

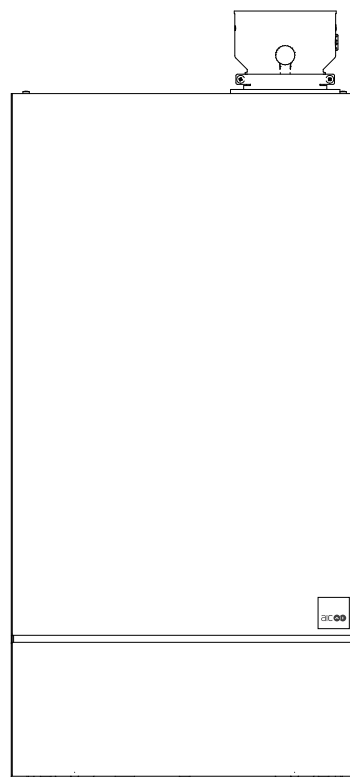
instrukcja instalacji i konserwacji

DLA INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA

NESTA CHROME

24·32·38·45 kW

ŚCIENNY KOCIOŁ KONDENSACYJNY



SPIS TREŚCI

INFORMACJE OGÓLNE.....	G-4
Odpowiedzialność producenta, instalatora i użytkownika końcowego.....	G-4
Informacje o instrukcji	G-5
Instrukcje bezpieczeństwa	G-6
Zawartość opakowania	G-7
Oznaczenia na kotle	G-7
OPIS PRODUKTU	G-8
NESTA CHROME 24-32-38-45	G-8
Opis ogólny	G-8
Ochrona przed zamrażaniem	G-8
Urządzenia zabezpieczające	G-8
Wyposażenie opcjonalne	G-8
Panel sterowania i główne funkcje	G-10
Symbole i komunikaty na panelu sterowania	G-11
DANE TECHNICZNE	G-12
Wymiary i odstęp	G-12
Dane dot. wydajności i sprawności	G-14
Dane ErP	G-14
Dane dot. spalania	G-15
Parametry elektryczne	G-15
Dane gazowe	G-16
Kategorie gazowe	G-16
Parametry hydrauliczne	G-17
Krzywa spadku ciśnienia	G-17
Natężenie przepływu	G-17
INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA	G-18
Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika	G-18
Kontrole okresowe	U-19
Uruchamianie urządzenia	U-20
Wyłączanie urządzenia	U-20
Błąd	U-20
Obsługa sterownika - poziom użytkownika	U-21
Podstawowe ustawienia	U-24
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji	U-27
Przenoszenie urządzenia	U-28
Rozpakowywanie produktu	U-28
Montaż i przygotowanie kotła	U-28
Montaż wspornika ściennego	U-28
Montaż i demontaż syfonu kondensatu	U-29
Demontaż i instalacja panelu przedniego	U-30
Wymagania dotyczące przyłączy hydraulicznych	U-31
Wpływ jakości wody na powstawanie kamienia i korozji	U-32
Typowe przyłącza hydrauliczne — obieg grzewczy	U-33
Przyłącza hydrauliczne — kotły w konfiguracji kaskadowej z zewnętrznym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej i płytowym wymiennikiem ciepła	U-34
Przyłącza hydrauliczne — kotły w konfiguracji kaskadowej z zewnętrznym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej i sprzęgłem hydraulicznym	U-35
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłączy gazowego	U-36
Przebrojenie na propan	U-37
Regulacja prędkości pracy wentylatora	U-38
Regulacja spalania po przebrojeniu	U-39
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłączy kominowych	U-41
Ogólna instrukcja montażu podzespołów instalacji kominowej zatwierdzonych przez firmę AIC	U-42
Przyłącza kominowe	U-43

Podzespoły instalacji kominowej zatwierdzone przez firmę AIC	U-46
Układ instalacji kominowej	U-48
Akcesoria	U-48
Obliczanie długości przewodu kominowego	U-48
Równoważna długość elementów składowych instalacji kominowej	U-48
Maks. długość przewodu kominowego (z przepustem)	U-48
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłączy elektrycznych	U-49
Kable	U-49
Prowadzenie kabli	U-49
Schemat połączeń elektrycznych	U-50
Dostęp do listew zaciskowych wysokiego i niskiego napięcia oraz płyty elektronicznej	U-52
URUCHAMIANIE	U-53
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa przed uruchomieniem	U-53
Napełnianie instalacji	U-53
Uruchamianie i rozpoczęcie eksploatacji	U-54
Regulacja spalania (G20/G25/G31)	U-55
Regulacja spalania (G20Y20)	U-55
Konfigurator uruchomienia	U-56
Włączanie konfiguratora uruchomienia	U-56
Ogólna struktura konfiguratora uruchamiania	U-57
KONSERWACJA	U-60
Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji	U-60
Wymagania dotyczące konserwacji	U-61
Wyłączanie w celu konserwacji	U-62
Opróżnianie kotła	U-62
Uruchamianie po konserwacji	U-62
Demontaż i instalacja elektrod zapłonowych i jonizacyjnych	U-63
Demontaż i instalacja wentylatora i zespołu mieszacza gazu i powietrza	U-64
Demontaż i instalacja palnika	U-66
Kontrola i czyszczenie komory spalania	U-68
Kontrola działania czujnika ciśnienia spalin	U-68
DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA	U-69
Akcesoria opcjonalne	U-69
Moduły rozszerzeń i koncentrator kablowy	U-69
Moduł serwera sieciowego	U-69
Moduł kaskadowy	U-69
Zestawy hydrauliczne	U-69
Kotły w konfiguracji kaskadowej	U-70
Krzywa kompensacji pogodowej	U-72
Ustawienia kotła — wersja dla instalatora	U-73
Poziomy dostęp	U-73
Wybór poziomu użytkownika	U-73
Menu i ustawienia	U-73
Szybki dostęp do funkcji dla instalatora	U-74
Struktura menu instalatora	U-75
Kody błędów i rozwiązania	U-78
Przeprowadzanie resetu	U-83
Rozwiązywanie problemów	U-84
Komunikaty dotyczące konserwacji	U-85
Lista kontrolna instalacji	U-86
Parametry spalania — dziennik	U-89
Parametry wody — dziennik	U-90
DEKLARACJA ZGODNOŚCI	U-91

Rys. 1. Typowa tabliczka znamionowa.....	G-7	Rys. 17. Regulacja spalania — panel sterowania.....	U-39
Rys. 2. Podzespoły kotła	G-9	Rys. 18. Regulacja spalania za pomocą zaworu gazu	U-40
Rys. 3. Panel sterowania	G-10	Rys. 19. Prowadzenie kabli elektrycznych N 24 WH - N 45 WH	U-49
Rys. 4. Typowy wyświetlacz.....	G-11	Rys. 20. Dostęp do listwy zaciskowej i płyty głównej	U-52
Rys. 5. Odstępy dla pojedynczego kotła.....	G-12	Rys. 21. Napełnianie instalacji - typowe	U-53
Rys. 6. Odstępy dla kotłów w konfiguracji kaskad- owej	G-12	Rys. 22. Regulacja spalania za pomocą zaworu ga- zowego	U-55
Rys. 7. Krzywa spadku ciśnienia hydraulicznego - N 24 WH do N 45 WH	G-17	Rys. 23. Typowa procedura opróżniania kotła.....	U-62
Rys. 8. Zakładanie wspornika ściennego.....	U-28	Rys. 24. Demontaż i instalacja elektrod	U-63
Rys. 9. Montaż syfonu kondensatu.....	U-29	Rys. 25. Demontaż i instalacja wentylatora i zespołu mieszacza gazu i powietrza.....	U-65
Rys. 10. Demontaż/montaż paneli dostępowych	U-30	Rys. 26. Demontaż i instalacja palnika.....	U-67
Rys. 11. Przykładowy system grzewczy.....	U-33	Rys. 27. Czyszczenie komory spalania	U-68
Rys. 12. Kotły w konfiguracji kaskadowej z zewnętrznym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej i płytowym wymienni- kiem ciepła.....	U-34	Rys. 28. Kontrola działania czujnika ciśnienia spalin	U-68
Rys. 13. Kotły w konfiguracji kaskadowej z zewnętrznym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej i sprzęgłem hydraulicz- nym	U-35	Rys. 29. Moduł rozszerzeń	U-69
Rys. 14. Zawór gazowy NESTA CHROME	U-36	Rys. 30. Moduł kaskadowy	U-69
Rys. 15. Przebrojenie - wymiana kryzy	U-37	Rys. 31. Moduł serwera sieciowego	U-69
Rys. 16. Regulacja prędkości pracy wentylatora — widok wyświetlacza	U-38	Rys. 32. Zasady pracy instalacji kaskadowej.....	U-70
		Rys. 33. Moduł kaskadowy	U-70
		Rys. 34. Układ kaskadowy z płytowym wymiennikiem ciepła/sprzęgłem hydraulicznym	U-71
		Rys. 35. Nachylenie krzywej grzania	U-72

Nazewnictwo urządzeń

W dokumentacji produkty z serii Nesta Chrome są nazywane pełną nazwą lub nazwami skróconymi:

- “Nesta Chrome 24 (N 24 WH)” ► **Nesta Chrome 24** lub **N 24 WH**
- “Nesta Chrome 32 (N 32 WH)” ► **Nesta Chrome 32** lub **N 32 WH**
- “Nesta Chrome 38 (N 38 WH)” ► **Nesta Chrome 38** lub **N 38 WH**
- “Nesta Chrome 45 (N 45 WH)” ► **Nesta Chrome 45** lub **N 45 WH**

Odpowiedzialność producenta, instalatora i użytkownika końcowego

Producent

Nasze produkty wytwarzane są zgodnie z wymogami obowiązujących europejskich dyrektyw i norm i są dostarczane z całą wymaganą dokumentacją i oznaczeniami.

Ponieważ jakość produktów ma dla nas największe znaczenie, dążymy do ich ciągłego doskonalenia. Z tego powodu zastrzegamy sobie prawo do zmiany parametrów technicznych i właściwości naszych produktów bez uprzedniego powiadomienia. Prosimy o przeczytanie najnowszej wersji instrukcji zamieszczonej w naszej witrynie internetowej (www.myaic.pl).

Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie produktu wynikające z:

- Niestosowania się do opisanych w niniejszym dokumencie instrukcji bezpieczeństwa i instalacji,
- Nieprzestrzegania zamieszczonych w niniejszym dokumencie instrukcji i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i obsługi,
- Nieregularnej konserwacji urządzenia,
- Modyfikacji urządzenia w sposób niezatwierdzony przez producenta,
- Użytkowania produktu do celów innych niż zamierzone,
- Stosowania podzespołów i akcesoriów niezatwierdzonych przez producenta.

Instalator

Instalator odpowiada za prawidłową instalację, przebrojenie (w razie potrzeby) i uruchomienie urządzenia zgodnie z:

- Informacjami i zaleceniami zamieszczonymi w niniejszym dokumencie
- Obowiązującymi przepisami i normami

Instalator powinien przekazać użytkownikowi końcowemu:

- Wszystkie istotne informacje dotyczące działania urządzenia i instalacji grzewczej oraz dostarczonych urządzeń zabezpieczających,
- Wszystkie informacje dotyczące kontroli okresowych oraz ewentualnych nieprawidłowości, które należy zgłaszać,
- Całą dokumentację dostarczoną z urządzeniem i zainstalowanymi akcesoriami.

Instalator powinien również poinformować użytkownika końcowego o konieczności przeprowadzania regularnych kontroli i konserwacji urządzenia przez wykwalifikowanego specjalistę.

Użytkownik końcowy

Aby zapewnić bezpieczeństwo i największą wydajność urządzenia, użytkownik końcowy powinien:

- Upewnić się, że urządzenie zostało zainstalowane, przebrojone (zgodnie z wymaganiami), uruchomione i wyregulowane przez wykwalifikowanego specjalistę,
- Dopilnować, by urządzenie było regularnie kontrolowane i konserwowane przez wykwalifikowanego specjalistę,
- Przestrzegać wszystkich instrukcji i zaleceń zamieszczonych w dokumentacji urządzenia,
- Poprosić instalatora o wyjaśnienie sposobu działania urządzenia i urządzeń zabezpieczających,
- Odebrać od instalatora całą dokumentację dotyczącą urządzenia i akcesoriów,
- Przechowywać całą dokumentację urządzenia w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

Użytkownik końcowy powinien użytkować produkt zgodnie z jego przeznaczeniem.



- Niestosowanie się instalatora lub użytkownika końcowego do wytycznych i wymagań podanych w niniejszej instrukcji spowoduje utratę gwarancji.
- Więcej informacji na temat warunków gwarancji zamieszczono w naszej witrynie internetowej pod adresem www.myaic.pl.

Informacje o instrukcji

Niniejsza dokumentacja stanowi część produktu. Zostanie ona przekazana użytkownikowi końcowemu, który powinien ją przechowywać wraz z innymi stosownymi dokumentami w bezpiecznym miejscu i zapewnić jej łatwą dostępność.

Przed instalacją, uruchomieniem lub konserwacją urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszystkie powiązane dokumenty dostarczone wraz z podzespołami i akcesoriami. Zawierają one istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji



Oznacza ważną informację, której nieprzestrzeganie może być przyczyną poważnego uszkodzenia urządzenia i/lub obrażeń bądź śmierci.



