

## Instrukcja konserwacji dla instalatorów

# Gazowe kotły kondensacyjne

CGB-2 (K)  
CGW-2  
CGS-2 L/R



od roku produkcji 2016

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	3
2. Kontrola komunikatów usterek .....	6
3. Opis urządzenia CGB-2 .....	7
4. Opis urządzenia CGB-2K.....	8
5. Opis urządzenia CGW-2 .....	9
6. Opis urządzenia CGS-2 .....	10
7. Opis urządzenia CGS-2R.....	11
8. Wyposażenie do konserwacji Zestaw części zamiennych stosowanych do konserwacji.....	12
9. Przygotowanie do kontroli/konserwacji .....	13
10. Otwieranie komory spalania .....	14
11. Kontrola palnika.....	15
12. Kontrola elektrod zapłonowych i jonizacyjnych .....	17
13. Czyszczenie wymiennika ciepła .....	18
14. Montaż wymiennika ciepła .....	20
15. Kontrola ogrzewania c.w.u. ....	22
16. Pomiar parametrów spalania.....	23
17. Parametry sterowania HG .....	24
18. Protokół serwisowy.....	25
19. Notatki .....	26

Personel odpowiedzialny za montaż, uruchomienie lub konserwację jest zobowiązany do zapoznania się z treścią instrukcji każdorazowo przed rozpoczęciem prac. Zalecenia i wymagania zawarte w tej instrukcji

obsługi muszą być spełnione. Niezastosowanie się do tych zaleceń powoduje wyłączenie jakiejkolwiek odpowiedzialności gwarancyjnej ze strony firmy WOLF.

Przeprowadzenie instalacji zasilania gazowego musi zostać zgłoszone w przedsiębiorstwie zasilającym w gaz. Instalacja wymaga uzyskania odpowiednich pozwoleń. Zastosuj się do lokalnych przepisów dot. uzyskania zezwolenia na odprowadzanie spalin oraz kondensatu do lokalnej sieci ściekowej.

Czynności dotyczące elementów elektrycznych (np. układu sterowania) mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

Instalacje elektryczne należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami i przepisami sformułowanymi przez lokalne przedsiębiorstwo dystrybucji energii elektrycznej.

Urządzenie grzewcze może być eksploatowane wyłącznie w ramach zakresu mocy podanego w materiałach udostępnionych przez firmę WOLF.

Nie wolno usuwać, mostkować ani wyłączać żadnych elementów zabezpieczających oraz nadzorujących. Eksploatacja urządzenia jest możliwa tylko i wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.

Należy natychmiast usunąć wszelkie usterki lub uszkodzenia, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo. Uszkodzone elementy wymieniaj wyłącznie na oryginalne części zamienne firmy Wolf.

## Symbole

W niniejszej instrukcji stosuje się następujące symbole komunikatów ostrzegawczych.

Dotyczą one bezpieczeństwa osób oraz bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń.



oznacza konieczność dostosowania się do danego zalecenia w celu uniknięcia zagrożenia lub obrażeń ciała osób.



oznacza konieczność dostosowania się do danego zalecenia w celu uniknięcia zagrożenia lub obrażeń ciała osób wskutek napięcia elektrycznego.

**Uwaga** oznacza informację techniczną podaną, aby uniknąć usterek działania kotła i/lub szkód materialnych.



**Niebezpieczeństwo w razie pojawienia się zapachu gazu**

- Zamknij zawór gazowy.
- Otwórz okna.
- Nie włączaj wyłączników elektrycznych.
- Zgaś otwarty płomień.
- Wyjdź z pomieszczenia i powiadom przedsiębiorstwo gazowe oraz autoryzowany zakład serwisowy.



**Niebezpieczeństwo porażenia prądem**

Nie wolno dotykać elementów elektrycznych przy włączonym wyłączniku głównym! Grozi to porażeniem elektrycznym grożącym obrażeniami ciała lub śmiercią. Zaciski przyłączeniowe pozostają pod napięciem nawet po wyłączeniu przełącznika głównego.



**Niebezpieczeństwo w razie pojawienia się zapachu spalin**

- Wyłącz urządzenie.
- Otwórz drzwi i okna.
- Powiadom autoryzowany zakład serwisowy.



**Niebezpieczeństwo oparzenia**

Kotły grzewcze mogą zawierać gorącą wodę. Gorąca woda może spowodować ciężkie oparzenia.

Przed pracami przy częściach przewodzących wodę poczekaj, aż urządzenie przestygnie poniżej 40°C, zamknij wszystkie zawory i ewent. opróżnij urządzenie.



**Niebezpieczeństwo oparzenia**

Elementy kotła grzewczego mogą być nagrzane do wysokiej temperatury.

Gorące elementy mogą prowadzić do oparzeń. Przed pracami przy otwartym urządzeniu poczekaj, aż przestygnie poniżej 40°C, albo użyj odpowiednich rękawic.



## Niebezpieczeństwo wskutek nadciśnienia wody

Od strony dopływu wody kotły grzewcze są zasilane wysokim nadciśnieniem.

Nadciśnienie wody może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała.

Przed pracami przy częściach przewodzących wodę poczekaj, aż urządzenie przestygnie poniżej 40°C, zamknij wszystkie zawory i ewent. opróżnij urządzenie.

### Wskazówka:

Czujniki i sensory mogą przewodzić wodę i być zasilane ciśnieniem.

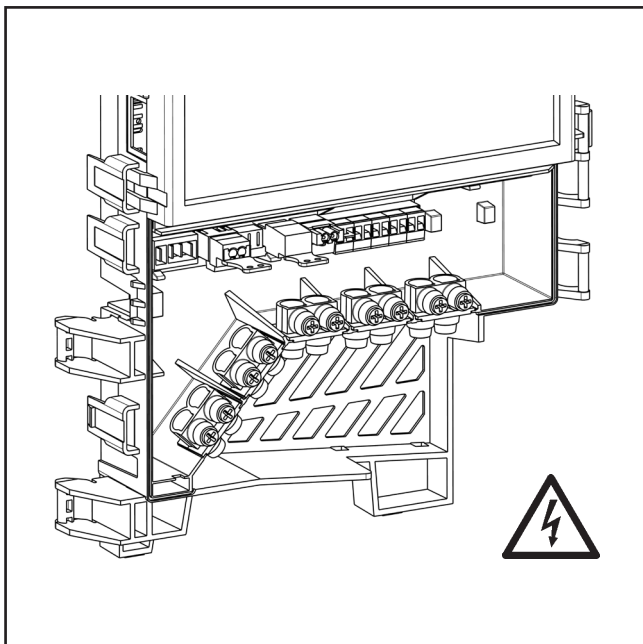
## Czynności obsługowe i naprawcze

- Zamknij zawór gazowy i zabezpiecz go przed omyłkowym otwarciem.
- Wyłącz napięcie zasilające urządzenie (np. oddzielnym bezpiecznikiem, wyłącznikiem głównym lub awaryjnym) i sprawdź stan beznapięciowy.
- Zabezpiecz urządzenie przed ponownym włączeniem.

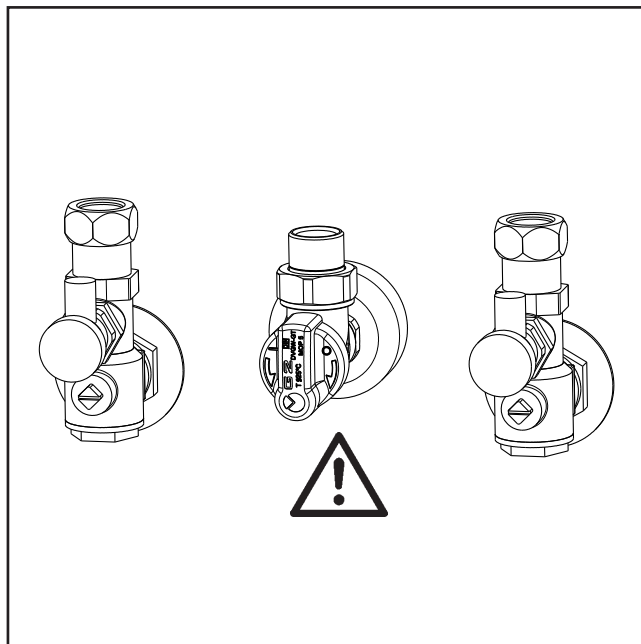
## Inspekcja i konserwacja

- Sprawną eksploatację urządzeń gazowych należy zapewnić poprzez coroczną inspekcję i w razie potrzeby konserwację/naprawę przez wykwalifikowanego serwisanta.
- (DVGW – TRGI 2008 – G600).  
Zaleca się podpisanie odpowiedniej umowy serwisowej.
- Użytkownik jest zobowiązany do zagwarantowania bezpiecznej, przyjaznej dla środowiska eksploatacji i sprawności energetycznej urządzenia grzewczego (federalna ustawa o ochronie przed imisjami i rozporządzenie w sprawie oszczędnego gospodarowania energią).
- Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne firmy WOLF!

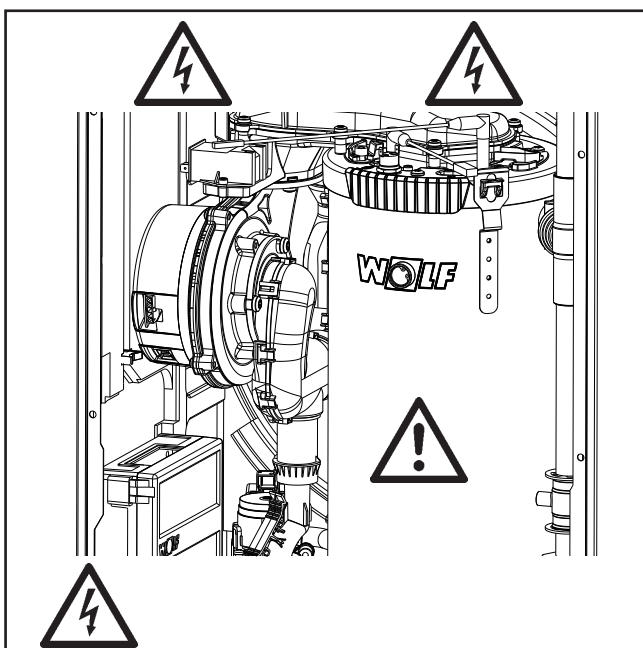




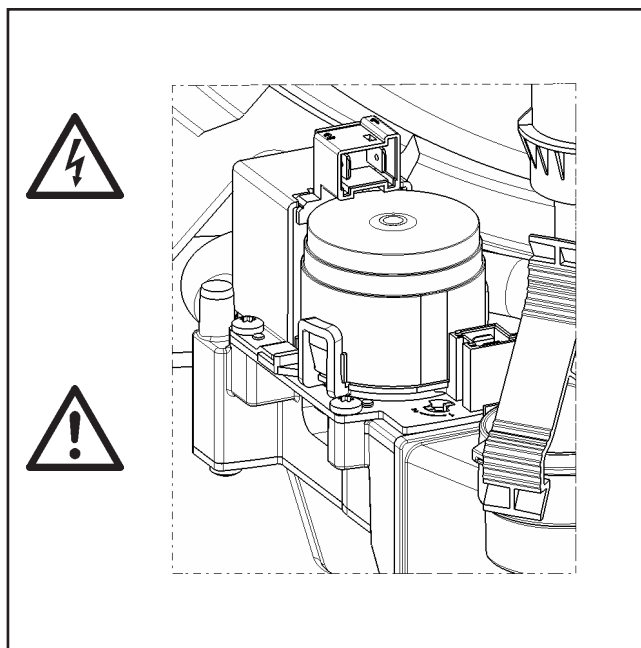
Skrzynka zaciskowa. Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego



Przyłącze gazowe. Niebezpieczeństwo zatrucia oraz wybuchu wydostającego się gazu



Transformator zapłonowy, elektroda zapłonowa, komora spalania.  
Zagrożenie porażeniem elektrycznym, zagrożenie oparzeniem w wyniku dotknięcia gorących elementów.

