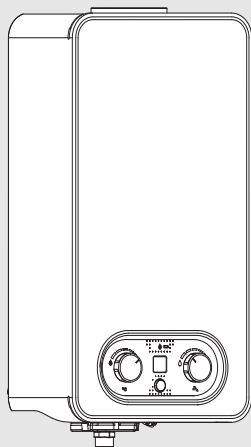


Gazowy przepływowy podgrzewacz wody

# Hydro 4200

WRD 9 | 11 | 14-4KB



 **JUNKERS**

Instrukcja montażu i obsługi



## Spis treści

<b>1</b>	<b>Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	<b>3</b>
1.1	Objaśnienie symboli .....	3
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa .....	3
<b>2</b>	<b>Przepisy</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Informacje o urządzeniu</b> .....	<b>5</b>
3.1	Deklaracja zgodności .....	5
3.2	Przegląd typów .....	5
3.3	Przegląd typów .....	6
3.4	Zakres dostawy .....	6
3.5	Tabliczka znamionowa .....	6
3.6	Opis urządzenia .....	6
3.7	Akcesoria (niezawarte w zakresie dostawy) .....	6
3.8	Wymiary .....	7
3.9	Przegląd elementów urządzenia .....	8
<b>4</b>	<b>Instrukcja obsługi</b> .....	<b>9</b>
4.1	Wskaźnik cyfrowy – opis .....	9
4.2	Przed uruchomieniem urządzenia .....	9
4.3	Baterie .....	9
4.4	Włączanie/wyłączanie urządzenia .....	10
4.5	Regulacja mocy .....	10
4.6	Regulacja temperatury / natężenia przepływu .....	10
4.7	Opróżnianie urządzenia .....	11
4.8	Kody usterek na wskaźniku cyfrowym .....	11
4.9	Wykonanie funkcji Reset urządzenia .....	11
4.10	Czujnik temperatury spalin .....	11
4.11	Czyszczenie obudowy urządzenia .....	12
<b>5</b>	<b>Wymagane warunki montażu</b> .....	<b>12</b>
5.1	Wybór pomieszczenia zainstalowania .....	12
5.1.1	Pomieszczenie zainstalowania .....	12
5.2	Odległości minimalne .....	13
<b>6</b>	<b>Montaż (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)</b> .....	<b>14</b>
6.1	Miejsca mocowania .....	14
6.2	Mocowanie urządzenia .....	14
6.3	Podłączanie do rury spalinowej .....	14
6.4	Przyłącze wody .....	15
6.5	Podłączenie do sieci gazowej .....	15
<b>7</b>	<b>Uruchomienie urządzenia (tylko dla autoryzowanych instalatorów)</b> .....	<b>16</b>
7.1	Ustawianie urządzenia .....	16
7.1.1	Dostęp do króćca pomiaru ciśnienia i ustawianie strumienia przepływu .....	16
7.1.2	Tabela ciśnienia gazu .....	17
7.1.3	Przebrojenie na inny rodzaj gazu .....	17
<b>8</b>	<b>Konserwacja (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)</b> .....	<b>18</b>
8.1	Zdejmowanie obudowy .....	18
8.2	Regularne konserwacje .....	18
8.2.1	Komora palnika .....	19
8.2.2	Palnik .....	20
8.2.3	Palnik zapłonowy i elektrody .....	21
8.2.4	Filtr wody/ogranicznik przepływu .....	21
8.3	Uruchomienie po konserwacji .....	21
8.4	Ustawienie mikroprzełącznika .....	22
8.5	Zabezpieczenie wylotu spalin .....	22
<b>9</b>	<b>Usterki</b> .....	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Dane techniczne</b> .....	<b>26</b>
10.1	Dane techniczne .....	26
10.2	Dane produktu dotyczące zużycia energii .....	27
10.3	Schemat elektryczny .....	29
<b>11</b>	<b>Ochrona środowiska i utylizacja</b> .....	<b>30</b>
<b>12</b>	<b>Karta gwarancyjna</b> .....	<b>31</b>
<b>13</b>	<b>Informacja o ochronie danych osobowych</b> .....	<b>32</b>

## 1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeñstwa

### 1.1 Objąśnienie symboli

#### Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczające rodzaj i ciężar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.



#### OSTRZEŻENIE

**OSTRZEŻENIE** oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.



#### OSTROŻNOŚĆ

**OSTROŻNOŚĆ** oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.

#### WSKAZÓWKA

**UWAGA** oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

#### Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

### 1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeñstwa

#### ▲ Ogólny opis

Niniejsza instrukcja montażu adresowana jest do użytkowników urządzenia oraz do specjalistów w zakresie instalacji gazowych, wodnych, grzewczych i elektrycznych.

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z instrukcją obsługi (urządzenia, regulatora ogrzewania itd.) oraz zachować ją do wglądu.

- ▶ Przed rozpoczęciem montażu należy przeczytać instrukcję montażu (urządzenia itd.).
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeñstwa oraz ostrzegawczymi.
- ▶ Przestrzegać odpowiednich przepisów oraz zasad i wytycznych stanowionych na szczeblu krajowym i regionalnym.
- ▶ Dokumentować wszystkie wykonywane prace.

#### ▲ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia wolno używać wyłącznie do przygotowania c.w.u. do użytku domowego lub do odpowiednich celów i może być użytkowane jedynie chwilowo.

Każdy inny rodzaj zastosowania uważa się za niezgodny z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku takiego użytkowania są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

#### ▲ Postępowanie w razie stwierdzenia zapachu gazu

W przypadku ulatniania się gazu występuje niebezpieczeństwo wybuchu. W razie stwierdzenia zapachu gazu, należy przestrzegać poniższych zasad postępowania.

- ▶ Nie dopuszczać do powstawania płomieni i iskier:
  - Nie palić, nie używać zapalniczek ani zapałek.
  - Nie obsługiwać wyłączników elektrycznych, nie wyciągać wtyczek.
  - Nie używać telefonu ani dzwonka.
- ▶ Zamknąć dopływ gazu na głównym zaworze odcinającym lub na liczniku gazu.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ Ostrzec wszystkich mieszkańców i opuścić budynek.
- ▶ Zapobiec wchodzeniu do budynku osób trzecich.
- ▶ Wezwać straż pożarną, policję i pogotowie gazowe, korzystając z telefonu znajdującego się poza budynkiem.

#### ▲ Zagrożenie śmiercią z powodu zatrucia spalinami

Zagrożenie śmiercią z powodu uchodzenia spalin.

- ▶ Upewnić się, że rury spalinowe i plomba nie są uszkodzone.
- ▶ To urządzenie nie może działać równocześnie z innymi urządzeniami wymagającymi wymuszonego wyciągu powietrza.

#### ▲ Zagrożenie życia spowodowane przez zatrucie ulatniającymi się spalinami przy niewystarczającym spalaniu

W przypadku ulatniania się spalin występuje zagrożenie życia. W razie uszkodzenia lub nieszczelności przewodów spalinowych albo stwierdzenia zapachu spalin przestrzegać poniższych zasad postępowania.

- ▶ Zamknąć dopływ paliwa.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.

- ▶ W razie potrzeby ostrzec wszystkich mieszkańców i opuścić budynek.
- ▶ Zapobiec wchodzeniu do budynku przez osoby trzecie.
- ▶ Niezwłocznie usunąć uszkodzenia przewodu spalinowego.
- ▶ Zapewnić doprowadzanie powietrza do spalania.
- ▶ Nie zamykać lub nie pomniejszać otworów nawiewnych i wywiewnych w drzwiach, oknach i ścianach.
- ▶ Zapewnić wystarczające doprowadzanie powietrza do spalania także dla urządzeń zamontowanych później, np. wentylatorów powietrza wywiewanego, jak również wentylatorów kuchennych, urządzeń klimatyzacyjnych z wyprowadzeniem powietrza wyrzutowego na zewnątrz.
- ▶ Przy niewystarczającym doprowadzaniu powietrza do spalania nie uruchamiać produktu.

#### **⚠ Zagrożenie życia spowodowane przez zatrucie ulatniającymi się spalinami przy niewystarczającym spalaniu**

W przypadku ulatniania się spalin występuje zagrożenie życia. W razie uszkodzenia lub nieszczelności przewodów spalinowych albo stwierdzenia zapachu spalin przestrzegając poniższych zasad postępowania.

- ▶ Zamknąć dopływ paliwa.
- ▶ Otworzyć okna i drzwi.
- ▶ W razie potrzeby ostrzec wszystkich mieszkańców i opuścić budynek.
- ▶ Zapobiec wchodzeniu do budynku przez osoby trzecie.
- ▶ Niezwłocznie usunąć uszkodzenia przewodu spalinowego.
- ▶ Zapewnić doprowadzanie powietrza do spalania.
- ▶ Nie zamykać lub nie pomniejszać otworów nawiewnych i wywiewnych w drzwiach, oknach i ścianach.
- ▶ Zapewnić wystarczające doprowadzenie powietrza do spalania.
- ▶ Zgodnie z polskimi przepisami, w pomieszczeniu z urządzeniami gazowymi pobierającymi powietrze do spalania z pomieszczenia i z grawitacyjnym odprowadzeniem spalin przewodem od urządzenia, stosowanie mechanicznej wentylacji wyciągowej jest zabronione. Przepisu tego nie stosuje się do pomieszczeń, w których zastosowano wentylację nawiewno-wywiewną zrównoważoną lub nadciśnieniową.
- ▶ Przy niewystarczającym doprowadzaniu powietrza do spalania nie uruchamiać produktu.

#### **⚠ Montaż, uruchomienie i konserwacja**

Montaż, uruchomienie i konserwację może wykonywać tylko uprawniona firma instalacyjna.

- ▶ W przypadku trybu zależnego od powietrza w pomieszczeniu: zapewnić, aby w pomieszczeniu zainstalowania spełnione były wymagania dotyczące wentylacji.

- ▶ Nie naprawiać części istotnych pod względem bezpieczeństwa, nie ingerować w nie lub nie dezaktywować ich.
- ▶ Montować tylko oryginalne części zamienne.
- ▶ Po wykonaniu prac na elementach instalacji gazowej sprawdzić szczelność gazową.

#### **⚠ Zagrożenie życia spowodowane przez ulatniający się tlenek węgla**

Tlenek węgla (CO) to trujący gaz, który powstaje między innymi przy niezupełnym spalaniu paliw kopalnych takich jak olej, gaz lub paliwa stałe.

Zagrożenie powstaje, gdy tlenek węgla ze względu na usterkę lub nieszczelność wycieka z instalacji i niezauważony gromadzi się w pomieszczeniach wewnętrznych.

Tlenek węgla jest bezbarwny, nie ma smaku ani zapachu.

Aby uniknąć niebezpieczeństw spowodowanych tlenkiem węgla:

- ▶ Regularnie zlecać uprawnionej firmie instalacyjnej przeprowadzenie przeglądu instalacji i jej konserwację.
- ▶ Używać czujników CO, które wywołują alarm w razie wycieku CO.
- ▶ Jeżeli istnieje podejrzenie wycieku CO:
  - ostrzec wszystkich mieszkańców i natychmiast opuścić budynek.
  - zawiadomić uprawnioną firmę instalacyjną.
  - zlecić usunięcie usterek.

#### **⚠ Przeglądy, czyszczenie i konserwacja**

Aby zapewnić bezpieczną i zgodną z przepisami ochrony środowiska eksploatację, czynności konserwacyjne i czyszczenie należy wykonywać przynajmniej raz na 12 miesięcy zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale 8.

Za bezpieczeństwo i zgodność instalacji grzewczej z przepisami ochrony środowiska odpowiada użytkownik.

Brak lub niewłaściwe wykonywanie przeglądów, czyszczenia i konserwacji może doprowadzić do obrażeń ciała, a nawet śmierci oraz szkód materialnych.

Zalecamy podpisanie umowy o coroczne przeglądy, czyszczenie i konserwację ze specjalistyczną i autoryzowaną firmą instalacyjną.

Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczną i autoryzowaną firmę instalacyjną, który wykona wszystkie prace i natychmiast usunie wykryte usterki.

#### **⚠ Przebudowa i naprawy**

Nieprawidłowe wykonanie modyfikacji urządzenia bądź innych części instalacji może spowodować szkody osobowe i/lub szkody materialne.

- ▶ Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane firmy instalacyjne.
- ▶ Nigdy nie zdejmować obudowy urządzenia.
- ▶ Nie wprowadzać jakichkolwiek zmian w urządzeniu ani innych części instalacji.

#### **▲ Działanie oparte na powietrzu z otoczenia**

Miejsce montażu musi posiadać wydajną wentylację, zgodną ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji oraz z przepisami lokalnymi.

