przyłącza gazowego (gaz płynny)
- Osprzęt przyłączeniowy wody

2.5 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się wewnątrz urządzenia, z prawej strony.

Znajdują się tam informacje o mocy urządzenia, numer katalogowy, dane certyfikatu oraz zakodowana data produkcji (FD).

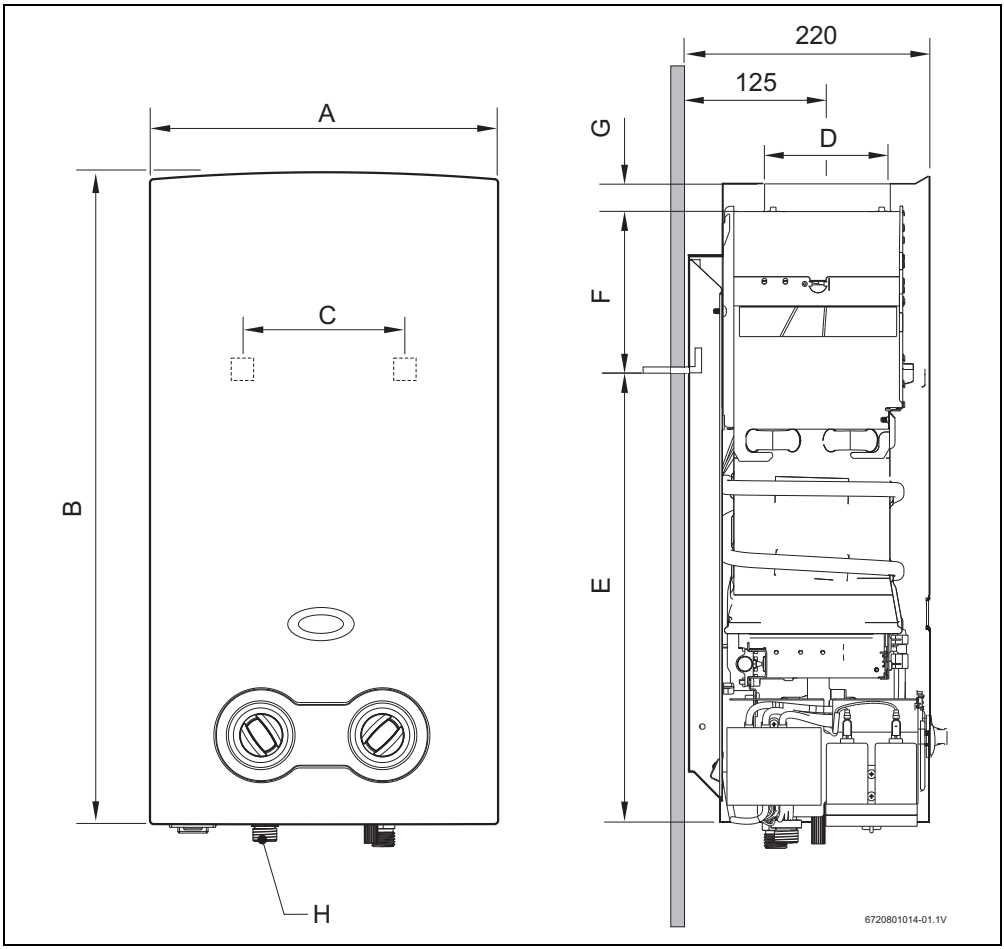
2.6 Opis urządzenia

- Urządzenie do pionowego montażu na ścianie.
- Zapłon elektroniczny sterowany przez otwieranie zaworu czerpalnego ciepłej wody.
- Bardzo ekonomiczne w porównaniu z tradycyjnymi urządzeniami dzięki regulowanej mocy i braku stale palącego się płomienia zapalającego.
- Palnik na gaz ziemny/płynny.
- Korpus wewnętrzny bez obudowy cynowej/ołowianej.
- Urządzenia zabezpieczające:
  - Kontrola jonizacji na wypadek przypadkowego zgaśnięcia płomienia palnika.
  - Czujnik zaniku ciągu kominowego wyłączający urządzenie, jeżeli nie są zapewnione warunki do prawidłowego odprowadzania spalin.
  - Ogranicznik temperatury zapobiegający przegrzaniu korpusu wewnętrznego.

2.7 Osprzęt (nie wchodzi w zakres dostawy)

- Zestawy do przezbrojenia na inny rodzaj gazu: 7 736 502 707 z gazu E na gaz płynny (Butan/Propan)