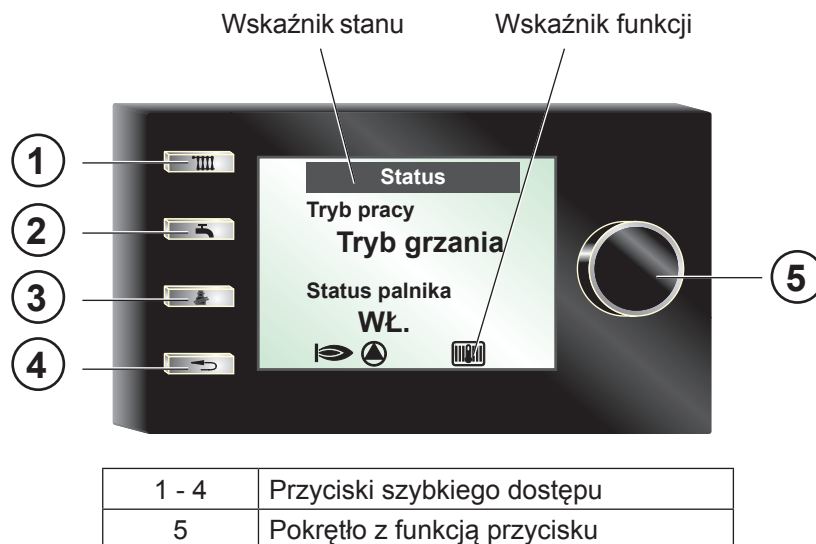


Zespolony zawór gazowy.  
Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego.  
Niebezpieczeństwo zatrucia oraz wybuchu wydostającego się gazu.

## 2. Kontrola komunikatów usterek

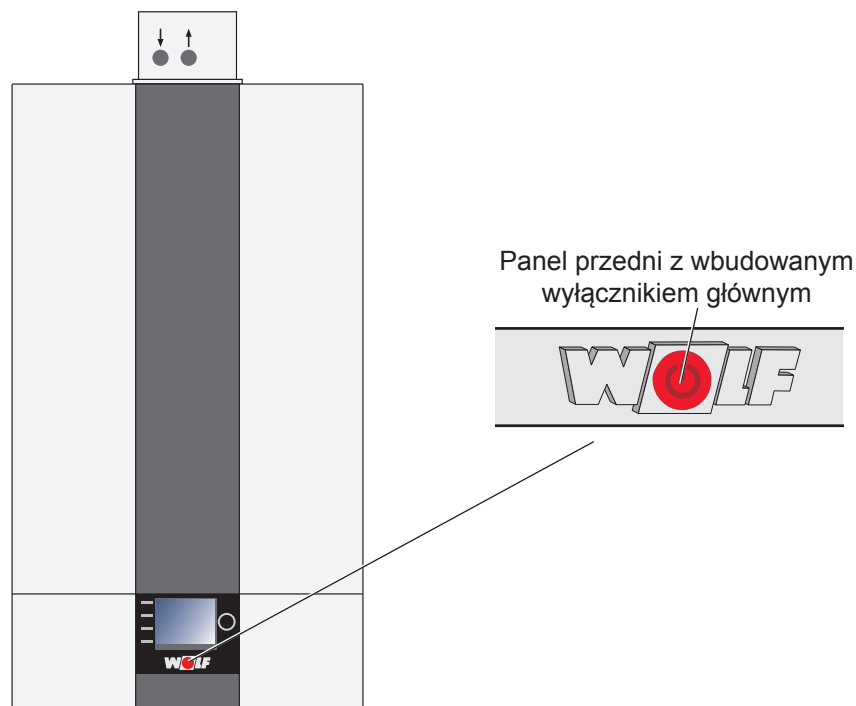
### Historia komunikatów w AM lub BM-2

Jeżeli podczas eksploatacji wystąpią usterki, można je wyświetlić w menu „Serwis” pod opcją Historia komunikatów. W tym celu naciśnij pokrętko 5, wybierz menu serwisowe, wpisz kod i otwórz opcję „Historia komunikatów”. Wyświetlane jest 40 ostatnich komunikatów o usterkach, które mogą być pomocne dla serwisanta.



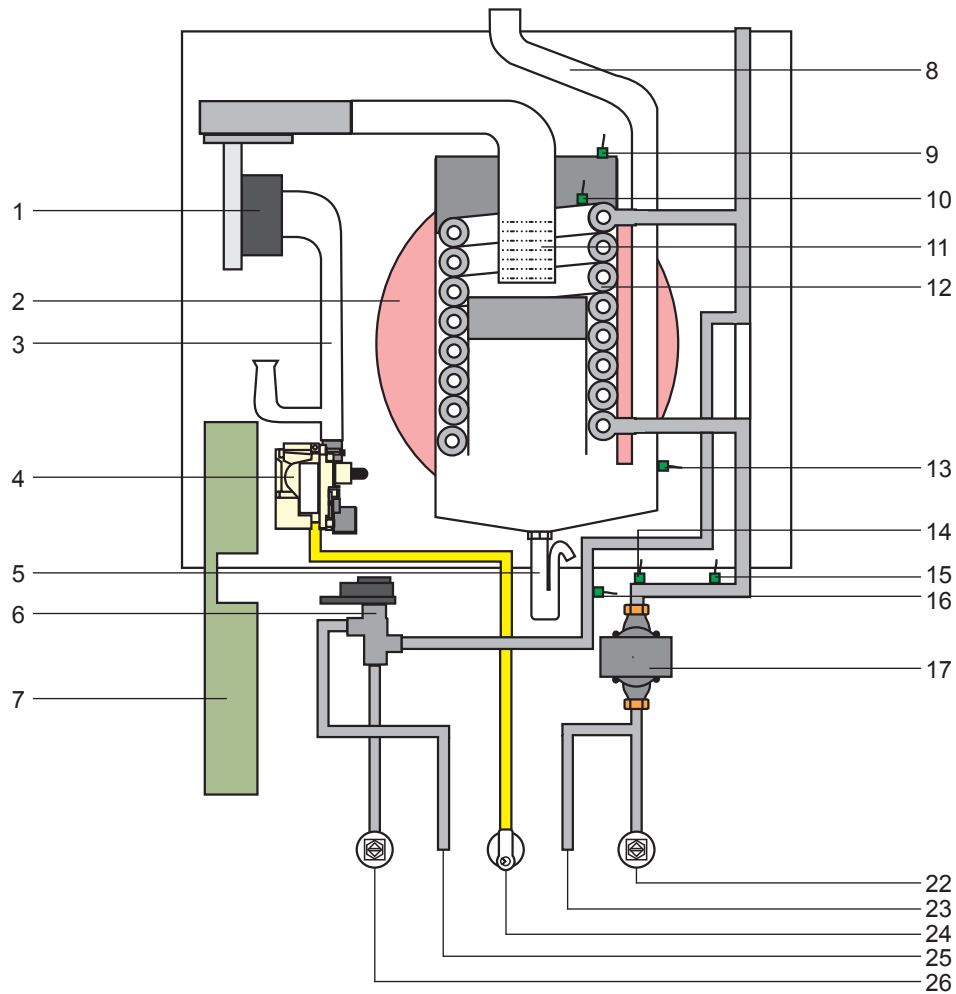
### Wyłącznik

Sterowanie urządzeniem możliwe jest za pomocą modułu wyświetlacza AM lub modułu obsługowego BM-2. Oba moduły są montowane w przednim panelu. Wyłącznik zasilania (wbudowany w logo firmy Wolf) służy do włączania zasilania urządzenia.



### CGB-2

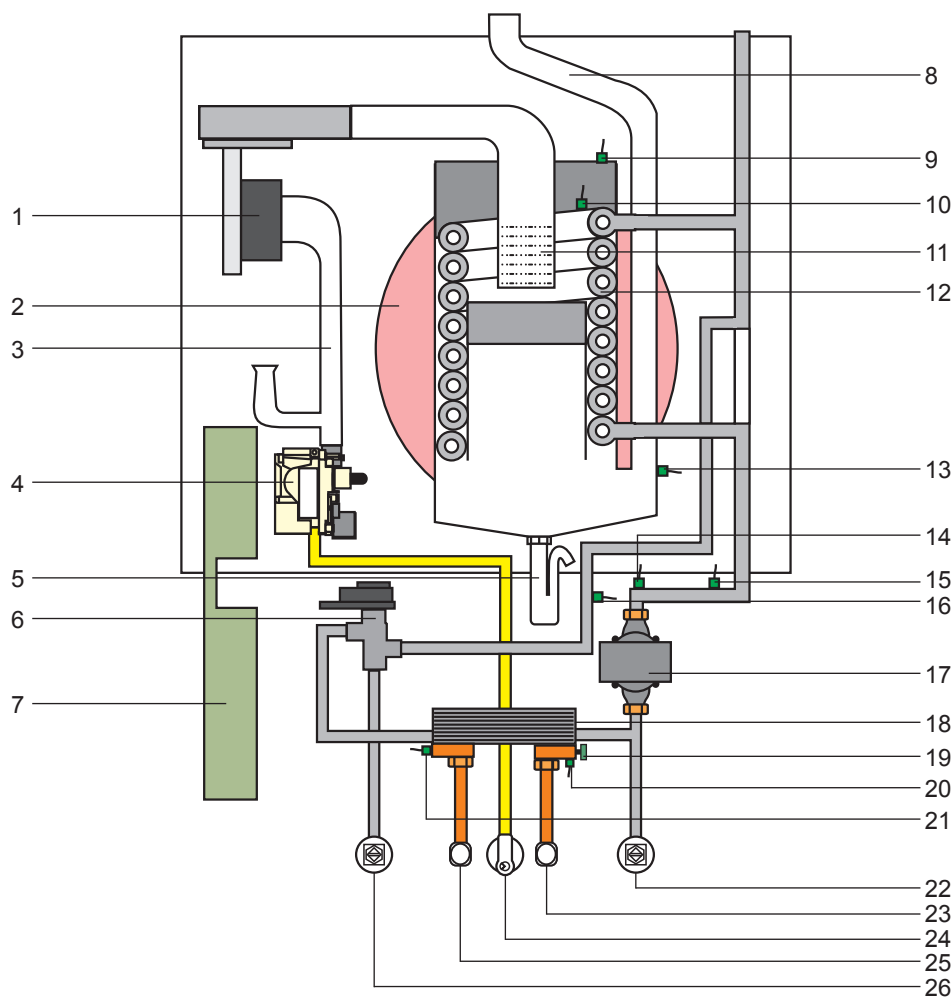
Jednofunkcyjny kondensacyjny kocioł grzewczy



