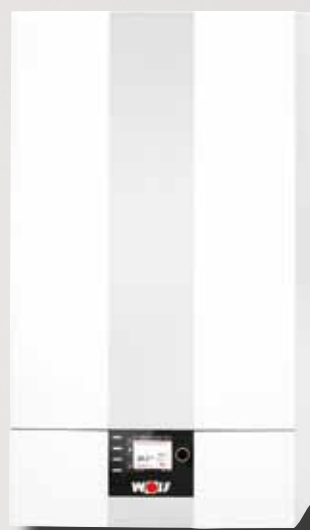


Instrukcja konserwacji dla instalatorów

Gazowe kotły kondensacyjne



CGB-2 (K)
CGW-2
CGS-2



1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	3	12. Czyszczenie wymiennika ciepła.....	15
Postępowanie w przypadku zagrożenia wyciekami gazu	3	Czyszczenie wanny kondensatu	15
Postępowanie w przypadku zagrożenia wyciekami spalin	3	13. Montaż wymiennika ciepła	16
Czynności obsługowe i naprawcze	3	Montaż komory spalania	16
Inspekcja i kontrola.....	3	Podłączanie wtyczki elektrody kontrolnej.....	16
2. Kontrola komunikatów usterek.....	5	Podłączanie wtyczki STB	16
Kontrola komunikatów usterek	5	Pozycjonowanie komory spalania	17
Kontrola historii usterek w modułu AM lub BM-2... ..	5	Dociskanie komory spalania do wanny kondensatu.....	17
Wyłącznik	5	Montaż rury zasilania gazowego przez dociśnięcie ku dołowi.	17
3. Opis urządzenia CGB-2.....	6	Podłączanie wtyczki transformatora zapłonowego.	17
4. Opis urządzenia CGB-2K.....	7	Montaż obu wtyczek wentylatora gazowego.	17
5. Opis urządzenia CGW-2.....	8	Kontrola wskazania ciśnienia w urządzeniu	17
6. Opis urządzenia CGS-2.....	9	Czyszczenie syfonu.....	17
7. Zestaw części zamiennych i konserwacyjnych	10	14. Kontrola ogrzewania c.w.u.	18
8. Przygotowanie do kontroli/konserwacji.....	11	Czyszczenie sitka zimnej wody.	18
Odłączanie zasilania elektrycznego urządzenia.. ..	11	Kontrola anody ochronnej (tylko CGS-2).....	18
Zamykanie zaworu gazowego.....	11	Kontrola działania	18
Otwieranie obudowy urządzenia	11	15. Pomiar parametrów spalania	19
9. Otwieranie komory spalania.....	12	Pomiar powietrza zasilającego.....	19
Odbezpieczanie przewodu gazowego prowadzącego do komory mieszalnika	12	Pomiar składu spalin	19
Odłączanie wtyczki elektrody kontrolnej i STB	12	16. Parametry sterowania HG.....	20
Odłączanie wtyczki transformatora zapłonowego.12		17. Protokół serwisowy.....	21
Mocowanie pojemnika do czyszczenia firmy Wolf	12		
10. Kontrola palnika	13		
Podniesienie i wychylenie komory spalania	13		
Demontaż pokrywy komory spalania.....	13		
Kontrola wzrokowa palnika.....	13		
11. Kontrola elektrod jonizacyjnej i zapłonowej	14		
Kontrola elektrod zapłonowych	14		

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 jakiegokolwiek 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.



„Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa” oznacza konieczność dostosowania się do danego zalecenia, aby uniknąć obrażeń oraz uszkodzeń urządzenia.



Zagrożenie porażeniem elektrycznym w wyniku kontaktu z elementami pod napięciem. Uwaga: Przed zdjęciem obudowy wyłącz wyłącznik główny.

Nie wolno dotykać elementów elektrycznych przy włączonym wyłączniku głównym. Grozi to porażeniem elektrycznym, które wiąże się z obrażeniami ciała lub śmiercią.

Styki przyłączeniowe pozostają pod napięciem nawet po wyłączeniu wyłącznika głównego.

Uwaga: „Wskazówka” oznacza informację techniczną, która została podana, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.

W przypadku zagrożenia wyciekami gazu:

- zamknij zawór zasilania gazowego,
- otwórz okna,
- nie poruszaj wyłączników elektrycznych,
- zgaś otwarty płomień,
- wyjdź z pomieszczenia i powiadom przedsiębiorstwo gazowe oraz odpowiedni zakład naprawczy.

W przypadku zagrożenia wyciekami spalin:

- wyłącz urządzenie,
- otwórz drzwi i okna,
- powiadom odpowiedni zakład naprawczy.

Czynności obsługowe i naprawcze.

- Zamknij zawór zasilania gazowego i zabezpiecz go przed omyłkowym otwarciem.
- Wyłącz napięcie zasilające urządzenie (np. oddzielnym bezpiecznikiem, wyłącznikiem głównym lub awaryjnym) i sprawdź, czy napięcie rzeczywiście zostało odłączone.
- Zabezpiecz urządzenie przed ponownym, omyłkowym włączeniem.

Inspekcja i kontrola

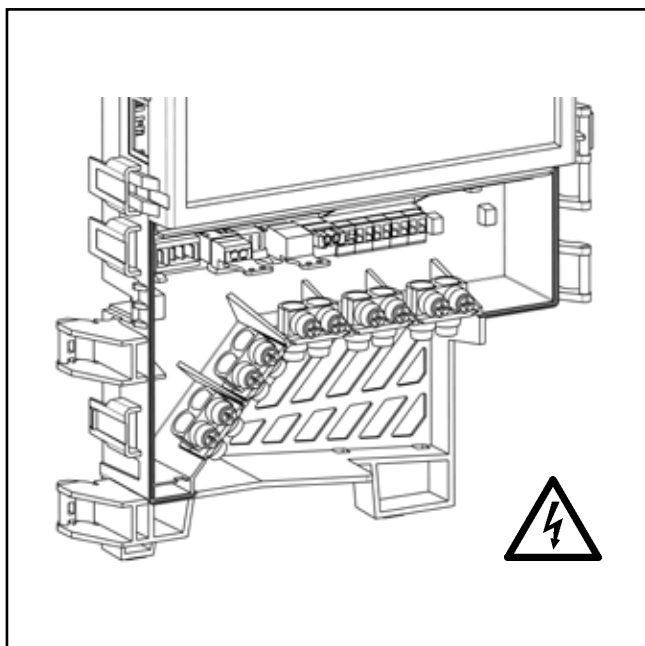
- Bezpieczna i niezawodna eksploatacja urządzenia grzewczego wymaga kontroli co najmniej raz w roku. W razie potrzeby konieczna jest konserwacja/naprawa odpowiednich elementów. Te czynności należy powierzyć odpowiednio uprawnionemu warsztatowi.

Zaleca się podpisanie odpowiedniej umowy serwisowej.

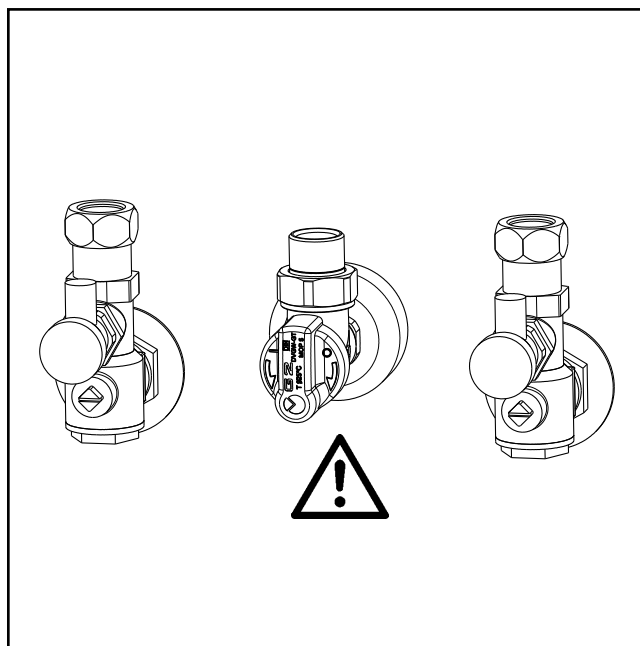
- Użytkownik jest zobowiązany do zagwarantowania bezpiecznej, przyjaznej dla środowiska oraz ekonomicznej eksploatacji urządzenia grzewczego (dotyczy także zgodności z krajowymi przepisami dotyczącymi ograniczenia emisji spalin oraz sprawności energetycznej).
- Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne firmy WOLF!

Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (włącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także przez osoby bez odpowiedniego doświadczenia oraz/lub wiedzy, chyba że pozostają pod nadzorem lub uzyskały wskazówki dotyczące obsługi urządzenia od osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo.

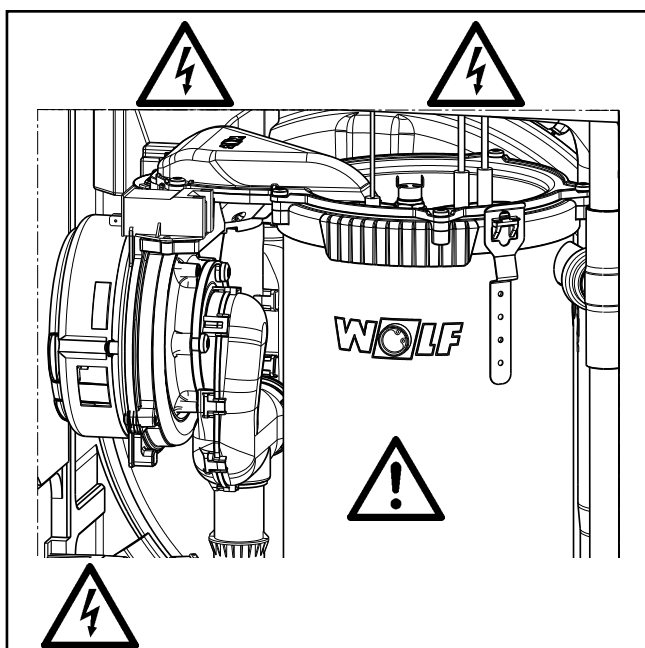
1. Wskazówki dotyczące



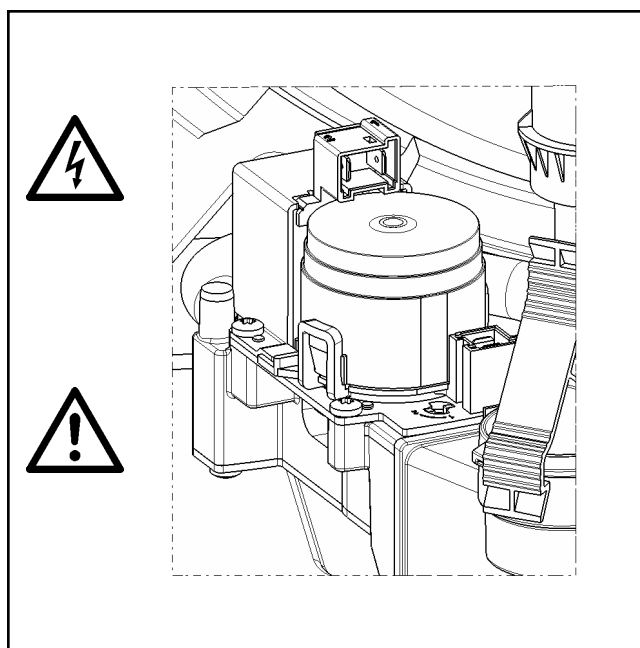
Skrzynka zaciskowa. Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego



Przyłącze gazowe. Niebezpieczeństwo zatrucia oraz wybuchu wydostającego się gazu



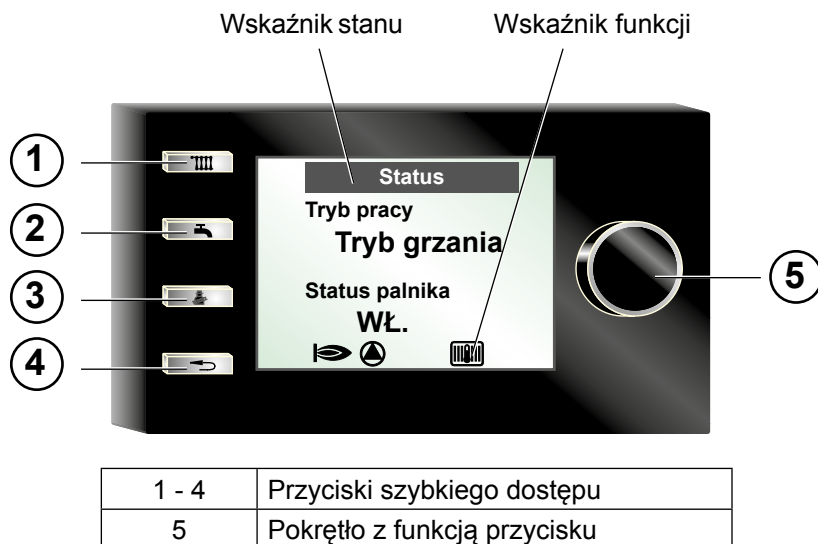
Transformator zapłonowy, elektroda zapłonowa wysokiej częstotliwości, komora spalania. Zagrożenie porażeniem elektrycznym, zagrożenie oparzeniem w wyniku dotknięcia gorących elementów.



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

Kontrola historii usterek w module AM lub BM2

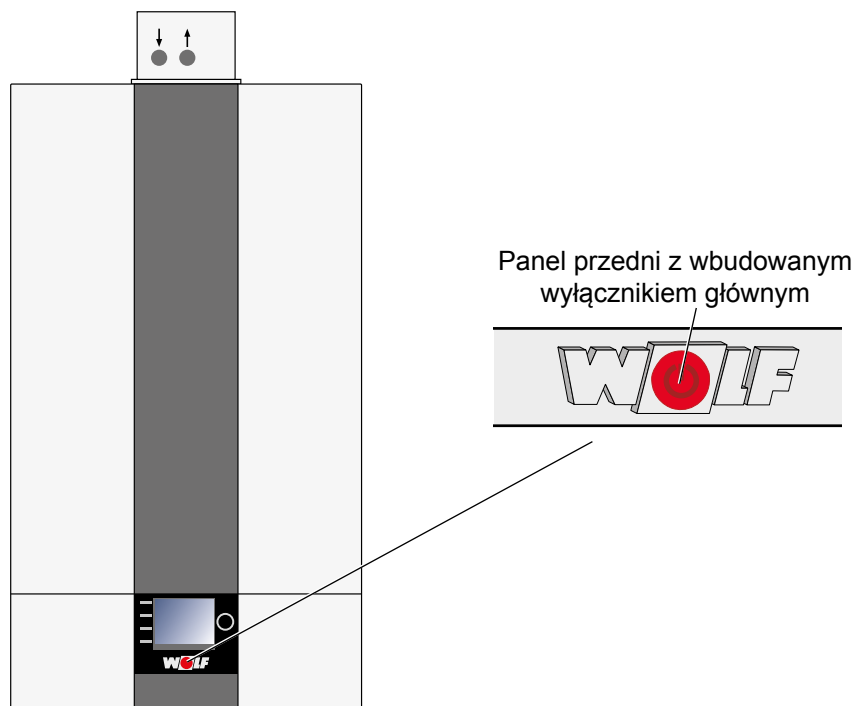
Usterki, które wystąpiły w trakcie pracy urządzenia, są zapisywane i można je później przeanalizować w menu serwisowym w podmenu „Historia usterek”. Aby wyświetlić historię usterek, naciśnij pokrętkę 5, wybierz menu serwisowe, podaj kod oraz przejdź do punktu „Historia usterek”. System wyświetli ostatnie 20 usterek. Mogą one okazać się przydatne i umożliwić skuteczną diagnozę i naprawę.