- ▶ Nie zakrywać ani nie zmniejszać wielkości otworów wentylacyjnych w drzwiach, oknach i ścianach.
- ▶ Aby upewnić się, że wymagania dotyczące wentylacji są spełnione, zasięgnąć opinii specjalistycznego i wykwalifikowanego technika:
  - w przypadku wprowadzenia zmian konstrukcyjnych (np. wymiany okien lub drzwi),
  - w przypadku późniejszego montażu urządzeń z wylotem powietrza na zewnątrz (np. wentylatorów wyciągowych lub obiegowych, wentylatorów kuchennych lub klimatyzatorów).

#### **▲ Powietrze do spalania/powietrze w pomieszczeniu**

Powietrze znajdujące się w pomieszczeniu zainstalowania nie może zawierać unoszących się cząsteczek ani substancji palnych bądź agresywnych chemicznie.

- ▶ Nie stosować i nie przechowywać materiałów łatwopalnych ani substancji wybuchowych (papier, benzyna, rozcieńczalniki, farby, itp.) w pobliżu urządzenia.
- ▶ Nie stosować ani nie przechowywać substancji powodujących korozję (rozpuszczalników, klejów, środków czyszczących zawierających chlor itp.) w pobliżu urządzenia.

#### **▲ Odbiór przez użytkownika**

Podczas odbioru należy poinstruować obsługującego na temat obsługi instalacji grzewczej oraz warunków pracy.

- ▶ Należy wyjaśnić obsługę instalacji grzewczej, zwracając szczególną uwagę na wszelkie kwestie związane z bezpieczeństwem.
- ▶ Dodatkowo podkreślić poniższe zalecenia:
  - Modyfikacje i naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionego instalatora.
  - Aby zapewnić bezpieczną i zgodną z przepisami ochrony środowiska eksploatację, czynności konserwacyjne i czyszczenie należy wykonywać przynajmniej raz na 12 miesięcy zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale 8.
  - Podgrzewacz należy obsługiwać wyłącznie przy zamontowanej i zamkniętej obudowie.

- ▶ Należy wskazać możliwe konsekwencje (obrażenia ciała, w tym zagrożenie życia lub szkody materialne) nieprawidłowego wykonywania przeglądów, czyszczenia i konserwacji lub zaniechania tych czynności.
- ▶ Należy podkreślić zagrożenia związane z tlenkiem węgla (CO) i zarekomendować korzystanie z czujników CO.
- ▶ Należy przekazać instrukcję montażu/obsługi obsługującemu w celu przechowywania w bezpiecznym miejscu.

## **2 Przepisy**

Podczas montażu i użytkowania produktu należy przestrzegać wszelkich obowiązujących przepisów krajowych i lokalnych, przepisów technicznych oraz dyrektyw.

Dokument 6720807972 zawiera informacje dotyczące obowiązujących przepisów. W celu zapoznania się z informacjami możliwe jest wyszukanie dokumentu na naszej stronie internetowej. Adres strony internetowej znajduje się na odwrocie niniejszej instrukcji.

## **3 Informacje o urządzeniu**

Urządzenia do przygotowania c. w. u., które są gotowe do eksploatacji przez zwykłe naciśnięcie elementu obsługowego.

### **3.1 Deklaracja zgodności**

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego wyrobu spełniają wymagania europejskie i krajowe.

**CE** Oznakowanie CE wskazuje na zgodność produktu z wszelkimi obowiązującymi przepisami prawnymi UE, przewidującymi umieszczenie oznakowania CE na produkcie.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: [www.bosch-homecomfort.pl](http://www.bosch-homecomfort.pl).

### **3.2 Przegląd typów**

Typ	Kraj	Nr art.
WRD9-4 KB 23 JU	PL	7736505638
WRD11-4 KB 23 JU	PL	7736505778
WRD11-4 KB 31 JU	PL	7736505780
WRD14-4 KB R 23 JU	PL	7736504938

Tab. 1 Przegląd typów

### 3.3 Przegląd typów

W	R	D	9	-4	K	B	-	23	S...
W	R	D	11	-4	K	B	-	23	S...
W	R	D	11	-4	K	B	-	31	S...
W	R	D	14	-4	K	B	R	23	S...

Tab. 2 Przegląd typów

[W] Gazowy przepływowy podgrzewacz wody

[R] Proporcjonalna regulacja mocy

[D] Wskaźnik cyfrowy

[9] Moc podgrzewania c.w.u. (l/min)

[-4] Wersja

[K] Komin

[B] Baterie

[R] Zmniejszony

[23] Urządzenie ustawione na gaz ziemny

[31] Urządzenie ustawione na gaz płynny

[S...] Numer specjalny

Liczby znamionowe grupy gazu zgodnie z EN 437:

Liczby znamionowe	Liczba Wobbego (W <sub>G</sub> ) (15 °C)	Rodzaj gazu
21	9,0–10,4 kWh/m <sup>3</sup>	Ls (Gaz ziemny – G2.350)
23	10,4–12,5 kWh/m <sup>3</sup>	Lw (Gaz ziemny - G27)
	12,7–15,2 kWh/m <sup>3</sup>	E (Gaz ziemny - G20)
31	20,2–21,3 kWh/m <sup>3</sup>	3B/P (Gaz płynny)

Tab. 3 Grupa gazów

### 3.4 Zakres dostawy

- Gazowy przepływowy podgrzewacz wody
- Materiał mocujący
- Osprzęt do przyłącza wodnego
  - wężyk do podłączenia wody zimnej (dołączany luzem w torebce)
  - wężyk do podłączenia wody ciepłej (zamontowany fabrycznie na wyjściu c.w.u.)
- Zestaw składający się z dwóch baterii, typu R20 o mocy 1,5 V
- Dokumenty do urządzenia

### 3.5 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na dole na zewnątrz urządzenia.

Tam znajdują się informacje o mocy urządzenia, dane dopuszczenia i numer seryjny.

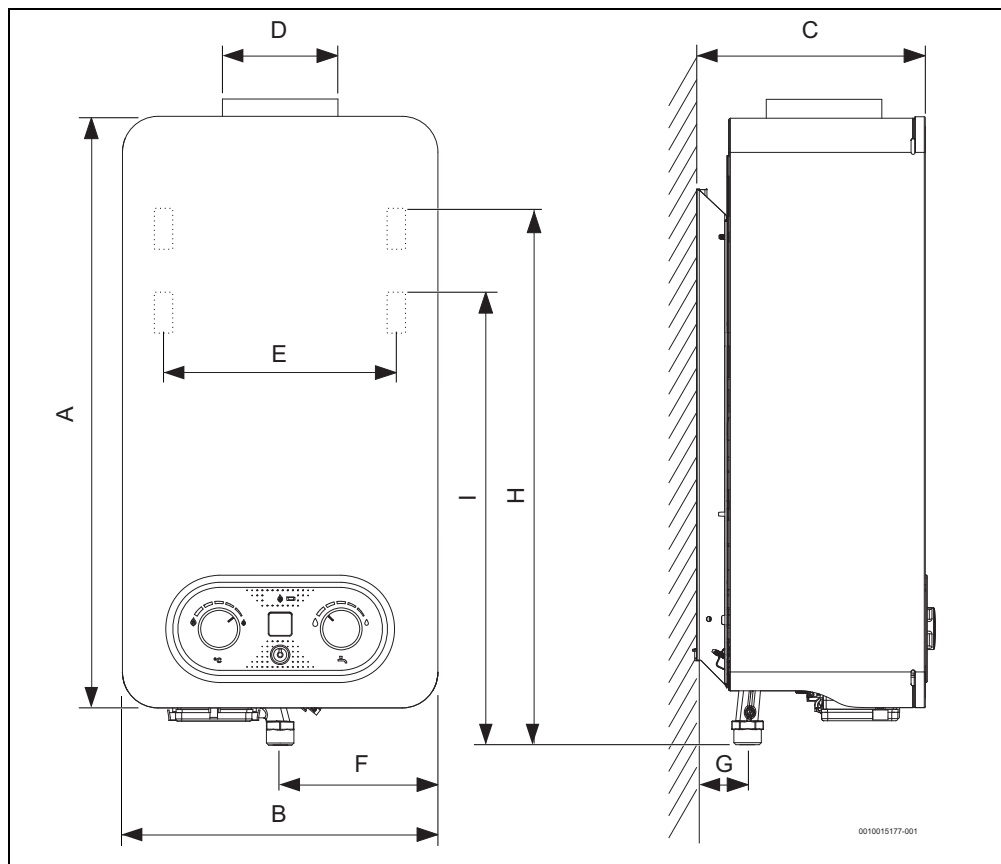
### 3.6 Opis urządzenia

- Urządzenie do instalacji na ścianie
- Zapłon za pomocą urządzenia elektronicznego, które aktywuje się podczas otwierania zaworu ciepłej wody.
- Wyświetlacz do wskazywania temperatury, eksploatacji palnika i usterek
- Urządzenie do eksploatacji na gaz ziemny lub gaz płynny
- Komora palnika bez obudowy cynowej/ołowianej.
- Armatura wodna z poliamidu wzmocnianego włóknem szklanym, 100% nadaje się do recyklingu
- Regulacja ilości ciepłej wody w celu utrzymania stałego przepływu przy zmiennym ciśnieniu zasilania
- Równomierny wzrost temperatury dzięki regulacji ilości gazu proporcjonalnie do ilości ciepłej wody.
- Czujnik temperatury do kontroli temperatury wody:
  - na wylocie z urządzenia
- Urządzenia zabezpieczające:
  - elektroda nadzorująca na wypadek przypadkowego zgaśnięcia płomienia palnika
  - czujnik zaniku ciągu kominowego wyłączający urządzenie, jeżeli nie są zapewnione warunki do prawidłowego odprowadzania spalin
  - urządzenie do kontroli stanu płomienia palnika, które wyłącza urządzenie, gdy stan płomienia jest nieprawidłowy
  - ogranicznik temperatury zapobiegający przegrzaniu komory palnika
  - urządzenie do kontroli stanu komory palnika

### 3.7 Akcesoria (niezawarte w zakresie dostawy)

- Zestaw do przezbroyenia na inny rodzaj gazu
- Osprzęt spalinowy

### 3.8 Wymiary

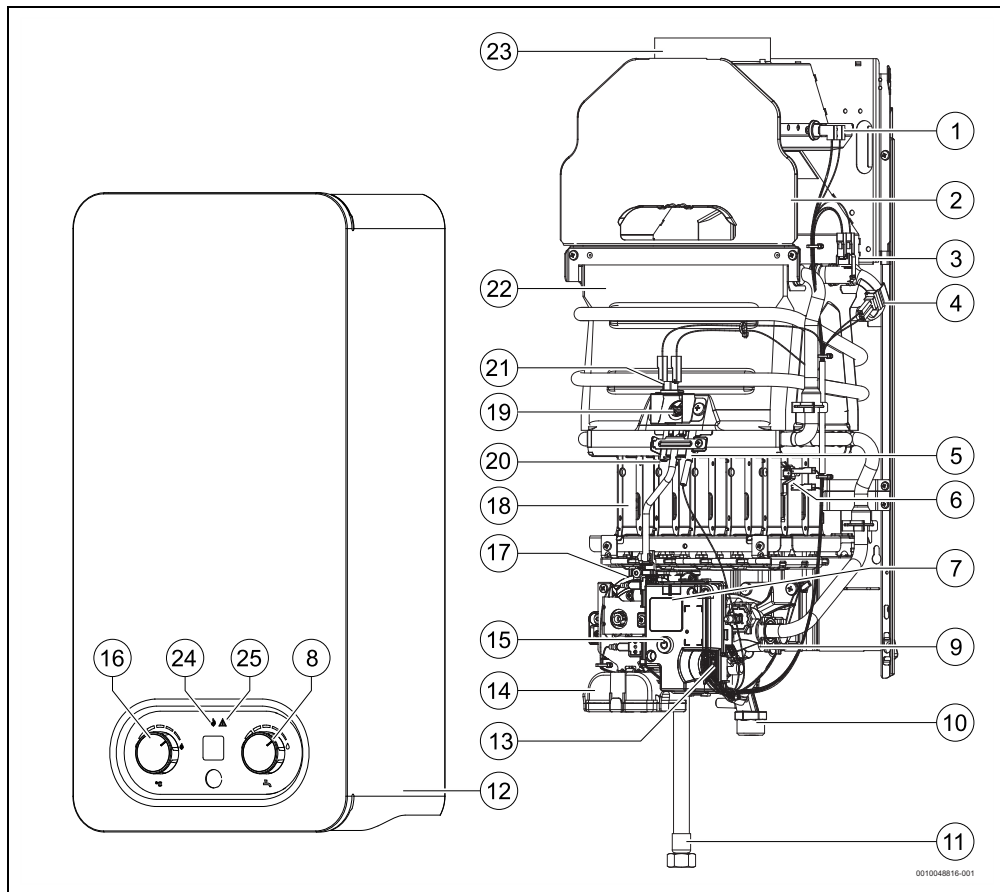


Rys. 1 Wymiary (w mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Przyłącza			
										Woda zimna	Woda ciepła	Gaz ziemny	gaz płynny
...9...	580	310	225	112,5	228	155	50	----	526,5	G 3/4"	G 1/2"	R 3/4"	R 1/2"
...11...	655	310	225	112,5	228	155	50	597	526,5	G 3/4"	G 1/2"	R 3/4"	R 1/2"
...14...	655	350	225	132,5	228	175	50	----	564	G 3/4"	G 1/2"	R 3/4"	----