Oznacza ważną informację dotyczącą obecności energii elektrycznej i niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym.



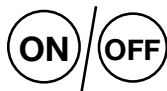
Oznacza ważną informację, której nieprzestrzeganie może być przyczyną uszkodzenia urządzenia i/ lub odniesienia obrażeń.



Oznacza ważną informację.



Zasilanie elektryczne urządzenia należy włączać/wyłączać poprzez wyłącznik nadmiarowo-prądowy lub podłączenie/odłączenie przewodu zasilającego.



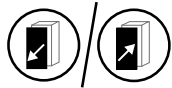
Urządzenie należy włączać/wyłączać za pomocą przełącznika zainstalowanego na urządzeniu.



Dopływ gazu do urządzenia musi być odkręcony/ zakręcony za pomocą zewnętrznego zaworu gazu.



Obieg wody urządzenia powinien być wypełniony wodą lub opróżniony.



Zdjąć/zainstalować przedni i górny panel obudowy urządzenia.



Poczekać, aż urządzenie ostygnie.



Przyłącze gazowe.



Przyłącze zasilania obiegu grzewczego.



Przyłącze powrotne obiegu grzewczego.

Symbole umieszczone na urządzeniu



Wysokie napięcie — niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



Uziemienie.



Przyłącze obiegu grzewczego.



Przyłącze gazowe.

Objaśnienia dotyczące symboli na panelu sterowania zawiera część **“Symbole i komunikaty na panelu sterowania” na str. G-11.**

Symbole umieszczone na opakowaniu



Góra, nie przewracać



Chronić przed wilgocią



Ostrożnie, kruche



Nie piętować

Przedrostki użyte w numeracji stron wskazują:

G- : informacje ogólne

U- : informacje dla użytkownika końcowego

I- : informacje przeznaczone wyłącznie dla wykwalifikowanych specjalistów (np. instalatorów)



Instrukcje bezpieczeństwa



W PRZYPADKU WYCZUCIA GAZU:

→ ZABRANIA SIĘ:

- › Używania otwartego płomienia
- › Palenia tytoniu
- › Korzystania z urządzeń (telefonów, dzwonków itp.) lub przełączników elektrycznych

→ NALEŻY:

- › Zamknąć dopływ gazu
- › Otworzyć wszystkie drzwi i okna w celu przewietrzenia pomieszczenia
- › Poinformować sąsiadów o zagrożeniu.
- › Opuścić budynek
- › Wezwać pogotowie gazowe



- › Ten produkt służy do wytwarzania ciepła na potrzeby instalacji grzewczych.
- › Urządzenie należy zainstalować zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.
- › Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby z niesprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi bądź osoby niedoświadczone lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub pouczenia ich w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia przez nie istniejących zagrożeń.
- › Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru. Nie pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem.
- › Zabrania się wprowadzania modyfikacji do urządzenia i jego podzespołów bez uzyskania pisemnej zgody producenta.
- › Podzespoły urządzenia należy wymieniać jedynie na oryginalne części fabryczne lub podzespoły zatwierdzone przez producenta.



- › Podczas wykonywania prac przy urządzeniu i instalacji należy używać odpowiednich narzędzi, aby uniknąć uszkodzenia rur i podzespołów.
- › Jeśli znajdzie konieczność wykonania prac w pobliżu urządzenia (np. w kotłowni lub w pobliżu wlotów powietrza), należy wyłączyć urządzenie, aby zapobiec przedostaniu się pyłu do jego wnętrza.
- › Urządzenie posiada funkcję zabezpieczającą je przed zamrażaniem. Aby ta funkcja działała, urządzenie musi pracować, a zawory grzejnikowe powinny być otwarte.



- › Podczas rozpakowywania urządzenia należy sprawdzić integralność i stan opakowania oraz obecność wszystkich podzespołów i akcesoriów ujętych w wykazie. W razie problemów należy skontaktować się z dostawcą.
- › Wyrzucając opakowanie, nie należy zanieczyszczać środowiska. Zutylizować je zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami dotyczącymi recyklingu.

Zawartość opakowania

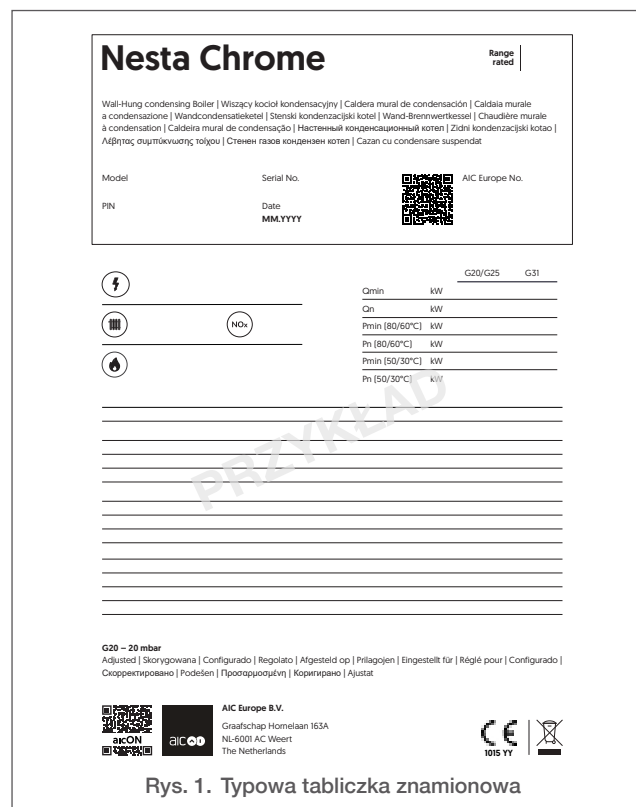
- Kocioł NESTA CHROME
- Podręcznik instalacji i konserwacji
- Wspornik i elementy do montażu naściennego
- Syfon kondensatu do montażu
- Zestaw do konwersji gazu

Pełną instrukcję rozpakowywania i instalacji zawiera część **“Rozpakowywanie produktu” na str. U-28.**

Oznaczenia na kotle

Tabliczka znamionowa znajduje się na dole kotła.

Ponadto numer seryjny i dane typu urządzenia zamieszczono również na naklejce umieszczonej po wewnętrznej stronie przedniej klapy, aby ułatwić dostęp do informacji w razie konieczności skorzystania z pomocy technicznej.



Rys. 1. Typowa tabliczka znamionowa

Symbol	Opis
	Parametry elektryczne
	PMS maksymalne ciśnienie robocze
	Tmax maksymalna temperatura pracy
	V ilość wody
	PMS maksymalne ciśnienie robocze (obieg c.w.u.)
	Tmax maksymalna temperatura c.w.u.
	V ilość wody
	Typy kominów
	Klasa NOx



Użycie symboli na tabliczce znamionowej zależy od rodzaju produktu.

Symbol	Opis
Qmin	Minimalne obciążenie cieplne
Qn	Nominalne obciążenie cieplne
Pmin (80/60°C)	Minimalna moc cieplna (80/60°C)
Pn (80/60°C)	Nominalna moc cieplna (80/60°C)
Pmin (50/30°C)	Minimalna moc cieplna (50/30°C)
Pn (50/30°C)	Nominalna moc cieplna (50/30°C)
CE	Znak CE potwierdzający zgodność urządzenia z dyrektywami CE
	Uwaga dotycząca postępowania ze użytym sprzętem elektronicznym

NESTA CHROME 24-32-38-45

Opis ogólny

Seria kotłów ściennych NESTA CHROME obejmuje kompaktowe, nisko-emisyjne urządzenia kondensacyjne z palnikiem wstępnego mieszania powietrza i gazu (pre-mix), wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej i lekką obudową.

Palnik promieniowy zapewnia wysoki współczynnik modulacji, stabilność spalania i bardzo niski poziom emisji NOx.

Unikalny i sprawdzony płomieniówkowy wymiennik ciepła zapewnia dużą powierzchnię wymiany, pozwalając na zoptymalizowanie efektywności energetycznej i grzewczej.

Urządzenia serii NESTA CHROME są przeznaczone do instalacji grzewczych i mogą być używane do wytwarzania ciepłej wody użytkowej (o ile zainstalowano opcjonalny zbiornik zewnętrzny).

Urządzenia są przystosowane do zasilania gazem ziemnym, ale można je przystosować do zasilania gazem płynnym (propanem) przez zmianę kryzy zaworu gazowego i dodatkowe czynności konfiguracyjne. Proces konwersji na gaz musi zostać przeprowadzony przed oddaniem do eksploatacji i musi być zgodny z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.

Dzięki 3 opcjonalnym modułom rozszerzeń kotły NESTA CHROME mogą sterować 3 obiegami grzewczymi z funkcjami mieszania. Każdy moduł rozszerzeń wymaga zasilania i połączenia z magistralą. Więcej informacji zamieszczono w części **“Akcesoria opcjonalne” na str. U-69**.

Urządzenie **nie jest** wyposażone we wbudowaną pompę obiegową. Z tego powodu instalacja w standardowej konfiguracji musi być wyposażona w co najmniej jedną pompę.

Kotły NESTA CHROME mogą być połączone w konfiguracji kaskadowej, co oznacza, że mogą zostać podłączone do tego samego obiegu wody i sterownika elektronicznego, przy czym jeden kocioł pracuje wówczas w trybie „master”, a pozostałe w trybie „slave”). Więcej informacji dotyczących konfiguracji kaskadowej zawiera część **“Kotły w konfiguracji kaskadowej” na str. U-70**.

Ochrona przed zamarzaniem

Kotły NESTA CHROME wyposażono we wbudowany układ chroniący przed zamarzaniem. Pompa i palnik są uruchamiane, gdy temperatura wody powrotnej mierzona przez wewnętrzny czujnik kotła zainstalowany w obiegu powrotnym spadnie poniżej 5°C.

Pompa i/lub palnik wyłączy się, gdy temperatura wody powrotnej osiągnie wymaganą wartość zadaną.

Funkcja ochrony przed zamarzaniem zabezpiecza jedynie kocioł — nie całą instalację.

Urządzenia zabezpieczające

Kotły NESTA CHROME wyposażono w szereg czujników i wyłączników, które zapewniają bezpieczeństwo urządzenia i instalacji grzewczej; są to między innymi:

- Czujniki temperatury w obiegu wody (zasilania, powrotu, instalacji itp.)
- Presostat gazu
- Presostat spalin
- Czujnik ciśnienia wody
- Czujnik temperatury spalin
- Styki alarmowe

Kotły NESTA CHROME **nie są** wyposażone w następujące obowiązkowe urządzenia zabezpieczające, które instalator musi zamontować w instalacji:

- Zbiornik wyrównawczy, odpowiedni do wielkości instalacji.
- Grupa urządzeń bezpieczeństwa składająca się z zaworu bezpieczeństwa o nastawie ciśnienia znamionowego dostosowanej do instalacji, automatycznego zaworu nadmiarowego i manometru.
- Zaworu nadmiarowego (lub kilku zaworów nadmiarowych) zainstalowanego w najwyższym punkcie instalacji.

Wyposażenie opcjonalne

Kotły NESTA CHROME mogą współpracować z niektórymi urządzeniami opcjonalnymi. Aby uzyskać więcej informacji i listę dostępnych urządzeń, prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.

Aby wydłużyć żywotność kotła i instalacji grzewczej, oprócz zapewnienia zalecanych parametrów wody opisanych w części **“Wpływ jakości wody na powstawanie kamienia i korozji” na str. U-32**, w obiegu grzewczym można zainstalować następujące urządzenia:

- Filtr wodny / separator zanieczyszczeń
- Separator powietrza
- Sprzęgło hydrauliczne
- Płytowy wymiennik ciepła

Więcej informacji na temat tych urządzeń zawiera część **“Wymagania dotyczące przyłączy hydraulicznych” na str. U-31**.