Wyłącznik

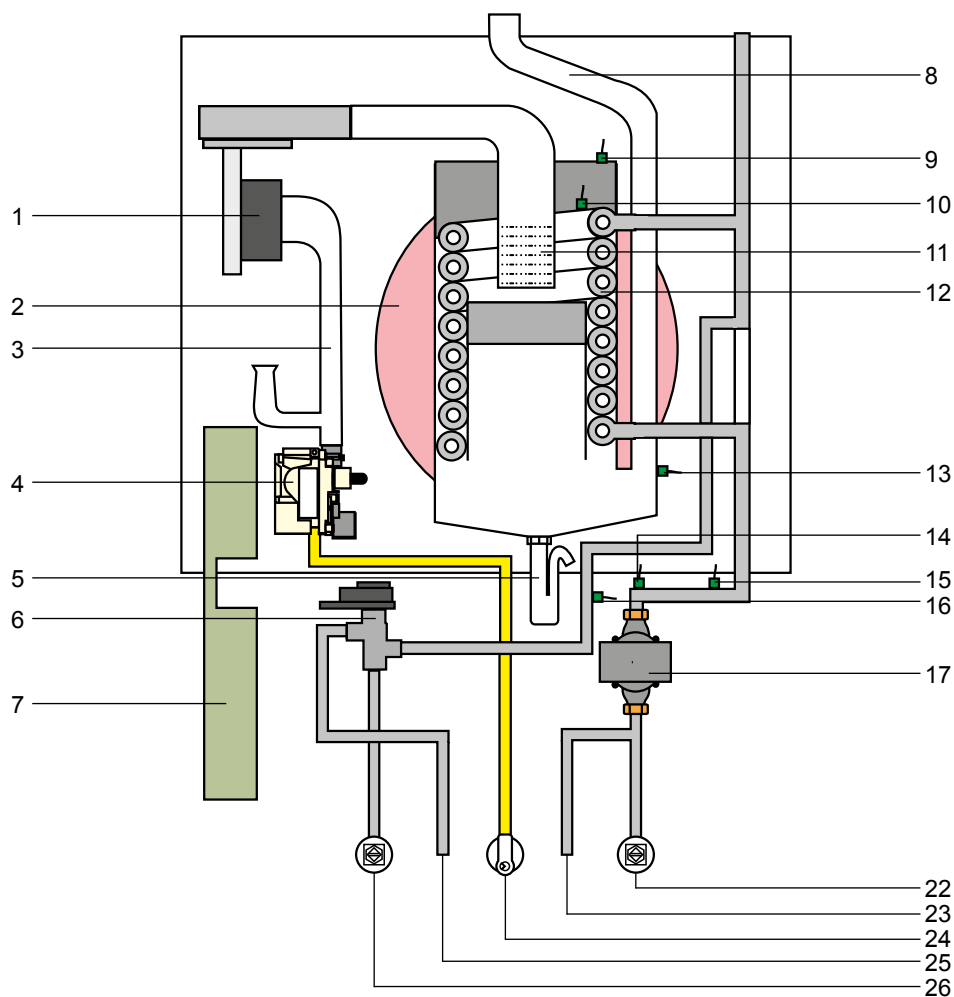
Sterowanie urządzeniem grzewczym jest możliwe za pomocą modułu wyświetlacza AM lub modułu obsługowego BM-2. Oba moduły są montowane w panelu przednim.

Wyłącznik zasilania (wbudowany w logo firmy Wolf) służy do włączania zasilania urządzenia.



CGB-2

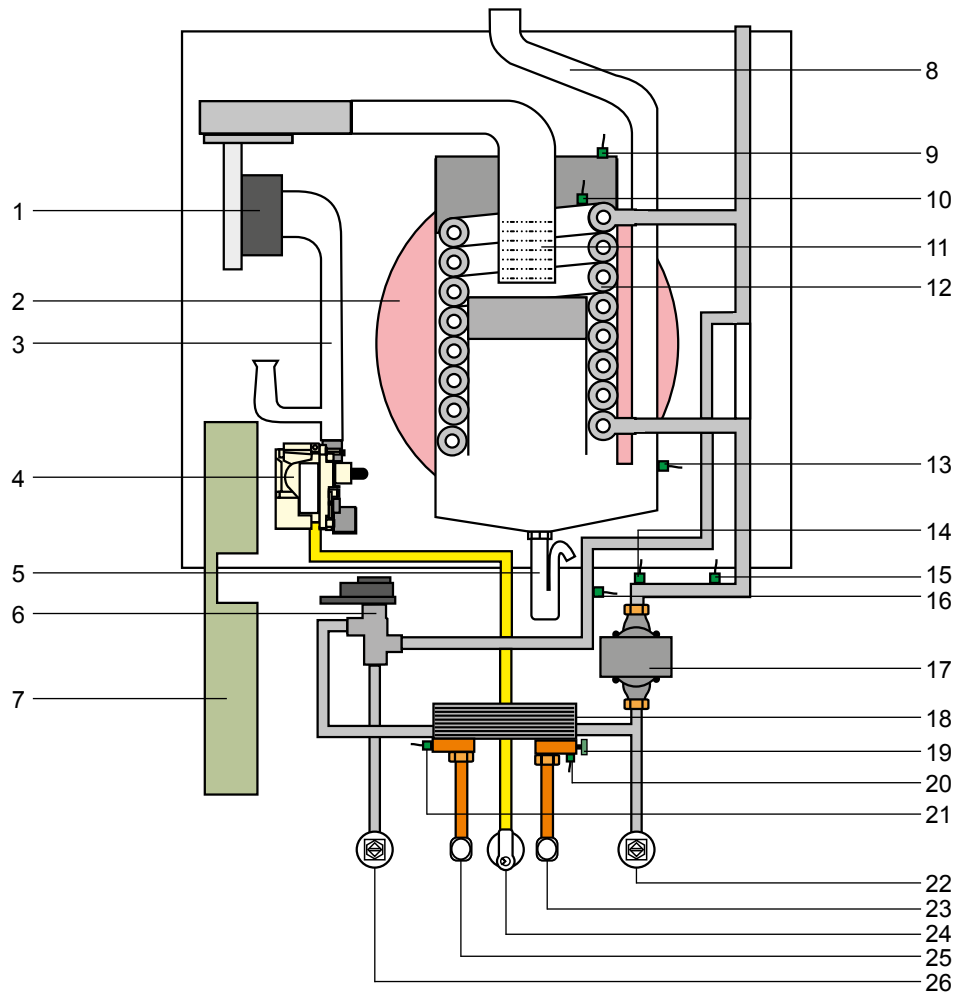
Jednofunkcyjny kondensacyjny kocioł grzewczy



- | | |
|--|---|
| 1 Wentylator gazu | 12 Wymiennik ciepła ciepłej wody użytkowej |
| 2 Zbiornik wyrównawczy | 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 obiegu grzewczego z odpowietrznikiem |
| 7 Obudowa kontrolera (automat zapłonowy GBC-e na górze, płyta 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 zasobnika |
| 11 Palnik | 26 Zasilanie ogrzewania |