2.8 Wymiary

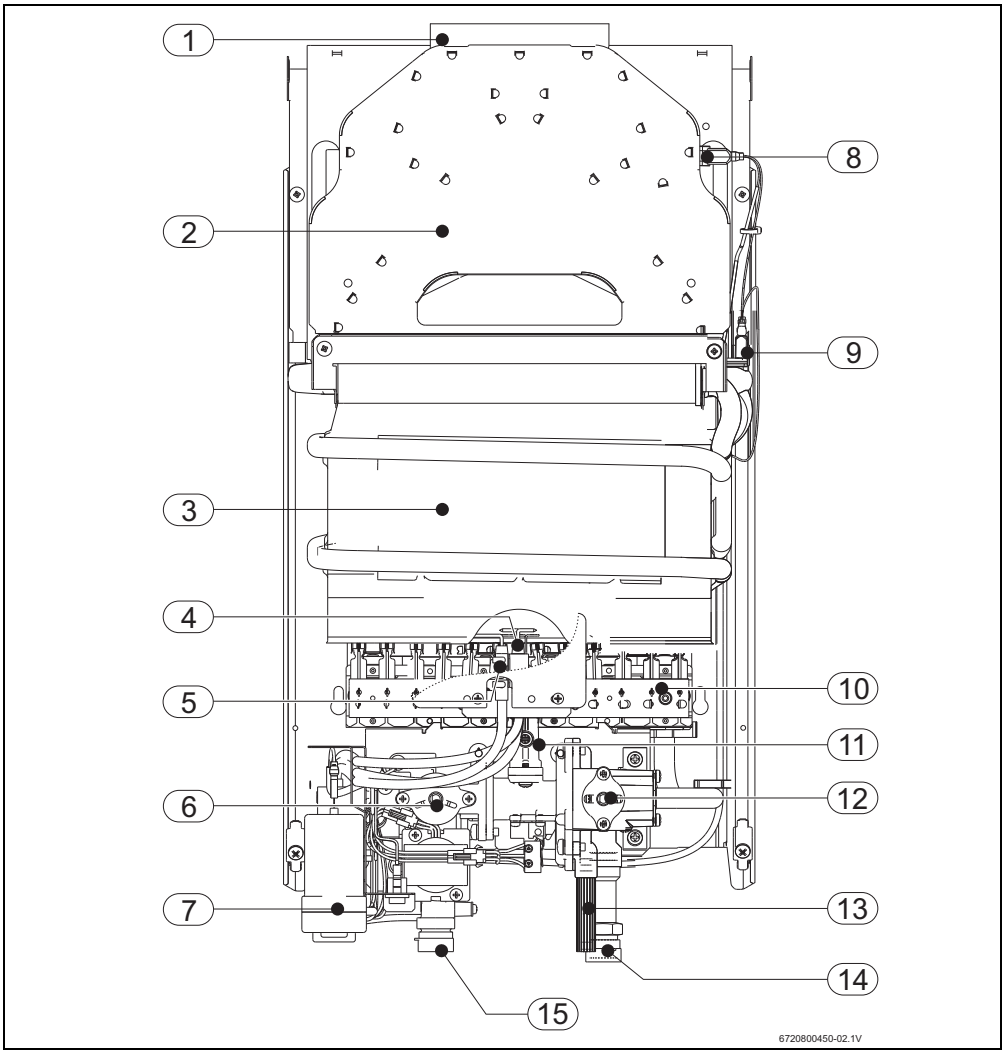


Rys. 1

	A	B	C	D	E	F	G	H Gaz ziemny
W 11 KB	310	580	220	112,5	495	60	25	1/2”

Tab. 5 Wymiary

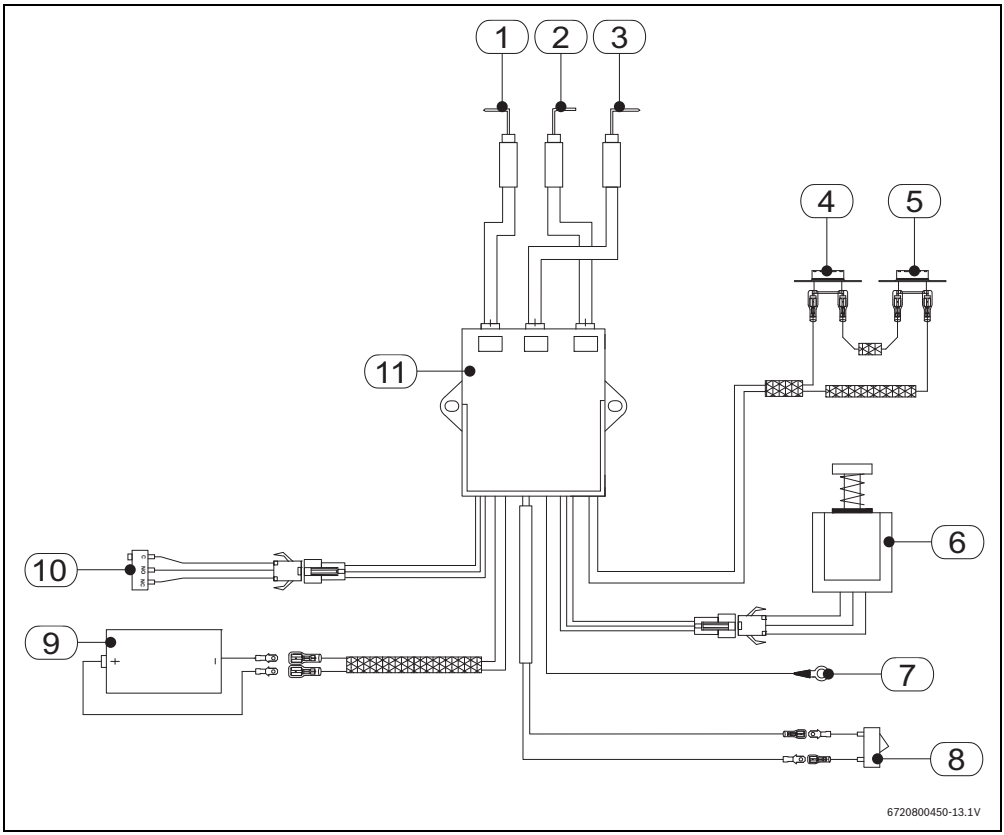
2.9 Przegląd elementów urządzenia



Rys. 2

[1] Króciec spalin
[2] Przerywacz ciągu
[3] Nagrzewnica
[4] Elektroda zapłonowa
[5] Elektroda jonizacyjna
[6] Regulator mocy
[7] Komora na baterie
[8] Czujnik zaniku ciągu kominowego
[9] Ogranicznik temperatury
[10] Palnik
[11] Króciec pomiarowy ciśnienia w dyszy palnika
[12] Regulator ilości wody
[13] Śruba odpowietrzająca
[14] Przewód wody zimnej
[15] Rura doprowadzająca gaz

2.10 Okablowanie elektryczne



Rys. 3

[1] Elektroda zapłonowa
[2] Elektroda jonizacyjna
[3] Elektroda zapłonowa
[4] Ogranicznik temperatury
[5] Czujnik zaniku ciągu kominowego
[6] Zawór elektromagnetyczny
[7] Masa (uziemienie)
[8] Przycisk zał./wył.
[9] Komora na baterie
[10] Mikroprzełącznik
[11] Jednostka zapłonowa