- |   |   |
|---|---|
| 1 Wentylator gazu   | 12 Wymiennik ciepła                             |
| 2 Naczynie wzbiorcze  | 13 Czujnik temperatury spalin                   |
| 3 Komora mieszania (gaz/powietrze)  | 14 Czujnik ciśnienia                            |
| 4 Zawór gazu  | 15 Czujnik temperatury powrotu                  |
| 5 Syfon   | 16 Czujnik temperatury kotła                    |
| 6 Zawór trójdrożny  | 17 Pompa obiegowa grzewczego z odpowietrznikiem |
| 7 Obudowa kontrolera (automat zapłonowy GBC-e na górze, płytki układu sterowania HCM-2 na dole) | 22 Przewód powrotu ogrzewania                   |
| 8 Rura spalinowa  | 23 Powrót zasobnika                             |
| 9 Pokrywa komory spalania STB (termostat)   | 24 Przewód gazowy                               |
| 10 Czujnik temperatury komory spalania (czujnik eSTB)   | 25 Zasilanie wymiennika ciepła                  |
| 11 Palnik   | 26 Zasilanie ogrzewania                         |

### CGB-2K

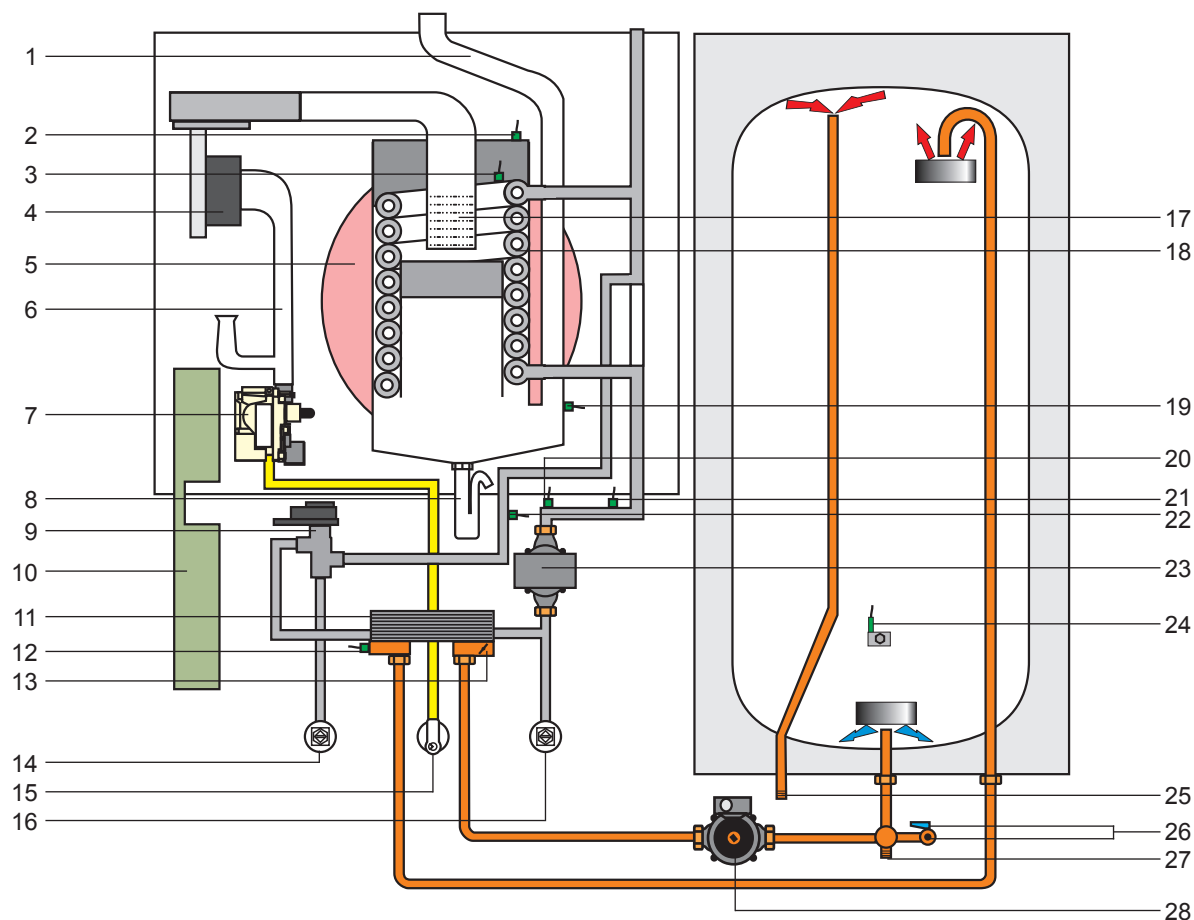
Dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł grzewczy



- |   |   |
|---|---|
| 1 Wentylator gazu   | 14 Czujnik ciśnienia                                    |
| 2 Naczynie zbiorcze   | 15 Czujnik temperatury powrotu                          |
| 3 Komora mieszania (gaz/powietrze)  | 16 Czujnik temperatury kotła                            |
| 4 Zawór gazu  | 17 Pompa obiegu grzewczego z odpowietrznikiem           |
| 5 Syfon   | 18 Płytowy wymiennik ciepła                             |
| 6 Zawór trójdrożny  | 19 Ogranicznik przepływu                                |
| 7 Obudowa kontrolera (automat zapłonowy GBC-e na górze, płytka układu sterowania HCM-2 na dole) | 20 Czujnik przepływu                                    |
| 8 Rura spalinowa  | 21 Czujnik temperatury zasilania ciepłej wody użytkowej |
| 9 Pokrywa komory spalania STB (termostat)   | 22 Powrót ogrzewania                                    |
| 10 Czujnik temperatury komory spalania (czujnik eSTB)   | 23 Przyłącze zimnej wody użytkowej                      |
| 11 Palnik   | 24 Przewód gazowy                                       |
| 12 Wymiennik ciepła   | 25 Przyłącze ciepłej wody użytkowej                     |
| 13 Czujnik temperatury spalin   | 26 Zasilanie ogrzewania                                 |

### CGW-2

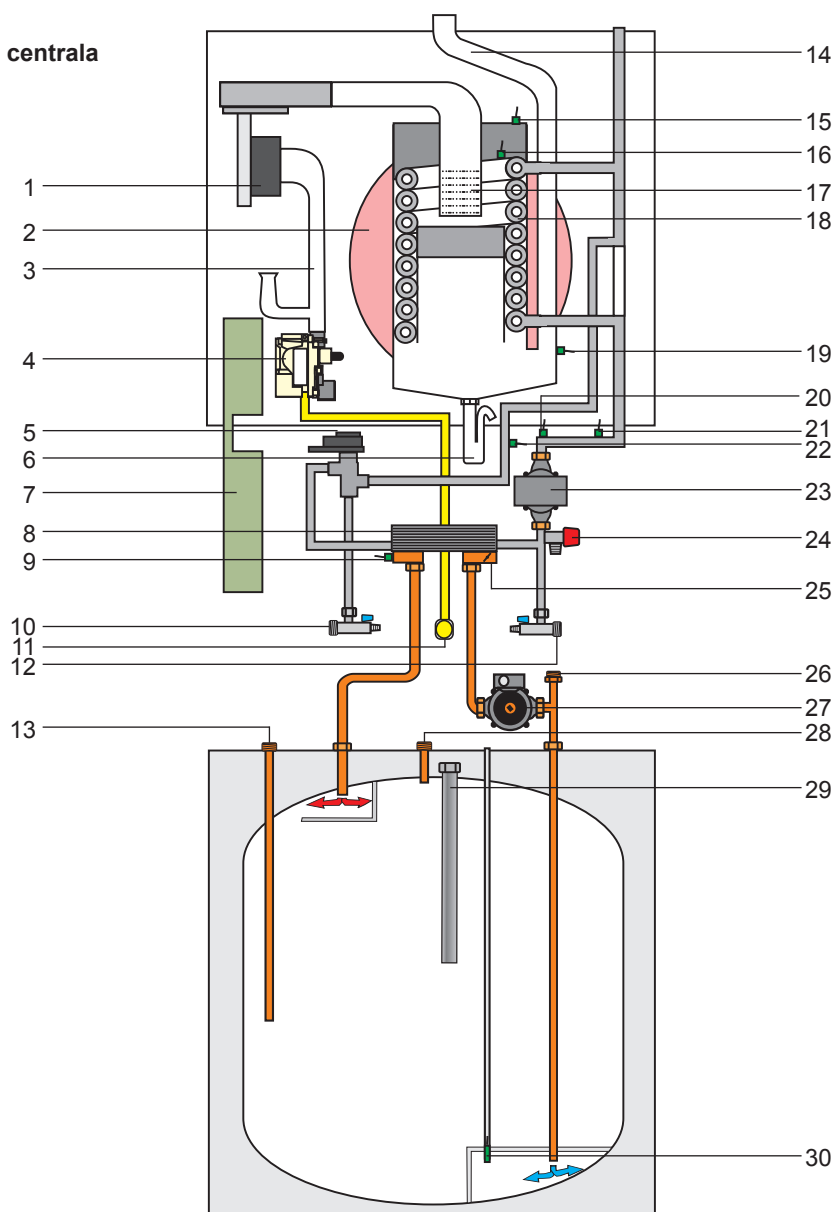
#### Kondensacyjna centrala grzewcza



- |  |  |
|--|--|
| 1 Rura spalinowa   | 15 Przewód gazowy  |
| 2 Pokrywa komory spalania STB (termostat)  | 16 Powrót ogrzewania (należy do wyposażenia dodatkowego) |
| 3 Czujnik temperatury komory spalania (czujnik eSTB)   | 17 Palnik  |
| 4 Wentylator gazu  | 18 Wymiennik ciepła                                      |
| 5 Naczynie zbiorcze  | 19 Czujnik temperatury spalin                            |
| 6 Komora mieszania (gaz/powietrze)   | 20 Czujnik ciśnienia                                     |
| 7 Zawór gazu   | 21 Czujnik temperatury powrotu                           |
| 8 Syfon  | 22 Czujnik temperatury kotła                             |
| 9 Zawór trójdrożny   | 23 Pompa obiegu grzewczego z odpowietrznikiem            |
| 10 Obudowa kontrolera (automat zapłonowy GBC-e na górze, płytki układu sterowania HCM-2 na dole) | 24 Czujnik temperatury zasobnika                         |
| 11 Płytkowy wymiennik ciepła   | 25 Przyłącze ciepłej wody użytkowej                      |
| 12 Czujnik temperatury zasilania ciepłej wody użytkowej  | 26 Zawór KFE/przyłącze cyrkulacji                        |
| 13 Zawór jednokierunkowy   | 27 Przyłącze zimnej wody                                 |
| 14 Zasilanie ogrzewania (należy do wyposażenia dodatkowego)                                      | 28 Pompa ładowania zasobnika                             |