CGB-2K

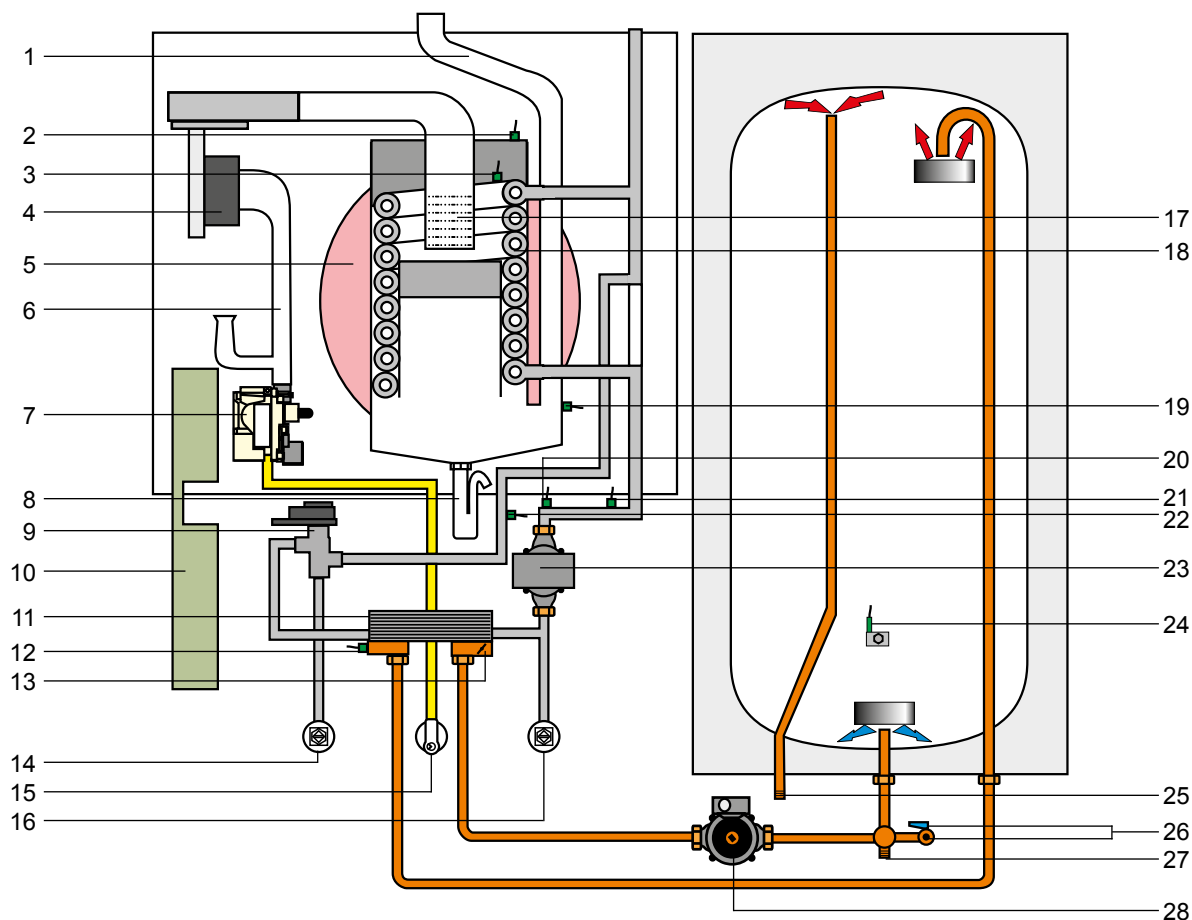
Dwufunkcyjny kondensacyjny kocioł grzewczy



- | | |
|--|---|
| 1 Wentylator gazu | 14 Czujnik ciśnienia |
| 2 Zbiornik wyrównawczy | 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 Płyty wymiennik ciepła |
| 6 Zawór trójdrożny | 19 Ogranicznik przepływu |
| 7 Obudowa kontrolera (automat zapłonowy GBC-e na górze, płyta 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 ciepłej wody użytkowej | 25 Przyłącze ciepłej wody użytkowej |
| 13 Czujnik temperatury spalin | 26 Zasilanie ogrzewania |

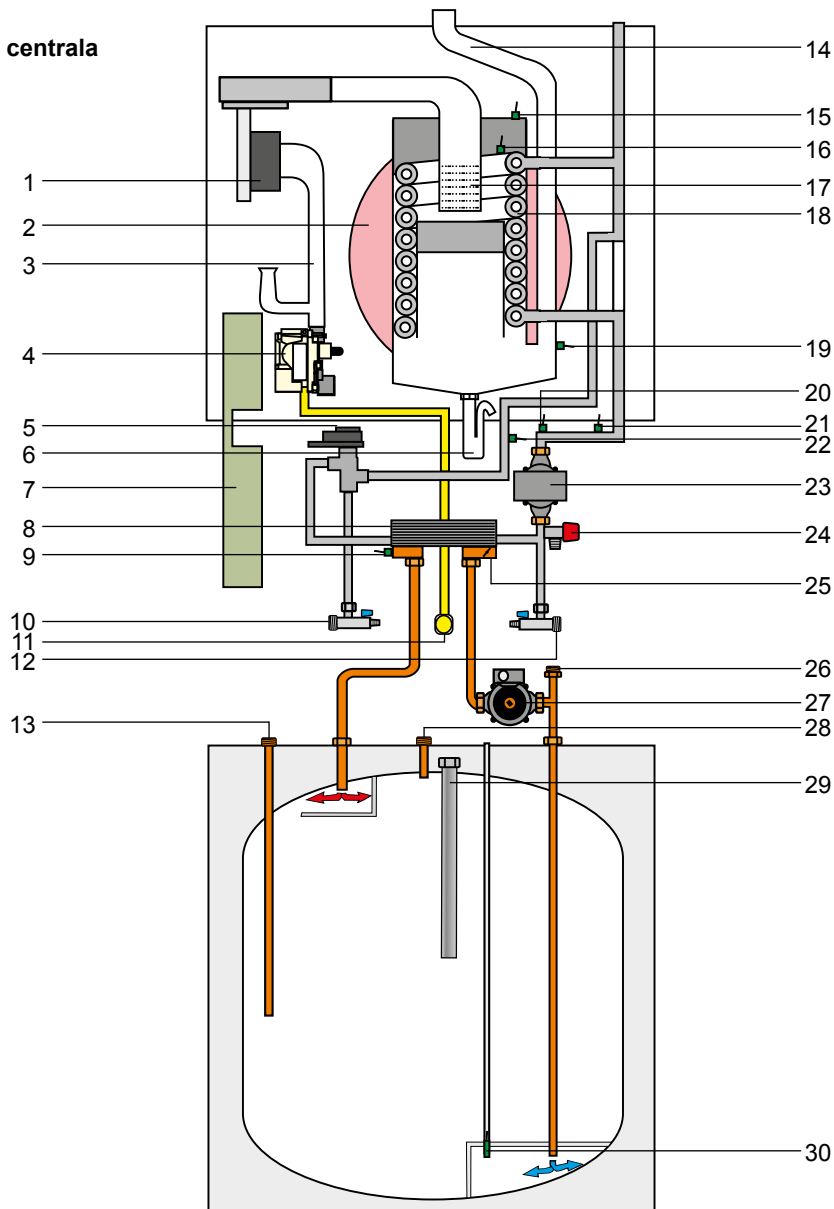
CGW-2

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 ciepłej wody użytkowej |
| 5 Zbiornik wyrównawczy | 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, płytka 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 Zbiornik wyrównawczy | 17 Palnik |
| 3 Komora mieszania (gaz/powietrze) | 18 Wymiennik ciepła ciepłej wody użytkowej |
| 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, płytkę 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 |

7. Zestaw części zamiennych i konserwacyjnych

Do przeprowadzenia konserwacji konieczne jest następujące wyposażenie:

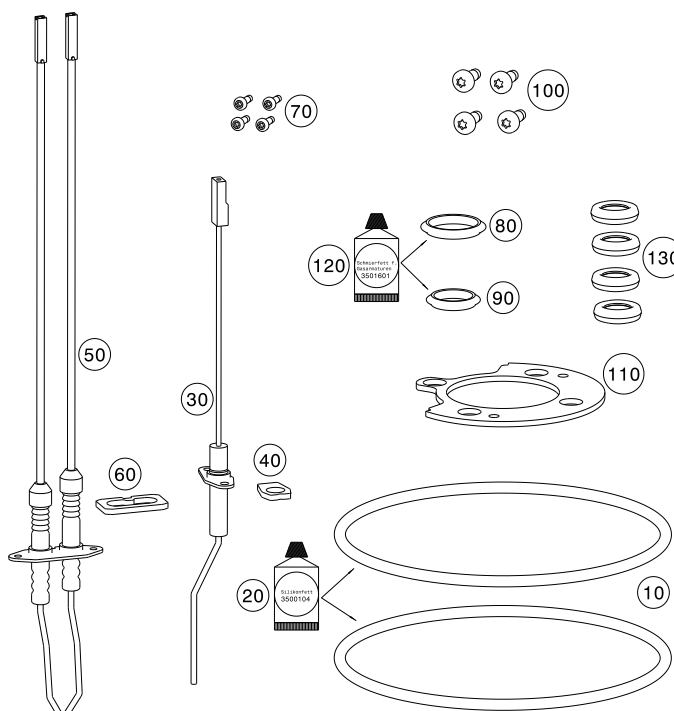
1	Zestaw do konserwacji	Nr art.	27 45 710
1	Zestaw do czyszczenia	Nr art.	86 03 194
1	Miernik BlmSCH		

Następujące narzędzia serwisowe również mogą być przydatne:

1	Uniwersalny klucz montażowy	Nr art.	17 31 146
1	Czujnik temperatury spalin	Nr art.	27 45 24 399
1	Pływak	Nr art.	17 31 02 299
1	Anoda ochronna zbiornika emaliowanego (dotyczy urządzenia CGS-2)	Nr art.	24 45 128

Zestaw części zamiennych do konserwacji urządzenia CGB-2

Zestaw części zamiennych do konserwacji urządzenia CGB-2			
0010	39 10 383	2	Uszczelka komory spalania
0020	35 00 104	1	Tubka ze smarem silikonowym 10 g
0030	27 45 188	1	Elektroda jonizacyjna
0040	39 10 290	1	Uszczelka płaska elektrody jonizacyjnej
0050	27 45 652	1	Elektroda zapłonowa
0060	39 10 287	1	Uszczelka płaska elektrody zapłonowej
0070	34 90 481	4	Śruba 35x10
0080	39 10 299	1	Uszczelka wargowa do gazu DN 34,3
0090	39 10 288	1	Uszczelka wargowa do gazu DN 28,5
0100	34 90 480	4	Śruba 60x14
0110	39 10 270	1	Uszczelka palnika gazowego D63
0120	35 01 601	1	Smar do armatury gazowej 10 g
0130	39 10 289	4	Uszczelka wymmienika c.w.u.



Odlączenie zasilania elektrycznego urządzenia

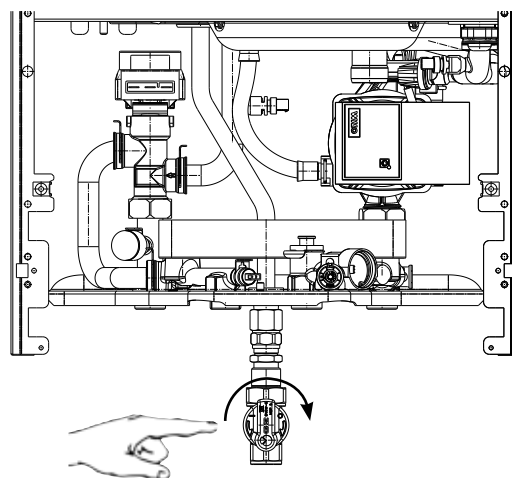


Zaciski zasilania urządzenia są pod napięciem nawet po wyłączeniu wyłącznika zasilania.

- Odlączenie zasilania elektrycznego urządzenia



Zamykanie zaworu gazowego



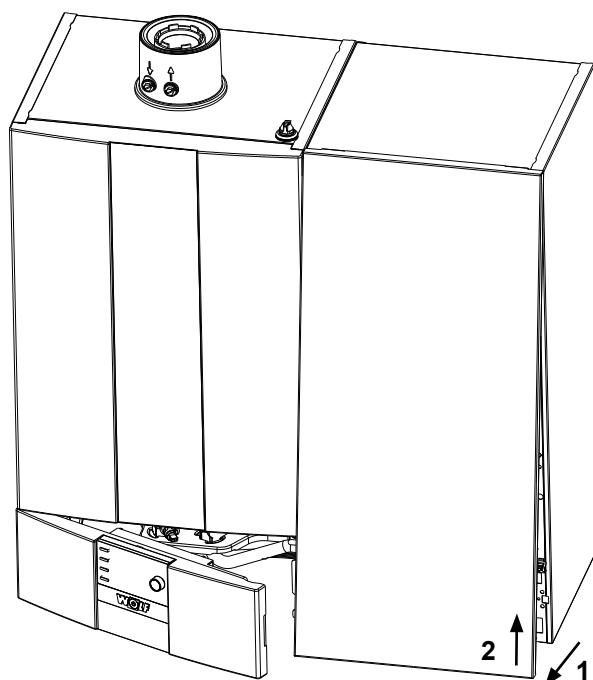
Otwieranie obudowy urządzenia

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.



Niebezpieczeństwo oparzenia

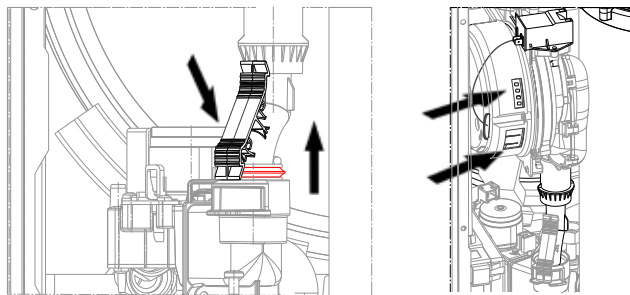


Elementy urządzenia mogą być bardzo gorące. Poczekaj, aż temperatura spadnie lub załóż rękawice.

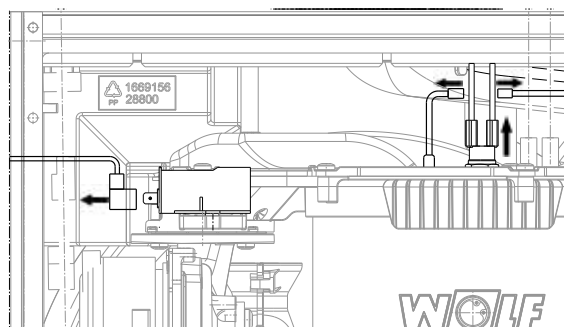
Odbezpieczenie przewodu gazowego prowadzącego do komory mieszalnika.

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

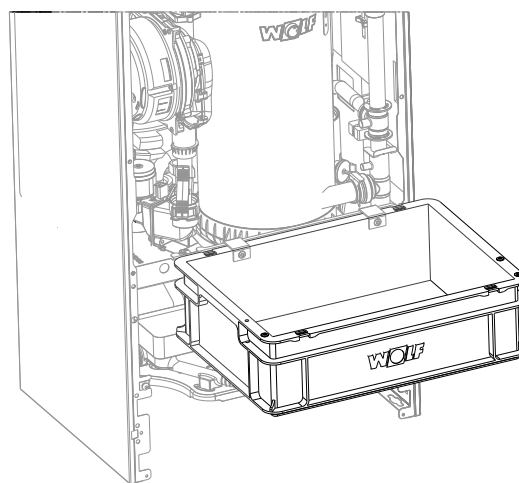
Zdejmij obie wtyczki wentylatora gazowego.