Tab. 4 Wymiary (w mm)

### 3.9 Przegląd elementów urządzenia



Rys. 2 Przegląd elementów urządzenia

- |  |   |
|--|---|
| [1] Czujnik temperatury spalin                               | [15] Wyłącznik główny   |
| [2] Przerwywacz ciągu kominowego                             | [16] Przełącznik mocy   |
| [3] Ogranicznik temperatury                                  | [17] Zawór gazowy   |
| [4] Czujnik temperatury ciepłej wody na wylocie z urządzenia | [18] Palnik   |
| [5] Elektroda nadzorująca                                    | [19] Palnik zapłonowy   |
| [6] Urządzenie do kontroli stanu płomienia palnika           | [20] Elektroda zapłonowa  |
| [7] Wskaźnik cyfrowy   | [21] Urządzenie do kontroli stanu komory palnika                |
| [8] Regulator temperatury/ilości wody                        | [22] Komora palnika   |
| [9] Zawór wodny  | [23] Króciec spalin   |
| [10] Podłączenie do sieci gazowej                            | [24] Wskazanie LED – kontrola trybu pracy palnika               |
| [11] Wylot wody  | [25] Wskazanie LED – kontrola stanu baterii / wskazanie usterki |
| [12] Obudowa   |   |
| [13] Układ zapłonowy   |   |
| [14] Obudowa baterii   |   |

## 4 Instrukcja obsługi



Przy pierwszym użyciu:

- ▶ Otworzyć wszystkie zawory odcinające gaz i wody.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzegawczymi.



### OSTROŻNOŚĆ

#### Ryzyko oparzeń!

Powierzchnia w strefie palnika może osiągać wysokie temperatury, co stwarza ryzyko poparzenia w przypadku dotknięcia.

#### Przeznaczenie

Urządzenie może być używane wyłącznie do przygotowywania c.w.u. do użytku domowego lub podobnych celów i może działać wyłącznie z przerwami.

Każdy inny sposób użycia jest uważany za nieprawidłowy. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprawidłowego użytkowania.

#### Przeglądy i konserwacja

Aby zapewnić bezpieczną i zgodną z przepisami ochrony środowiska eksploatację, czynności konserwacyjne i czyszczenie należy wykonywać przynajmniej raz na 12 miesięcy zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale 8. Za bezpieczeństwo i zgodność instalacji grzewczej z przepisami ochrony środowiska odpowiada właściciel.

Brak lub niewłaściwe wykonywanie przeglądów, czyszczenia i konserwacji może doprowadzić do obrażeń ciała, a nawet śmierci oraz szkód materialnych.

Zalecamy podpisanie umowy na coroczne przeglądy, czyszczenie i konserwację ze specjalistyczną i autoryzowaną firmą instalacyjną.

Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczną i autoryzowaną firmę instalacyjną, która wykona wszystkie prace i natychmiast usunie wykryte usterki.

#### Zmiany i regulacje

Zmiany rodzaju gazu i/lub regulacje urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczną i autoryzowaną firmę instalacyjną.



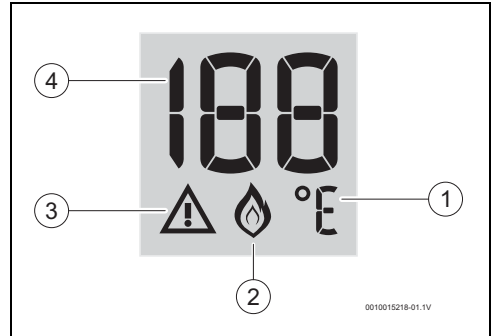
Naruszanie podzespołów zaplombowanych jest zabronione.

#### Ograniczenie czasu używania

Aby zapewnić działanie bezpieczne i przyjazne dla środowiska,

czas ciągłej pracy urządzenia jest ograniczony do maksymalnie 30 minut.

### 4.1 Wskaźnik cyfrowy – opis



Rys. 3 Wskaźnik cyfrowy

- [1] Jednostka miary temperatury
- [2] Stan palnika
- [3] Wskazanie usterki
- [4] Kod temperatury/usterki

### 4.2 Przed uruchomieniem urządzenia



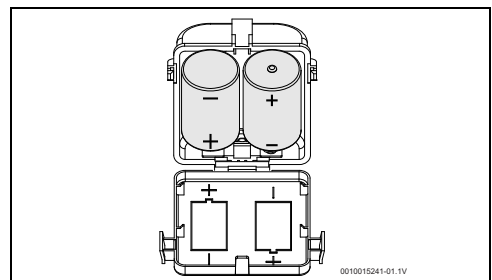
### OSTROŻNOŚĆ

**Pierwsze uruchomienie podgrzewacza przepływowego musi przeprowadzić autoryzowany instalator, który przekaze klientowi wszystkie informacje niezbędne do prawidłowej eksploatacji urządzenia.**

- ▶ Sprawdzić, czy rodzaj gazu na tabliczce znamionowej jest zgodny z rodzajem gazu dostarczanym na miejsce.
- ▶ Otworzyć zawór wodny urządzenia.
- ▶ Otworzyć zawór gazowy urządzenia.

### 4.3 Baterie

#### Wkładanie baterii

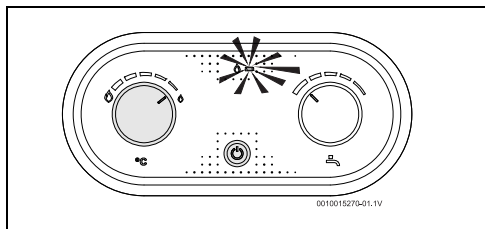


Rys. 4 Wkładanie baterii

**Wymiana baterii**

Jeżeli czerwona dioda LED miga:

- ▶ Wymienić baterie.



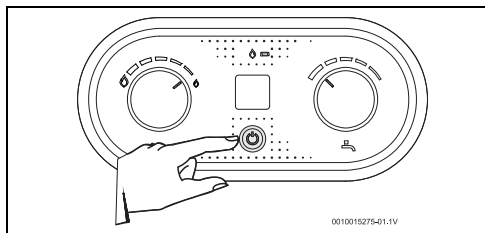
Rys. 5 Wymiana baterii

**Środki ostrożności w przypadku stosowania baterii**

- ▶ Wyczerpanych baterii nie wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami.
- ▶ Baterie oddać w lokalnym punkcie zbiórki, gdzie zostaną poddane odpowiedniemu recyklingowi.
- ▶ Nie używać ponownie wyczerpanych baterii.
- ▶ Używać wyłącznie baterii podanego typu.

**4.4 Włączanie/wyłączanie urządzenia****Włączanie**

- ▶ Nacisnąć wyłącznik. ⏻



Rys. 6 Włączanie/wyłączanie urządzenia

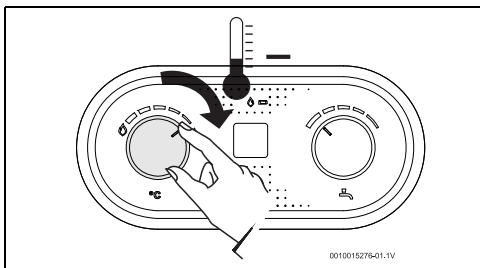
**Wyłączanie**

- ▶ Nacisnąć wyłącznik. ⏻

**4.5 Regulacja mocy**

Niższa moc cieplna.

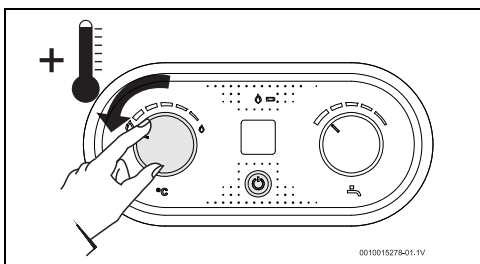
Niższa temperatura wody.



Rys. 7 Zmniejszanie mocy

Wyższa moc cieplna.

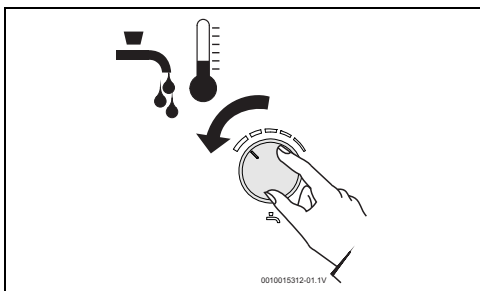
Wyższa temperatura wody.



Rys. 8 Zwiększanie mocy

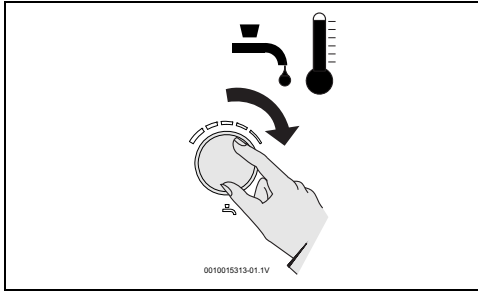
**4.6 Regulacja temperatury / natężenia przepływu**

- ▶ Obrót w lewo.  
Zwiększa natężenie przepływu i obniża temperaturę wody.



Rys. 9

- ▶ Obrót w prawo.  
Zmniejsza natężenie przepływu i podwyższa temperaturę wody.



Rys. 10

Ustawienie temperatury na minimalnie wymaganej wartości zmniejsza zużycie energii i wody, a także obniża prawdopodobieństwo powstawania osadów kamienia w komorze palnika.

**OSTROŻNOŚĆ****Niebezpieczeństwo poparzenia!**

Niebezpieczeństwo poparzenia dzieci lub osób starszych. Urządzenie może dostarczać wodę o temperaturze powyżej 50°C.

- ▶ Zawsze sprawdzać ręką temperaturę wody. Temperatura pokazywana na wyświetlaczu jest wartością przybliżoną.

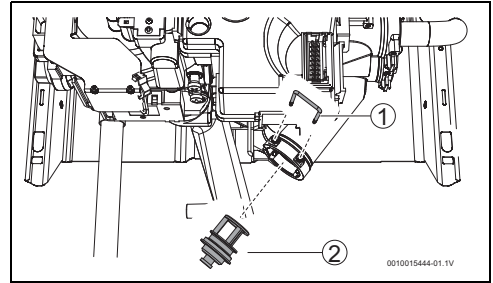
**4.7 Opróżnianie urządzenia****WSKAZÓWKA****Niebezpieczeństwo szkód materialnych!**

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

- ▶ Podstawić zbiornik pod urządzenie, aby całkowicie przejąć spływającą wodę.
- ▶ Opróżnić urządzenie.

W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia:

- ▶ Wyjąć baterie.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający wodę, który jest podłączony przed urządzeniem.
- ▶ Otworzyć zawór ciepłej wody.
- ▶ Zdjąć zacisk zabezpieczający [1].
- ▶ Usunąć zamknięcie [2].
- ▶ Całkowicie spuścić wodę znajdującą się w urządzeniu.



Rys. 11 Opróżnianie

- [1] Zacisk zabezpieczający
- [2] Zamknięcie

**4.8 Kody usterek na wskaźniku cyfrowym**

- ▶ Patrz tab. 8 na stronie 23.

**4.9 Wykonanie funkcji Reset urządzenia**

Niektóre usterki można usunąć przez wykonanie funkcji reset urządzenia:

- ▶ Zamknąć i ponownie otworzyć zawór ciepłej wody.

**4.10 Czujnik temperatury spalin****Eksploatacja i środki bezpieczeństwa****NIEBEZPIECZEŃSTWO****Niebezpieczeństwo zatrucia!**

Pod żadnym pozorem nie wyłączać, nie uszkadzać ani nie wymieniać czujnika temperatury spalin na inną część.