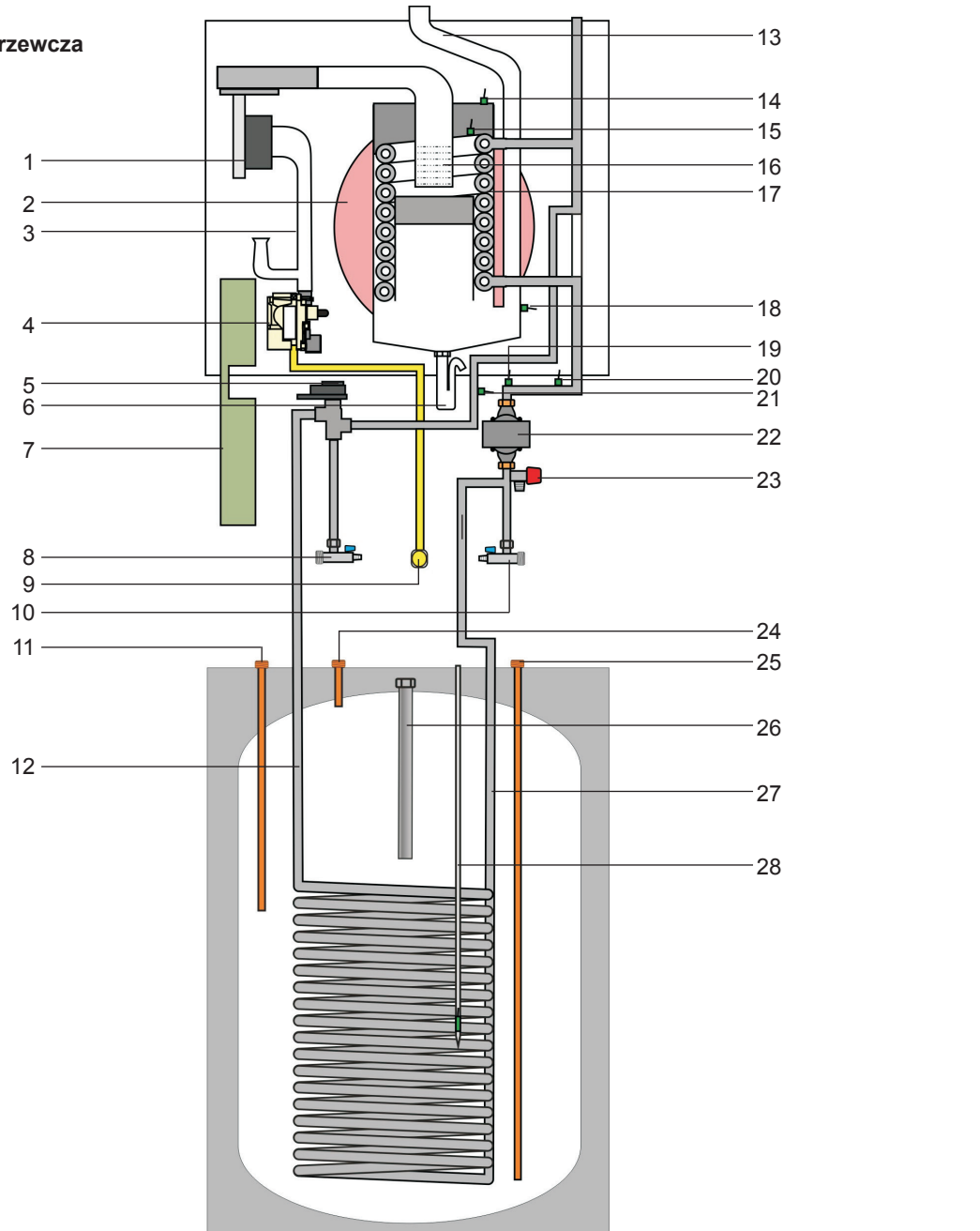


### CGS-2 Kondensacyjna centrala grzewcza



- |   |   |
|---|---|
| 1 Wentylator gazu   | 16 Czujnik temperatury komory spalania (czujnik eSTB) |
| 2 Naczynie zbiorcze   | 17 Palnik   |
| 3 Komora mieszania (gaz/powietrze)  | 18 Wymiennik ciepła                                   |
| 4 Zawór gazu  | 19 Czujnik temperatury spalin                         |
| 5 Zawór trójdrożny  | 20 Czujnik ciśnienia                                  |
| 6 Syfon   | 21 Czujnik temperatury powrotu                        |
| 7 Obudowa kontrolera (automat zapłonowy GBC-e na górze, płytka układu sterowania HCM-2 na dole) | 22 Czujnik temperatury kotła                          |
| 8 Płytkowy wymiennik ciepła   | 23 Pompa obiegu grzewczego z odpowietrznikiem         |
| 9 Czujnik temperatury wylotu ciepłej wody użytkowej   | 24 Zawór bezpieczeństwa obiegu grzewczego             |
| 10 Zasilanie ogrzewania   | 25 Zawór jednokierunkowy                              |
| 11 Przewód gazowy   | 26 Przyłącze zimnej wody użytkowej                    |
| 12 Powrót ogrzewania  | 27 Pompa zasilania zasobnika buforowego               |
| 13 Przyłącze cyrkulacji   | 28 Przyłącze ciepłej wody użytkowej                   |
| 14 Rura spalinowa   | 29 Anoda ochronna                                     |
| 15 Pokrywa komory spalania STB (termostat)  | 30 Czujnik temperatury zasobnika                      |

### CGS-2R Gazowa centrala grzewcza



- |   |   |
|---|---|
| 1 Wentylator gazu   | 15 Czujnik temperatury komory spalania (czujnik eSTB) |
| 2 Naczynie wzbiorcze  | 16 Palnik   |
| 3 Komora mieszania  | 17 Wymiennik ciepła                                   |
| 4 Zawór gazu  | 18 Czujnik temperatury spalin                         |
| 5 Zawór 3-drożny  | 19 Czujnik ciśnienia                                  |
| 6 Syfon   | 20 Czujnik temperatury powrotu                        |
| 7 Obudowa sterownika (Automat zapłonowy GBC-2 na górze) (Płytkę sterowania HCM-2 na dole) | 21 Czujnik temperatury kotła                          |
| 8 Zasilanie ogrzewania  | 22 Pompa obiegu grzewczego z odpowietrznikiem         |
| 9 Wlot gazu   | 23 Zawór bezpieczeństwa                               |
| 10 Powrót ogrzewania  | 24 Przyłącze ciepłej wody użytkowej                   |
| 11 Przyłącze cyrkulacji   | 25 Przyłącze zimnej wody                              |
| 12 Zasilanie wymiennika ciepła  | 26 Anoda ochronna                                     |
| 13 Rura spalinowa   | 27 Przewód powrotny zasobnika                         |
| 14 Pokrywa komory spalania-STB (termostat)  | 28 Czujnik temperatury zasobnika                      |

**W celu przeprowadzenia konserwacji konieczne jest następujące wyposażenie:**

1	Zestaw do konserwacji	nr art.	86 14 984
1	Zestaw do czyszczenia	nr art.	86 03 194
1	Miernik do pomiaru analizy spalin		

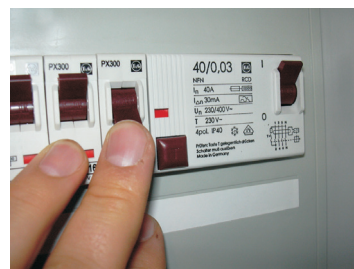
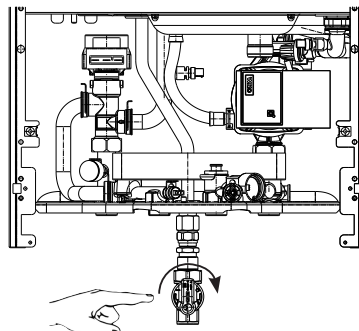
**Zaleca się także zaopatrzenie się w następujące elementy serwisowe:**

1	Uniwersalny klucz montażowy	nr art.	17 31 146
1	Czujnik temperatury spalin	nr art.	27 45 24 399
1	Zawirówy wacz komory spalania	nr art.	17 31 02 299
1	Anoda ochronna emaliowanego zbiornika (w przypadku CGS-2)	nr art.	24 45 128

**Odlączenie zasilania elektrycznego urządzenia**

Zaciski zasilania urządzenia są pod napięciem nawet po wyłączeniu wyłącznika zasilania.

- Odlączenie zasilania elektrycznego urządzenia

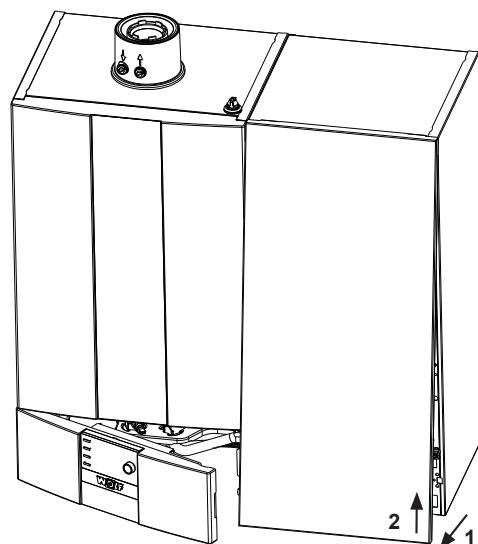
**Zamykanie zaworu gazowego****Otwieranie obudowy urządzenia**

Najpierw uchwycić pokrywę układu sterowania i odchylić ją na bok.

Następnie wykręć obie śruby znajdujące się po lewej i prawej stronie przedniej obudowy urządzenia.

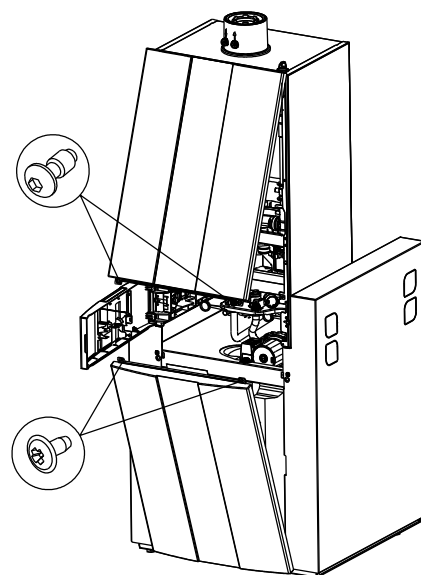
Zdejmij przednią część obudowy kierunkiem w górę.

Pociągnij obudowę zasobnika ku dołowi, odblokuj górne zaczepy i zdejmij.

**Otwieranie CGS-2**

Aby wykonać demontaż przedniej obudowy zasobnika, odkręć lewą i prawą śrubę.

Obudowa może zostać ściągnięta w kierunku do przodu.