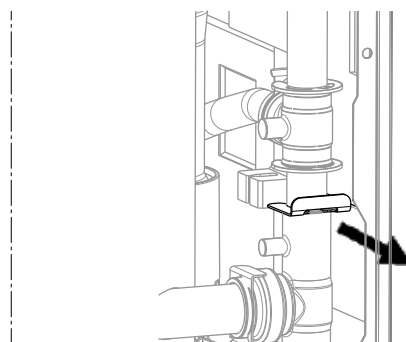
Odłączanie wtyczki elektrody kontrolnej i STB Odłączanie wtyczki transformatora zapłonowego



Mocowanie pojemnika do czyszczenia firmy Wolf

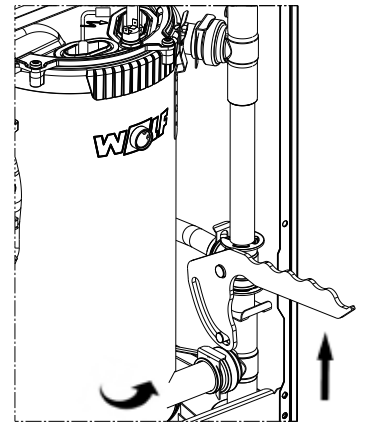


Zdejmij zatrzask blokujący śrubę przelotową



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

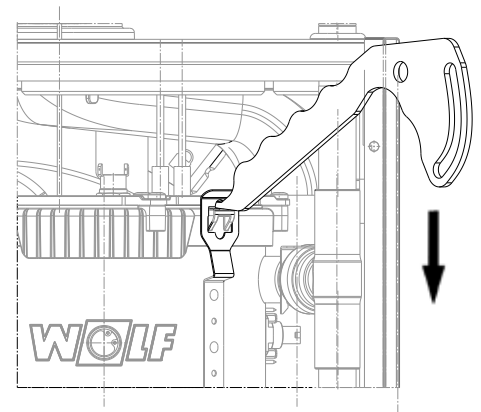
Spuszczanie wody grzewczej nie jest konieczne, ponieważ prace mogą być wykonane przy normalnym ciśnieniu instalacji.



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.

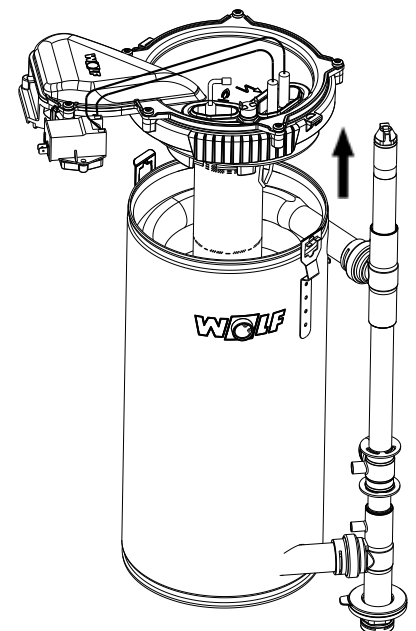
Kontrola wzrokowa zanieczyszczeń i występowania osadów na palniku.

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 kołnierza palnika.



Kontrola elektrod zapłonowych

Sprawdź stopień zużycia i zabrudzenia elektrod zapłonowych.

Oczyść elektrody zapłonowe za pomocą papieru ściernego. Sprawdź szczelinę i w razie potrzeby, wyreguluj ją.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia elektrod konieczna jest ich wymiana wraz z uszczelką oraz regulacja.

Wymiana elektrody jonizacyjnej

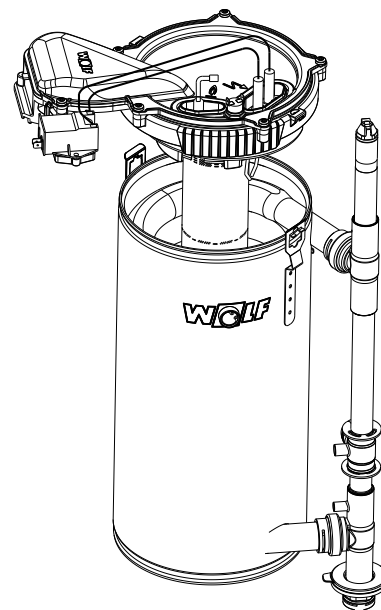
Wymień elektrodę jonizacyjną.

Śruby mocujące elektrody są dokręcone momentem $2,3 \pm 0,2$ Nm.



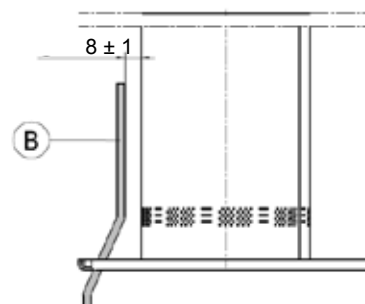
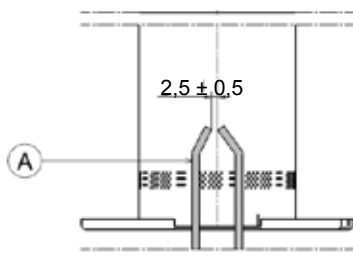
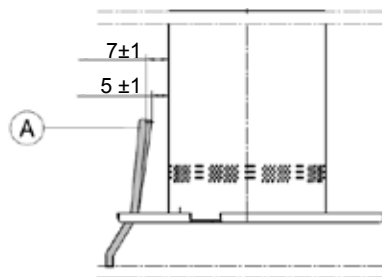
Po zakończeniu prac z elektrodą jonizacyjną konieczne jest przeprowadzenie 100% kalibracji.

Patrz opis parametru HG43 w rozdziale „Opis parametrów“ w instrukcji montażu



Szczelina elektrody jonizacyjnej (B)

Szczelina elektrody zapłonowej (A)



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

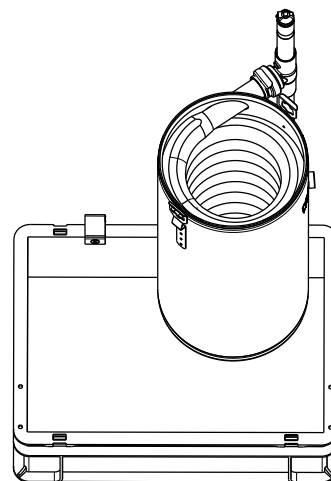


Wymiennik ciepła można wymienić po wychyleniu komory spalania i przy zachowaniu ciśnienia wody grzewczej w instalacji. Element posiada powłokę ochronną przed twardą wodą, dlatego można zastosować wyłącznie miękką szczotkę z tworzywa sztucznego.

Szczotka wchodzi w skład dostawy urządzenia.



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

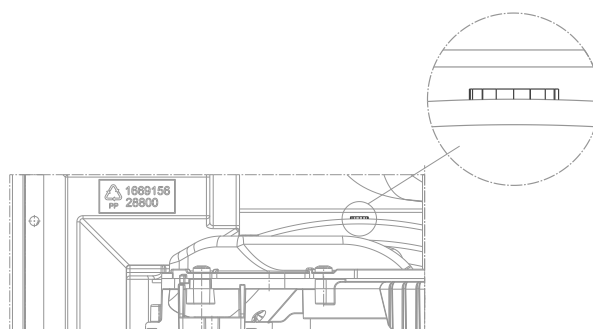


Czyszczenie wanny kondensatu

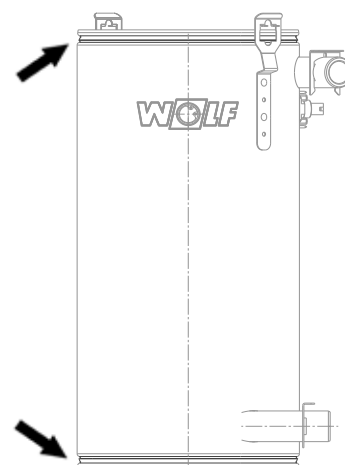
W przypadku utraty wody sprawdź ciśnienie w zbiorniku wyrównawczym.

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

Przy braku nadciśnienia w instalacji, ciśnienie zasilania musi wynosić ok. 0,75 bar.