Urządzenie to kontroluje warunki prawidłowego odprowadzania spalin i automatycznie wyłącza urządzenie, jeżeli warunki te nie są zapewnione. Pozwala to unikać sytuacji, w których spaliny przedostają się do pomieszczenia zainstalowania urządzenia.

Po fazie chłodzenia czujnik temperatury uruchamia się ponownie.

Jeżeli urządzenie wyłączy się w trakcie eksploatacji:

- ▶ przewietrzyć pomieszczenie zainstalowania.
- ▶ Odczekać ok. 10 minut i ponownie uruchomić urządzenie.

Jeżeli urządzenie nadal się wyłącza:

- ▶ Wezwać autoryzowanego instalatora.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Niebezpieczeństwo zatrucia!**

Użytkownik nie może manipulować przy urządzeniu.

#### 4.11 Czyszczenie obudowy urządzenia

- ▶ Do czyszczenia obudowy urządzenia używać wilgotnej ściereczki i niewielkiej ilości środka czyszczącego.



Nie używać korozyjnych i/lub szorujących środków czyszczących.

## 5 Wymagane warunki montażu



Instalacja, instalacja gazowa, instalacja wodna, podłączenie rur spalinowych/doprowadzających powietrze, podłączenie elektryczne (jeżeli dotyczy), a także pierwsze uruchomienie mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczną i autoryzowaną firmę instalacyjną.

- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzegawczymi.



W celu zapewnienia prawidłowego montażu i obsługi urządzenia należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów, wytycznych technicznych oraz krajowych i regionalnych rozporządzeń.



Urządzenie może być użytkowane wyłącznie w krajach podanych na tabliczce znamionowej.



Przed rozpoczęciem montażu:

- ▶ zasięgnąć porady przedsiębiorstwa gazowniczego i zapoznać się z normami dotyczącymi urządzeń gazowych oraz wentylacji pomieszczeń.
- ▶ Sprawdzić, czy montowane urządzenie jest odpowiednie dla rodzaju dostarczanego gazu.
- ▶ Sprawdzić, czy dostarczone zostały wszystkie podane elementy.
- ▶ Zdjąć zaślepki z przyłączy gazu i wody.

#### Jakość wody

Urządzenie jest przeznaczone do przygotowania c.w.u. do użytku dla ludzi zgodnie z obowiązującymi przepisami. W obszarach o wyższej twardości wody zaleca się stosowanie systemu uzdatniania wody. Aby zminimalizować niebezpieczeństwo tworzenia się kamienia w obwodzie hydraulicznym, parametry wody pitnej muszą mieścić się w następujących granicach.

TDS (łącznie zawartość rozpuszczonych cząstek stałych) (mg/l)	Twardość (mg/l)	pH
0 - 600	0 - 180	6,5 - 9,0

Tab. 5

### WSKAZÓWKA

#### Uszkodzenia urządzenia!

W przypadku niezachowania tych wartości komora spalania może ulec częściowemu zatkaniu, a jej żywotność może się skrócić.

- ▶ Stosować się do opisanych powyżej specyfikacji.

## 5.1 Wybór pomieszczenia zainstalowania

### 5.1.1 Pomieszczenie zainstalowania

#### Wskazówki ogólne

- ▶ Przestrzegać konkretnych przepisów obowiązujących w poszczególnych krajach.
- ▶ Nie montować urządzenia nad źródłem ciepła.
- ▶ Przestrzegać minimalnych wymiarów montażowych wskazanych na rys. 12.
- ▶ Zamontować urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu, w którym nie jest narażone na działanie ujemnych temperatur i w którym znajduje się przewód odprowadzający spaliny.
- ▶ Urządzenie powinno zostać zamontowane na wysokości co najmniej 1,60 m. Jeśli nie jest to możliwe, urządzenie należy zamontować w sposób uniemożliwiający przypadkowy kontakt z użytkownikami.

**Montaż w łazienkach lub pralniach****OSTRZEŻENIE****Brudny palnik powoduje zwiększenie emisji tlenku węgla.**

Do zabrudzenia palnika dochodzi w wyniku nagromadzenia dużej ilości pyłu i wilgoci w pomieszczeniu zainstalowania.

- ▶ Unikać montażu w łazienkach lub pralniach.
- ▶ Jeżeli nie jest to możliwe: należy skrócić okresy między przeglądami i czynnościami konserwacyjnymi.

**W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia:**

- ▶ Wyłączyć kocioł.
- ▶ Wyjąć baterie.
- ▶ Opróżnić urządzenie (→rys. 4.7).

**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Zagrożenie życia wskutek wybuchu!**

Zwiększone lub utrzymujące się stężenie amoniaku może prowadzić do powstania korozji naprężeniowej elementów mosiężnych (np. zaworów gazowych, nakrętek w przy śrubunkach). W następstwie tego powstaje niebezpieczeństwo wybuchu wskutek ulatniania się gazu.

- ▶ Nie stosować urządzeń gazowych w pomieszczeniach ze zwiększonym lub utrzymującym się stężeniem amoniaku (np. stajnie dla bydła lub magazyny nawozów).
- ▶ Jeśli kontakt z amoniakiem jest nieunikniony: upewnić się, że nie zamontowano żadnych części mosiężnych.

**Urządzenia typu B**

- ▶ Urządzenie instalować wyłącznie w pomieszczeniach o minimalnej kubaturze wynoszącej 8 m<sup>3</sup> (objętość mebli uwzględnic tylko wtedy, gdy przekracza 2 m<sup>3</sup>).

**Doprowadzanie powietrza (urządzenia typu B)**

Pomieszczenie przewidziane do montażu urządzenia musi posiadać odpowiedni otwór nawiewny o powierzchni, bezpośrednio połączoną z otoczeniem, podanej w tabeli 6 w celu doprowadzania powietrza do spalania.

Minimalny przepływ powietrza	Minimalna powierzchnia użytkowa
≥ 1,6 m <sup>3</sup> /h na kW	lub ≥ 150 cm <sup>2</sup>

Tab. 6

Oprócz wymienionych powyżej minimalnych wymagań należy również zwrócić uwagę na wymagania specyficzne dla danego kraju (wg aktualnych polskich przepisów drzwi do łazienki powinny mieć w dolnej części otwory o sumarycznej powierzchni nie mniejszej niż 220 cm<sup>2</sup>).

Kratka wlotu powietrza do spalania musi znajdować się w miejscu wolnym od wszelkich przeszkód.

Aby zapobiegać korozji, chronić dostarczane powietrze do spalania przed substancjami wywołującymi korozję.

Substancje agresywne to np. halogenowęglowodory zawierające chlor lub fluor. Substancje te mogą znajdować się w rozpuszczalnikach, farbach, domieszkach, propelentach lub paliwach, a także w domowych środkach czyszczących.

Jeżeli warunków tych nie da się spełnić, należy wybrać inne miejsce na wlot powietrza.

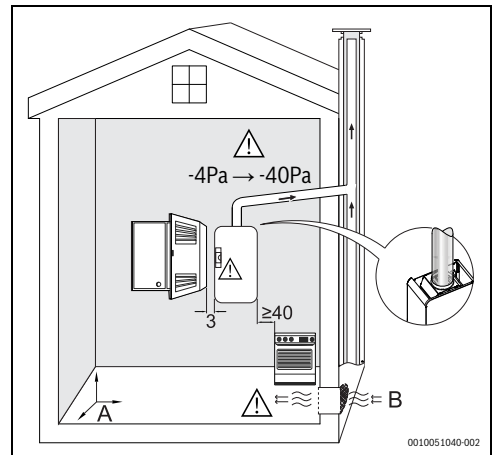
**Temperatura powierzchni**

Maksymalna temperatura powierzchni urządzenia nie przekracza 85 °C. Nie są wymagane żadne szczególne środki bezpieczeństwa dla materiałów łatwopalnych i mebli. Przestrzegać przepisów krajowych.

**5.2 Odległości minimalne**

Przy wyborze pomieszczenia zainstalowania trzeba zachować następujące wytyczne:

- ▶ zachować maksymalny odstęp w przypadku wszystkich wystających części, takich jak węże, rury itp.
- ▶ zapewnić swobodny dostęp w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych i w tym celu zachować odstępy minimalne podane na rysunku 12.



Rys. 12 Minimalne wymagania

[A] 1 m<sup>3</sup> na kW[B] ≥ 1,6 m<sup>3</sup>/h na kW lub ≥ 150 cm<sup>2</sup>

## 6 Montaż (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)

### 6.1 Miejsca mocowania



Przed montażem miejsc mocowania:

- ▶ Zapewnić prawidłowe działanie przyłączy gazu/wody i spalin.

Nie jest wymagana szczególne zabezpieczenie ściany. Ściana musi być wystarczająco równa i nośna odpowiednio do masy urządzenia.

- ▶ Wymagane otwory (Ø 8 mm) wykonać z zachowaniem wymiarów podanych w tab. 4.
- ▶ Zamontować dostarczone dyble i haki ściennie.

### 6.2 Mocowanie urządzenia

- ▶ Zdjąć obudowę urządzenia (→ rozdział 8.1).
- ▶ Urządzenie zamocować na haku ściennym w pionie.

#### WSKAZÓWKA

#### Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Nigdy nie opierać urządzenia na przyłączach gazu i wody.

### 6.3 Podłączanie do rury spalinowej



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Ryzyko zatrucia!

Jeżeli poniższe wymagania nie zostaną spełnione, spaliny będą przedostawać się do pomieszczenia, w którym zamontowano urządzenie, co będzie skutkowało obrażeniami lub śmiercią.

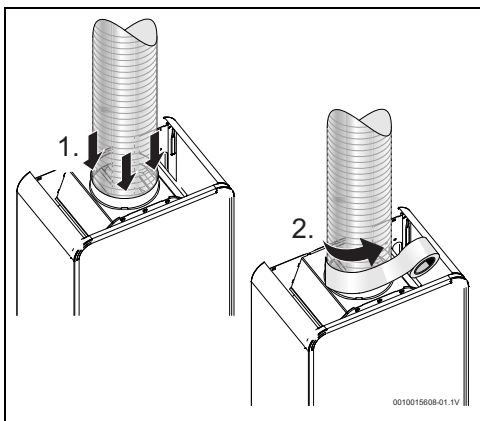
- ▶ Podczas montażu przewodu spalinowego upewnić się, że jest on całkowicie szczelny.
- ▶ Urządzenia nie należy podłączać do przewodów spalinowych, które mogą zostać uszkodzone na skutek oddziaływania wysokiej temperatury (np. przewodów z tworzywa sztucznego lub przewodów z wewnętrznymi powłokami z tworzywa sztucznego).

- Wszystkie urządzenia obowiązkowo muszą być podłączone do przewodu spalinowego o odpowiedniej wielkości za pomocą szczelnego przyłącza o odpowiedniej wielkości, zgodnego z zasadami i przepisami obowiązującymi w danym kraju.

- Kanał urządzenia musi:
  - przebiegać pionowo (odcinki poziome należy skrócić do minimum lub całkowicie wyeliminować);
  - mieć izolację termiczną;
  - mieć wylot powyżej najwyższego punktu dachu;
  - być wsunięty do wnętrza pierścienia komina (→ wymiary pierścienia w tab. 4) bez żadnych odstępów i być osadzony w kształtkach; w przypadku odstępów podłączenie należy uszczelnić za pomocą odpowiedniego materiału (rys. 13);
  - być zabezpieczony na szczycie przed wiatrem i deszczem.



Wszystkie części nieoryginalne muszą być objęte atestem zgodnym z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 w sprawie warunków wprowadzania do obrotu materiałów budowlanych.



Rys. 13

Jeżeli kanał spalinowy przechodzi przez ściany i/lub meble zawierające materiały palne:

- ▶ Wykonać izolację termiczną przewodu spalinowego, aby zagwarantować, że temperatura powierzchni będzie niższa niż 85 °C.



Jeżeli warunków tych nie da się spełnić, należy wybrać inne miejsce na przewód spalinowy.

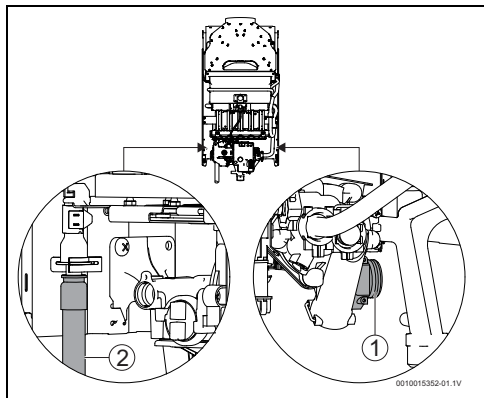
## 6.4 Przyłącze wody

### WSKAZÓWKA

#### Niebezpieczeństwo szkód materialnych!

Nieszczelności wody.