2.11 Dane techniczne

Dane techniczne	Symbol	Jednostka	W 11 KB
Moc cieplna i ilość ciepłej wody			
Maksymalna znamionowa moc cieplna	Pn	kW	19,2
Minimalna znamionowa moc cieplna	Pmin	kW	11,0
Znamionowa moc cieplna (zakres ustawień)		kW	11,0 - 19,2
Maksymalne nominalne obciążenie cieplne	Qn	kW	22,0
Minimalne nominalne obciążenie cieplne	Qmin	kW	12,7
Sprawność grzewcza przy 100 % nominalnego obciążenia cieplnego		%	87
Sprawność grzewcza przy 30 % nominalnego obciążenia cieplnego		%	80
Parametry gazu[1)]			
Ciśnienie dynamiczne gazu na przyłączu			
Gaz ziemny E	G20	mbar	20
Gaz płynny (Butan/Propan)	G30/G31	mbar	37
Zużycie gazu			
Gaz ziemny E	G20	m^3/h	2,3
Gaz płynny (Butan/Propan)	G30/G31	kg/h	1,6
Liczba dysz			12
Przyłączenie gazu (GN)		cal	1/2”
Parametry wody			
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze[2)]	pw	bar	12
Minimalne ciśnienie robocze	pwmin	bar	0,15
Ilość wody przy podwyższeniu temperatury (Δt) 25 °C		l/min	11
Przyłącze wody (zimnej/ciepłej)		cal	1/2”
Parametry spalin[3)]			
Strumień przepływu		g/s	13
Temperatura		°C	160
Min. ciąg kominowy		mbar	0,015
Informacje ogólne			
Masa (włącznie z opakowaniem)		kg	10,4
Wysokość		mm	580
Szerokość		mm	310
Głębokość		mm	220

Tab. 6

1) Hi 15 °C - 1013 mbar - suchy: gaz ziemny 34,2 MJ/m3

2) Z uwagi na rozszerzalność wody nie wolno przekraczać tej wartości

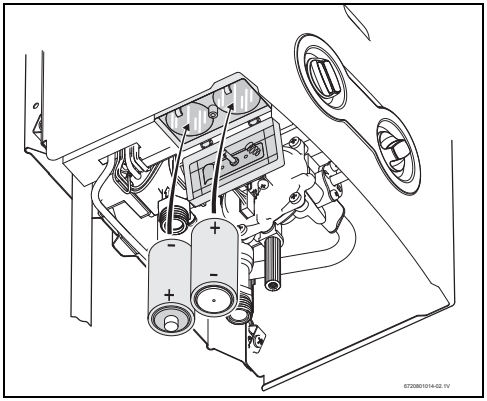
3) Przy znamionowej mocy cieplnej

3 Obsługa

3.1 Baterie

3.1.1 Wkładanie baterii

▶ Włożyć obie baterie R20 1,5 V (poza dostawą) do komory na baterie.



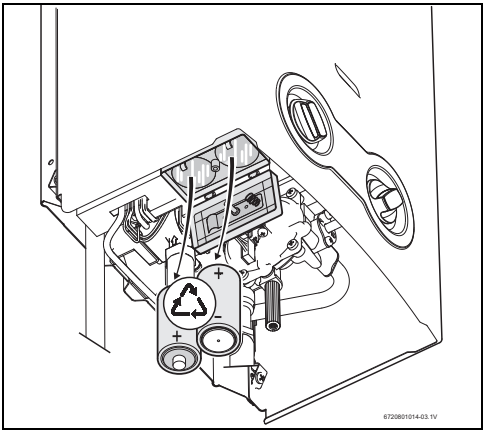
Rys. 4 Komora na baterie

3.1.2 Wymiana baterii

Aby zapewnić właściwą pracę urządzenia, należy sprawdzać stan naładowania baterii.

Baterie należy wymienić, jeżeli:

- Funkcja zapłonu nie działa prawidłowo.
- Urządzenie wyłącza się po krótkim czasie działania.



Rys. 5 Komora na baterie

Środki ostrożności związane z bateriami

▶ Wyczerpanych baterii nie wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami. Baterie pozostawić w lokalnym punkcie zbiórki, gdzie zostaną poddane odpowiedniemu recyklingowi.

▶ Nie używać ponownie wyczerpanych baterii.

▶ Używać wyłącznie baterii podanego typu (R20 1,5 V).

3.2 Załączanie i wyłączanie urządzenia

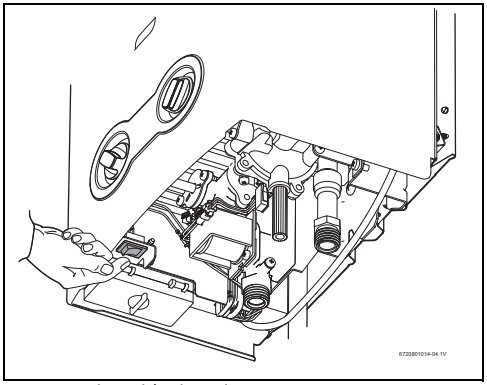
Pierwsze uruchomienie gazowego podgrzewacza przepływowego trzeba przeprowadzić przez uprawnionego instalatora. Instalator powinien udzielić klientowi wszelkich informacji niezbędnych do właściwej eksploatacji urządzenia.

OSTROŻNOŚĆ: Niebezpieczeństwo oparzenia!

- W okolicy palnika i palnika zapłonowego obudowa może mocno się nagrzewać. W przypadku dotknięcia istnieje niebezpieczeństwo oparzenia.

Załączenie

- Ustawić przełącznik pracy w pozycji ZAŁ.



Rys. 6 Włącznik/wyłącznik

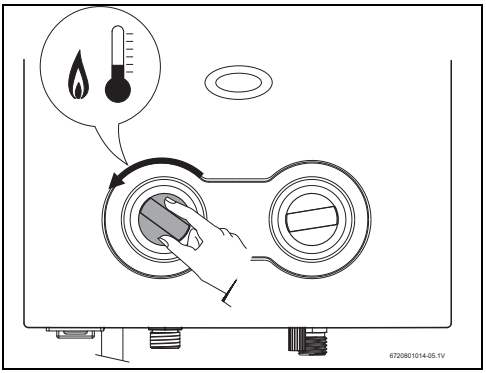
Wyłączenie

- Ustawić przełącznik pracy w pozycji WYŁ.

3.3 Ustawianie mocy cieplnej

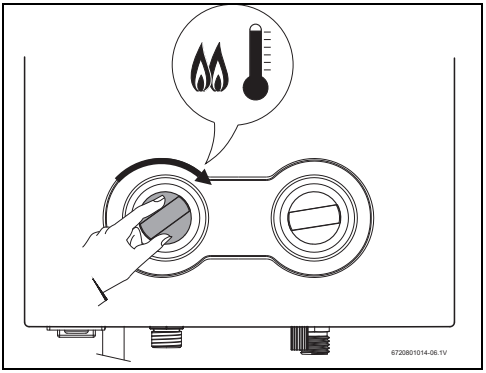
W celu ustawienia mocy cieplnej urządzenia:

- Moc cieplna zmniejsza się.
  Temperatura wody obniża się.