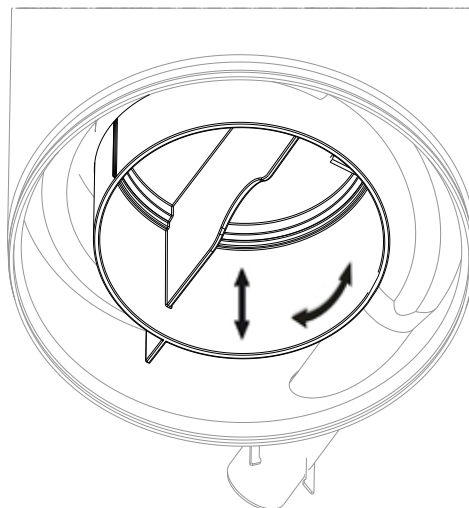
Wymień dolną i górną uszczelkę komory spalania. Po zamontowaniu pokryj zewnętrzne powierzchnie uszczelek smarem silikonowym.



Montaż komory spalania

Montaż korpusu komory spalania.

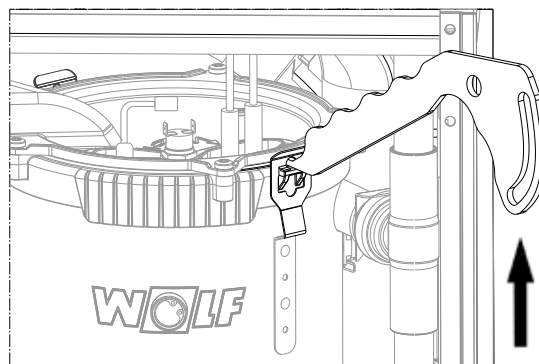
Obróć korpus komory spalania aż do ogranicznika i wsuń w dół aż do zablokowania. Sprawdź prawidłowość osadzenia.



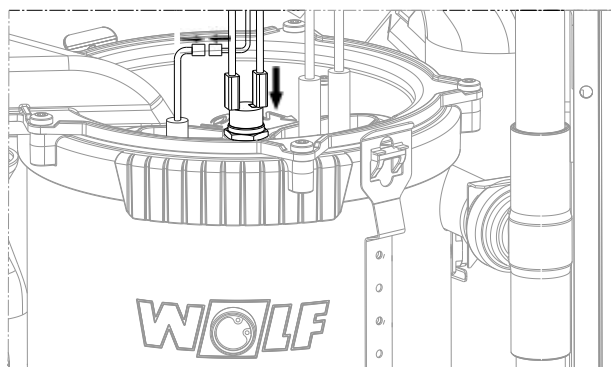
Ułóż pokrywę na komorę spalania i równomiernie dociśnij pokrywę.

Zwróć szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie uszczelki komory spalania!

Zablokuj obie obejmy mocujące za pomocą klucza montażowego.



Podłączanie wtyczki elektrody kontrolnej
Podłączanie wtyczki STB.



Pozycjonowanie komory spalania.**Dociskanie komory spalania do wanny kondensatu.**

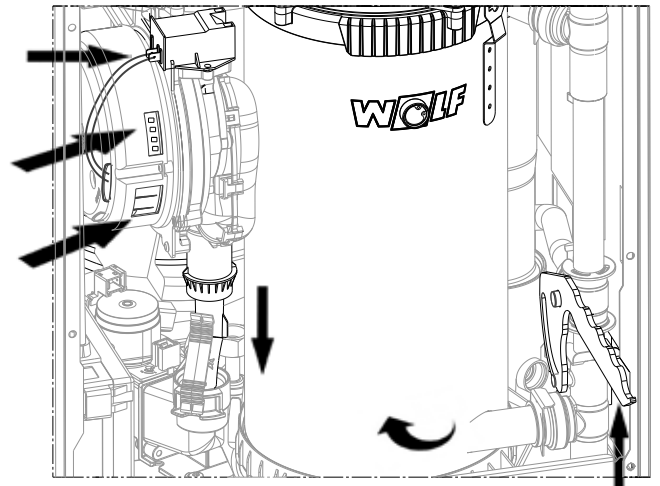
Sprawdź prawidłowe ułożenie uszczelki w rowku!

Montaż rury zasilania gazowego przez dociśnięcie ku dołowi.

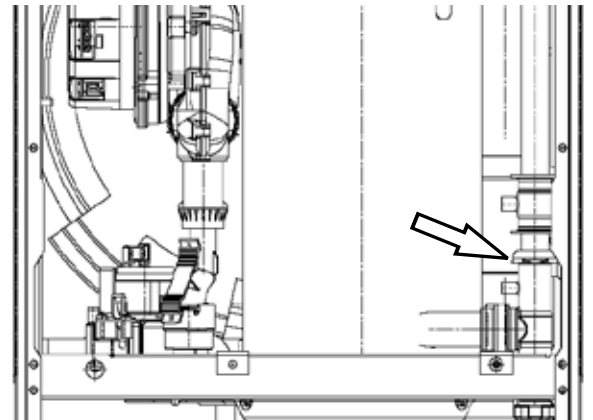
Uszczelka o-ring nie może być widoczna.

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.

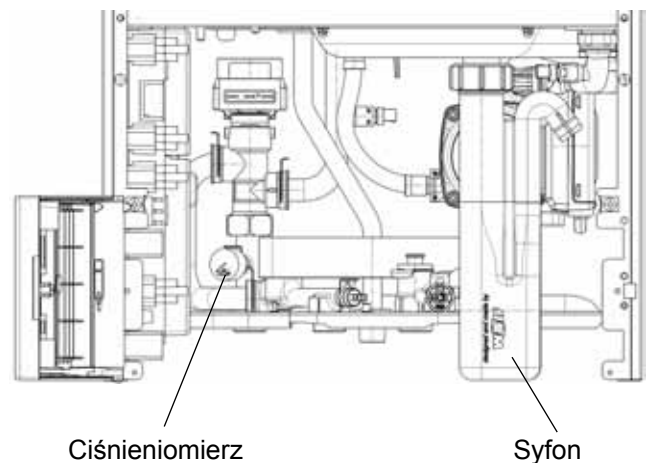
Ciśnienie nominalne wynosi od 2 do 2,5 bar.

Sprawdź zawór bezpieczeństwa.

Czyszczenie syfonu.

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

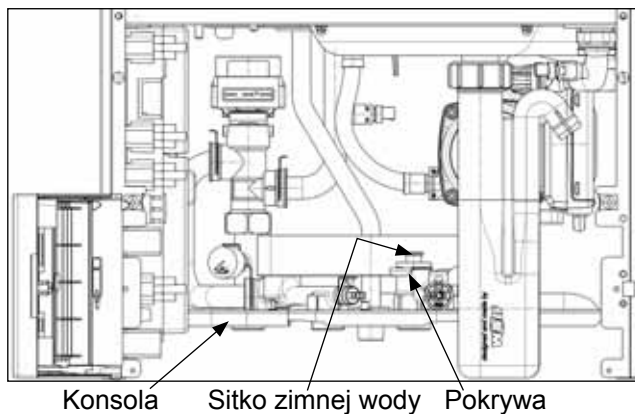
Sprawdź prawidłowość osadzenia, aby uniknąć wycieku spalin. Eksploatacja urządzenia z pustym syfonem grozi zatruciem wypływającymi gazami.



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 pałąka pokrywy: 55 – 60 Nm.