## Niebezpieczeństwo oparzenia

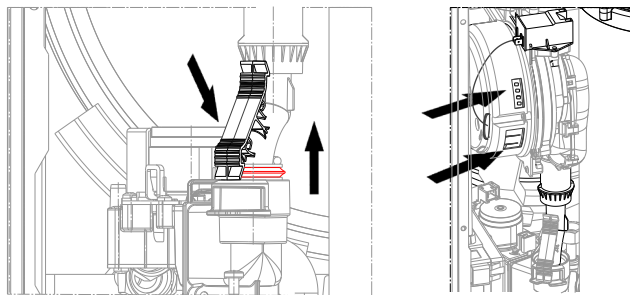


Elementy urządzenia mogą być bardzo gorące. Poczekaj, aż temperatura spadnie lub załóż rękawice.

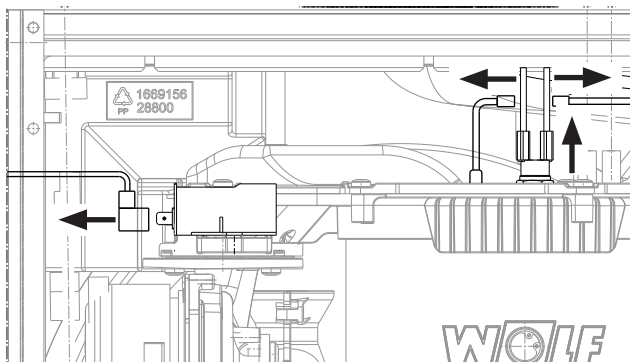
## Odbezpieczenie przewodu gazowego prowadzącego do komory mieszania.

Aby odbezpieczyć przewód, naciśnij dźwignię zabezpieczającą i wysuń rurę gazową ku górze. Zwróć uwagę na o-ring!

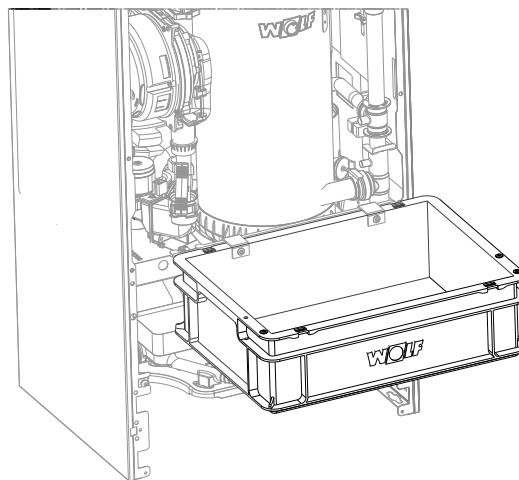
Zdejmij obie wtyczki wentylatora gazowego.



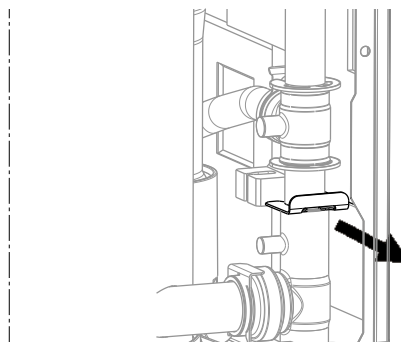
## Odłączanie wtyczki elektrody kontrolnej i STB Odłączanie wtyczki transformatora zapłonowego



## Mocowanie pojemnika do czyszczenia firmy Wolf



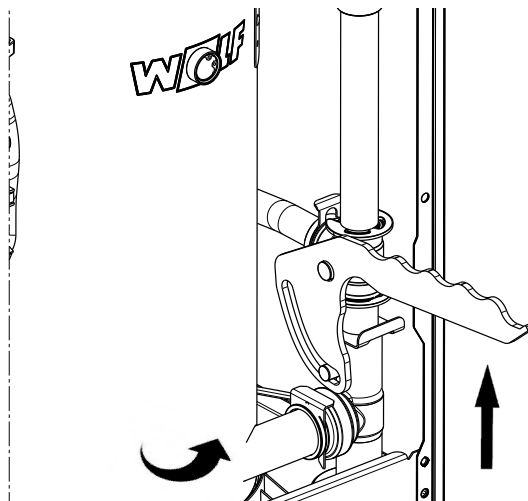
## Zdejmij zatrzask blokujący śrubę przelotową





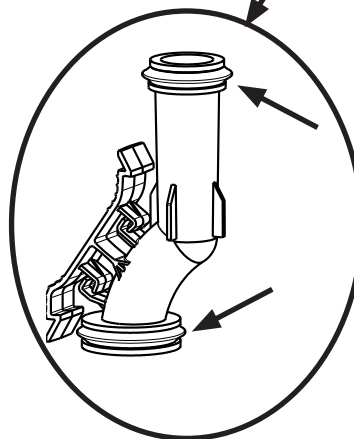
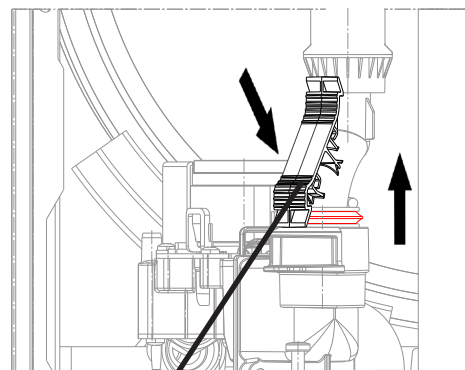
Załóż klucz montażowy (należy do wyposażenia dodatkowego) oraz **podnieś i wychyl komorę spalania**.

Spuszczanie wody grzewczej nie jest konieczne, ponieważ prace mogą być wykonane przy normalnym ciśnieniu instalacji.



• **Kontrola wzrokowa, uszczelki, wlot gazu**

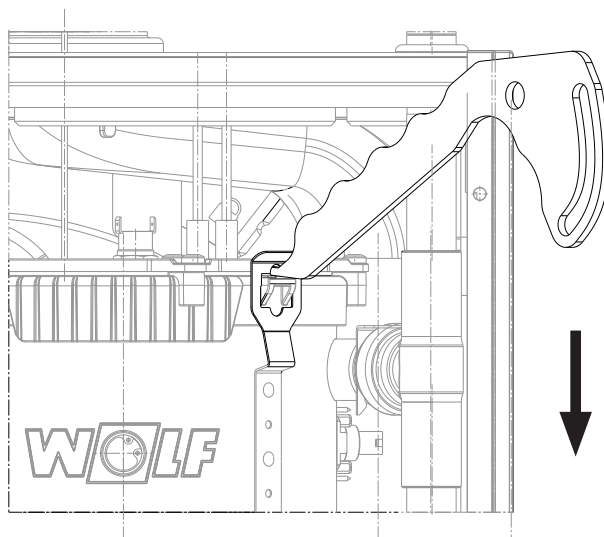
Sprawdź i w razie potrzeby wymień uszczelki przewodu zasilania gazowego biegnące do komory mieszania. Pokryj uszczelki smarem.



### Demontaż pokrywy komory spalania

Otwórz przednią i tylną obejmę pokrywy komory spalania.

Zdejmij jednostkę wentylatora z pokrywą komory kierunkiem w górę.



### Kontrola wzrokowa palnika

Palnik jest zasadniczo bezobsługowy.

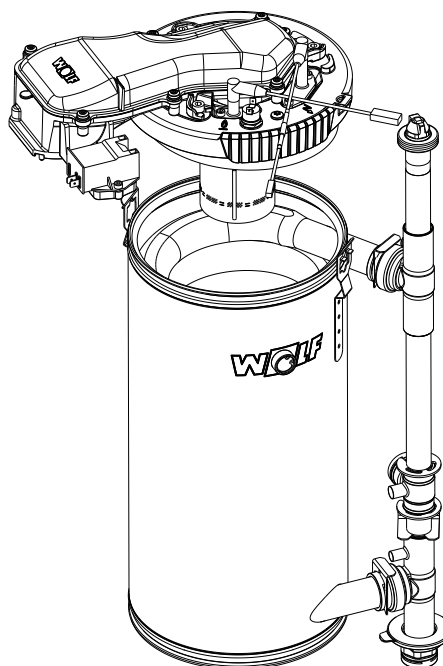
Kontrola wzrokowa zanieczyszczeń i występowania osadów na palniku.

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy wymienić ten element. W przypadku zabrudzenia należy go oczyścić za pomocą środka czyszczącego i wilgotnej tkaniny.

Po zakończeniu czyszczenia lub po wymianie palnika konieczne jest przeprowadzenie 100% kalibracji.

- Patrz opis parametru HG43 w rozdziale „Opis parametrów”.

Po wymianie lub czyszczeniu palnika wymień uszczelkę palnika.



- **Kontrola wzrokowa uszczelki palnika**

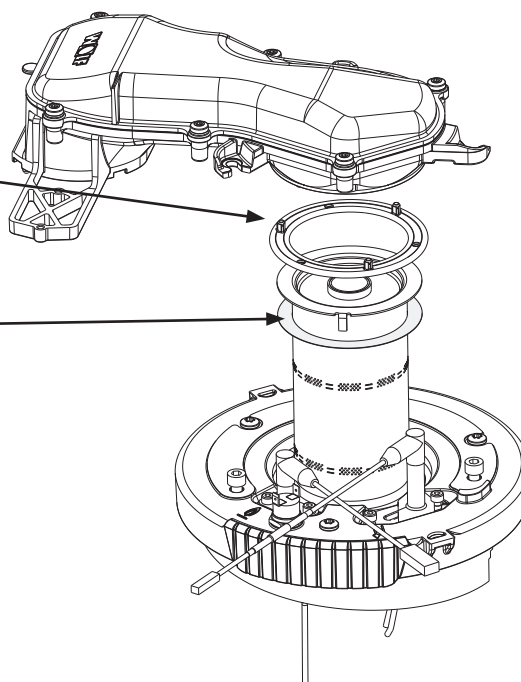
Oczyść powierzchnię stykową na pokrywie komory palnika i kołnierzu palnika. Wymień uszczelkę palnika bez smarowania smarem!

- **Kontrola wzrokowa izolatora ceramicznego**

Sprawdź izolator ceramiczny, w razie potrzeby wymień.

- **Uszczelka grafitowa**

Oczyść powierzchnie stykowe. Zamontuj lub wymień uszczelkę grafitową.



# WOLF 12. Kontrola elektrod zapłonowych i jonizacyjnych

## Wymiana elektrody zapłonowej

Elektroda zapłonowa musi być wymieniana każdorazowo przy wykonywaniu czynności konserwacyjnych.

Sprawdź szczelinę i w razie potrzeby wyreguluj ją.