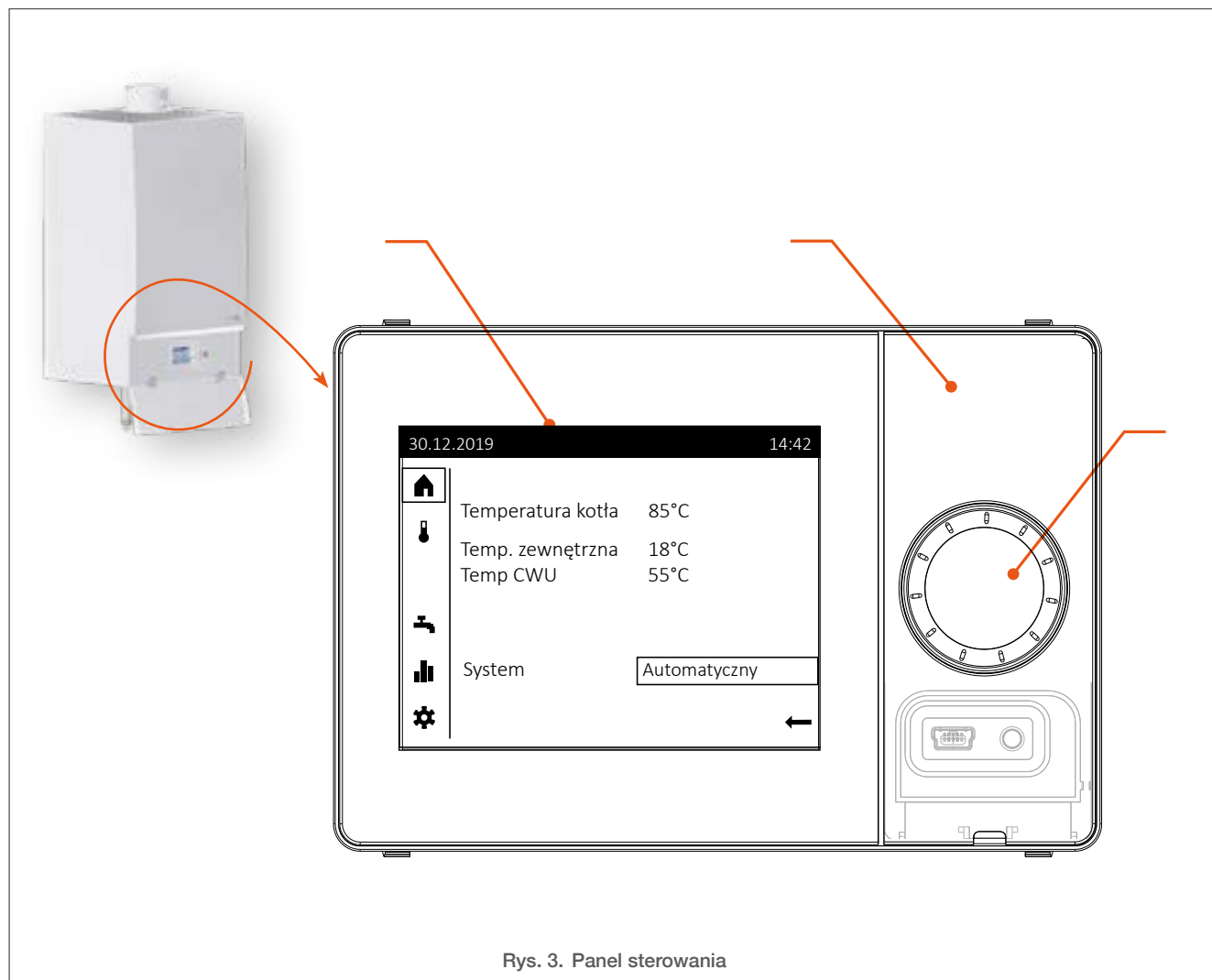


Rys. 2. Podzespoły kotła

OBJAŚNIENIA

- | | |
|---|--|
| 1. Przyłącze koncentryczne przewodu kominowego (Ø 80/125 mm) | 10. Panel sterowania z wyświetlaczem LCD |
| 2. Zawór gazowy z przepustnicą i śrubami do regulacji spalania | 11. Przelącznik zasilania |
| 3. Płomieniówkowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej | 12. Syfon kondensatu |
| 4. Rura gazowa | 13. Rura zasilającą obieg grzewczy |
| 5. Rura wylotowa spalin z czujnikiem temperatury | 14. Elektroda jonizacyjna |
| 6. Taca ze stali nierdzewnej na kondensat | 15. Wziernik |
| 7. Presostat spalin | 16. Odpowietrznik |
| 8. Rura powrotnego obiegu grzewczego z czujnikiem ciśnienia wody | 17. Transformator zapłonu |
| 9. Elektroniczna puszka przyłączeniowa (z płytą główną — nie przedstawiono) | 18. Zespół wentylatora i mieszacza wstępnego powietrze-gaz |
| | 19. Presostat gazu |
| | 20. Wlot powietrza do mieszacza gazu i powietrza |

Panel sterowania i główne funkcje



Rys. 3. Panel sterowania

OBJAŚNIENIA

1. Wyświetlacz LCD- wyświetlacz zostanie podświetlony po naciśnięciu dowolnego przycisku sterującego i pozostanie podświetlony przez 8 minut. Szczegółowe informacje na temat symboli i komunikatów wyświetlanych na ekranie zamieszczono w części **„Symbole i komunikaty na panelu sterowania” na str. G-11.**
2. Demontowany panel - pozwala uzyskać dostęp do złącza USB i znajdującego się pod nim przycisku kasowania (zaznaczonego na zdjęciu na jasno szaro w celach informacyjnych).
3. Pokrętło - można go używać na 3 sposoby:
 - Obrót pokrętła w lewo lub w prawo pozwala na przewijanie menu (ikon/funkcji) lub zwiększanie/zmniejszanie wartości po wybraniu funkcji.



Po wybraniu menu/podmenu powolne obracanie pokrętła w prawo (zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara) pozwala na przewijanie menu w dół aż do ostatniej funkcji. Obrót pokrętła w lewo (przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara) pozwala na przewijanie w górę do pierwszej funkcji menu.

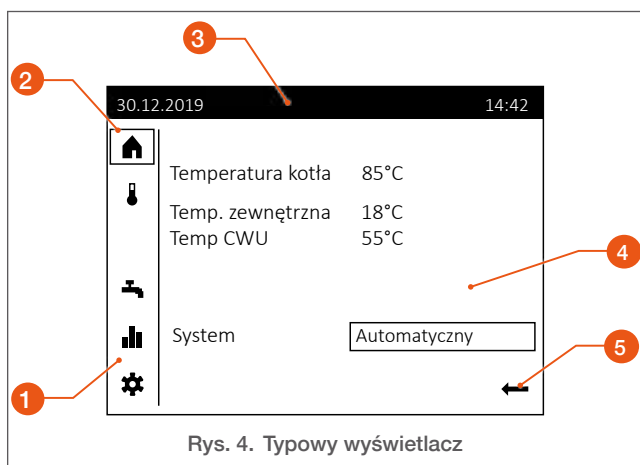
- Naciśnięcie pokrętła (krótkie) spowoduje zaznaczenie funkcji/wartości i potwierdzenie wyboru.
- Naciśnięcie pokrętła na ponad 3 sekundy, gdy na ekranie wyświetlany jest błąd, spowoduje powrót do ekranu głównego. Wykonanie tej czynności w menu Ekspert spowoduje powrót do strony startowej Ekspert.

Więcej informacji na temat symboli i obsługi sterownika zawierają części **„Podstawowe ustawienia” na str. U-24.**

Symbole i komunikaty na panelu sterowania

Na panelu sterowania wyświetlane są następujące symbole (Patrz **Rys. 4**):

- **pionowy pasek menu (1)** umieszczony po lewej stronie ekranu zawiera ikony pozwalające na wybranie poszczególnych menu. Gdy jedna z ikon zostanie zaznaczona i wybrana, będzie ona wyświetlana na czarnym tle (2). Po zaznaczeniu ikony i jej wybraniu przez naciśnięcie pokrętki pasek menu zniknie, a zamiast niego pojawi się obszar roboczy.
- **poziomy pasek stanu (3)** w górnej części ekranu. W tym miejscu stale wyświetlany jest czas oraz, w zależności od sytuacji, ikony (alarm, konserwacja, zdarzenie, regulacja ręczna, poziom użytkownika i generatora). Szczegółowy opis symboli zamieszczono poniżej.
- **obszar roboczy (4)**, zawiera menu, informacje właściwe dla danej funkcji oraz informacje o trybie roboczym. Znajduje się w nim także **strzałka „wstecz” (5)**, która pozwala na opuszczenie obszaru roboczego i powrót do pionowego paska menu.



Rys. 4. Typowy wyświetlacz

Symbole w **pionowym pasku menu**:

- Ekran główny.** Wyświetla stan systemu i pozwala na jego zmianę z *automatycznego* na *wył.*
- Temperatura.** Pozwala na przejście do funkcji ogrzewania i nastaw.
- Wentylacja.** Nieużywane.
- Ciepła woda użytkowa.** Pozwala na przejście do funkcji związanych z CWU.
- Informacje.** Zapewnia dostęp do komunikatów (historii, błędów itp.), informacji o systemie i zużyciu.

Serwis/ustawienia Zapewnia dostęp do opcji ustawień urządzenia lub systemu, pozwala na wykonanie czynności specjalnych (np. podczas konserwacji) oraz zalogowanie się do poziomu eksperta (dostęp do dodatkowych stron tylko dla instalatora).

Diagnostyka (tylko poziom eksperta). Dane analityczne i informacje o systemie.

Regulacja/naprawa (tylko poziom eksperta). Pozwala na dostosowanie parametrów na liście parametrów oraz włączenie konfiguratora uruchomienia.

Symbole wyświetlane w **poziomym pasku stanu**:

Alarm. Oznacza wystąpienie błędu w systemie.

Konserwacja/czynności specjalne. Oznacza obecność komunikatu o konserwacji lub informacji o czynności specjalnej.

Tryb ręczny. Oznacza, że dla trybów pracy na stronach tematów wybrano ustawienie ręczne.

Rodzaj użytkownika. Ten symbol wraz z cyfrą 1, 2 lub 3 oznacza poziom dostępu:

- 1 -użytkownik końcowy/uruchamianie
- 2 - inżynier/instalator
- 3 - OEM

Generator.. Ten symbol wskazuje główny generator (np. kocioł olejowy/gazowy, pompa ciepła), który jest aktualnie włączony.

Symbole i wskaźniki w **obszarze roboczym**:

Zaznaczona pozycja (tekst lub ikona)

Wybrana pozycja (tekst lub ikona)

Back Powrót do wyższego poziomu menu

Przejście do ikon w poziomym pasku menu

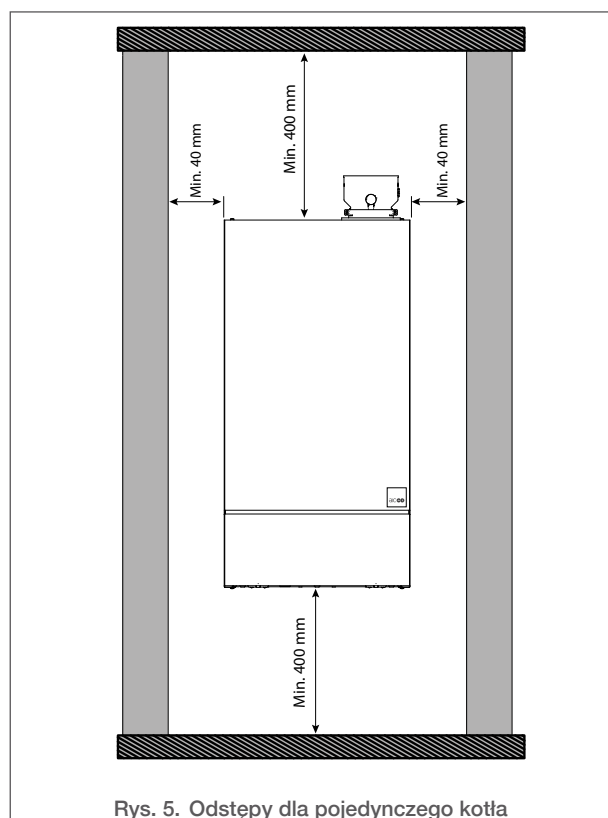
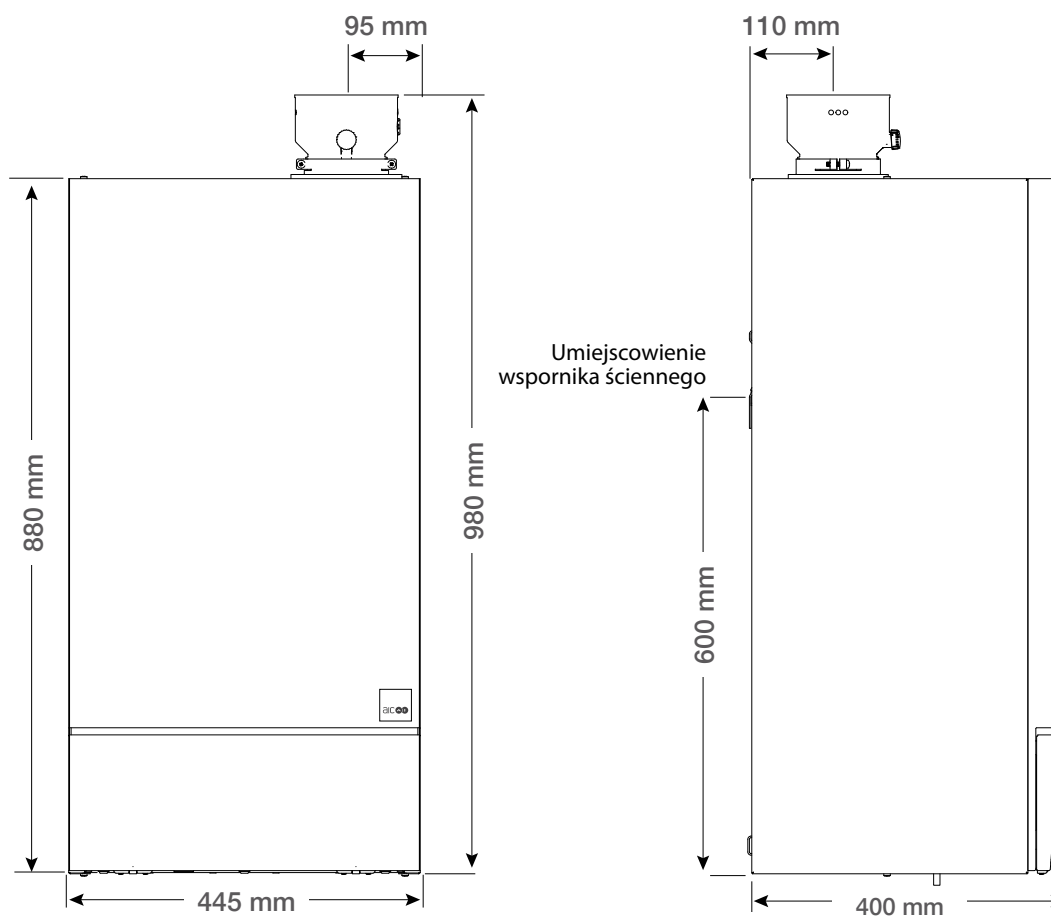
Symbole używane w instrukcji ilustrujące sposób **użycia pokrętki**:

obrót w lewo lub w prawo

krótkie naciśnięcie

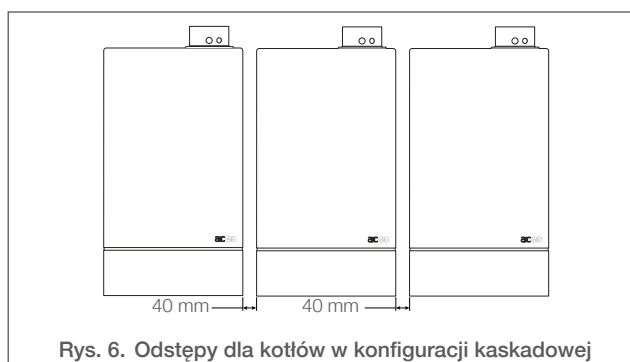
naciśnięcie i przytrzymanie przez ponad 3 sekundy.