Rys. 7

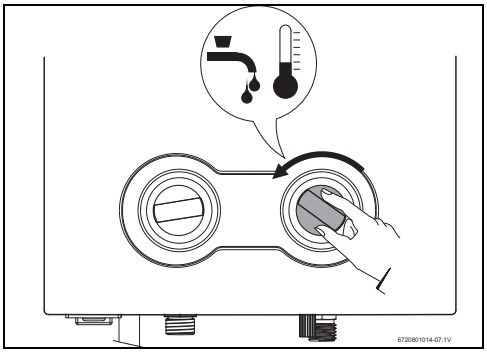
- Moc cieplna zwiększa się.
  Temperatura wody wzrasta.



Rys. 8

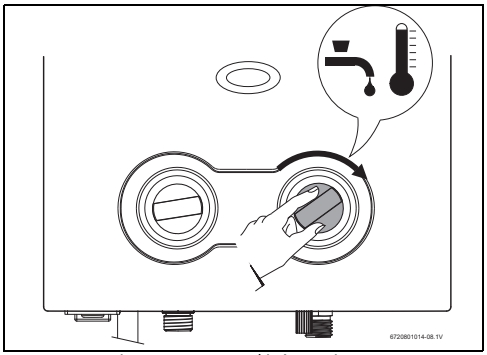
3.4 Ustawienie ilości ciepłej wody/temperatury wody

▶ Przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
Ilość wody zwiększa się. Temperatura wody obniża się.



Rys. 9 Regulator temperatury/ilości wody

▶ Przekręcić w kierunku ruchu wskazówek zegara.
Ilość wody zmniejsza się. Temperatura wody wzrasta.



Rys. 10 Regulator temperatury/ilości wody

3.5 Czyszczenie obudowy urządzenia

▶ W razie potrzeby obudowę urządzenia oczyścić wilgotną ściereczką.

Nie używać ostrych lub żrących środków czyszczących.

3.6 Opróżnianie urządzenia

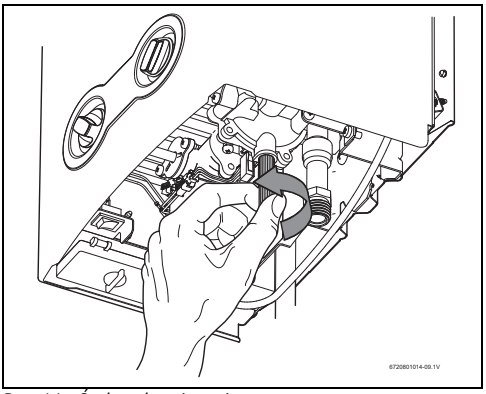
OSTROŻNOŚĆ:

▶ Zamarznięcie wody może spowodować uszkodzenie urządzenia: w razie niebezpieczeństwa zamarznięcia opróżnić urządzenie.

Pod urządzenie podstawić zbiornik, aby przechwycić spływającą wodę.

W razie niebezpieczeństwa zamarznięcia:

▶ Zamknąć zawór wody zimnej na urządzeniu.
▶ Poluzować śrubę odpowietrzającą (→ rys. 11).
▶ Otworzyć zawór czerpalny ciepłej wody i odczekać, aż woda znajdująca się w urządzeniu całkowicie spłynie.



Rys. 11 Śruba odpowietrzająca

4 Przepisy

Przestrzegać wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 Poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).

5 Instalacja (tylko dla instalatora)

NIEBEZPIECZEŃSTWO:
Niebezpieczeństwo utraty życia na skutek wybuchu!
- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania prac na elementach instalacji gazowej zamknąć kurek gazowy.

Instalacja, podłączenie instalacji elektrycznej, gazowej i spalinowej oraz uruchomienie mogą być wykonywane wyłącznie przez zakład instalacyjny, uprawniony do tego przez dostawcę gazu lub energii.

Urządzenia można używać tylko w krajach wymienionych na tabliczce znamionowej.

OSTROŻNOŚĆ:
- ▶ Urządzenie nie może być zasilane wodą podgrzaną wstępnie, ani wodą z cyrkulacji c.w.u.

5.1 Ważne informacje

OSTROŻNOŚĆ:
- ▶ Maksymalna dopuszczalna temperatura wody wlotowej wynosi 35 °C.

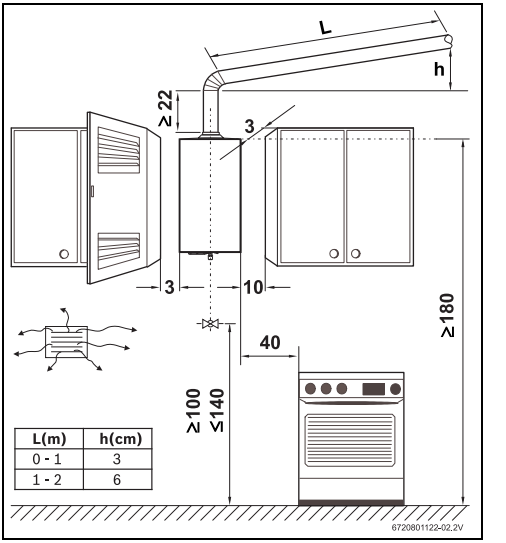
- ▶ Przed zamontowaniem zasięgnąć w zakładzie gazowniczym informacji na temat urządzeń gazowych i wentylacji miejsca ich ustawienia i przestrzegać odnośnych norm.

5.2 Wybór miejsca zainstalowania

Przepisy dotyczące miejsca zainstalowania

- Urządzenie montować tylko w pomieszczeniach o minimalnej kubaturze 8 m^3. Umeblowanie nie może przy tym zajmować więcej niż 2 m^3.
- Przestrzegać przepisów krajowych.
- Pomieszczenie przewidziane do zamontowania termy ciepłej wody musi być zabezpieczone przed mrozem i dobrze wentylowane. Musi być dostępny przewód spalinowy.
- Termy ciepłej wody nie montować nad źródłem ciepła.
- Aby uniknąć korozji, powietrze do spalania musi być wolne od substancji agresywnych. Do substancji szczególnie sprzyjających korozji należą fluorowęglowodory, zawarte w rozcieńczalnikach, farbach, klejach i gazach wytłaczających, jak również różnego rodzaju środki czyszczące używane w gospodarstwach domowych. Jeżeli jest to konieczne, należy podjąć odpowiednie działania w celu uniknięcia korozji.
- Przestrzegać wymiarów minimalnych podanych na rys. 12.