## Wymiana elektrody jonizacyjnej

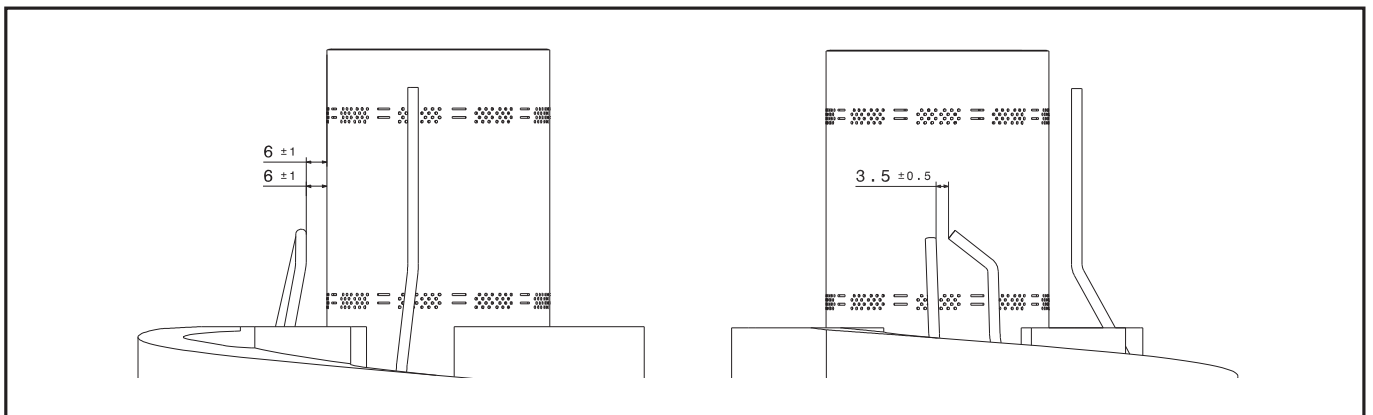
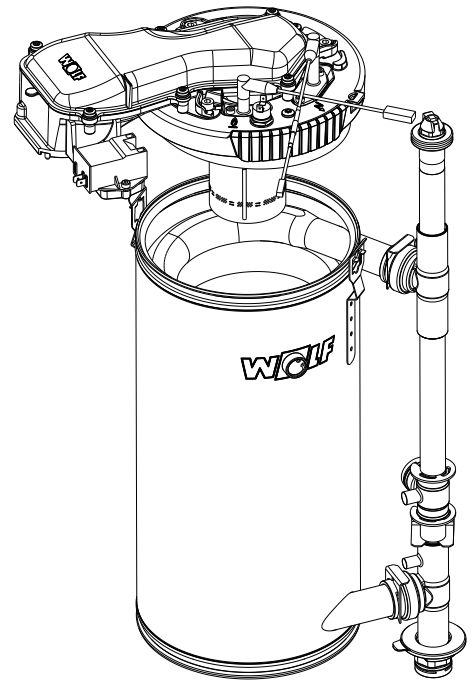
Elektroda jonizacyjna musi być wymieniana każdorazowo przy wykonywaniu czynności konserwacyjnych.

Śruby mocujące elektrod dokręcaj momentem 3,0 Nm (wymaga sprawdzenia)!

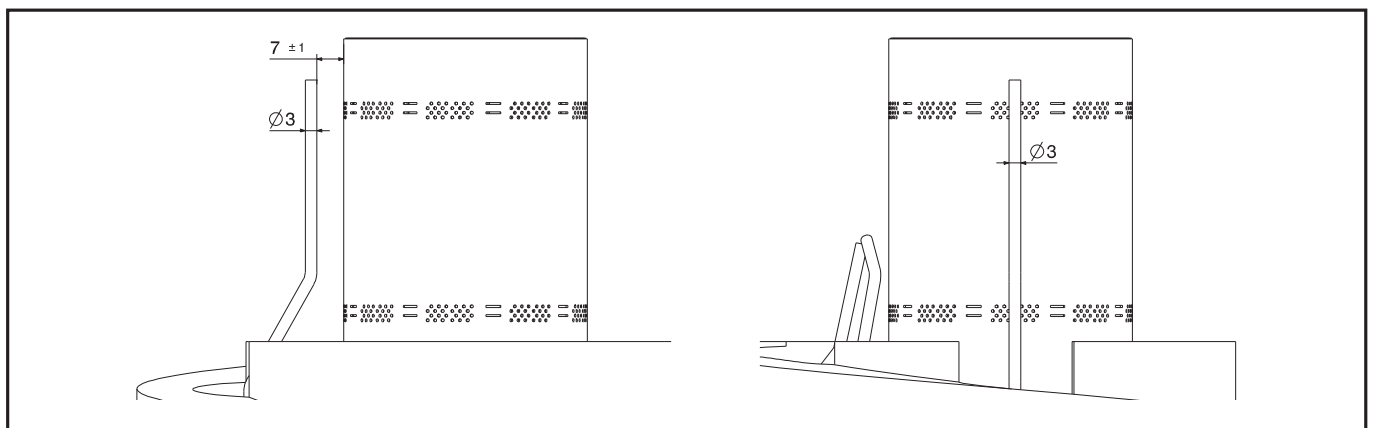


Po zakończeniu prac dotyczących elektrody jonizacyjnej konieczne jest przeprowadzenie 100% kalibracji.

Patrz opis HG43 w rozdziale „Opis parametrów” w instrukcji montażu



Rysunek: Odstęp elektrody zapłonowej



Rysunek: Odstęp elektrody jonizacyjnej

Wymiennik ciepła można wymienić po wychyleniu komory spalania i przy zachowaniu ciśnienia wody grzewczej w instalacji. Element posiada powłokę ochronną przed twardą wodą, dlatego można zastosować wyłącznie miękką szczotkę z tworzywa sztucznego. Szczotka wchodzi w skład dostawy urządzenia.

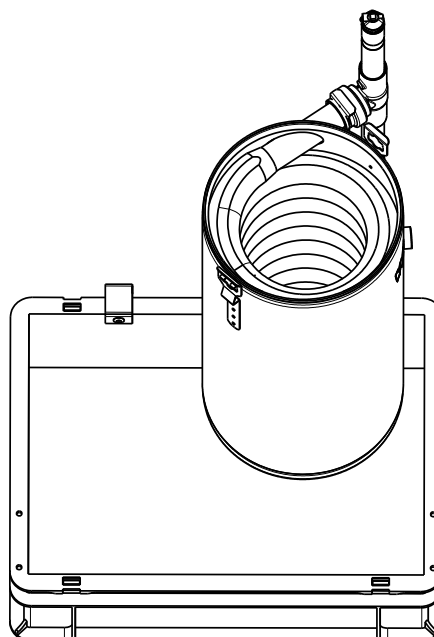
Naciśnij korpus komory spalania w kierunku ku górze (w razie potrzeby poluzuj go). Następnie obróć go i wyciągnij ku dołowi.



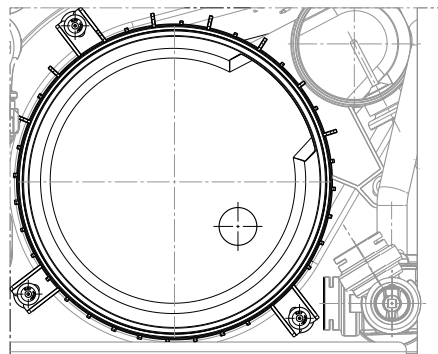
### Czyszczenie komory spalania.



Nie wolno czyścić za pomocą szczotki drucianej, ponieważ spowoduje to uszkodzenie ochronnej powłoki ożebrowania.



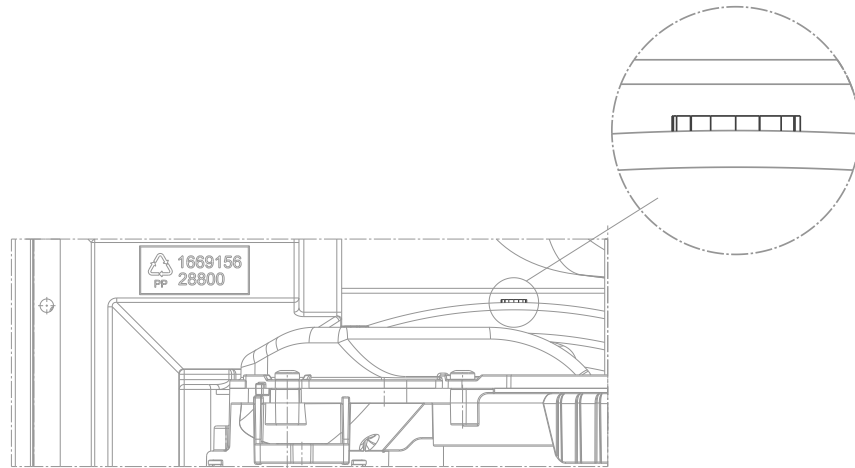
### Czyszczenie wanny kondensatu



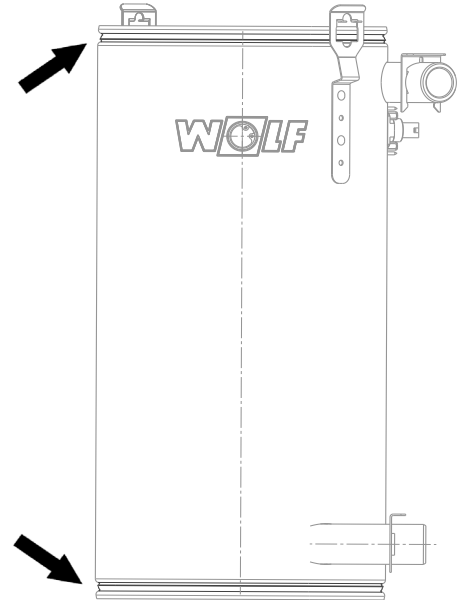
W przypadku utraty wody sprawdź ciśnienie w naczyniu wzbiorczym.

Zawór przyłączeniowy znajduje się z tyłu w górnej części naczynia i jest zabezpieczony zaślepką ochronną.

Minimalne niezbędne ciśnienie zasilania musi wynosić ok. 0,75 bar.



Wymień dolną i górną uszczelkę komory spalania. Po zamontowaniu pokryj zewnętrzne powierzchnie uszczelki smarem silikonowym.

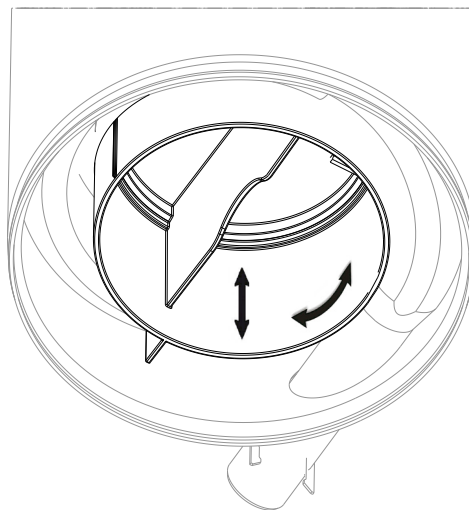




**Montaż komory spalania**

Montaż korpusu komory spalania.

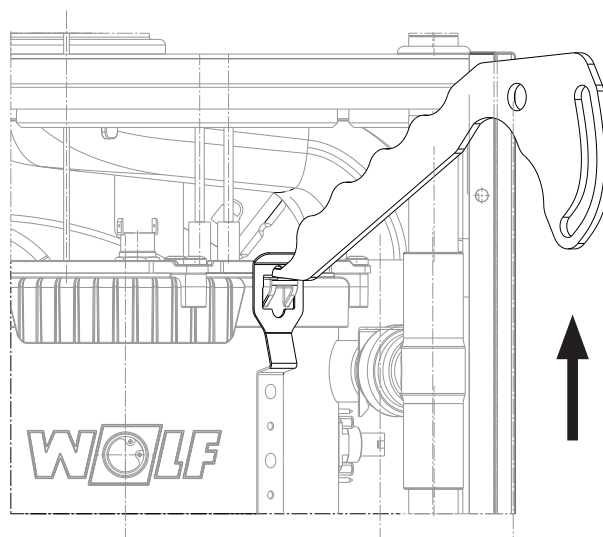
Obróć korpus komory spalania aż do ogranicznika i wsuń w dół aż do zablokowania. Sprawdź prawidłowość osadzenia.