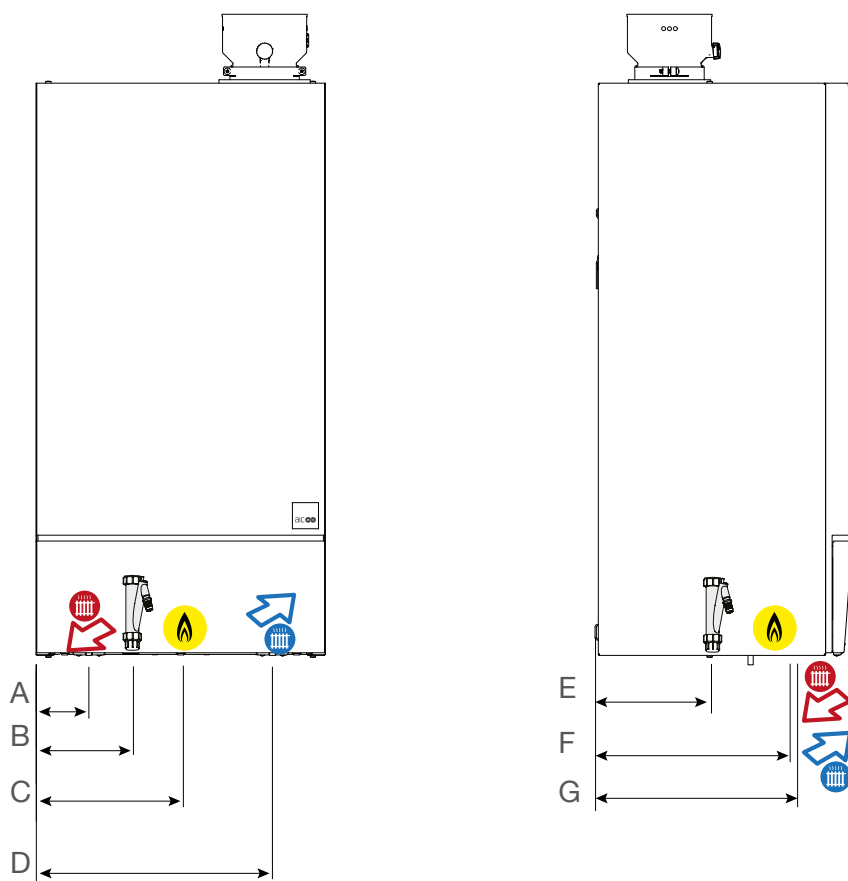
Wymiary i odstępy



Odstępy		Min.	Zalecane
góra	mm	400	1,000
dół	mm	400	700
przód	mm	700	1,000
boki	mm	40*	

* W konfiguracji kaskadowej kotły mogą być instalowane obok siebie zachowaniem odstępu 40 mm pomiędzy nimi.





		N 24 WH	N 32 WH	N 38 WH	N 45 WH
A	mm		47		
B	mm		145		
C	mm		257		
D	mm		329		
E	mm		179		
F	mm		286		
G	mm		288		

		N 24 WH	N 32 WH	N 38 WH	N 45 WH
masa w stanie suchym	kg	53		64	
przylacza (Ø)					
zasilanie/powrót (🔌) [M]	in.	3/4		1	
gaz (🔥) [M]	in.		3/4		
komin	mm		80/125		

DANE TECHNICZNE

Dane dot. wydajności i sprawności

			N 24 WH (min. - maks.)*	N 32 WH (min. - maks.)*	N 38 WH (min. - maks.)*	N 45 WH (min. - maks.)*
nominalne obciążenie cieplne (netto)	G20/G25/G31 G20Y20	kW	3,2 - 24,0 3,0 - 22,7	3,2 - 32,0 3,0 - 30,3	4,5 - 38,0 4,3 - 36,0	4,5 - 45,0 4,3 - 42,6
nominalna moc cieplna 80/60°C	G20/G25/G31	kW	3,1 - 23,3	3,1 - 31,1	4,4 - 37,0	4,4 - 43,8
nominalna moc cieplna 50/30°C	G20/G25/G31	kW	3,4 - 25,4	3,4 - 33,8	4,8 - 40,2	4,8 - 47,5
efektywność energetyczna 80/60°C	G20/G25/G31	%	97,0	97,0	97,3	97,3
efektywność energetyczna 50/30°C	G20/G25/G31	%	105,9	105,7	105,7	105,6
sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej 30% (powrót 30°C)		%	108,4	108,4	107,7	107,7
efektywność sezonowa		%	93	93	93	93

* "min.-maks." oznacza "przy mocy minimalnej" i "przy mocy maksymalnej"

Dane ErP

typ i model kotła		N 24 WH	N 32 WH	N 38 WH	N 45 WH
kocioł kondensacyjny	Y/N	Y	Y	Y	Y
kocioł niskotemperaturowy	Y/N	Y	Y	Y	Y
ogrzewacz wielofunkcyjny	Y/N	N	N	N	N
wytworzone ciepło użytkowe					
przy znamionowej mocy cieplnej 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (P_1)	kW	7,8	10,4	12,3	14,5
przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (P_4)	kW	23,3	31,1	37,0	43,8
sprawność użytkowa					
przy znamionowej mocy cieplnej 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (η_1)	%	97,6	97,6	97,0	97,0
przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (η_4)	%	87,3	87,3	87,6	87,6
zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne					
pełne obciążenie (elmax)	kW	0,0675	0,0675	0,09	0,09
częściowe obciążenie (elmin)	kW	0,016	0,016	0,0455	0,0455
tryb czuwania (P_{SB})	kW	0,0028	0,0028	0,0033	0,0033
straty ciepła w trybie czuwania (P_{stby})	kW	0,05	0,05	0,055	0,055
roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń	kWh	11 428	14 760	18 018	20 950
poziom mocy akustycznej LWA w pomieszczeniu	dB	57	58	60	61
klasa efektywności energetycznej sezonowego ogrzewania pomieszczeń		A			

Dane dot. spalania

		N 24 WH (min. - maks.)*	N 32 WH (min. - maks.)*	N 38 WH (min. - maks.)*	N 45 WH (min. - maks.)*
typy kominów		B23, B23P, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)			
temperatura spalin 80/60°C	°C	60-67	60-67	60-67	60-67
temperatura spalin 50/30°C	°C	30-51	30-51	30-51	30-51
temperatura spalin przegrzanych	°C	110			
maks. ciśnienie spalin (przy maks. warunkach zewnętrznych)	Pa	160		210	
maks. długość przewodu kominowego (80/125)	m	15		15	
maks. przepływ spalin	g/s	1,47 - 10,33	1,47 - 13,98	2,1 - 16,64	2,1 - 19,7
maks. ilość kondensatu	kg/h	2,9	3,9	4,6	5,5
emisje CO	mg/kWh	25	31	43	57
zawartość CO ₂ (G20)	%	8,7-9,3±0,2	8,7-9,1±0,1	8,6-9,1±0,2	8,6-9,1±0,2
zawartość CO ₂ (G25)	%	8,7-9,3±0,2	8,7-9,3±0,2	8,5-9,1±0,2	8,5-9,1±0,2
zawartość CO ₂ (G31)	%	10,3-10,9±0,2	10,3-10,9±0,2	10,4-10,9±0,2	10,4-10,9±0,2
zawartość O ₂ (G20/G20Y20)	%	5,4-4,3±0,3	5,4-4,6±0,15	5,5-4,6±0,3	5,5-4,6±0,3
zawartość O ₂ (G25)	%	5,1-4,0±0,3	5,1-4,0±0,3	5,5-4,4±0,3	5,5-4,4±0,3
zawartość O ₂ (G31)	%	5,2-4,3±0,25	5,2-4,3±0,25	5,0-4,3±0,3	5,0-4,3±0,3
zawartość NO _x (ważona)	mg/kWh	35,1	35,1	37,6	37,6
klasa NO _x		6			
prędkość wentylatora	G20/G20Y20/ G25/G31	rpm	Patrz “Regulacja prędkości pracy wentylatora” na str. U-38		
prędkość wentylatora zapłonu	G20/G20Y20/ G25/G31	rpm	3300	2700	

* “min.-maks.” oznacza “przy mocy minimalnej” i “przy mocy maksymalnej”

Parametry elektryczne

		N 24 WH	N 32 WH	N 38 WH	N 45 WH
napiecie zasilające / częstotliwość	V / Hz / A	230 / 50 / 6			
/ natężenie prądu					
stopień ochrony	IP	X4D			

DANE TECHNICZNE

Dane gazowe		N 24 WH (min. - maks.)**	N 32 WH (min. - maks.)**	N 38 WH (min. - maks.)**	N 45 WH (min. - maks.)**
typy gazów		G20 - G20Y20 - G25 - G25.3 - G31			
kategorie gazowe***		I2E(S,R), I2H, I2E, I2ELL, I2EK, I3P, II2E3P, II2EK3P, II2L3P, II2H3P, II2Er3P			
ciśnienie gazu	G20/G20Y20 (20 mbar)	mbar	17-25		
	G25 (25 mbar)	mbar	20-30		
	G25.3 (25 mbar)	mbar	18-33		
	G31 (30/37/50 mbar)	mbar	25-35 / 25-45 / 42,5-57,5		
natężenie przepływu gazu (G20)*		m³/h	0,34 - 2,54	0,34 - 3,37	0,47 - 4,01
natężenie przepływu gazu (G25)*		m³/h	0,38 - 2,87	0,38 - 3,84	0,54 - 4,54
natężenie przepływu gazu (G31)*		m³/h	0,13 - 0,96	0,13 - 1,29	0,18 - 1,53

* 15°C, 1013.25 mbar, dry gas

** "min.-maks." oznacza "przy mocy minimalnej" i "przy mocy maksymalnej"

*** Kategorie I2E i I2H mogą pracować z gazem typu G20Y20

Kategorie ga- zowe	Typy gazów	Ciśnienie (mbar)	Kraj przeznaczenia
I2E(S,R)	G20	20	BE
I2H	G20	20	AT, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR
I2E	G20	20	DE, PL, RO
I2ELL *	G25	20	DE
I2EK*	G20/G25.3	25	NL
I3P	G31	30/37/50	AT, BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SL, SK, RO, TR
II2E3P	G20/G31	20/37	PL
II2EK3P*	G20/G25.3/G31	20/25/37	NL
II2L3P	G25/G31	20/25/37	FR
		25/30	RO
II2H3P	G20/G31	20/30	CZ, FI, RO
		20/37	CH, CZ, GR, HR, IT, LT, SI, SK, TR
		20/50	AT, CH, CZ, SK
II2Er3P	G20/G25/G31	20/25/37/50	FR