- ▶ Po zakończeniu prac sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy.
- ▶ Jednoznacznie oznaczyć przewody zimnej i ciepłej wody, aby uniknąć ich pomylenia.



Rys. 14 Przyłącze wody

[1] Dopływ zimnej wody

[2] Króciec wypływu ciepłej wody

- ▶ Przyłącza [1] zimnej i ciepłej wody [2] wykonać z użyciem dostarczonego lub zalecanego osprzętu przyłączeniowego.



W celu uniknięcia usterek spowodowanych nagłymi wahaniami ciśnienia w sieci wodociągowej przed urządzeniem zaleca się zamontowanie zaworu zwrotnego.

## 6.5 Podłączenie do sieci gazowej



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu!

Nieprzestrzeganie norm prawnych może doprowadzić do pożaru lub wybuchu, które mogą być przyczyną szkód materialnych, szkód osobowych, a nawet śmierci.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu!

Ulatnianie się gazu.

- ▶ Po zakończeniu prac sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy.



Używać tylko oryginalnego osprzętu.

Przyłącze gazowe urządzenia musi być zgodne z przepisami kraju, w którym urządzenie jest zainstalowane.

- ▶ Najpierw upewnić się, czy urządzenie, które ma zostać zainstalowane, jest zgodne z rodzajem dostarczanego gazu.
- ▶ W przewodzie przyłącza gazowego jak najbliżej urządzenia zamontować zawór gazowy.
- ▶ Po ukończeniu przyłącza gazowego przeprowadzić dokładne czyszczenie i kontrolę szczelności. Aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych za wysokim ciśnieniem w systemie automatyki gazowej, trzeba wykonać ten system przy zamkniętym zaworze gazowym.
- ▶ Sprawdzić, czy natężenie przepływu i ciśnienie, dostarczane przez reduktor ciśnienia, są zgodne z wartościami podanymi dla urządzenia (→ tab. 9).

#### Przyłącze gazowe z węzami elastycznymi (gaz płynny)

Przy montażu urządzeń podłączanych do butli z gazem płynnym za pomocą (niemetalowych) **węży elastycznych** przestrzegać następujących wymagań:

- wąż musi być możliwie najkrótszy; maksymalnie 1,5 m;
- musi spełniać wymagania odnośnych norm;
- musi być dostępny na całej długości;
- musi znajdować się w wystarczającej odległości od źródeł ciepła;
- nie może być zaginany ani skręcany;
- do przyłączy na końcach węża używać odpowiedniego osprzętu i opasek zaciskowych bez rowków.
- ▶ Sprawdzić czystość węża.
- ▶ W celu podłączenia gazu do urządzenia użyć nie dostarczonych uszczeltek gumowych i opaski zaciskowej.
- ▶ Węże elastyczne trzeba wymieniać co cztery lata, lub gdy staną się kruche bądź spękane.

#### Podłączenie do sieci gazowniczej

- ▶ Zgodnie z obowiązującymi normami w celu podłączenia instalacji do sieci gazowniczej trzeba użyć rur metalowych.

W celu podłączenia podgrzewacza przepływowego do sieci gazowniczej użyć dostarczonego osprzętu:

- ▶ Dokręcić przyłącze gwintowe przyłącza gazowego.
- ▶ Zgrzać miedzianą końcówkę z przewodem sieci gazowniczej.

## 7 Uruchomienie urządzenia (tylko dla autoryzowanych instalatorów)



Nie manipulować przy zaplombowanych częściach.

Urządzenia są dostarczane w stanie zaplombowanym po fabrycznym ustawieniu wartości podanych na tabliczce znamionowej.

### C.w.u.

- ▶ Otworzyć zawory gazu i wody.
- ▶ Sprawdzić szczelność wszystkich podłączeń.
- ▶ Prawidłowo włożyć dwie baterie dostarczone z urządzeniem.
- ▶ Włączyć urządzenie.
- ▶ Otworzyć zawór czepalny ciepłej wody.



Jeżeli urządzenie nie włącza się, konieczne może być dostosowanie mikroprzełącznika. W tym celu:

- ▶ patrz rozdział 8.4.
- ▶ Sprawdzić prawidłowe działanie sterownika spalin (→ rozdział 8.5).

### Gaz ziemny



Nie wolno uruchamiać tych urządzeń, jeżeli ciśnienie gazu na przyłączy jest niższe niż 17 mbar lub wyższe niż 25 mbar (dla gazu ziemnego E).

### Gaz płynny



Nie wolno uruchamiać tych urządzeń, jeżeli ciśnienie gazu:

- propan: jest niższe niż 25 mbar lub wyższe niż 45 mbar
- butan: jest niższe niż 20 mbar lub wyższe niż 35 mbar.

## 7.1 Ustawianie urządzenia



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Ulatnianie się gazu!

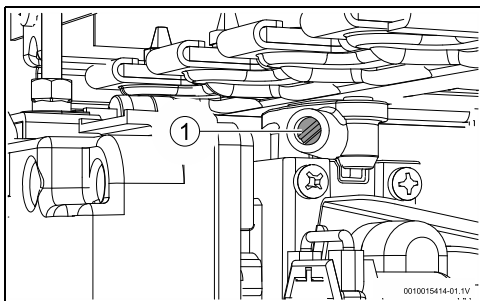
Opisane poniżej prace wolno wykonywać tylko autoryzowanym instalatorem.

Moc cieplną można ustawiać przez regulowanie ciśnienia na dyszy. W tym celu jest wymagany manometr.

#### 7.1.1 Dostęp do króćca pomiaru ciśnienia i ustawianie strumienia przepływu

##### Dostęp do króćca pomiaru ciśnienia i przyłącza manometru

- ▶ Zdjąć obudowę urządzenia (patrz strona 18).
- ▶ Odkręcić śrubę uszczelniającą na króćcu pomiaru ciśnienia.
- ▶ Podłączyć manometr do króćca pomiaru ciśnienia.

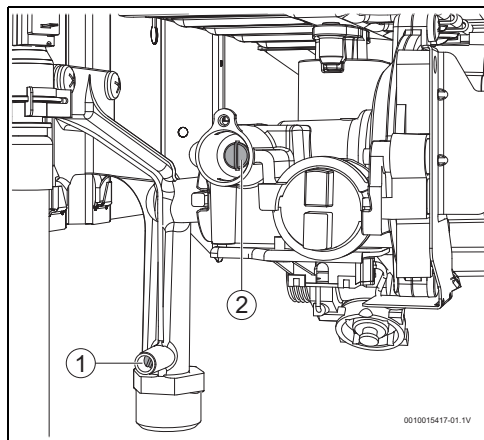


Rys. 15

[1] Króciec pomiarowy do pomiaru ciśnienia gazu w palniku

**Ustawienie maksymalnej ilości gazu**

- ▶ Zdjąć zaślepkę ze śruby nastawczej.



Rys. 16

- [1] Króciec pomiarowy do pomiaru ciśnienia gazu na przyłączy gazowym
- [2] Śruba nastawcza

- ▶ Uruchomić urządzenie z regulatorem mocy ustawionym w pozycji Maks.
- ▶ Otworzyć kilka zaworów ciepłej wody.
- ▶ Ustawić wartości podane w tabeli 7 za pomocą śruby nastawczej.
- ▶ Sprawdzić szczelność króćca pomiaru ciśnienia i zakresu śruby nastawczej.
- ▶ Ponownie nałożyć zaślepkę śruby nastawczej.

**Ustawienie minimalnej ilości gazu**

Ustawienie minimalnego przepływu gazu odbywa się automatycznie po ustawieniu maksymalnego przepływu gazu.

**7.1.2 Tabela ciśnienia gazu**

		Gaz ziemny E (G20)	Gaz ziemny Lw (G27)	Gaz ziemny Ls (G2.350)	Butan	Propan
Oznaczenie dysz palnika (Oznaczenie)	9	8738715943 (100)	8738726240 (120)	8738726418 (150)	8708202151 (62)	
	11	8738715943 (100)	8738726240 (120)	8738726418 (150)	8708202151 (62)	
	14	8738715943 (100)	8738726240 (120)	-----	-----	
Ciśnienie gazu na przyłączy (mbar)	9	20	20	13	37	37
	11	20	20	13	37	37
	14	20	20	-----	-----	-----
Ciśnienie na dyszach MAX (mbar)	9	9,2	8,2	5,2	18,4	23,6
	11	13,6	12,3	6,4	27,0	33,5
	14	14,0	11,7	-----	-----	-----

Tab. 7 Ciśnienie gazu

**7.1.3 Przebrojenie na inny rodzaj gazu**

Używać wyłącznie dołączonego zestawu przebrojeniowego na inny gaz. Przebrojenie wolno wykonać tylko autoryzowanym instalatorem. Do zestawu do przebrojenia na inny rodzaj gazu dołączono instrukcję montażu.

## 8 Konserwacja (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)



### OSTROŻNOŚĆ

#### Niebezpieczeństwo szkód materialnych i/lub osobowych wskutek niewłaściwych środków czyszczących!

Niewłaściwe środki czyszczące zawierające łatwopalne składniki mogą wybuchnąć i/lub być przyczyną pożaru.

- ▶ Nie używać środków czyszczących zawierających łatwopalne gazy wytłaczające.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zagrożenie dla życia spowodowane tlenkiem węgla.

Aby zapewnić bezpieczną i zgodną z przepisami ochrony środowiska eksploatację, czynności konserwacyjne i czyszczenie należy wykonywać przynajmniej raz na 12 miesięcy zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale 8.



Prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistycznych i wykwalifikowanych serwisantów.



### OSTRZEŻENIE

#### Wycieki!

Wyciek gazu/wody.

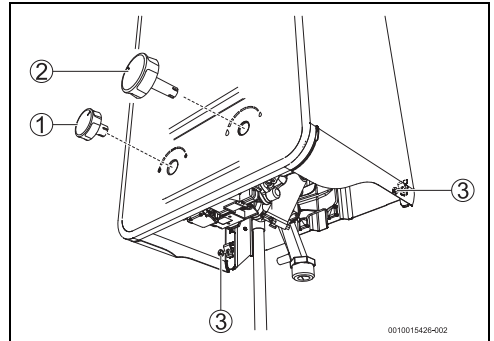
- ▶ Nigdy nie rozmontowywać dysz palnika.
- ▶ Należy upewnić się, że wszystkie złączki i o-ringi znajdują się po instalacji w odpowiednich pozycjach. Dotyczy to zwłaszcza sytuacji, gdy urządzenie podczas konserwacji znajduje się na ścianie, ponieważ istnieje ryzyko, że złączki i o-ringi nie pozostaną we właściwych pozycjach.

- ▶ Konserwację urządzenia może przeprowadzać wyłącznie serwis techniczny marki.
- ▶ Używać tylko oryginalnych części zamiennych.
- ▶ Zamówienia na części zamienne można składać, korzystając z listy części zamiennych.
- ▶ Zamknąć wszystkie urządzenia odcinające dopływ gazu i wody.
- ▶ Wymienić zdemontowane złączki i o-ringi na nowe.

- ▶ Używać można wyłącznie następującego smaru:
  - Do połączeń hydraulicznych: Unisilikon L 641 (8 709 918 413 0) (30 g) Unisilikon L 641 (8 738 717 571) (500 g)
  - Do śrubunków do rur gazowych: HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

### 8.1 Zdejmowanie obudowy

- ▶ Zdjąć przełącznik mocy [1].
- ▶ Zdjąć regulator temperatury/ilości wody [2].
- ▶ Zdemontować obie śruby mocujące obudowę [3].



Rys. 17 Zdjąć obudowę

- [1] Przełącznik mocy
- [2] Regulator temperatury/ilości wody
- [3] Śruby mocujące

- ▶ Przechylić obudowę lekko do przodu.
- ▶ Przesunąć obudowę ruchem do góry.
- ▶ Zdjąć obudowę.

### 8.2 Regularne konserwacje

#### Kontrola działania

- ▶ Sprawdzić, czy wszystkie podzespoły zabezpieczające, regulacyjne i kontrolne działają prawidłowo.

#### Elementy zabezpieczające wymagające sprawdzenia (→rys. 2)

- Zabezpieczenie wylotu spalin
- Ogranicznik temperatury
- Elektroda jonizacyjna
- Urządzenie do kontroli stanu płomienia palnika
- Urządzenie do kontroli komory spalania

Prawidłowe działanie elektrody jonizacyjnej można sprawdzić w następujący sposób:

- ▶ Uruchomić urządzenie.
- ▶ Odłączyć połączenie elektrody jonizacyjnej. Urządzenie powinno wyłączyć się w ciągu kilku sekund.