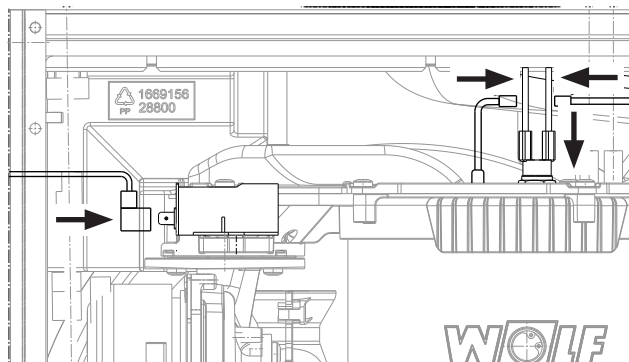
Zwróć uwagę na prawidłowe osadzenie uszczelki komory spalania!

Ułóż pokrywę na komorę spalania i równomiernie dociśnij pokrywę.

Za pomocą klucza montażowego osadź i zablokuj oba zaczepy.



Podłącz wtyczkę elektrody zapłonowej, jonizacyjnej, transformatora zapłonowego oraz STB.



### Pozycjonowanie komory spalania.

#### Dociskanie komory spalania do wanny kondensatu.

Sprawdź prawidłowe ułożenie uszczelki w rowku!

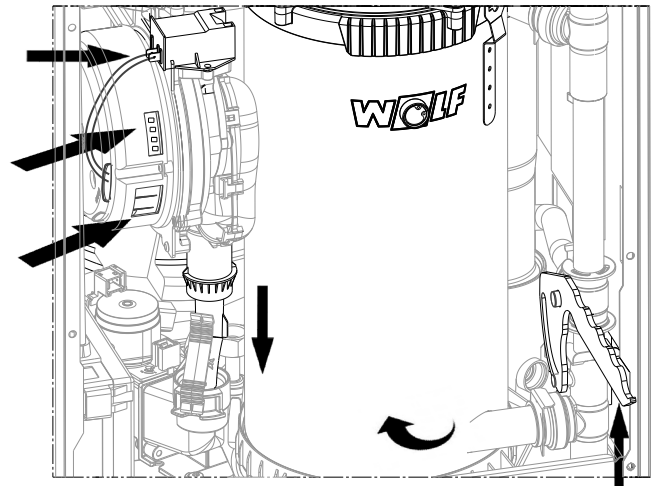
#### Montaż rury zasilania gazowego przez dociśnięcie ku dołowi.

Uszczelka o-ring nie może być widoczna.

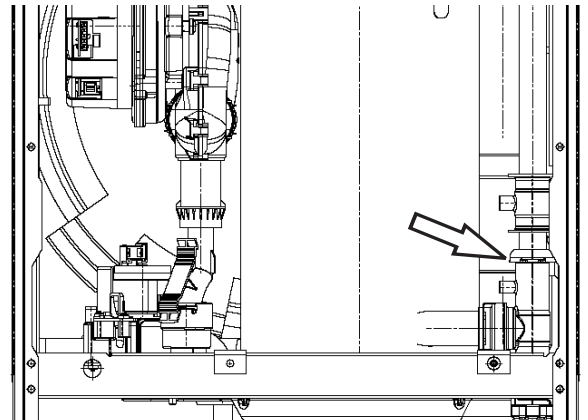
#### Podłączanie wtyczki transformatora zapłonowego.

#### Montaż obu wtyczek wentylatora gazowego.

Sprawdź prawidłowość połączenia przyłączy elektrycznych.



Zablokuj zatrzask blokujący śruby przelotowej.



### Kontrola wskazania ciśnienia w urządzeniu

W razie potrzeby uzupełnij poziom wody.

Ciśnienie nominalne wynosi od 2 do 2,5 bar.

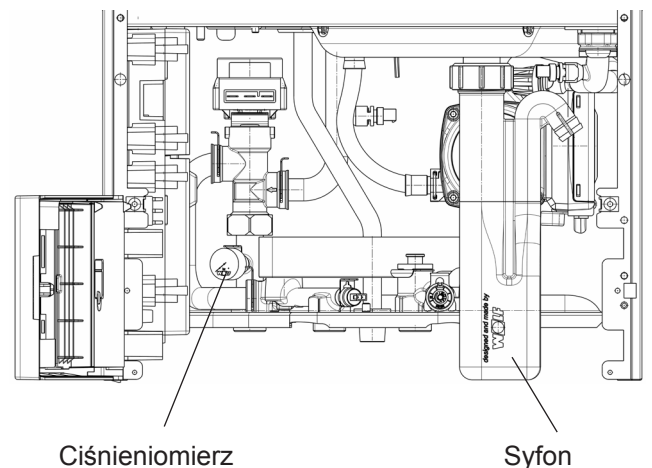
Sprawdź zawór bezpieczeństwa.

### Czyszczenie syfonu.



Następnie ponownie napełnij syfon wodą kłtową, zablokuj go i przykręć.

Sprawdź prawidłowość osadzenia, aby uniknąć wycieku spalin. Eksploatacja urządzenia z pustym syfonem grozi zatruciem wypływającymi gazami.



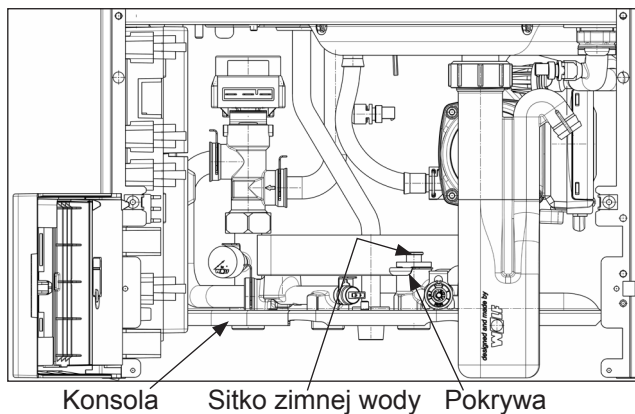
Ciśnieniomierz

Syfon

Zablokuj dopływ ciepłej wody i zlikwiduj ciśnienie w instalacji.

### Czyszczenie sitka zimnej wody.

(tylko kotły grzewcze dwufunkcyjne CGB-2K)



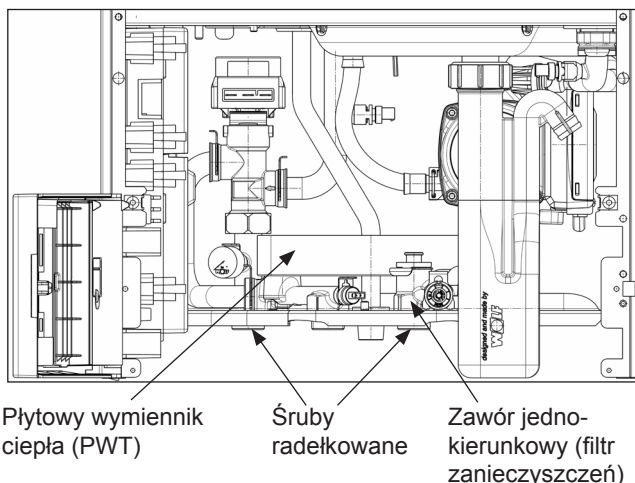
**W przypadku zbyt niskiego wydatku ciepłej wody w modelach CGB-2K, CGW-2 oraz CGS-2, należy wykonać niżej opisane czynności.**

**Sprawdź i w razie potrzeby usuń kamień z zaworu zwrotnego CGW-2 i CGS-2.**

**Sprawdź i oczyść filtr CGB-2.**

**Wymontuj wymiennik ciepła modeli CGB-2K, CGW-2 oraz CGS-2.**

Poluzuj śruby radełkowane (2 sztuki) pod konsolą za pomocą klucza imbusowego oraz wyciągnij płytowy wymiennik ciepła (PWT) ku górze.



**Usuń kamień lub wymień wymiennik.**

Po ponownym montażu elementów dokręć śruby radełkowane momentem  $3,5 \pm 0,5$  Nm.

**Kontrola anody ochronnej (tylko CGS-2):**

- zablokuj zawór zimnej wody,
- zlikwiduj ciśnienie w zasobniku,
- odtłuszcz pokrywę,
- w celu przeprowadzenia kontroli wykręć anodę ochronną,
- w przypadku silnego zużycia wymień ją.

**Zasobnik CGW-2 jest zasadniczo bezobsługowy!**  
Moment dokręcania nakrętki pałaka pokrywy: 55 – 60 Nm.

### Kontrola działania



Włącz bezpieczniki, otwórz zawór gazowy i uruchom urządzenie.

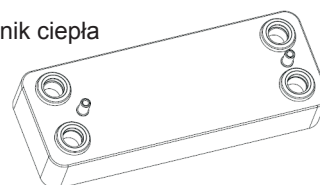
Sprawdź szczelność przewodów gazowych i hydraulicznych.

Ponownie zamontuj obudowę i zamocuj ją. Naciśnij przycisk trybu „Kominiaarz”.

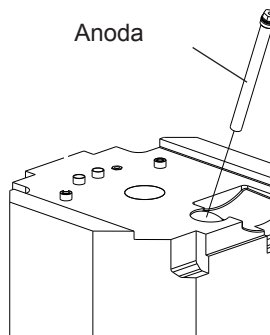


Sprawdzić urządzenie podczas pracy pod kątem szczelności gazowej (przewody gazu i spalin)!

Płyty wymiennik ciepła (PWT)



Anoda



Przycisk trybu „Kominiaarz”



W przypadku konserwacji elektrody jonizacyjnej lub zapłonowej konieczne jest przeprowadzenie kompletnej kalibracji. Patrz opis parametru HG43 w rozdziale „Opis parametrów“ w instrukcji montażu.