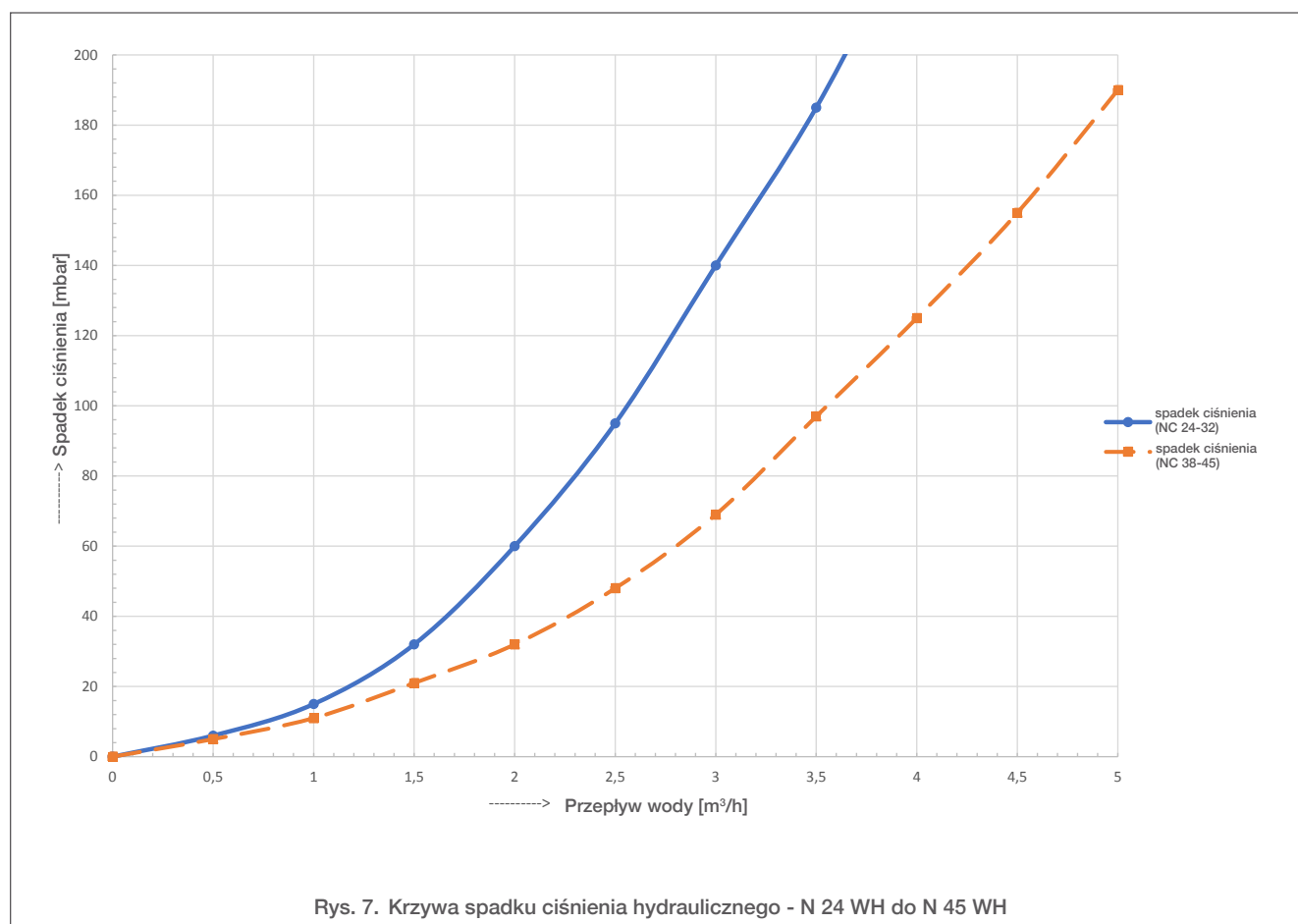


Urządzenia pracujące z kategoriami I2E i I2H mogą również pracować z gazem typu G20Y20 (gaz ziemny G20 + 20% wodoru). Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić zgodność z lokalnymi przepisami.

Parametry hydrauliczne

		N 24 WH	N 32 WH	N 38 WH	N 45 WH
ilość wody	l	8,0	8,0	11,5	11,6
spadek ciśnienia przy $\Delta T = 20k$	mbar	< 40 mbar			
min. ciśnienie robocze	bar	0,6			
maks. ciśnienie robocze	bar	6			
maks. temperatura pracy	°C	85			

Krzywa spadku ciśnienia



Natężenie przepływu

		N 24 WH	N 32 WH	N 38 WH	N 45 WH
minimalne natężenie przepływu wody przy $\Delta T = 20k$	l/min	17	23	27	32

Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika



W PRZYPADKU WYCZUCIA GAZU:

→ ZABRANIA SIĘ:

- › Używania otwartego płomienia
- › Palenia tytoniu
- › Korzystania z urządzeń (telefonów, dzwonek itp.) lub przełączników elektrycznych

→ NALEŻY:

- › Zamknąć dopływ gazu
- › Otworzyć wszystkie drzwi i okna w celu przewietrzenia pomieszczenia
- › Poinformować sąsiadów o zagrożeniu.
- › Opuścić budynek
- › Skontaktować się z instalatorem lub gazownią



- › Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby z niesprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi bądź osoby niedoświadczone lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub pouczenia ich w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia przez nie istniejących zagrożeń.
- › Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru. Nie pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem.
- › Ze względów bezpieczeństwa zalecamy instalację czujników dymu i tlenu węgla w pomieszczeniach mieszkalnych budynku, zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
- › W przypadku stwierdzenia obecności dymu należy wyłączyć urządzenie, przewietrzyć pomieszczenie i opuścić budynek. Następnie należy skontaktować się z instalatorem w celu zbadania przyczyny problemu i jego rozwiązania.
- › W pobliżu urządzenia nie należy przechowywać żadnych łatwopalnych, żrących lub wybuchowych substancji.
- › Nie należy modyfikować ani dezaktywować żadnych elementów ani urządzeń zabezpieczających.
- › Nie należy obsługiwać urządzenia, gdy jego obudowa jest otwarta.



- › Nie należy modyfikować podzespołów instalacji elektrycznej ani uzyskiwać dostępu do wewnętrznych elementów urządzenia.
- › Gdy urządzenie jest podłączone do zasilania, nie należy go dotykać mokrymi częściami ciała.



- › Nie należy modyfikować ani blokować wylotu (wylotów) kondensatu.
- › Nie należy otwierać uszczelnionych części lub podzespołów. Nieprzestrzeganie tego wymogu może być przyczyną uszkodzenia mienia i/lub odniesienia obrażeń.
- › Podczas pracy urządzenia wziernik może być gorący. Nie należy dotykać wziernika ani jego otoczenia.
- › Upewnić się, że urządzenie i system grzewczy są chronione przed zamarzaniem.
- › W przypadku wycieku wody należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania i dopływu gazu, odciąć dopływ wody i wezwać wykwalifikowanego specjalistę.

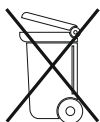


- Jeśli zajdzie konieczność wykonania prac w pobliżu urządzenia (np. w kotłowni lub w pobliżu wlotów powietrza), należy wyłączyć urządzenie, aby zapobiec przedostaniu się pyłu do jego wnętrza.
- W razie stwierdzenia nietypowych odgłosów w instalacji lub urządzeniu należy powiadomić o tym fakcie wykwalifikowanego specjalistę.
- Próba skonfigurowania urządzenia przez użytkownika końcowego za pomocą funkcji przeznaczonych dla instalatora może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia oraz jego uszkodzenie. Użytkownik może korzystać tylko z ustawień opisanych w niniejszej instrukcji jako dostępne dla użytkownika końcowego.
- Jeżeli zainstalowano system neutralizacji kondensatu, należy go sprawdzać i czyścić co najmniej raz w roku.



Do czyszczenia paneli obudowy urządzenia nie należy stosować rozpuszczalników ani agresywnych/ściernych środków czyszczących. Powierzchnie należy przetrzeć miękką, czystą ściereczką nawilżoną roztworem wody i mydła.

Utylizacja produktu po zakończeniu eksploatacji



Po zakończeniu eksploatacji produktu nie należy go wyrzucać z odpadami komunalnymi, lecz przekazać odpowiedniemu ośrodkowi zbiórki odpadów.

Kontrole okresowe



- W warunkach niskiej temperatury należy regularnie sprawdzać, czy ciśnienie wody w instalacji wynosi co najmniej 0,8 bara. W przeciwnym razie należy uzupełnić wodę, postępując zgodnie z instrukcjami instalatora lub wezwać w tym celu instalatora.
- Jeśli w celu utrzymania minimalnego zalecanego ciśnienia wody konieczne jest uzupełnienie wody w instalacji, należy zawsze wyłączyć urządzenie i dodawać jednorazowo jedynie niewielką ilość wody. Nagłe wprowadzenie dużej ilości zimnej wody do gorącego urządzenia może spowodować jego trwałe uszkodzenie.
- Częsta konieczność uzupełniania wody może oznaczać nieszczelność. W takim przypadku należy skontaktować się z instalatorem.
- Należy regularnie sprawdzać, czy pod urządzeniem nie zbiera się woda. Jeśli tak jest, należy skontaktować się z instalatorem.
- Należy regularnie sprawdzać, czy na ekranie panelu sterowania nie jest wyświetlany kod błędu. W razie potrzeby należy skontaktować się z instalatorem.

Uruchamianie urządzenia



Pierwsze uruchomienie kotła po jego zainstalowaniu powinno zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego specjalistę, zgodnie z procedurą opisaną w części **“Uruchamianie i rozpoczęcie eksploatacji”** na str. U-54.

Warunki:



Procedura:

1. Należy upewnić się, że do kotła podłączono kabel zasilający.
2. Nacisnąć przełącznik On/Off (wł./wył.) znajdujący się po prawej stronie panelu sterowania.



Po ustawieniu w pozycji ON (Wł.) przełącznik zostanie podświetlony.

3. Wybrać żądany tryb ogrzewania.
4. W razie potrzeby włączyć tryb ciepłej wody użytkowej (CWU).

Kolejne czynności:

Sprawdzić ciśnienie podczas pracy obiegu. Powinno ono wynosić od 1,2 do 6 barów (podczas pracy pompy).

Wyłączanie urządzenia

Warunki:

Brak

Procedura:

1. Nacisnąć przełącznik On/Off (wł./wył.) znajdujący się po prawej stronie panelu sterowania.



Po ustawieniu przełącznika w pozycji Off (wył.) jego podświetlenie zgaśnie.

2. Aby całkowicie odciąć kocioł od zasilania, należy odłączyć od niego kabel zasilający lub użyć wyłącznik nadmiarowo-prądowy.

Kolejne czynności:

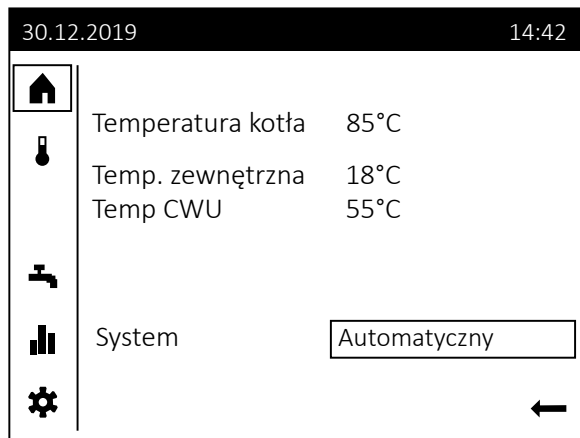
Brak

Błąd	Opis błędu	Działanie
Kocioł nie uruchamia się	Brak zasilania	1. Sprawdzić, czy przełącznik zasilania ustawiono w pozycji On (wł.); powinien on być podświetlony. 2. Upewnić się, że kabel zasilający podłączono do gniazda sieciowego 3. Sprawdzić zewnętrzną skrzynkę zasilania (wyłącznik nadmiarowo-prądowy) i zresetować, jeżeli zachodzi taka potrzeba
Wyświetlenie kodu błędu 133	Osiągnięcie limitu czasu na zapłon	1. Otworzyć panel sterownika i nacisnąć przycisk kasowania. Patrz “Panel sterowania i główne funkcje” na str. G-10 2. Jeśli problem wystąpi kilkakrotnie, należy wezwać instalatora
Wyświetlenie kodu błędu 111	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa jest rozarty	Sprawdzić, czy zawory grzejnikowe są otwarte lub czy przez kocioł przepływa woda.
Wyświetlenie kodu błędu 105	Komunikat dotyczący konserwacji	Zaznaczyć i wybrać ikonę informacji  aby wyświetlić szczegółowe informacje dotyczące błędu i kodu konserwacji. Patrz “Symbole i komunikaty na panelu sterowania” na str. G-11.
Ikona konserwacji 		
Wyświetlenie kodu błędu 118	Niskie ciśnienie wody	Uzupełnić wodę w instalacji grzewczej.



Aby chwilowo usunąć kod błędu z wyświetlacza i powrócić do ekranu głównego, należy nacisnąć pokrętko na dłużej niż 3 sekundy.

Obsługa sterownika - poziom użytkownika



Niektóre parametry są wyświetlane tylko gdy obieg został zainstalowany i włączony.

Ikony	Obszar roboczy	Wybierane/ zmienne parametry	Uwagi
Home	Temperatura kotła: ---°C	—	Aktualna temperatura, zarejestrowana przez czujniki temperatury.
	Temp. zewnętrzna: ---°C	—	
	Temp CWU : --°C		
	► System	• Wyl. • Automatyczny	W pozycji „Wyl” strefy grzewcze są wyłączone. Ochrona przeciw zamrożeniowa jest aktywna.
Temperatura	► Tryb pracy	• Ochrona • Automatyczny • Tryb zredukowany • Komfort	W trybie pracy „Ochrona” system zapobiega zamrażaniu.
	► Chwilowo	• Chłodniej • ... • Ciepłej	W trybie pracy „Automatyczny” system działa zgodnie z zaprogramowanym programem czasowym i temperaturowym.
			W trybie pracy „Chwilowo” jest chwilowa możliwość zmiany temperatury trybu automatycznego.
	► Temp. zad. - komf	• 20°C	
	► Program czasowy	• Poniedziałek • Wtorek • ... • Niedziela	Program czasowy. Możliwość ustawienia trzech faz grzewczych na dobę na jedną strefę.