Prawidłowe działanie sterownika przewodu spalinowego można sprawdzić, wykonując czynności opisane w rozdziale 8.5 "Zabezpieczenie wylotu spalin".

Prawidłowe działanie innych elementów można sprawdzić w następujący sposób:

- ▶ Uruchomić urządzenie.
  - ▶ Zbliżyć źródło ciepła (np. suszarkę do włosów) do sprawdzanego elementu.
- Urządzenie powinno wyłączyć się w ciągu kilku minut.

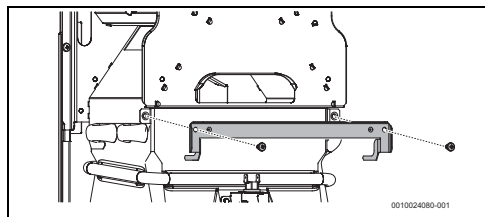


Po sprawdzeniu działania elementu należy odczekać około 10 minut przed ponownym uruchomieniem urządzenia.

### 8.2.1 Komora palnika

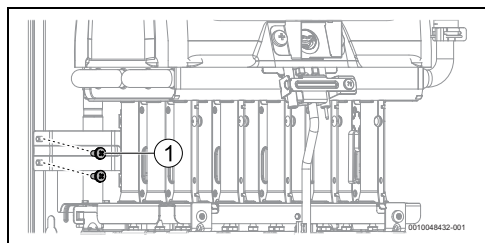
Demontaż komory palnika:

- ▶ Odłączyć wszystkie przyłącza czujników, urządzeń sterujących, elektrody zapłonowej i elektrody nadzorujące.
- ▶ Zdjąć pasek mocujący z komory palnika, który łączy ją z przewodem spalinowym.



Rys. 18

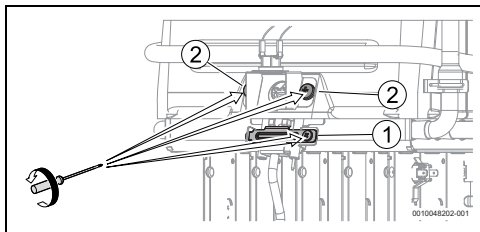
- ▶ Wykręcić śruby mocujące palnik do części tylnej [1].



Rys. 19

- [1] Śruby mocujące palnik do części tylnej
- ▶ Wykręcić śrubę mocującą wspornik palnika zapłonowego [1].

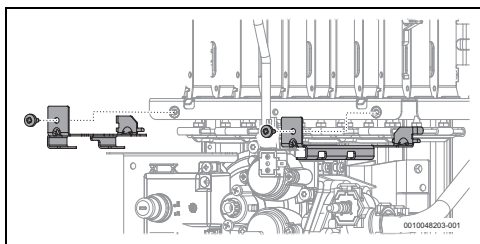
- ▶ Wykręcić śruby mocujące kształtkę sterownika stanu komory palnika [2].



Rys. 20

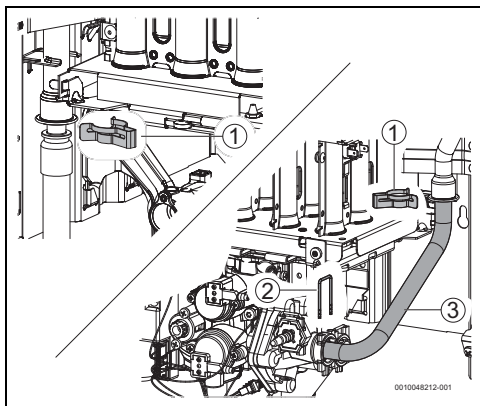
- [1] Śruba mocująca wspornik palnika zapłonowego
- [2] Śruby mocujące sterownika stanu komory palnika

- ▶ Usunąć 2 wsporniki boczne.



Rys. 21

- ▶ Zdjąć klamry mocujące z rur wodnych komory palnika [1].
- ▶ Zdemontować pierścienie mocujące [2] i rurę wody zimnej [3].



Rys. 22

- [1] Klamra mocująca
- [2] Pierścień mocujący
- [3] Rura wody zimnej

- ▶ Delikatnie pociągnąć zespół palnika i komorę palnika.
- ▶ Zdemonstrować komorę palnika.
- ▶ Jeśli jest zanieczyszczona:
  - Wyczyścić komorę strumieniem wody zgodnie z kierunkiem ułożenia płyt.

#### WSKAZÓWKA

#### Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

Ryzyko uszkodzenia komory palnika!

- ▶ Nie stosować zbyt silnego strumienia wody lub ustawionego w kierunku innym niż wskazany.
- 
- ▶ Jeśli urządzenie pozostanie zanieczyszczone, zanurzyć płyty w gorącej wodzie z detergentem i ostrożnie wyczyścić.
  - ▶ W regionach o średniej/wysokiej twardości wody: odkamienić rury komory palnika.
  - ▶ Zamontować komorę palnika, używając nowych złąček.

#### 8.2.2 Palnik

- ▶ Zdemonstrować palnik.
- ▶ Wyczyścić powierzchnię palnika za pomocą odkurzacza.

#### WSKAZÓWKA

#### Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

Zanieczyszczenia osadzone w urządzeniu.

- ▶ Aby uniknąć osadzania się zanieczyszczeń, palnik należy czyścić z powierzchni skierowaną w dół.
- 
- ▶ Za pomocą miękkiej szczotki [ 1 ] ostrożnie wyczyścić powierzchnię palnika, zawsze kierując ją w dół.

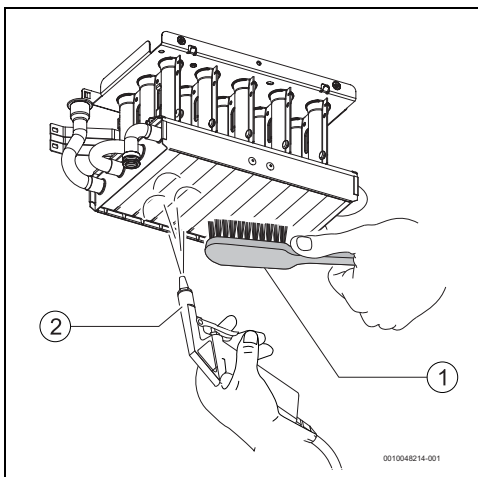
#### WSKAZÓWKA

#### Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

Uszkodzenie powierzchni palnika.

- ▶ Nie używać szczotek ze stali nierdzewnej, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię palnika.

- ▶ Przedmuchać powierzchnię palnika strumieniem powietrza [2].



Rys. 23

- [1] Szczotka
- [2] Strumień powietrza

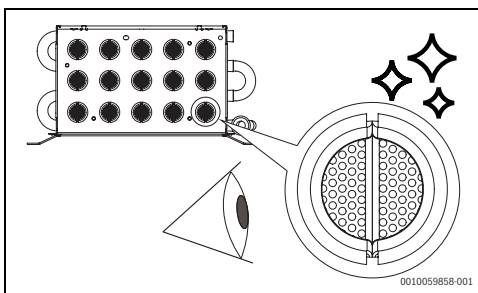
W przypadku mocnego zabrudzenia powierzchni palnika lub nadmiernych emisji tlenu węgla:

- ▶ Umyć palnik mydłem i wodą.
- ▶ Wyplukać czystą wodą.

#### Przegląd końcowy

Po wyczyszczeniu palnika należy upewnić się, że w żadnym z otworów w jego powierzchni nie ma zanieczyszczeń:

- ▶ Upewnić się, że otwory w powierzchni palnika nie są przesłonięte lub zatkane.



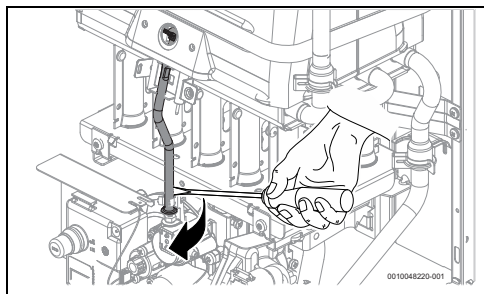
Rys. 24

- ▶ Upewnić się, że poziom emisji CO jest poniżej 100 ppm.

### 8.2.3 Palnik zapłonowy i elektrody

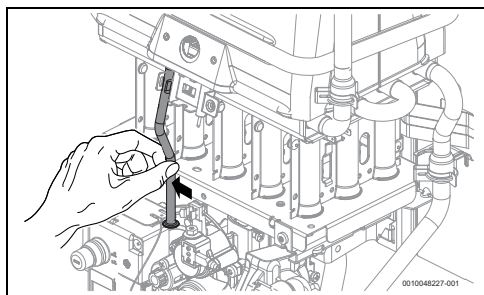
W celu wykonania prac konserwacyjnych palnika zapłonowego i elektrody zapłonowej/jonizacyjnej:

- ▶ Wykręcić śrubę mocującą kształtkę palnika zapłonowego, rys. 20, [1].
- ▶ Wykręcić śruby mocujące kształtkę sterownika komory palnika, rys. 20, [2].
- ▶ Zdemontować przewód zapłonowy z zaczepu mocującego.



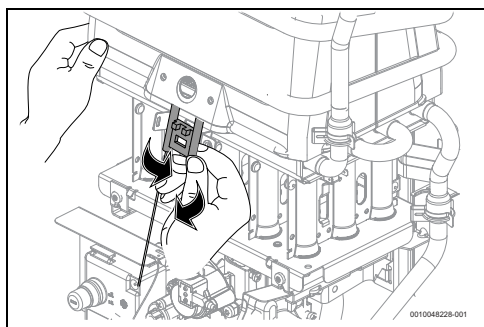
Rys. 25

- ▶ Przesunąć przewód zapłonowy na bok.



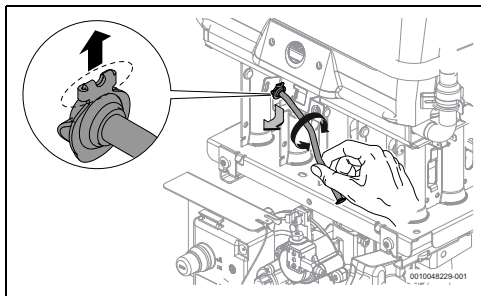
Rys. 26

- ▶ Przesunąć zestaw elektrod tak, aby możliwy był jego demontaż.



Rys. 27

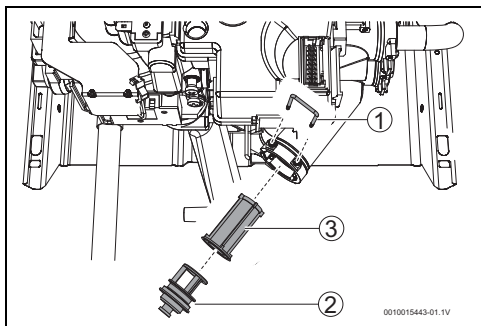
- ▶ Obrócić przewód zapłonowy tak, aby go zdemontować.



Rys. 28

### 8.2.4 Filtr wody/ogranicznik przepływu

- ▶ Opróżnić urządzenie (→ rozdział 4.7).
- ▶ Zamknąć zawór wody przed urządzeniem.
- ▶ Zdjąć pierścieni mocujący [1].
- ▶ Wyjąć zaślepkę [2].
- ▶ Wymienić filtr wody [3].



Rys. 29

- [1] Kołek ustalający
- [2] Pokrywa
- [3] Filtr wody



#### OSTROŻNOŚĆ

#### Ryzyko uszkodzenia!

Używanie urządzenia bez filtra wody jest zabronione.

- ▶ Zawsze montować filtr wody.

### 8.3 Uruchomienie po konserwacji

- ▶ Otworzyć wszystkie przyłącza.
- ▶ Przeczytać rozdział 4 "Instrukcja obsługi" i rozdział 7.1 "Ustawianie urządzenia".
- ▶ Sprawdzić ustawienia gazu (ciśnienie na dyszy).

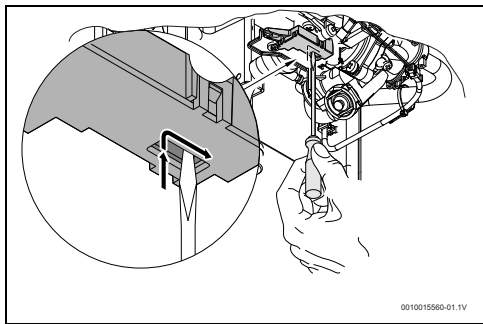
- ▶ Sprawdzić, czy nie uchodzą spaliny (z zamontowanym przodem obudowy).
- ▶ Sprawdzić szczelność przewodów gazowych i wodnych.