W razie niebezpieczeństwa zamarznięcia:
- ▶ Wyłączyć urządzenie.
- ▶ Opróżnić urządzenie (→ rozdział 3.6).



Rys. 12 Odstępy minimalne

Przewód spalinowy

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane ulatniającymi się spalinami!
Przez nieszczelne miejsca w przewodzie spalinowym do pomieszczenia mogą przedostawać się spaliny, które mogą spowodować śmierć lub poważne kalectwo.
- ▶ Po zamontowaniu sprawdzić szczelność przewodu spalinowego.

- Gazowe podgrzewacze przepływowe muszą być połączone z przewodem spalinowym przez szczelne przyłącze rurowe.
- Unikać zmian kierunku przewodu.

- Przewód spalinowy musi spełniać następujące wymagania:
  - ustawienie pionowe (w miarę możliwości unikać poziomego prowadzenia spalin)
  - izolacja termiczna
  - otwór wylotowy musi znajdować się nad najwyższym punktem dachu. Jeżeli nie jest to możliwe, zapewnić, aby odstęp pomiędzy najwyższym punktem przewodu spalinowego a dachem wynosił co najmniej 40 cm.
- Rurę spalinową należy prawidłowo połączyć z króćcem spalin. Dane dotyczące średnicy rur znajdują się w tabeli z wymiarami urządzenia (→ tab. 5).
- Na końcu przewodu spalinowego trzeba zamontować ochronę przed wiatrem/deszczem.

OSTROŻNOŚĆ: Śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane ulatniającymi się spalinami!
Upewnić się, że końcówka rury spalinowej jest założona na odpowiednią głębokość pomiędzy brzegiem przerywacza ciągu a króćcem spalin.

Jeżeli wymagania te nie są spełnione, dla dopływu powietrza do spalania i przewodu spalinowego trzeba wybrać inne miejsce.

Temperatura powierzchni

Maksymalna temperatura powierzchni urządzenia, oprócz okolicy przewodu spalinowego, nie przekracza 85 °C. Nie są wymagane żadne szczególne środki ochronne dla materiałów łatwopalnych i mebli.

Wlot powietrza

Miejsce przewidziane do montażu musi, odpowiednio do typu urządzenia, mieć wymienioną w tabeli powierzchnię dla zapewnienia dopływu powietrza.

Urządzenie	Minimalna powierzchnia użytkowa
W11 KB	≥ 60 cm^2

Tab. 7 Powierzchnie minimalne dla dopływu powietrza

Dane zawarte w tabeli stanowią wymagania minimalne. Dodatkowo trzeba przestrzegać szczególnych wymogów krajowych.

5.3 Montaż urządzenia

Zdejmowanie obudowy

- ▶ Zdjąć gałki obrotowe z regulatora ilości wody i regulatora mocy.
- ▶ Wykręcić i wyjąć śruby zabezpieczające obudowy.
- ▶ Pociągnąć obudowę równocześnie do przodu i do góry.
- ▶ Zamocować urządzenie na ścianie, używając dołączonych śrub i kołków.

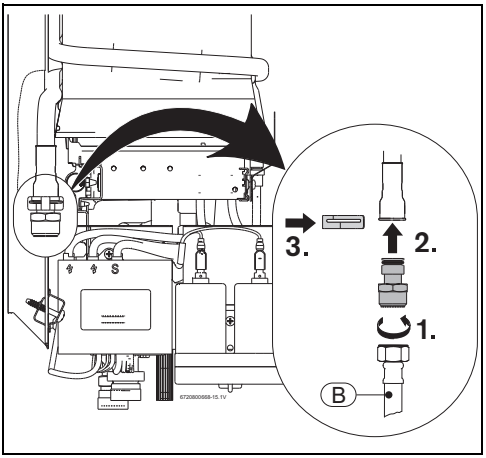
OSTROŻNOŚĆ:
- ▶ Gazowego podgrzewacza przepływowego nigdy nie opierać na przyłączach gazu i wody.

5.4 Przyłącze wody

W celu uniknięcia zakłóceń spowodowanych nagłymi wahaniami ciśnienia w sieci wodociągowej zalecamy zamontowanie przed gazowym podgrzewaczem przepływowym zaworu zwrotnego i zaworu regulacyjnego.

Przed zamontowaniem dokładnie przepłukać rury wodne, ponieważ cząstki brudu powodują ograniczenie przepływu wody, a przy silnym zanieczyszczeniu może dojść do jego całkowitego zatrzymania.

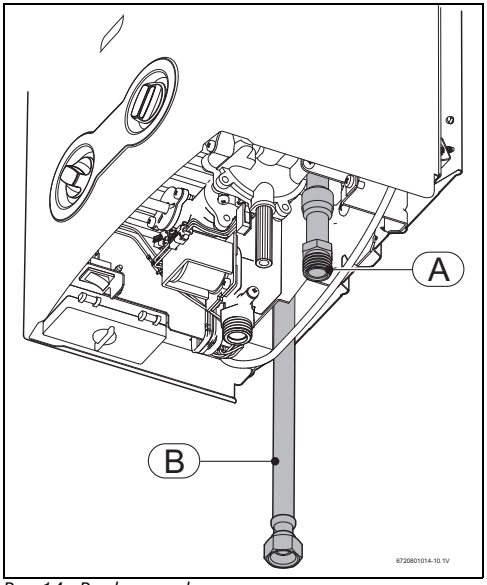
- ▶ Zamontować osprzęt przyłączeniowy wody dostarczany z urządzeniem (→ Rys. 13).



Rys. 13 Osprzęt przyłączeniowy wody

[B] Wężyk giętki do c.w.u. (poza dostawą)

- Odpowiednio oznakować przewody zimnej i ciepłej wody, aby uniknąć ich pomylenia.