Kocioł grzewczy jest wyposażony w elektroniczny układ regulacji do optymalnego doboru parametrów spalania. Szczegółowy opis sterowania procesem spalania zamieszczono w rozdziale „Regulacja procesu spalania gazu”. W trakcie pierwszego uruchomienia oraz każdorazowo w trakcie konserwacji konieczne jest wykonanie kontrolnego pomiaru zawartości CO, CO<sub>2</sub>, ew. O<sub>2</sub>. **Pomiar parametrów spalania należy przeprowadzać przy zamkniętym urządzeniu.**



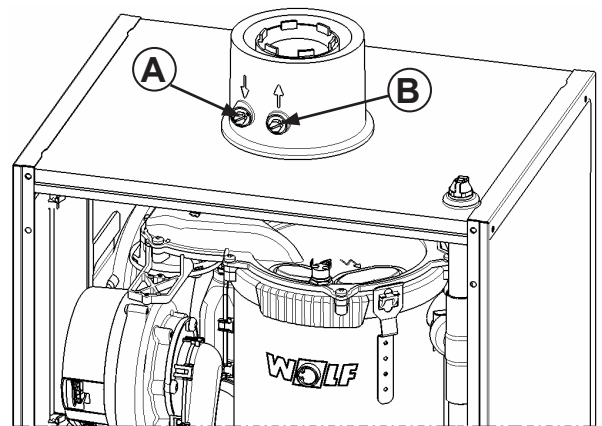
**Każda zmiana komponentów płytki GBC, komory mieszania (gaz/powietrze), spalania oraz zaworu gazowego oznacza konieczność pomiaru składu spalin przez instalatora.**

Wskazówka: Po każdorazowym włączeniu układ sterowania urządzenia przeprowadza samoczynną kalibrację. Może to spowodować krótkotrwały wzrost emisji CO.

Pomiar składu spalin można przeprowadzić po 60 sekundach od uruchomienia palnika.

### Pomiar powietrza zasilającego

1. Wykręć śrubę (A) z lewego otworu pomiarowego.
2. Otwórz zawór gazowy.
3. Wprowadź sondę pomiarową.
4. Włącz urządzenie grzewcze i wybierz funkcję „Kominarz” za pomocą przycisków funkcyjnych.
5. Wykonaj pomiar temperatury i zawartości CO<sub>2</sub>.
6. W przypadku zawartości CO<sub>2</sub> >0,3% przy koncentrycznym przewodzeniu powietrze/spaliny konieczne jest usunięcie nieszczelności przewodu spalinowego.
7. Po zakończeniu pomiaru wyłącz urządzenie, wyciągnij sondę pomiarową i zamknij otwór pomiarowy. Zwróć uwagę na zapewnienie szczelności śrub!



### Pomiar parametrów spalin zamkniętego urządzenia

**Uwaga** Otwarcie otworu pomiarowego może spowodować wydostawanie się spalin do pomieszczenia.

Oznacza to niebezpieczeństwo zatrucia gazem.

1. Wykręć śrubę (B) z prawego otworu pomiarowego.
2. Otwórz zawór gazowy.
3. Wprowadź sondę pomiarową.
4. Włącz urządzenie grzewcze i wybierz funkcję „Kominarz” za pomocą przycisków funkcyjnych.
5. Po co najmniej 60 sekundach pracy dokonaj pomiaru przy najpierw maksymalnej, a potem minimalnej mocy.
6. Skład spalin (wartości dopuszczalne zamieszczono w tabeli)

Typ gazu	Model 14/20/24 kW		
	CO <sub>2</sub> w %	O <sub>2</sub> w %	Lambda
Gaz ziemny E/H/LL	7,8 - 9,8 <sup>1)</sup>	3,5 - 7,0	1,35
Gaz ciekły (G31)	9,1 - 11,4 <sup>2)</sup>		+/- 0,15

<sup>1)</sup> przyjęta wartość CO<sub>2</sub> maks. = 11,7%(G20)  
<sup>2)</sup> przyjęta wartość CO<sub>2</sub> maks. = 13,7%(G31)

7. Po zakończeniu pomiaru wyłącz urządzenie, wyciągnij sondę pomiarową i zamknij otwór pomiarowy. Zwróć uwagę na szczelne dokręcenie śrub lub uszczelki!



**Uwaga:** Zmiany mogą zostać przeprowadzone wyłącznie przez autoryzowany serwis lub przez technika firmy Wolf. Nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do usterek.

**Uwaga:** Menu serwisowe modułu wyświetlacza AM lub modułu sterowania BM-2 umożliwia przywrócenie parametrów fabrycznych HG.



**Aby zapobiec uszkodzeniu całego systemu grzewczego gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -12°C zaleca się zaprogramowanie funkcji nocnego obniżenia temperatury. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować tworzenie się lodu na wylocie spalin, co może prowadzić do obrażeń ciała lub szkód rzeczowych.**

Zmiana lub wyświetlanie parametrów sterowania są możliwe tylko po podłączeniu do urządzenia grzewczego modułu wyświetlacza AM lub modułu obsługowego BM-2. Sposób postępowania opisano w instrukcji obsługi danego elementu wyposażenia dodatkowego.

Nr.:	Nazwa:	Jednostka	Ustawienie fabryczne			Min:	Maks:
			14 kW	20 kW	24 kW		
HG01	Histeresa załączenia palnika	°C	12	12	12	7	30
HG02	Dolna moc palnika urządzenia grzewczego w % (sterowanie dmuchawy)	%	26	24	24	<sup>1)</sup>	100
HG03	Górna moc palnika dla CWU (sterowanie dmuchawy) Maksymalna moc palnika dla ciepłej wody użytkowej w %	%	100	100	100	<sup>1)</sup>	100
HG04	Górna moc palnika dla celów grzewczych (sterowanie dmuchawy) Maksymalna moc dla palnika ogrzewania w %	%	100	88	88	<sup>1)</sup>	100
HG07	Czas wybiegu pomp CO Czas wybiegu pompy CO w trybie grzania	Min	1	1	1	0	30
HG08	Maksymalna temperatura kotła grzewczego (dla trybu grzania) TV-maks.	°C	75	75	75	40	90
HG09	Blokada taktowania palnika dla trybu grzania	Min	7	7	7	1	30
HG10	Adres eBus urządzenia grzewczego	-	1	1	1	1	5
HG12	Typ gazu	-	Gaz	Gaz	Gaz	Gaz	LPG
HG13	Funkcje wejścia E1 Wejście E1 umożliwia wykorzystanie dodatkowych funkcji	-	brak	brak	brak	div.	div.
HG14	Funkcje wyjścia A1 (230 VAC) Wyjście A1 umożliwia wykorzystanie dodatkowych funkcji.	-	brak	brak	brak	div.	div.
HG15	Histeresa zasobnika, różnica przełączania przy ładowaniu zasobnika	°C	5	5	5	1	30
HG16	Minimalna moc pompy CO	%	30	30	30	15	100
HG17	Maksymalna moc pompy CO	%	70	70	70	15	100
HG19	Czas dobiegu SLP (pompy ładowania zasobnika)	Min	3	3	3	1	10
HG20	Maks. czas ładowania zasobnika	Min	120	120	120	30/Wył.	180
HG21	Minimalna temperatura kotła TK-min.	°C	20	20	20	20	90
HG22	Maksymalna temperatura kotła TK-maks.	°C	85	85	85	50	90
HG23	Maksymalna temperatura CWU	°C	65	65	65	50	90
HG25	Przekroczenie temperatury kotła przy ładowaniu zasobnika	°C	15	15	15	1	30
HG33	Czas pracy – histeresa palnika	Min	10	10	10	1	30
HG34	Zasilanie eBus	-	Auto	Auto	Auto	WYŁ.	WŁ.
HG37	Typ sterowania pompy stała wartość/liniowe/dT	-	liniowe	liniowe	liniowe	div.	div.
HG38	Zadany zakres sterowania pompy (dT)	°C	15	15	15	0	40
HG39	Czas miękkiego startu	Min	3	3	3	0	10
HG40	Konfiguracja systemu (patrz rozdział „Opis parametrów”)	-	01	01	01	div.	div.
HG41	Prędkość obrotowa pompy ZHP ciepłej wody użytkowej	%	65	75	85	15	100
HG42	Histeresa kolektora	°C	5	5	5	0	20
HG43	Wartość podstawowa IO obniżania	-	0	0	0	-5	10
HG44	Przesunięcie charakterystyki GPV	%	29,6 <sup>3)</sup>	30,9 <sup>3)</sup>	30,9 <sup>3)</sup>	15	46,4
HG45	Brak funkcji	%	2,5	0	0	0	7,5 <sup>2)</sup>
HG46	Przekroczenie temperatury kocioł – kolektor zasilający	°C	6	6	6	0	20
HG60	Minimalna histeresa przełączania palnika	°C	7	7	7	2	30
HG61	Sterowanie CWU (czujnik kotła / czujnik kolektora)	-	Czuj. kot.	Czuj. kot.	Czuj. kot.	różne	różne

<sup>1)</sup> Minimalna moc urządzenia    <sup>2)</sup> Przy CGB-2-14 = maks. 2,5%    <sup>3)</sup> Wartość jest ustalana automatycznie w trakcie adaptacji GLV



Nr	Etap pracy	Punkt protokołu	Punkt protokołu	Punkt protokołu
	<b>Data</b>			
1	Wyłącz urządzenie i wyłącznik awaryjny			
2	Zamknij dopływ gazu			
3	Zdejmij obudowę oraz korpus palnika			
4	Odłącz połączenia elektryczne wentylatora oraz transformatora zapłonowego			
5	Otwórz obęjmę i zdejmij pokrywę komory spalania ku górze			
6	W razie potrzeby oczyść palnik, sprawdź elektrodę jonizacyjną i zapłonową	O	O	O
7	Oczyść wymiennik ciepłej wody użytkowej	O	O	O
8	Oczyść wannę kondensatu	O	O	O
9	W razie potrzeby oczyść komorę mieszania	O	O	O
10	Sprawdź czy nie doszło do uszkodzenia izolacji komory spalania	O	O	O
11	Sprawdź uszczelnienia, w razie potrzeby wymień i pokryj smarem silikonowym	O	O	O
12	Sprawdź neutralizację, w razie potrzeby dodaj granulatu	O	O	O
13	W przypadku zbiornika emaliowanego sprawdź elektrodę ochronną co 2 lata	O	O	O
14	Zmontuj urządzenie			
15	Oczyść, napełnij i zamontuj syfon oraz sprawdź poprawność jego zamocowania	O	O	O
16	W razie potrzeby wykonaj odkamienianie wymiennika ciepłej wody użytkowej	O	O	O
17	Oczyść filtr sitkowy ciepłej wody	O	O	O
18	Sprawdź naczynie wzbiorcze i zawór bezpieczeństwa	O	O	O
19	Otwórz zasilanie gazowe, włącz urządzenie			
20	Sprawdź szczelność instalacji gazowej	O	O	O
21	Sprawdź szczelność instalacji gazowej	O	O	O
22	Sprawdź zapłon	O	O	O
23	Sprawdź połączenie magistrali Bus z innymi elementami sterującymi	O	O	O
24	Zmierz skład spalin w trybie „Kominiarz”	O	O	O
25	Temperatura spalin brutto	°C	°C	°C
26	Temperatura zasilania	°C	°C	°C
27	Temperatura spalin netto	°C	°C	°C
28	Stężenie dwutlenku węgla (CO <sub>2</sub> )	%	%	%
29	Stężenie tlenu (O <sub>2</sub> )	%	%	%
30	Stężenie tlenku węgla (CO)	%	%	%
31	Utrata gazu	%	%	%
32	Sprawdź wskazanie wyświetlacza i zatwierdź historię błędów	O	O	O
	Potwierdź konserwację (pieczęćka służbowa, podpis)			





Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/74-1600

Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)

**Art.-Nr.: 3064080\_201804**

**Zmiany zastrzeżone**