Aby wyświetlić informację, przynajmniej jeden obieg grzewczy musi być aktywny. Patrz włączanie - parametr 5710 (Wł).

Ikony	Obszar roboczy	Wybierane/ zmiennne parametry	Uwagi
 Ciepła woda użytk.	▶ Tryb pracy	• Wyl. • Zał.	Wyłączanie (Wyl.) i załączenie (Zał.) produkcji ciepłej wody użytkowej. W pozycji (Zał.) ciepła woda jest produkowana zgodnie z zadaną temperaturą oraz zadanym programem czasowym.
	▶ Temp zadana	• 60°C	
	▶ Program czasowy	—	Aktualnie realizowany jest typ pracy „Zał”.
 Info	▶ Błąd (kod błędu i opis)	—	
	▶ Konserwacja (kod serwisowy i opis)	—	
	Kocioł ▶ Temperatura kotła °C ▶ Ciśnienie wody ... 0bar	—	
	Strefa grzewcza 1 ▶ Wyl. ▶ Temp. w pomiesz. ... °C	—	
	Ciepła woda użytk. ▶ Załadowany ▶ Temp. CWU ... °C	—	
	Temperatura zewnętrzna ▶ Temp. zewnętrzna ...°C ▶ Temp. zew. min ... °C ▶ Temp. zew. maks. ... °C	—	
	Serwis techniczny ▶ Numer telefonu		Można wprowadzić numer telefonu do serwisanta urządzenia.

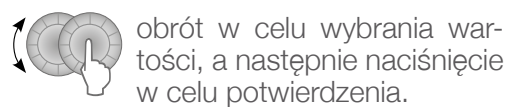
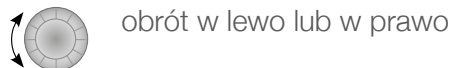
Ikony	Obszar roboczy	Wybierane/ zmienne parametry	Uwagi
 Ustawienia	Ustawienia regionalne ► Ustawienia regionalne (1/3)	- Czas 01:00 - Data 01.01.2030	
	► Ustawienia regionalne (2/3)	- Początek czasu letniego 25.03 - Początek czasu zimowego 25.10	
	► Ustawienia regionalne (3/3)	Język	(English - Deutsch - Français - Italiano - Nederlands - Español - Portugues - Dansk - Suomi - Svenska - Polski - Slovensky - Český - Slovenščina - Русский - Magyar - Ελληνικά - Türkçe - Serbian - Lietuvių)
	Działania specjalne ► Działania specjalne (1/3)	Funkcja kominiarska	Tryb ręczny Włączony/Wyłączony
	► Działania specjalne (2/3)	Tryb ręczny	Po ustawieniu na „Wł.” funkcja kominiarska pozostaje ona włączona przez 1 godzinę, a następnie wyłącza się automatycznie.
	► Działania specjalne (3/3)	Tryb ekonomiczny --	
	Ustawienia ► Strefa grzewcza (1/2)	- Temp. zad. - Komfort 20.0°C - Temp. zad. - zredukowana 16.0°C - Temp. zad. - p-mrozowa 10.0°C	Wartości zadane poszczególnych temperatur. Można zmieniać co 0,5 °C.
	► Strefa grzewcza (2/2)	- Nachylenie krzywej grzania 1.50 - Temp. graniczna lato-zima 18.0°C	Nachylenie krzywej grzewczej
	Ekspert ► Wybierz poziom użytkownika	- Użytkownik końcowy - Uruchomienie - Specjalista - OEM	
	► Wprowadź hasło	----	Kod dostępu dla OEM



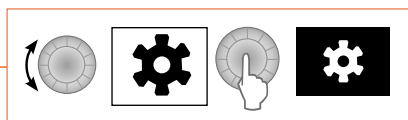
W przypadku niektórych ostatnio wyprodukowanych produktów dostęp do poziomu Inżyniera może wymagać podania hasła, a w przypadku jego niewprowadzenia logowanie zostanie uznane za nieudane. W takim przypadku należy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC, aby uzyskać więcej informacji.

Podstawowe ustawienia

Symbole użyte w odniesieniu do **obsługi pokrętle**:



1 - Data i godzina



2 - Wybór języka

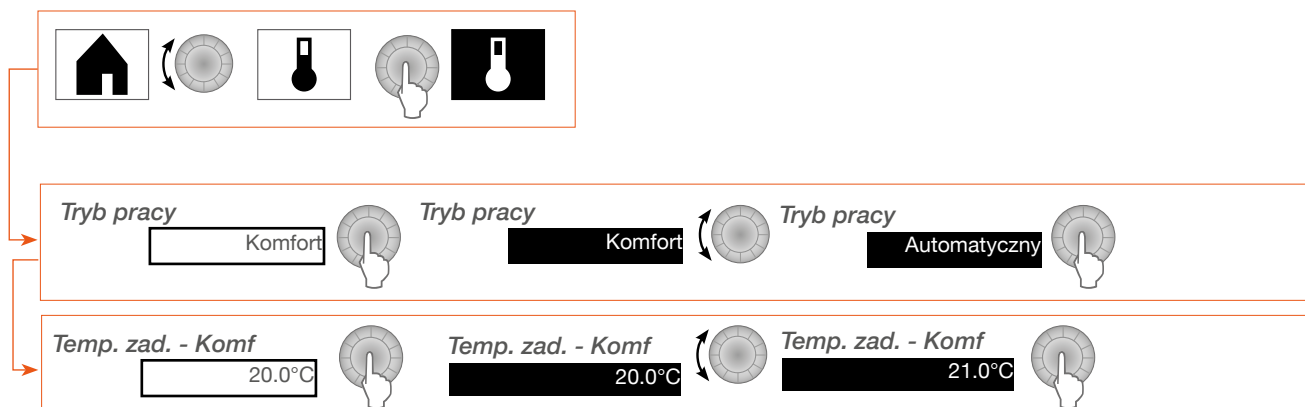


3 - Ustawianie temperatury (c.o.)

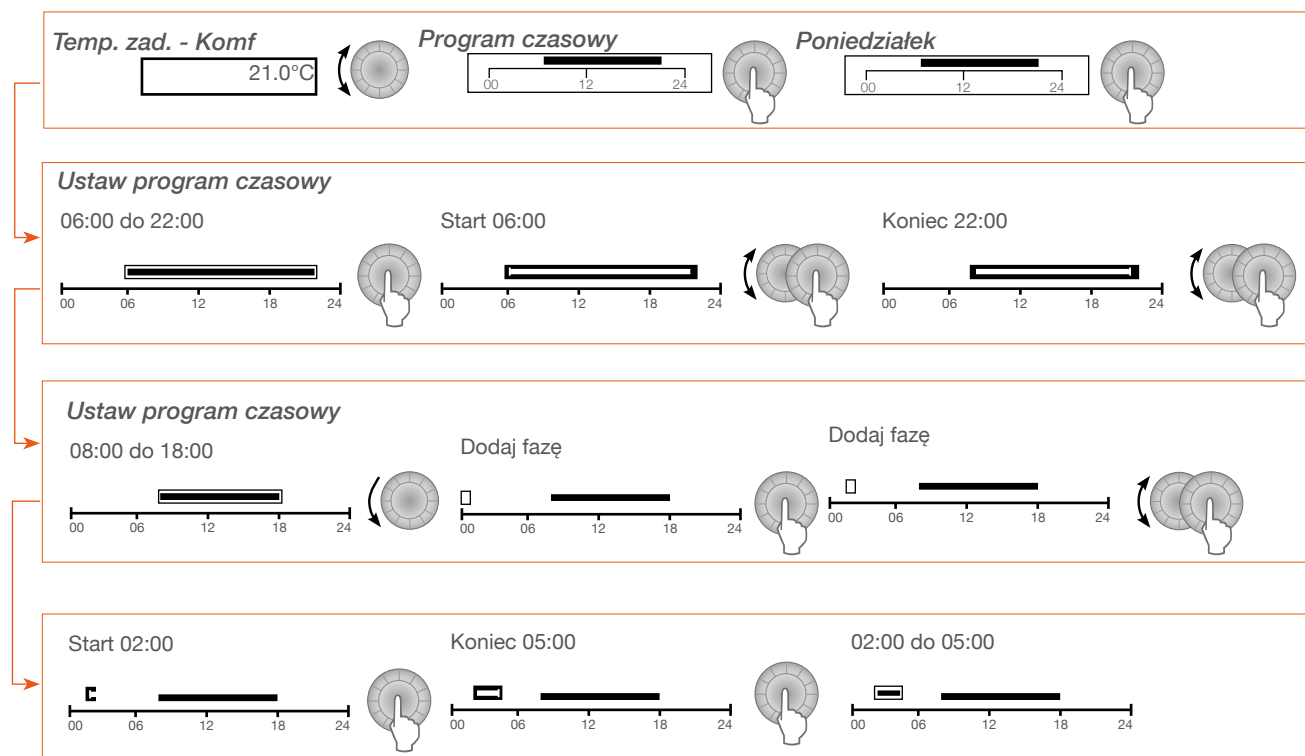


W ten sam sposób wprowadzić ustawienia „Nastawa zredukowana” oraz „Nastawa ochrony przed zamarzaniem”.

4 - Ustawienia parametrów ogrzewania - szybka konfiguracja

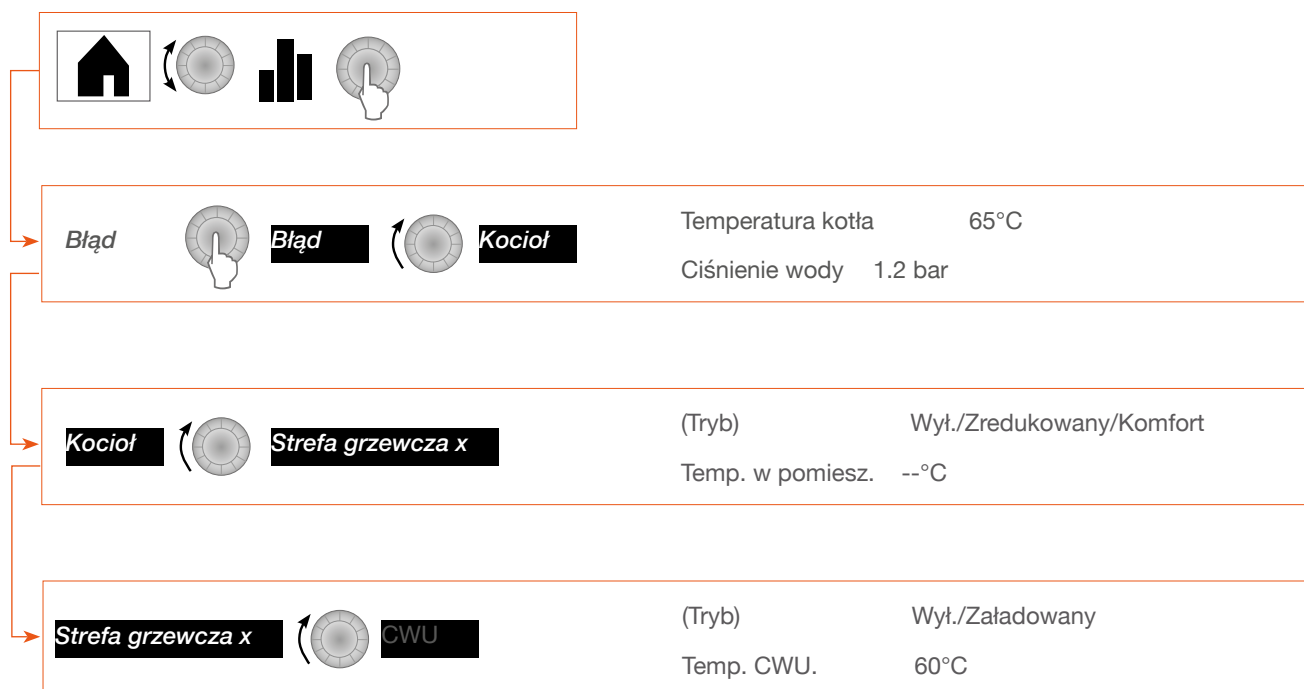


5 - Program czasowy



- › Istnieje możliwość ustawienia do 3 faz na dzień.
- › Proces programowania przebiega analogicznie do programowania obiegów grzewczego i ciepłej wody użytkowej.