Rys. 14 Przyłącza wody

[A] Woda zimna 1/2"
[B] Ciepła woda użytkowa (wężyk 1/2" poza dostawą)

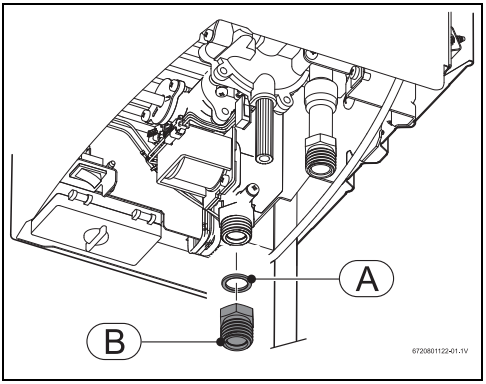
5.5 Przyłącze gazowe

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Jeżeli normy prawne nie zostaną spełnione, może dojść do pożaru lub wybuchu, a w konsekwencji do śmierci lub najcięższych obrażeń ciała.

Używać tylko oryginalnego osprzętu.

Przed podłączeniem gazu:

- zamontować kształtkę przyłączeniową do gazu (w zestawie).



Rys. 15

[A] Podkładka uszczelniająca
[B] Kształtka do gazu ½ " - ¾ "

- Dokręcić i sprawdzić szczelność.

Przyłącze gazowe termy ciepłej wody musi spełniać wymogi polskich norm i przepisów.

- Sprawdzić, czy dane na tabliczce znamionowej urządzenia są zgodne z dostarczanym/używanym rodzajem gazu.
- Sprawdzić, czy ilość gazu dostarczana przez zamontowany reduktor ciśnienia jest wystarczająca dla zaspokojenia zapotrzebowania na gaz termy ciepłej wody (→ tab. 6).
- Zawór odcinający dopływ gazu zamontować tak blisko urządzenia, jak to tylko możliwe.
- Po zakończeniu montażu przewodów gazowych wykonać dokładne czyszczenie i próbę szczelności. Kurek gazowy musi być przy tym zamknięty, aby uniknąć szkód spowodowanych nadciśnieniem w armaturze gazowej.
- Sprawdzić, czy rodzaj gazu podany na tabliczce znamionowej urządzenia jest zgodny z dostarczanym/ używanym rodzajem gazu.

- Sprawdzić, czy natężenie przepływu i ciśnienie, ograniczane przez zamontowany dławik, są zgodne z wartościami podanymi dla urządzenia (→ dane techniczne w tab.6).

Podłączenie do sieci gazowniczej

- Zgodnie z obowiązującymi przepisami do podłączenia do sieci gazowniczej trzeba użyć rur metalowych.

5.6 Uruchomienie urządzenia

- Otworzyć zawory gazu i wody przed urządzeniem i sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy.
- Prawidłowo włożyć dołączone baterie 1,5 V.
- Włączyć wyłącznik główny urządzenia (→ rys. 6)
- Sprawdzić, czy czujnik zaniku ciągu kominowego działa prawidłowo. Szczegółowe informacje na ten temat patrz "7.2 Czujnik zaniku ciągu kominowego".

Zatrzymanie awaryjne przy przekroczeniu czasu bezpieczeństwa

Jeżeli w rurze doprowadzającej gaz znajduje się powietrze (przy pierwszym uruchomieniu urządzenia lub gdy urządzenie nie było używane przez dłuższy czas), może dojść do opóźnienia zapłonu.
W takim przypadku należy powtarzać proces zapłonu, otwierając i zamykając zawór czerpalny ciepłej wody do czasu, aż rura zostanie całkowicie odpowietrzona.

Ponowne uruchomienie po zatrzymaniu awaryjnym

Aby ponownie uruchomić urządzenie po zatrzymaniu awaryjnym:

- Zamknąć i ponownie otworzyć zawór czerpalny ciepłej wody.

6 Dostosowanie rodzaju gazu (tylko dla instalatora)

6.1 Wartości ciśnienia dynamicznego gazu na przyłączu

Nie manipulować przy zaplombowanych elementach.

Gaz ziemny

Urządzenia przeznaczone do zasilania gazem ziemnym E (G20) są fabrycznie ustawione na wartości podane na tabliczce znamionowej i zaplombowane.

Nie wolno uruchamiać tych urządzeń, jeżeli ciśnienie dynamiczne gazu na przyłączu dla gazu E (G20) jest niższe niż 17 mbar lub większe niż 25 mbar.

Gaz płynny

Istnieje możliwość przystosowania urządzenia do pracy na gaz płynny (butan), przy zastosowaniu odpowiedniego zestawu przezbrojeniowego:
7 736 502 707 G20 > G30/G31 (Butan/Propan)

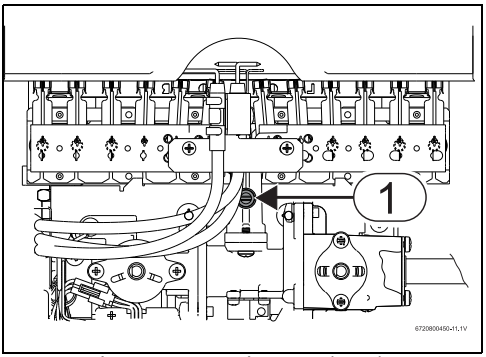
Nie wolno uruchamiać tych urządzeń, jeżeli ciśnienie dynamiczne gazu na przyłączu:
- butan: jest niższe niż 25 mbar lub wyższe niż 45 mbar.

6.2 Sprawdzenie ciśnienia gazu

NIEBEZPIECZEŃSTWO:
- Poniższych ustawień może dokonywać tylko uprawniony instalator.

Podłączenie manometru

- Zdjąć obudowę urządzenia.
- Poluzować śrubę uszczelniającą (rys.16, [1]).
- Podłączyć manometr do króćca pomiarowego ciśnienia na dyszach (→ rys.16, [1]).



Rys. 16 Króciec pomiarowy ciśnienia na dyszach

[1] Króciec pomiarowy ciśnienia na dyszach

	Gaz ziemny E	Gaz płynny Butan/Propan
Numer dyszy[1)]	115	70
	120	72
Ciśnienie dynamiczne gazu na przyłączu (mbar)	20	37
Ciśnienie na dyszach	10,7	28,1

Tab. 8 Ciśnienie na dyszach

1) Oznaczenie dysz

6.3 Przezbrojenie na inny rodzaj gazu

Używać wyłącznie **zestawu do przezbrojenia na inny rodzaj gazu, dostępnego jako osprzęt dodatkowy.**

Przezbrojenie musi wykonać uprawniony instalator. Do zestawu do przezbrojenia na inny rodzaj gazu dołączono instrukcję montażu.