## 8.4 Ustawienie mikroprzełącznika



W modelach z bateriami w celu ułatwienia ustawienia mikroprzełącznika można wyjąć obudowę baterii.

- ▶ Otworzyć zawór ciepłej wody.
- ▶ Wypozyjonować mikroprzełącznik zgodnie z rys. 30.



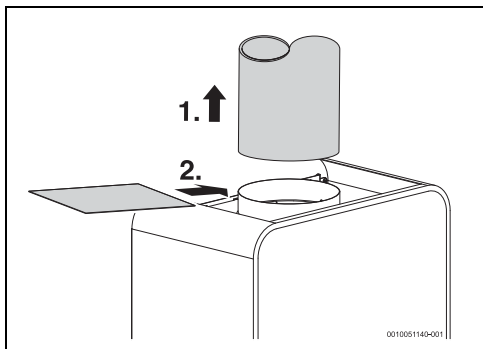
Rys. 30 Resetowanie mikroprzełącznika

- ▶ Zamknąć zawór ciepłej wody.  
Mikroprzełącznik jest teraz ustawiony.

## 8.5 Zabezpieczenie wylotu spalin

### Test działania urządzenia

- ▶ Sprawdzić prawidłowe położenie zabezpieczenia wylotu spalin (→rys. 2).
- ▶ Podnieść przewód spalinowy i zakryć wylot spalin kawałkiem blachy.



Rys. 31

- ▶ Włączyć urządzenie, ustawiając maksymalny przepływ gazu i minimalny przepływ wody.  
Urządzenie powinno wyłączyć się w ciągu dwóch minut.

### Instrukcje eksploatacji i środki ostrożności



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Ryzyko zatrucia!

W żadnym przypadku nie należy wyłączać zabezpieczenia, pomijać go lub zastępować inną częścią.

Zabezpieczenie sprawdza prędkość przepływu spalin na wylocie i jeżeli jest bardzo niska, automatycznie wyłącza urządzenie, co zapobiega przedostawaniu się spalin do pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane. Sonda resetuje się po okresie chłodzenia.

Jeżeli urządzenie wyłączy się w trakcie użytkowania:

- ▶ Przewietrzyć pomieszczenie.
- ▶ Poczekać 10 minut i ponownie uruchomić urządzenie.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Ryzyko zatrucia!

Użytkownik nie powinien ingerować w podzespoły urządzenia.

## 9 Usterki



Ta tabela pozwala na identyfikację problemów, które mogą być związane z urządzeniem, nieadekwatną konserwacją, błędami w montażu lub innymi warunkami i czynnikami zewnętrznymi, które uniemożliwiają prawidłową pracę urządzenia.

Po zresetowaniu urządzenia w sprawie dalszych wskazówek i najskuteczniejszych rozwiązań należy kontaktować się z instalatorem. W przypadku rzeczywistej awarii sprzętu prosimy o:

- ▶ kontakt za pomocą infolinii marki.

Montaż, konserwacja i działania serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów. W poniższej tabeli zamieszczono rozwiązania możliwych usterek.

Problem	Opis	Rozwiązanie
Brak zapłonu urządzenia i wyłączony wyświetlacz cyfrowy.	Nieprawidłowo zamontowane lub ułożone płasko baterie, lub wyłącznik jest wyłączony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić ułożenie baterii i/lub wymienić je.</li> <li>▶ Sprawdzić ustawienie wyłącznika.</li> </ul>
Zapłon palnika zapłonowego jest powolny i trudny.	Zużyte baterie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymienić.</li> </ul>
Miga dioda LED monitorowania stanu baterii / lampka sygnalizacyjna usterek.	Zużyte baterie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymienić.</li> </ul>
Woda nie osiąga odpowiednio wysokiej temperatury.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić ustawienie regulatora wody i dostosować je zgodnie z żądaną temperaturą wody.</li> </ul>
Woda nie osiąga odpowiednio wysokiej temperatury, płomień gaśnie.	Niedostateczne zaopatrzenie w gaz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić reduktor i wymienić go, jeśli działa nieprawidłowo lub jest uszkodzony.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy zasobniki gazu (butanu) zamarzają podczas pracy, jeśli tak, umieścić je w cieplejszym miejscu.</li> </ul>
Nieprawidłowa temperatura wyświetlana na wyświetlaczu cyfrowym.	Niewystarczający kontakt czujnika temperatury.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić i poprawić montaż.</li> </ul>

Problem	Opis	Rozwiązanie
A4 <sup>1)</sup>	Sterownik statusu wylotu spalin został aktywowany.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wylot spalin.</li> <li>▶ Usunąć zanieczyszczenia lub inne blokady prawidłowego odprowadzania spalin.</li> <li>▶ Uruchomić ponownie urządzenie 10 minut później.</li> </ul> <p>Jeśli problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z monterem i poprosić o skorygowanie doprowadzenia powietrza do urządzenia oraz odprowadzenia spalin.</li> </ul> <p>Jeśli mimo korekty problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z wykwalifikowanym specjalistą.</li> </ul>
A7	Usterka czujnika temperatury wody na wylocie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić czujnik temperatury i odpowiednie połączenia.</li> </ul>
AE	Zbyt długi czas ciągłego działania urządzenia ( $\pm 30$ minut).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyłączyć i ponownie włączyć dopływ wody.</li> </ul>
E0 <sup>1)</sup>	Usterka wewnętrzna jednostki zapłonowej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zrestartować urządzenie.</li> </ul> <p>Jeśli problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z wykwalifikowanym specjalistą.</li> </ul>
E1	Czujnik temperatury wody na wylocie wykrywa przegrzanie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poczekać na ostygnięcie urządzenia i spróbować ponownie.</li> </ul> <p>Jeśli problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z wykwalifikowanym specjalistą.</li> </ul>
E4 <sup>1)</sup>	Sterownik stanu komory palnika został aktywowany.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić wylot spalin.</li> <li>▶ Usunąć zanieczyszczenia lub inne blokady prawidłowego odprowadzania spalin.</li> <li>▶ Uruchomić ponownie urządzenie 10 minut później.</li> </ul> <p>Jeśli problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z monterem i poprosić o skorygowanie doprowadzenia powietrza do urządzenia oraz odprowadzenia spalin. Ta awaria może wskazywać na potrzebę konserwacji i wyczyszczenia komponentów.</li> </ul> <p>Jeśli mimo korekty problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z wykwalifikowanym specjalistą.</li> </ul>

Problem	Opis	Rozwiązanie
E7, F9 <sup>1)</sup>	Usterka wewnętrzna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zresetować urządzenie.</li> </ul> <p>Jeśli problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z wykwalifikowanym specjalistą.</li> </ul>
E9 <sup>1)</sup>	Aktywowano ogranicznik temperatury lub sterownik statusu płomienia palnika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zresetować urządzenie.</li> <li>▶ Uruchomić ponownie urządzenie 10 minut później.</li> </ul> <p>Jeśli problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z monterem i poprosić o skorygowanie doprowadzenia powietrza do urządzenia oraz odprowadzenia spalin. Ta awaria może wskazywać na potrzebę konserwacji i wyczyszczenia komponentów.</li> </ul> <p>Jeśli mimo korekty problem nie ustąpił:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z wykwalifikowanym specjalistą.</li> </ul>
EA <sup>1)</sup>	Nie wykryto płomienia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić ciśnienie zasilania gazem, zasilanie elektryczne, elektrodę zapłonową i elektrodę jonizacyjną.<sup>2)</sup></li> </ul>
F0 <sup>1)</sup>	Czynność (włączenie lub wymiana baterii) wykonana przy otwartym zaworze ciepłej wody.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zresetować urządzenie.</li> </ul> <p>Jeśli problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktować się z wykwalifikowanym specjalistą.</li> </ul>
F7 <sup>1)</sup>	Wykrycie płomienia pomimo odłączenia urządzenia od zasilania elektrycznego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić elektrody i przewody.</li> <li>▶ Sprawdzić przewód spalinowy i płytę główną.</li> </ul>
Spalanie o wysokiej emisji.	Konwersja na gaz nie została wykonana prawidłowo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić, czy urządzenie jest przygotowane do pracy z gazem używanym w instalacji.</li> </ul> <p>Jeśli urządzenie nie zostało przygotowane do montażu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wykonać konwersję urządzenia przy użyciu oryginalnego zestawu do konwersji gazu.</li> </ul>
	Nie wprowadzono prawidłowych ustawień gazu w urządzeniu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ponownie wyregulować urządzenie i sprawdzić dysze (→ tab. 7).</li> </ul>
	Brudny palnik (nawet jeśli nie jest wyraźnie widoczny).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przeprowadzić konserwację palnika zgodnie z opisem w rozdziale "Konserwacja (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)".</li> </ul>
Zmniejszony przepływ wody.	Niewystarczające ciśnienie zasilania wodą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić i poprawić.<sup>2)</sup></li> </ul>
	Zanieczyszczona armatura lub zawór mieszający.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić i wyczyścić.</li> </ul>

Problem	Opis	Rozwiązanie
	Zablokowany zawór wody.	▶ Wyczyścić filtr. <sup>2)</sup>
	Zablokowana komora spalania (kamień).	▶ W razie potrzeby wyczyścić i odkamienić. <sup>2)</sup>

- 1) Usterka powodująca blokadę urządzenia, która wymaga zresetowania (→rozdział 4.9).
- 2) Opisane rozwiązania mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów.

Tab. 8 Usterki

Uwaga: ze względów bezpieczeństwa usterki sygnalizowane przez świecąca ostrzegawczą diodę LED, a także ostrzeżenia na wyświetlaczu powodują zablokowanie urządzenia. Po usunięciu problemu należy nacisnąć przycisk resetowania i ponownie uruchomić urządzenie (→str. 11, 4.9 "Wykonanie funkcji Reset urządzenia").



Kod usterki na wyświetlaczu jest widoczny tylko przy otwartym zaworze ciepłej wody.

## 10 Dane techniczne

### 10.1 Dane techniczne

Dane techniczne	Symbole	Jednostka	...9...	...11...	...14...
<b>Moc<sup>1)</sup></b>					
Maks. znamionowa moc cieplna (G20/G27/G30/G31)	Pn	kW	15,7	19,2	23,6
Maks. znamionowa moc cieplna (G2.350)	Pn	kW	15,7	17,4	-----
Minimalna znamionowa moc cieplna (G20/G27/G30/G31)	Pmin	kW	8,4	10,6	12,3
Minimalna znamionowa moc cieplna (G2.350)	Pmin	kW	8,4	7,9	-----
Zakres ustawień (G20/G27/G30/G31)		kW	8,4 - 15,7	10,6 - 19,2	12,3 - 23,6
Zakres ustawień (G2.350)		kW	8,4 - 15,7	7,9 - 17,4	-----
Obciążenie cieplne (G20/G27/G30/G31)	Qn	kW	17,8	21,8	26,8
Obciążenie cieplne (G2.350)	Qn	kW	17,8	19,8	-----
Minimalne znamionowe obciążenie cieplne (G20/G27/G30/G31)	Qmin	kW	9,6	12,0	14,0
Minimalne znamionowe obciążenie cieplne (G2.350)	Qmin	kW	9,6	9,0	-----
Sprawność urządzenia przy 100% znamionowego obciążenia cieplnego		%	88	88	88
Sprawność urządzenia przy Qmin		%	88	88	88
<b>Parametry gazu</b>					
<b>Cięśnienie gazu na przyłączy</b>					
Gaz ziemny E	G20	mbar	20	20	20
Gaz ziemny Lw	G27	mbar	20	20	20
Gaz ziemny Ls	G2.350	mbar	13	13	-----
Gaz płynny	G30	mbar	37	37	-----
Gaz płynny	G31	mbar	37	37	-----