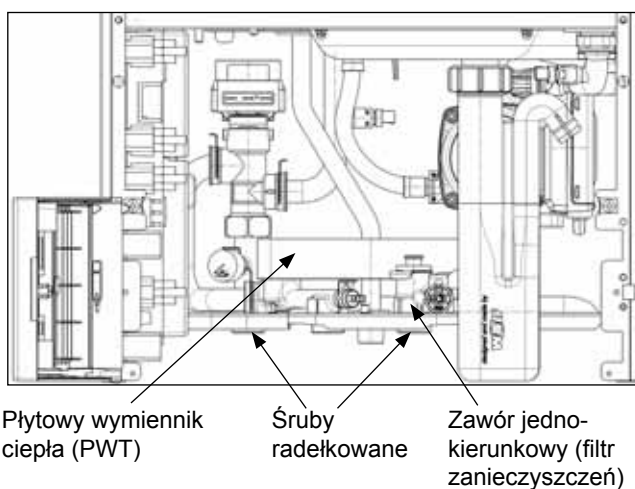
Kontrola działania



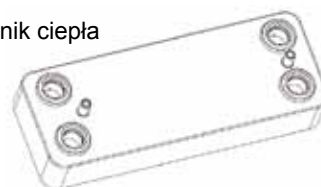
Włącz bezpieczniki, otwórz zawór gazowy i uruchom urządzenie.

Sprawdź szczelność przewodów gazowych i hydraulicznych.

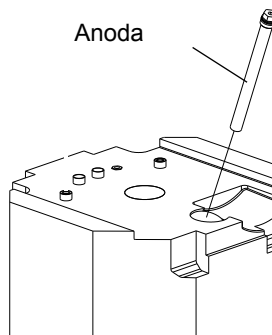
Ponownie zamontuj obudowę i zamocuj ją. Naciśnij przycisk trybu „Kominiarz”.



Płytowy wymiennik ciepła (PWT)



Anoda



Przycisk trybu „Kominiarz”



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, CO₂, ew. O₂. **Pomiar parametrów spalania należy przeprowadzać przy zamkniętym urządzeniu.**



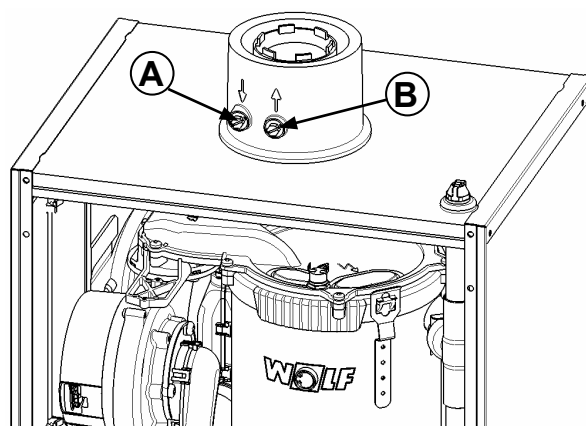
Każda zmiana komponentów płytki GBC, komory mieszania (gaz/powietrze), palnika oraz zaworu gazowego oznacza konieczność pomiaru składu spalin przez instalatora.

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 kocioł grzewczy i wybierz funkcję „Kominiarz” za pomocą przycisków funkcyjnych.
5. Wykonaj pomiar temperatury i zawartości CO₂.
6. W przypadku zawartości CO₂ >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 składu spalin



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 naciśnij przycisk trybu „Kominiarz”.
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	Urządzenie o mocy 14 kW		Urządzenie o mocy 20/24 kW	
	CO ₂ w %	O ₂ w %	CO ₂ w %	O ₂ w %
Gaz ziemny E/H/LL	7,5 - 10,2	2,7 - 7,5	7,5 - 9,9	3,2 - 7,5
Gaz skroplony LPG	9,1 - 11,7	3,1 - 7,1	9,0 - 11,5	3,8 - 7,5



7. Po zakończeniu pomiaru wyłącz urządzenie, wyciągnij sondę pomiarową i zamknij otwór pomiarowy. Zwróć uwagę na zapewnienie szczelności śrub!!

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	Histereza załączenia palnika	$^{\circ}\text{C}$	12	12	12	7	30
HG02	Dolna moc palnika urządzenia grzewczego ciepłej wody użytkowej w %	%	19	23	21	1	100
HG03	Górna moc palnika urządzenia grzewczego ciepłej wody użytkowej	%	100	100	100	1	100
HG04	Górna moc palnika CO Maksymalna moc palnika CO w %	%	100	88	88	1	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.	$^{\circ}\text{C}$	80	80	80	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	Histereza zasobnika, różnica przełączania przy ładowaniu zasobnika	$^{\circ}\text{C}$	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.	$^{\circ}\text{C}$	20	20	20	20	90
HG22	Maksymalna temperatura kotła TK-maks.	$^{\circ}\text{C}$	90	90	90	50	90
HG25	Przekroczenie temperatury kotła przy ładowaniu zasobnika	$^{\circ}\text{C}$	15	15	15	1	30
HG33	Czas pracy – histereza 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)	$^{\circ}\text{C}$	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	Histereza kolektora	$^{\circ}\text{C}$	5	5	5	0	20
HG43	Wartość podstawowa IO obniżania	-	0	0	0	-5	10
HG44	Przesunięcie charakterystyki GPV	%	25 *	29,1 *	29,1 *	15	46,4
HG45	Brak funkcji	-	-	-	-	-	-
HG46	Przekroczenie temperatury kocioł – kolektor zasilający	$^{\circ}\text{C}$	6	6	6	0	20

* Wartość jest ustalana automatycznie w trakcie adaptacji GLV

Nr	Etap pracy	Punkt protokołu	Punkt protokołu	Punkt protokołu
	Data			
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 obieg i zdejmij pokrywę komory spalania ku górze			
6	W razie potrzeby oczyść palnik, sprawdź elektrodę jonizacyjną i zapłonową	○	○	○
7	Oczyść wymiennik ciepłej wody użytkowej	○	○	○
8	Oczyść wannę kondensatu	○	○	○
9	W razie potrzeby oczyść komorę mieszacza	○	○	○
10	Sprawdź czy nie doszło do uszkodzenia izolacji komory spalania	○	○	○
11	Sprawdź uszczelnienia, w razie potrzeby wymień i pokryj smarem silikonowym	○	○	○
12	Sprawdź neutralizację, w razie potrzeby dodaj granulatu	○	○	○
13	W przypadku zbiornika emaliowanego sprawdź elektrodę ochronną co 2 lata	○	○	○
14	Zmontuj urządzenie			
15	Oczyść, napełnij i zamontuj syfon oraz sprawdź poprawność jego zamocowania	○	○	○
16	W razie potrzeby wykonaj odkamienianie wymiennika ciepłej wody użytkowej	○	○	○
17	Oczyść filtr sitkowy ciepłej wody	○	○	○
18	Sprawdź zbiornik wyrównawczy i zawór bezpieczeństwa	○	○	○
19	Otwórz zasilanie gazowe, włącz urządzenie			
20	Sprawdź szczelność instalacji gazowej	○	○	○
21	Sprawdź szczelność instalacji gazowej	○	○	○
22	Sprawdź zapłon	○	○	○
23	Sprawdź połączenie magistrali Bus z innymi elementami sterującymi	○	○	○
24	Zmierz skład spalin w trybie „Kominiarz”	○	○	○
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 ₂)	%	%	%
29	Stężenie tlenu (O ₂)	%	%	%
30	Stężenie tlenku węgla (CO)	%	%	%
31	Utrata gazu	%	%	%
32	Sprawdź wskazanie wyświetlacza i zatwierdź historię błędów	○	○	○
	Potwierdź konserwację (pieczęćka służbowa, podpis)			

Nr	Etap pracy	Punkt protokołu	Punkt protokołu	Punkt protokołu
	Data			
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 obejmę 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 mieszacza	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 zbiornik wyrównawczy 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 ₂)	%	%	%
29	Stężenie tlenu (O ₂)	%	%	%
30	Stężenie tlenku węgla (CO)	%	%	%
31	Utrata gazu	%	%	%
32	Sprawdź wskazanie wyświetlacza i zatwierdź historię błędów	O	O	O
	Potwierdź konserwację (pieczęć służbowa, podpis)			

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49 (0)8751/74-0 • Fax +49 (0)8751/741600

Internet: www.wolf-heiztechnik.de