7 Konserwacja (tylko dla instalatora)

Aby zużycie gazu i emisję zanieczyszczeń utrzymać na możliwie najniższym poziomie, zalecamy raz w roku zlecać wykonanie przeglądu i, w razie potrzeby, konserwacji. Istnieje możliwość zawarcia odpowiedniej umowy na przeglądy i konserwacje z uprawnioną firmę instalacyjną.

NIEBEZPIECZEŃSTWO:
Niebezpieczeństwo utraty życia na skutek wybuchu!

- Przed przystąpieniem do wykonywania prac konserwacyjnych na elementach instalacji gazowej zawsze zamknąć kurek gazowy.

OSTROŻNOŚĆ: Przeciekająca woda może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- Przed przystąpieniem do prac przy instalacji hydraulicznej zawsze opróżnić instalację.

Instrukcja konserwacji

- Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- Części zamienne zamawiać, korzystając z katalogu części zamiennych dla urządzenia.
- Dozwolone jest stosowanie następujących smarów:
  - Instalacja hydrauliczna: Unisilkon L 641 (8 709 918 413)
  - Śrubunki przyłączeniowe: HFt 1 v 5 (8 709 918 010).
- Wymontowane uszczelki i oringi wymienić na nowe.

Uruchomienie po przeprowadzeniu konserwacji

- Ponownie otworzyć wszystkie przyłącza.
- Ponownie uruchomić urządzenie (→ rozdział3).
- Sprawdzić instalację pod kątem szczelności.

7.1 Regularne konserwacje

Sprawdzenie działania

- Sprawdzić wszystkie elementy odpowiedzialne za bezpieczeństwo, regulację i sterowanie.

Nagrzewnica

- Ustalić, czy istnieje konieczność czyszczenia nagrzewnicy.
- W razie konieczności czyszczenia:
  - Zdemontować nagrzewnicę.
  - Przepłukać nagrzewnicę silnym strumieniem wody.
- Jeżeli zabrudzeń nie można usunąć: zanurzyć lamele w gorącej wodzie z płynem do mycia naczyń i starannie oczyścić.
- W razie potrzeby: usunąć osady kamienia z wnętrza wymiennika ciepła i rur przyłączeniowych.
- Ponownie zamontować nagrzewnicę z nowymi uszczelkami.

Palnik

- Co roku dokonywać przeglądów palnika i, w razie potrzeby, czyścić go.
- W przypadku silnego zabrudzenia (tłuszcz, sadza): zdemontować palnik, zanurzyć lamele w gorącej wodzie z płynem do mycia naczyń i starannie oczyścić szczotką. **Do czyszczenia dysz nie używać metalowych przedmiotów (np. szczotek).**

Filtr wody

- Zamknąć zawór odcinający wodę.
- Otworzyć zawór czerpalny ciepłej wody.
- Wymienić filtr wody.

7.2 Czujnik zaniku ciągu kominowego

NIEBEZPIECZEŃSTWO:

- Pod żadnym pozorem nie odłączać czujnika zaniku ciągu kominowego, nie uszkadzać go i nie wymieniać na część, która nie znajduje się w katalogu części zamiennych.
- Nie manipulować przy czujniku zaniku ciągu kominowego. Jeżeli zasady te nie będą przestrzegane, może dojść do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

Eksploatacja i urządzenia zabezpieczające

Czujnik zaniku ciągu kominowego kontroluje warunki dla prawidłowego odprowadzania spalin i automatycznie wyłącza urządzenie, jeżeli warunki te nie są zapewnione. Zapobiega to przedostawaniu się spalin do pomieszczenia zainstalowania gazowego podgrzewacza przepływowego. Po ochłodzeniu czujnik spalin automatycznie powraca do działania.

Jeżeli urządzenie wyłączy się w trakcie pracy:

- Przewietrzyć pomieszczenie zainstalowania.
- Po ok. 10 minutach ponownie uruchomić urządzenie. Jeżeli urządzenie ponownie wyłączy się, skonsultować się z uprawnionym instalatorem.

Sprawdzenie działania

W celu sprawdzenia, czy czujnik zaniku ciągu kominowego działa prawidłowo, należy wykonać następujące czynności:

- Zdjąć rurę spalinową.
- Wymienić rurę spalinową na inną rurę kontrolną, zamkniętą na końcu (o długości ok. 50 cm).
- Rurę umieścić pionowo.
- Uruchomić urządzenie z maksymalną mocą znamionową i maksymalnym ustawieniem temperatury.
  W takich warunkach urządzenie po nie więcej niż dwóch minutach musi się wyłączyć.
- Zdjąć rurę kontrolną i ponownie zamontować właściwą rurę spalinową.

8 Usterki

Montaż, konserwacje i naprawy mogą wykonywać tylko uprawnieni instalatorzy. W poniższej tabeli opisano sposoby usuwania możliwych usterek (czynności oznaczone gwiazdką mogą być wykonywane tylko przez uprawnioną firmę instalacyjną).

Usterki	Przyczyna	Usunięcie usterki
Zapłon nie następuje.	Wyczerpane lub nieprawidłowo włożone baterie.	Sprawdzić baterie w komorze i wymienić.
	Wyłączony wyłącznik główny.	Sprawdzić ustawienie przełącznika.
Zapłon następuje powoli.	Prawie wyczerpane baterie.	Wymienić baterie.
Woda nie osiąga odpowiednio wysokiej temperatury.		Sprawdzić ustawienie regulatora temperatury i ustawić żądaną temperaturę.
Woda nie osiąga odpowiednio wysokiej temperatury, brak płomienia.	Niedostateczny dopływ gazu.	Sprawdzić reduktor ciśnienia. W razie błędnego działania lub usterki wymienić.*
Palnik wyłącza się w trakcie użytkowania urządzenia.	Ogranicznik temperatury został uaktywniony.	Po 10 minutach ponownie załączyć urządzenie. Jeżeli usterka wystąpi ponownie, skonsultować się z uprawnionym instalatorem.
	Czujnik zaniku ciągu kominowego został uaktywniony.	Przewietrzyć pomieszczenie. Po 10 minutach ponownie załączyć urządzenie. Jeżeli usterka wystąpi ponownie, skonsultować się z uprawnionym instalatorem.
Strumień wody jest zbyt mały	Zbyt niskie ciśnienie wody na dopływie.	Sprawdzić i skorygować.*
	Zabrudzone zawory wodne lub zawory mieszające.	Sprawdzić i oczyścić.
	Zatkana armatura wodna.	Oczyścić filtr.*
	Osady kamienia na korpusie wewnętrznym.	Oczyścić i ew. usunąć osady kamienia.*

Tab. 9 Kody błędów

9 Ochrona środowiska/utylizacja

Ochrona środowiska jest podstawą działania firm należących do grupy Bosch.
Jakość produktów, ich ekonomiczność i ekologiczność są dla nas celami równorzędnymi. Ustawy i przepisy o ochronie środowiska są ściśle przestrzegane.
Do zagadnień ochrony środowiska dodajemy najlepsze rozwiązania techniczne i materiały z uwzględnieniem zagadnień ekonomicznych.