Dane techniczne	Symbol	Jednostka	...9...	...11...	...14...
<b>Zużycie gazu</b>					
Gaz ziemny E	G20	m <sup>3</sup> /h	1,9	2,3	2,8
Gaz ziemny Lw	G27	m <sup>3</sup> /h	2,3	2,8	3,2
Gaz ziemny Ls	G2.350	m <sup>3</sup> /h	2,6	3,2	-----
Gaz płynny	G30	kg/h	1,4	1,7	-----
Gaz płynny	G31	kg/h	1,4	1,7	-----
<b>Parametry wody</b>					
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze <sup>2)</sup>	pw	bar	12	12	12
Min. ciśnienie robocze	pwmin	bar	0,25	0,25	0,25
Minimalne ciśnienie robocze przy maksymalnej ilości ciepłej wody		bar	1	1	1
Ilość wody przy załączeniu		l/min	2,2	2,6	3,0
Maks. ilość wody przy podwyższeniu temperatury o 25 °C		l/min	9,0	11,0	14,0
<b>Parametry spalin</b>					
Strumień przepływu produktów spalania <sup>3)</sup>		g/s	15,3	15,3	19,5
Temperatura spalin w punktach pomiarowych		°C	190	240	195
<b>Dane dotyczące dopuszczenia</b>					
Numer ident. produktu	-		0464 CT 0042	0464 CT 0042	0464 CT 0042
Kategoria urządzenia	-		II <sub>2</sub> ELwLs3P(B/P)	II <sub>2</sub> ELwLs3P(B/P)	I <sub>2</sub> ELw
Typ instalacji	-		B <sub>11</sub> BS	B <sub>11</sub> BS	B <sub>11</sub> BS
<b>Ogólne</b>					
Zakres dopuszczalnej temperatury w pomieszczeniu zainstalowania		°C	5-45	5-45	5-45
Masa (bez opakowania)		kg	9	11	11
Wysokość		mm	580	655	655
Szerokość		mm	310	310	350
Głębokość		mm	225	225	225

- 1) Hi 15 °C – 1013 mbar - suchy: gaz ziemny 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (9,5 kWh/m<sup>3</sup>)  
butan 45,65 MJ/kg (12,7 kWh/kg) – propan 46,34 MJ/kg (12,9 kWh/kg)
- 2) Mając na uwadze rozszerzanie się wody, nie wolno dopuścić do przekroczenia tej wartości
- 3) Przy znamionowej mocy cieplnej

Tab. 9

## 10.2 Dane produktu dotyczące zużycia energii

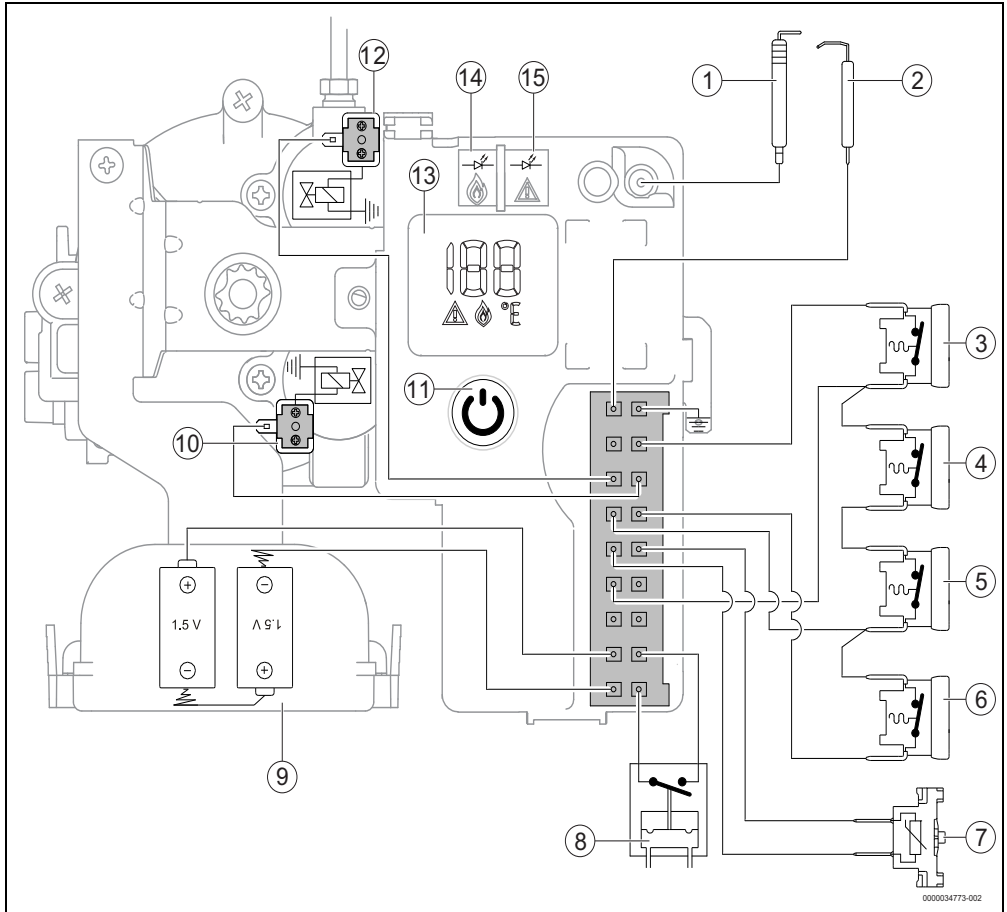
O ile dotyczy wyrobu, poniższe informacje wynikają z wymogów rozporządzeń (UE) 812/2013 i (UE) 814/2013.

Dane produktu:	Symbol	Jednostka	7736505638	7736505778	7736505780	7736504938
Typ produktu			WRD9-4 KB 23 JU	WRD11-4 KB 23JU	WRD11-4 KB 31JU	WRD14-4 KB R 23JU
Deklarowany profil obciążeń		M	M	M	M	L
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody		A	A	A	A	A

Dane produktu:	Symbol	Jednostka	7736505638	7736505778	7736505780	7736504938
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	%	70	71	71	76
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	-	-	-	-
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	7	6	6	12
Inne profile obciążeń			-	-	-	-
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (inne profile obciążeń)	$\eta_{wh}$	%	-	-	-	-
Roczne zużycie energii elektrycznej (inne profile obciążeń, warunki klimatu umiarkowanego)	AEC	kWh	-	-	-	-
Roczne zużycie paliwa (inne profile obciążeń)	AFC	GJ	-	-	-	-
Ustawienie regulatora temperatury (stan dostawy)	T <sub>set</sub>	°C	-	-	-	-
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L <sub>WA</sub>	dB	58	58	58	59
Informacje dot. zdolności do eksploatacji poza godzinami największego obciążenia			nie	nie	nie	nie
Szczególne środki ostrożności podczas instalacji, montażu lub konserwacji (jeśli dotyczy):	patrz dokumentacja techniczna					
Regulacja smart			nie	nie	nie	nie
Dzienne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu umiarkowanego)	Q <sub>elec</sub>	kWh	-	-	-	-
Dzienne zużycie paliwa	Q <sub>fuel</sub>	kWh	9,170	8,740	8,740	16,436
Emisja tlenków azotu (tylko dla gazu lub oleju)	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	35	24	24	30
Tygodniowe zużycie paliwa przy cyfrowym sterowaniu	Q <sub>fuel, week, smart</sub>	kWh	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej przy inteligentnej regulacji	Q <sub>elec, week, smart</sub>	kWh	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie paliwa bez cyfrowego sterowania	Q <sub>fuel, week</sub>	kWh	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej bez inteligentnej regulacji	Q <sub>elec, week</sub>	kWh	-	-	-	-
Pojemność magazynowa	V	l	-	-	-	-
Woda zmieszana przy temp. 40 °C	V <sub>40</sub>	l	-	-	-	-

Tab. 10 Dane produktu dotyczące zużycia energii

## 10.3 Schemat elektryczny



Rys. 32 Schemat elektryczny

- |  |   |
|--|---|
| [1] Elektroda zapłonowa                                | [15] Dioda LED – monitorowanie stanu baterii/wskaźnik usterek |
| [2] Elektroda jonizacyjna                              |   |
| [3] Sterownik wylotu spalin                            |   |
| [4] Sterownik stanu płomienia palnika                  |   |
| [5] Ogranicznik temperatury                            |   |
| [6] Sterownik stanu komory spalania                    |   |
| [7] Czujnik temperatury wody na wylocie                |   |
| [8] Mikroprzełącznik                                   |   |
| [9] Komora baterii                                     |   |
| [10] Serwozawór  |   |
| [11] Sygnał Praca/Stop                                 |   |
| [12] Zawór gazu zapłonowego                            |   |
| [13] Wskazanie na wyświetlaczu                         |   |
| [14] Dioda LED – monitorowanie stanu działania palnika |   |

## 11 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

### Opakowania

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.

### Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.

Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

### Baterie

Baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami domowymi.

Zużyte baterie muszą być utylizowane zgodnie z lokalnym systemem zbiórki.

## 12 Karta gwarancyjna

### KARTA GWARANCYJNA

Karta gwarancyjna ważna tylko z dowodem zakupu

#### 1. Dane sprzedawcy

pieczętka sprzedawcy

Data sprzedaży

rok	mies.						dzień

#### 3. Dane Instalatora

pieczętka 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 (dalej: Gwarancja Podstawowa).
- 2) Warunki realizacji świadczeń uprawniających do Gwarancji Podstawowej:
  - a) posiadanie dowodu zakupu urządzenia,
  - b) posiadanie prawidłowo wypełnionych i ostemplowanych przez Sprzedawcę: karty gwarancyjnej i kuponów gwarancyjnych,
  - c) montaż i eksploatacja zgodnie z zaleceniami producenta zawartymi w instrukcji obsługi, która jest integralną częścią warunków gwarancji.
- 3) Producent udziela dodatkowych, rocznych gwarancji na urządzenie (z wyłączeniem osprzętu), odrębnych od Gwarancji Podstawowej – odpowiednio na trzeci, czwarty oraz piąty rok użytkowania urządzenia (dalej: Gwarancja Dodatkowa) – w przypadku spełnienia następujących warunków:
  - a) spełnienie warunków uprawniających do Gwarancji Podstawowej,
  - b) w ciągu trwania ostatnich 3 miesięcy obowiązywania Gwarancji Podstawowej,

- lub odpowiednio Gwarancji Dodatkowej na trzeci lub czwarty rok wykonanie przez Autoryzowany Serwis Junkers\* płatnego przeglądu technicznego urządzenia,
- c) podpisanie Umowy Gwarancji (Dodatkowej).
- 4) W okresie gwarancji (podstawowej oraz dodatkowej) 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 (podstawowa oraz dodatkowa) 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) Gwarancja (podstawowa oraz dodatkowa) obejmuje wyłącznie uprawnienie do żądania naprawy urządzenia w zakresie określonym w pkt 4-6 powyżej.
- 8) Prace serwisowe związane z czyszczeniem, konserwacją, okresową regulacją urządzeń realizowane są na koszt użytkownika.
- 9) Gwarancja (podstawowa oraz dodatkowa) obejmuje urządzenie zakupione i użytkowane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- 10) Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady fizyczne rzeczy.

\* Lista Autoryzowanych Serwisów Junkers dostępna pod nr 0 801 300 810 lub na stronie [www.junkers.pl](http://www.junkers.pl)

### 13 Informacja o ochronie danych osobowych



My, **Robert Bosch Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, Polska,**

przetwarzamy informacje o wyrobach i wskazówki montażowe, dane techniczne i dotyczące połączeń, komunikacji, rejestracji

wyrobów i historii klientów, aby zapewnić funkcjonalność wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 b RODO), wywiązać się z naszego obowiązku nadzoru nad wyrobem oraz zagwarantować bezpieczeństwo wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO), chronić nasze prawa w związku z kwestiami dotyczącymi gwarancji i rejestracji wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO) oraz analizować sposób dystrybucji naszych wyrobów i móc dostarczać zindywidualizowane informacje oraz przedstawiać odpowiednie oferty dotyczące wyrobów (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO). Możemy korzystać z usług zewnętrznych usługodawców i/lub spółek stowarzyszonych Bosch i przysyłać im dane w celu realizacji usług dotyczących sprzedaży i marketingu, zarządzania umowami, obsługi płatności, programowania, hostingu danych i obsługi infolinii. W niektórych przypadkach, ale tylko, jeśli zagwarantowany jest odpowiedni poziom ochrony danych, dane osobowe mogą zostać przesłane odbiorcom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Szczegółowe informacje przesyłamy na życzenie. Z naszym inspektorem ochrony danych można skontaktować się, pisząc na adres: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NIEMCY.

Mają Państwo prawo wyrazić w dowolnej chwili sprzeciw względem przetwarzania swoich danych osobowych na mocy art. 6 § 1, ust. 1 f RODO w związku z Państwa szczególną sytuacją oraz względem przetwarzania danych bezpośrednio w celach marketingowych. Aby skorzystać z przysługującego prawa, prosimy napisać do nas na adres **DPO@bosch.com**. Dalsze informacje można uzyskać po zeskanowaniu kodu QR







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

Infolinia Handlowa 801 600 801\*  
Serwis Bosch Home Comfort 801 300 810\*  
[www.bosch-homecomfort.pl](http://www.bosch-homecomfort.pl)

\* koszt połączenia wg stawek operatora