6 - Uzyskiwanie dostępu do ciśnienia i temperatury w układzie



Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji



- Wszystkie połączenia (elektryczne, kominowe, hydrauliczne, gazowe) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Jeżeli urządzenie zostanie zainstalowane przy ścianie wykonanej z materiału podatnego na działanie ciepła, takiego jak drewno, instalator musi zapewnić odpowiednią izolację pomiędzy urządzeniem a powierzchnią ściany.
- Należy przestrzegać odległości podanych w niniejszej instrukcji — pozwoli to zapobiec zbytniemu zbliżeniu gorącej części urządzenia do ściany lub materiałów łatwopalnych.
- Należy zachować bezpieczną odległość od materiałów łatwopalnych, która wynosi 200 mm; kotłownia nie może być wykorzystywana jako miejsce magazynowania materiałów.
- W pobliżu urządzenia nie należy przechowywać żadnych łatwopalnych, żrących lub wybuchowych substancji.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscach, w których obecne są pary substancji chemicznych lub pył — dotyczy to zarówno powietrza otoczenia, jak i powietrza do spalania.
- Jeśli urządzenie będzie użytkowane w pomieszczeniach takich jak salon fryzjerski, magazyn firmy sprzątającej, lakiernia itp., w których powietrze może być zanieczyszczone chlorkami, rozpuszczalnikami, farbami, pyłem itp., należy je zainstalować w odrębnej kotłowni, tak aby układ spalania był zasilany czystym powietrzem.
- Urządzenie należy wyposażyć w układ neutralizacji kondensatu zgodny z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.
- Instalacja kotła zasilanego gazem płynnym G31 (propanem) poniżej poziomu gruntu może być niebezpieczna, a w niektórych krajach zabroniona. Wymagania dotyczące instalacji zamieszczono w odpowiednich przepisach krajowych.



- Urządzenie podłączone do sieci elektrycznej musi być uziemione.
- Należy upewnić się, że poza urządzeniem zainstalowano bezpiecznik lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy o zalecanych parametrach znamionowych, który umożliwi odcięcie zasilania.
- Urządzenia podłączonego do zasilania nie należy dotykać mokrymi częściami ciała.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek prac związanych z obwodem elektrycznym należy odciąć dopływ prądu do urządzenia poprzez zewnętrzne urządzenie (bezpiecznik, wyłącznik nadmiarowo-prądowy itp.)



- Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu suchym i bezpiecznym, w którym temperatura otoczenia zawiera się w przedziale od 0 do 45°C.
- Upewnić się, że urządzenie i instalację grzewczą zabezpieczono przed zamarzaniem.
- Urządzenie należy zainstalować w sposób umożliwiający łatwe uzyskanie do niego dostępu.
- Stosować odpowiednie środki transportu, dostosowane do wielkości i masy urządzenia.
- Urządzenia wolnostojące należy umieścić na poziomej podstawie, a urządzenia mocowane do ściany należy podeprzeć za pomocą pionowego wspornika. Podstawa i wspornik muszą mieć wystarczającą wytrzymałość do utrzymania urządzenia na pełnionego wodą.
- Należy upewnić się, że urządzenie zainstalowano na wysokości umożliwiającej przepływ kondensatu do kanalizacji i/lub instalacji układu neutralizacji kondensatu (w zależności od potrzeb).
- Uważać, aby podczas podnoszenia, przenoszenia lub instalowania urządzenia nie dopuścić do jego upadku. Po ustawieniu urządzenia należy upewnić się, że zostało ono odpowiednio zabezpieczone.
- Aby nie dopuścić do powstania nieszczelności, rury i przewody nie powinny być poddawane naprężeniom.

Przenoszenie urządzenia



► Aby nie dopuścić do uszkodzenia urządzenia, powinni je przenosić dwie osoby. Upewnij się, czy spełnione są lokalne przepisy i regulacje na temat podnoszenia przedmiotów ciężkich.

- Podczas przenoszenia kotła nie należy go trzymać za wystające elementy lub opierać o wystające podzespoły.
- Niezastosowanie się do tych zaleceń może spowodować uszkodzenie kotła lub być przyczyną obrażeń.

Przenieść urządzenie w opakowaniu w miejsce instalacji, używając w tym celu wózka lub prosząc o pomoc drugą osobę.

Rozpakowywanie produktu

Kocioł jest dostarczany w kartonowym opakowaniu:

1. Ostrożnie usunąć kartonowe opakowanie i zabezpieczenia.
2. Opakowanie poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Montaż i przygotowanie kotła

1. Zamontować ścienny wspornik kotła, postępując zgodnie z procedurą opisaną dalej. (Patrz **Rys. 8**).



Podczas montażu kotła należy zwrócić uwagę na zachowanie zalecanych odstępów — patrz „Wymiary i odstępy” na str. G-12.

2. Z pomocą drugiej osoby zainstalować kocioł na wsporniku ściennym; upewnić się że został on odpowiednio zabezpieczony..

Kolejne czynności:

1. Zainstalować syfon kondensatu — patrz „Montaż i demontaż syfonu kondensatu” na str. U-29.
2. W razie potrzeby zainstalować opcjonalny zestaw do konwersji na gaz płynny. W tym celu prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.

Montaż wspornika ściennego

Narzędzia i materiały:

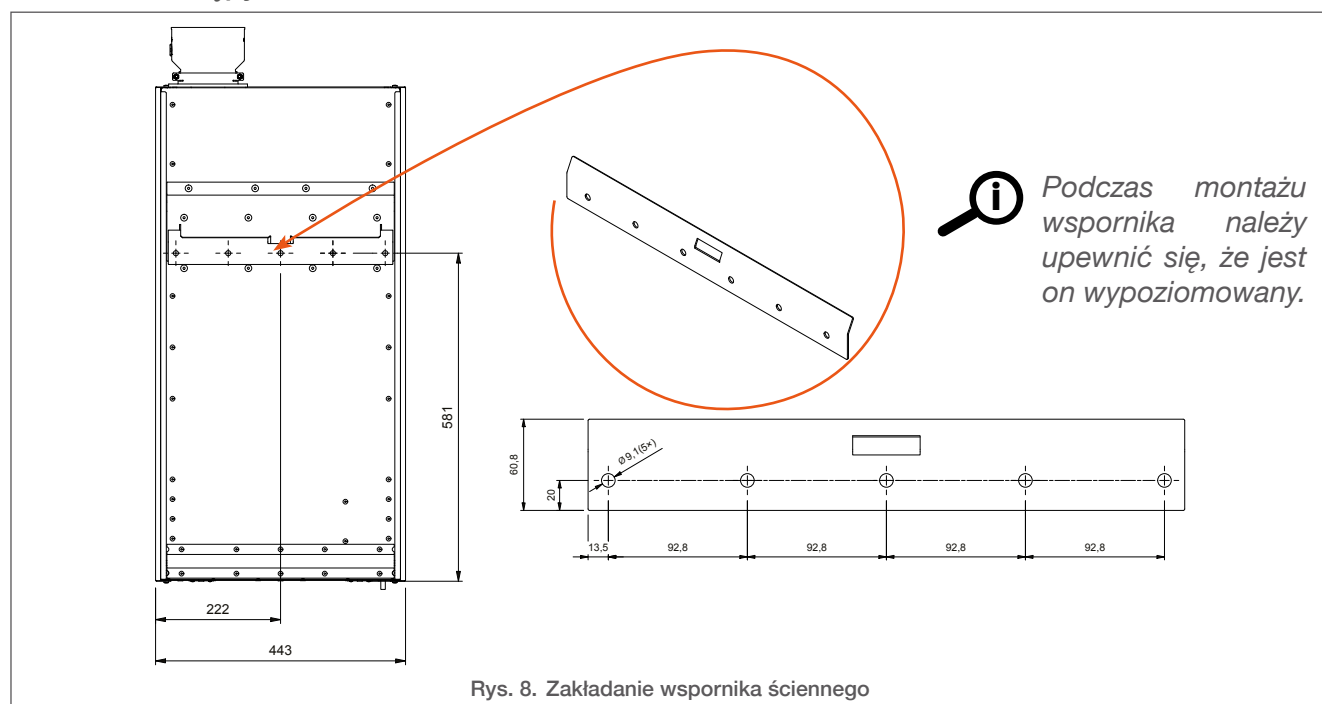
- Ołówek
- Taśma miernicza lub podobna
- Poziomnica lub podobne urządzenie
- Wiertarka oraz wiertło Ø 10 mm

Procedura instalacji:

1. Zaznaczyć linie odniesienia na ścianie (linię środkową oraz boki kotła).
2. Zaznaczyć miejsca wiercenia zgodnie z wymiarami pokazanymi na poniższym rysunku. Upewnić się, że oznaczenia naniesiono poziomo.
3. Wywiercić sześć otworów w ścianie.
4. Przymocować wspornik do ściany za pomocą elementów mocujących dostarczonych z kotłem.

Kolejne czynności:

1. Zamontować kocioł na wsporniku ściennym.



Montaż i demontaż syfonu kondensatu

Warunki:



Narzędzia i materiały:

Następujące, dostarczane z kotłem:

- Syfon kondensatu
- Uchwyt
- Wąż

Pierwsza instalacja:

1. Zamontować O-ring (1) na przyłączy kotła (9), w jego dolnej części.
2. Nasunąć końcówkę elementu mocującego (8) od strony syfonu kondensatu (6) na przyłączy kotła (9).
3. Założyć uchwyt (2) na element mocujący (8) w celu przymocowania syfonu kondensatu..
4. Podłączyć wąż do przyłącza pułapki kondensatu (4).
5. Podłączyć wąż syfonu kondensatu do układu neutralizacji kondensatu lub bezpośrednio do odpływu

Procedura demontażu na potrzeby konserwacji:

1. Odcłączyć wąż od przyłącza syfonu kondensatu (4).
2. W celu odblokowania, trzymając korpus syfonu kondensatu (6) jedną ręką, należy obrócić pierścień blokujący (7) w lewo. Zachować pierścień do ponownej instalacji.

3. Wyciągnąć korpus syfonu kondensatu (6) z elementu mocującego (8).



Podczas demontażu należy uważać, by nie zgubić uszczelki (3) syfonu kondensatu i pływaka kulowego (5); zachować je do ponownej instalacji.

Procedura instalacji po konserwacji:

1. Sprawdzić, czy pływak kulowy (5) znajduje się wewnątrz korpusu syfonu kondensatu (6) i zamontować górną uszczelkę (3).

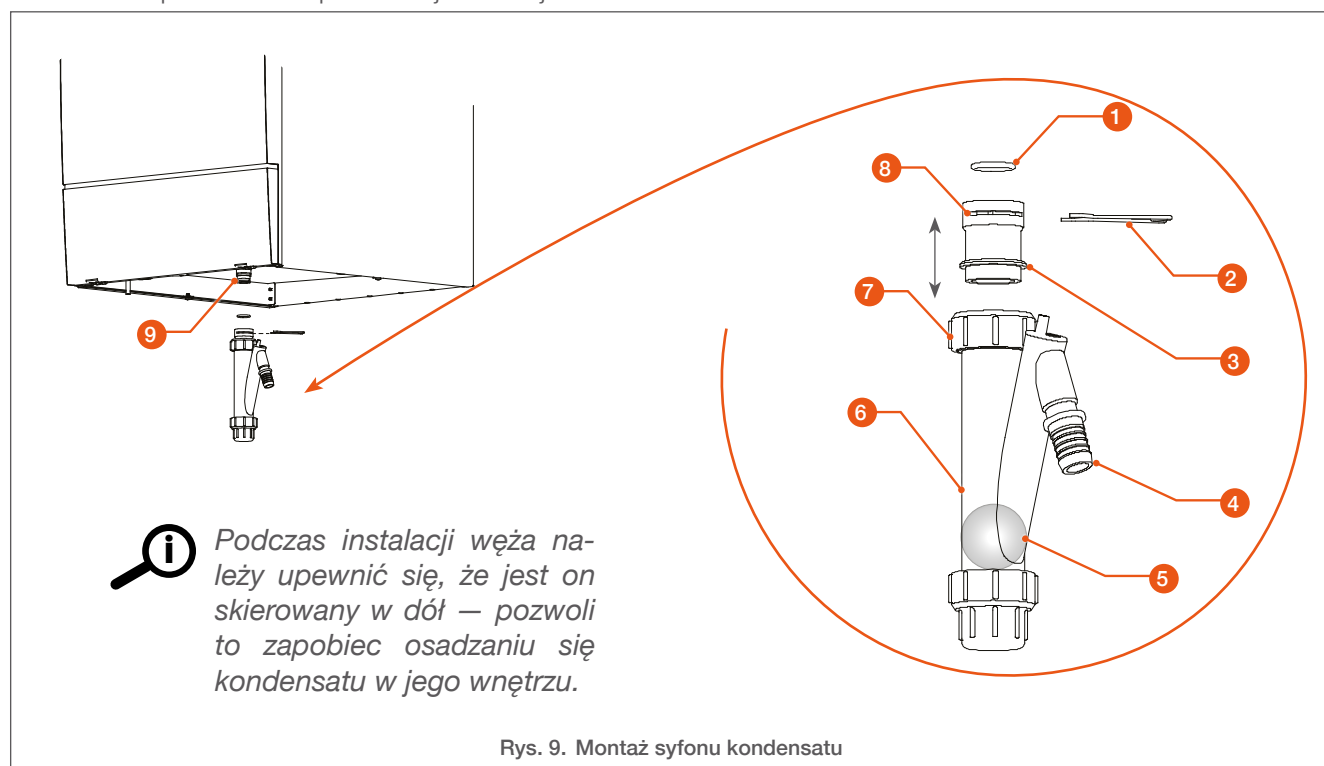


W celu zapewnienia prawidłowej pracy syfonu kondensatu należy upewnić się, że zainstalowano pływak kulowy i górną uszczelkę.