Opakowanie

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.
Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Stare urządzenie

Stare urządzenia zawierają materiały, które powinny być przetworzone.
Podzespoły można łatwo odłączyć, a tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób można sortować różne podzespoły i poddać je recyklingowi lub utylizacji.

Certyfikaty środowiskowe

- System zarządzania środowiskowego
- Certyfikat środowiskowy ISO 14001
- Rejestr EMAS

10 Karta gwarancyjna

KARTA GWARANCYJNA

Karta gwarancyjna ważna tylko z dowodem zakupu

1. Dane sprzedawcy

pieczątka sprzedawcy

Data sprzedaży

rok mies. dzień

2. Dane urządzenia

symbol urządzenia

numer katalogowy

kod FD numer fabr.

fabrycznie uzbrojenie na gaz

3. Dane Instalatora

pieczątka lub imię, nazwisko, adres i nr uprawnień gazowych

Data instalacji

rok mies. dzień

WARUNKI GWARANCJI

1) Firma Robert Bosch Sp. z o.o., dalej zwana gwarantem, udziela gwarancji na sprawne działanie urządzenia grzewczego na 24 miesiące od dnia zakupu,
2) Warunki realizacji świadczeń gwarancyjnych:
a) posiadanie dowodu zakupu urządzenia,
b) posiadanie prawidłowo wypełnionych i ostemplowanych przez Sprzedawcę: karty gwarancyjnej i kuponów gwarancyjnych,
c) montaż i eksploatacja zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zaleceniami producenta zawartymi w instrukcji obsługi, która jest integralną częścią warunków gwarancji.
3) Producent przedłuża gwarancję na urządzenie na kolejne okresy roczne, aż do upływu 5-ego roku gwarancji, w przypadku spełnienia następujących warunków:
a) spełnienie warunków uprawniających do dwóch pierwszych lat gwarancji,
b) w ciągu trwania ostatnich 3 miesięcy okresu gwarancyjnego wykonanie przez Autoryzowany Serwis Junkers* płatnego przeglądu technicznego urządzenia,
c) podpisanie Umowy Serwisowej Przedłużenia Gwarancji.
4) W okresie gwarancji gwarant zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wszelkich usterek wynikających z ukrytych wad materiałowych lub konstrukcyjnych urządzenia.
5) Gwarant zobowiązuje się do usunięcia wszelkich usterek w pracy urządzenia niezwłocznie po ich zgłoszeniu na numer Junkers-Serwis 801 300 810 lub do najbliższego Autoryzowanego Serwisu.
6) Gwarancja nie obejmuje usterek wynikających z:
a) użytkowania urządzeń niezgodnie z ich przeznaczeniem lub instrukcją obsługi,
b) wykonania przez osoby nieuprawnione napraw i przeróbek,
c) zanieczyszczenia gazu, wody lub powietrza,
d) niewłaściwego ciśnienia gazu w sieci,
e) niewystarczającego ciągu kominowego,
f) niewłaściwej jakości i ciśnienia wody w instalacji,
g) wad instalacji, do której urządzenia są przyłączone,
h) zużycia materiałów eksploatacyjnych takich jak: baterie, uszczelki, uszczelnienia, bezpieczniki, elektrody itd.,
i) innych uszkodzeń powstałych nie z winy producenta urządzenia.
7) Prace serwisowe związane z czyszczeniem, konserwacją, okresową regulacją urządzeń realizowane są na koszt użytkownika.
8) Gwarancja obejmuje urządzenie zakupione i użytkowane na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej.
9) Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

* Lista Autoryzowanych Serwisów Junkers dostępna pod nr 0 801 300 810 lub na stronie www.junkers.pl

JUNKERS JUNKERS

KUPON GWARANCYJNY nr 2
TERMA

1. Dane sprzedawcy

Data sprzedaży

rok mies. dzień

KUPON GWARANCYJNY nr 1
TERMA

1. Dane sprzedawcy

Data sprzedaży

rok mies. dzień

JUNKERS JUNKERS

KUPON GWARANCYJNY nr 4
TERMA

1. Dane sprzedawcy

Data sprzedaży

rok mies. dzień

KUPON GWARANCYJNY nr 3
TERMA

1. Dane sprzedawcy

Data sprzedaży

rok mies. dzień

JUNKERS JUNKERS

KUPON GWARANCYJNY nr 6
TERMA

1. Dane sprzedawcy

Data sprzedaży

rok mies. dzień

KUPON GWARANCYJNY nr 5
TERMA

1. Dane sprzedawcy

Data sprzedaży

rok mies. dzień

JUNKERS

2. Dane instalatora / Autoryzowanego Instalatora

pieczątka lub imię, nazwisko, adres nr Autoryzowanego Instalatora

JUNKERS

2. Dane instalatora / Autoryzowanego Instalatora

pieczątka lub imię, nazwisko, adres nr Autoryzowanego Instalatora

JUNKERS

2. Dane instalatora / Autoryzowanego Instalatora

pieczątka lub imię, nazwisko, adres nr Autoryzowanego Instalatora

JUNKERS

2. Dane instalatora / Autoryzowanego Instalatora

pieczątka lub imię, nazwisko, adres nr Autoryzowanego Instalatora

JUNKERS

2. Dane instalatora / Autoryzowanego Instalatora

pieczątka lub imię, nazwisko, adres nr Autoryzowanego Instalatora

JUNKERS

2. Dane instalatora / Autoryzowanego Instalatora

pieczątka lub imię, nazwisko, adres nr Autoryzowanego Instalatora

Notatki

6720810004

JUNKERS

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

Infolinia: 0 801 600 801
Infolinia serwis: 0 801 300 810
www.junkers.pl