2. Nasunąć korpus syfonu na element mocujący (8).
3. Przykręcić pierścień blokujący (7) w celu jego zabezpieczenia
4. Podłączyć regulowany wąż do przyłącza (4) syfonu kondensatu.

Kolejne czynności:

1. Przed uruchomieniem kotła należy napęlnić syfon wodą, wlewając ją do przewodu spalinowego.



Rys. 9. Montaż syfonu kondensatu

Demontaż i instalacja panelu przedniego

Warunki:



Narzędzia i materiały:

► Wkrętak krzyżakowy

Procedura demontażu:

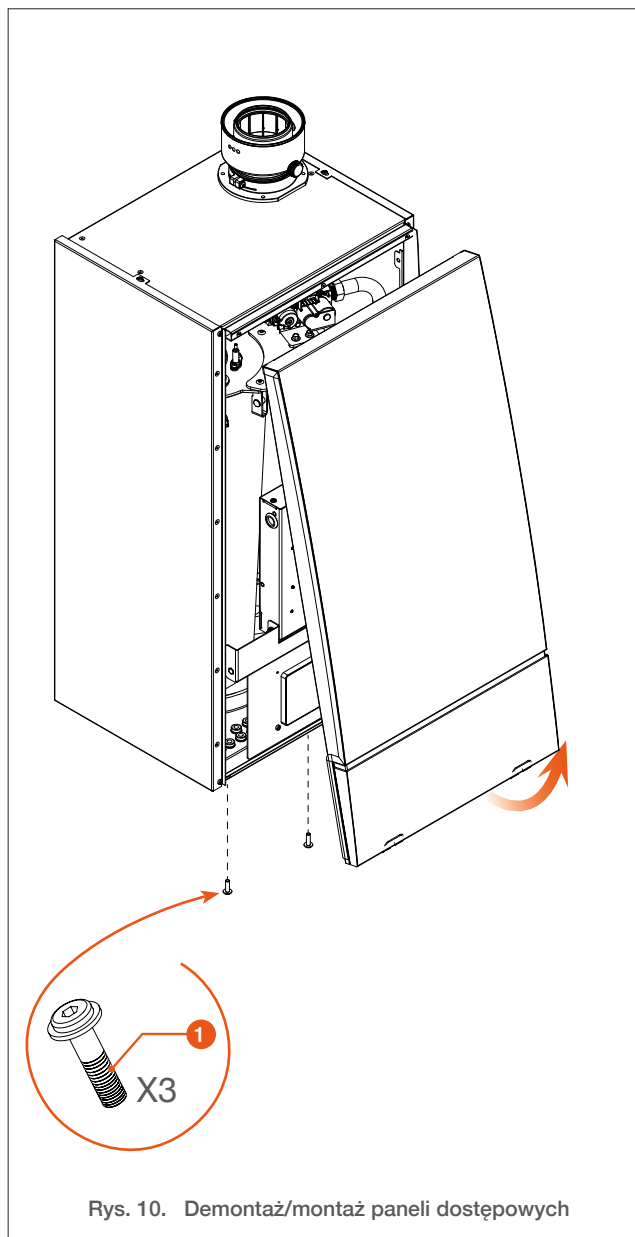
1. Wykręcić trzy dolne wkręty (1). Zachować je do ponownej instalacji.
2. Pociągnąć za dolną część panelu przedniego, a następnie podnieść panel do góry, aby oddzielić jego górną krawędź od rowka w panelu górnym.

Installation procedure

3. Zablokować górną część panelu przedniego w rowku panelu górnego.
4. Popchnąć dolną część panelu przedniego w dół w kierunku ramy kotła.
5. Wkręcić trzy wkręty ustalające (1) w dolną część ramy kotła.

Kolejne czynności:

Brak



Rys. 10. Demontaż/montaż paneli dostępowych

Wymagania dotyczące przyłączy hydraulicznych

Instrukcje bezpieczeństwa dla obiegu c.o. (pierwotnego)



Należy upewnić się, że instalację wyposażono w zawór upustowy ciśnienia oraz zbiornik wyrównawczy odpowiednie do mocy urządzenia, wielkości instalacji oraz możliwego wzrostu temperatury i ciśnienia.



- ▶ Grupa bezpieczeństwa musi być zainstalowana nie dalej niż 1m od urządzenia na rurze o średnicy nie mniejszej niż średnica zaworu. Między urządzeniem a zaworem bezpieczeństwa nie można instalować żadnego zaworu odcinającego. Spust zaworu bezpieczeństwa musi być podłączony do rury o średnicy nie mniejszej niż średnica samego zaworu.
- ▶ Ciśnienie w instalacji wody wykorzystywanej do napełniania urządzenia musi wynosić co najmniej 0,8 bara.
- ▶ Jeśli ciśnienie zasilające przekracza 6 barów, należy zainstalować zawór redukcyjny ustawiony na 4,5 bara.
- ▶ Należy sprawdzić zgodność jakości wody w instalacji z wymaganiami określonymi w niniejszej instrukcji.
- ▶ Jeśli w instalacji stosowane są inhibitory, należy skonsultować się z producentem w celu ustalenia możliwości użytkowania produktu.
- ▶ Środki zapobiegające zamarzaniu stosowane w obiegu pierwotnym muszą spełniać wymagania przepisów dotyczących higieny i muszą być nietoksyczne. Zaleca się stosowanie glikolu propylenowego przystosowanego do użytku w przemyśle spożywczym. Środek ten powinien być rozcieńczony zgodnie z lokalnymi przepisami, przy czym stopień rozcieńczenia nie może przekraczać 30%.



- ▶ Aby ustalić zgodność środka zapobiegającego zamarzaniu z materiałami, z których wykonano urządzenie, należy skonsultować się z producentem.
- ▶ Aby zapobiec zanieczyszczeniu wody, w instalacji zaleca się montaż następujących urządzeń:
 - ▶ Filtr wody i/lub separator zanieczyszczeń zainstalowany w obiegu powrotnym. Aby oczyścić obieg, po zakończeniu montażu i przed uruchomieniem urządzenia należy przez 2 godziny zapewnić cyrkulację wody w obiegu.
 - ▶ Płytowy wymiennik ciepła z separatorem mikrozanieczyszczeń w celu zabezpieczenia urządzenia przed zanieczyszczeniami występującymi w starych instalacjach grzewczych, w których armatura i rury mogą być skorodowane. Jest to również wymagane w przypadku instalacji otwartych, do wnętrza których może przedostać się tlen i spowodować korozję.



- ▶ Zastosowanie środka zapobiegającego zamarzaniu w obiegu pierwotnym spowoduje zmniejszenie wydajności grzewczej. Wydajność będzie tym niższa, im wyższe będzie jego stężenie. Należy odpowiednio dobrać stosować maksymalną moc wyjściową.
- ▶ Schematy obwodów zamieszczono w celach poglądowych i mogą one nie obejmować wszystkich wymaganych urządzeń zabezpieczających. Należy upewnić się, że instalację rozplanowano zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i branżowymi praktykami.

Wpływ jakości wody na powstawanie kamienia i korozji

Aby zapobiec tworzeniu się kamienia i osadu w zamkniętym obiegu grzewczym poprzez przenikanie do jego wnętrza tlenu i węglanów, należy stosować się do poniższych zaleceń:

- ▶ Przed napełnieniem instalacji należy ją oczyścić zgodnie z normą EN14336. Można stosować chemiczne środki czyszczące.
- ▶ Jeśli stan obiegu jest niekorzystny, czyszczenie okazało się niewystarczające lub w instalacji znajduje się duża ilość wody (np. spowodowana konfiguracją kaskadową), zaleca się oddzielenie urządzenia od obiegu grzewczego za pomocą płytowego wymiennika ciepła bądź podobnego urządzenia. W takim przypadku zaleca się zainstalowanie hydrocyklonu lub filtra magnetycznego po stronie instalacji.
- ▶ Ograniczyć liczbę cykli napełniania. Aby kontrolować ilość wody doprowadzanej do instalacji, w przewodzie dopływowym obiegu pierwotnego należy zainstalować wodomierz. Dopuszcza się uzupełnienie maksymalnie 5% całkowitej pojemności instalacji.
- ▶ Nie zaleca się stosowania automatycznych układów napełniających, chyba że częstotliwość napełniania będzie poddawana kontroli, a ilości kamienia i inhibitora korozji będą utrzymywane na odpowiednim poziomie.
- ▶ Konieczność częstego uzupełniania wody może oznaczać nieszczelność obiegu pierwotnego.
- ▶ Stosować inhibitory korozji zgodne z normą EN 14868.
- ▶ Separator powietrza (w obiegu zasilającym urządzenia) oraz separator zanieczyszczeń (przed urządzeniem) należy zainstalować w sposób zgodny z instrukcjami producenta.
- ▶ Do rozpuszczania tlenu w wodzie można stosować dodatki.
- ▶ Dodatki te należy stosować zgodnie z instrukcjami producenta produktu do uzdatniania wody.

Twardość wody

- ▶ Jeśli twardość wody jest wyższa niż 20° fH (11,2° dH), należy ją zmiękczyć. Podczas uruchamiania urządzenia woda powinna mieć wymaganą twardość.
- ▶ Należy regularnie sprawdzać twardość wody i zapisywać ją w dzienniku konserwacji znajdującym się na końcu instrukcji.

Twardość wody	°fH	°dH	mmolCa(HCO ₃) ₂ /l
Bardzo miękka	0–7	0–3,9	0–0,7
Miękka	7–15	3,9–8,4	0,7–1,5
Średnio twarda	15–25	8,4–14	1,5–2,5
Twarda	25–42	14–23,5	2,5–4,2
Bardzo twarda	> 42	> 23,5	> 4,2

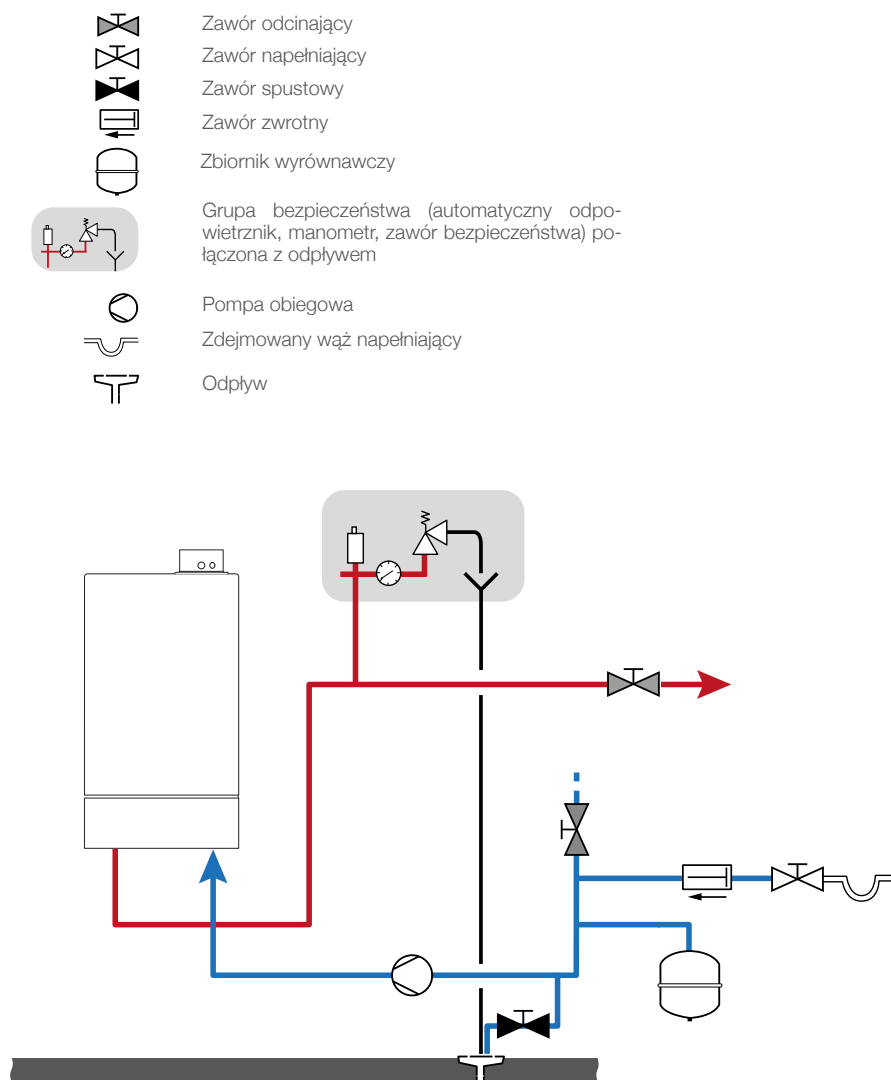
Parametry wody

- ▶ Oprócz zawartości tlenu i twardości należy sprawdzić inne parametry wody. Jeśli zmierzone wartości nie będą mieścić się w zakresie podanym w poniższej tabeli, wodę należy uzdatnić.

Parametry wody	Zakres
Kwasowość	8,2 < pH < 9,0
Przewodność	< 400 µS/cm (25°C)
Chlorki	< 125 mg/l
Żelazo	< 0,5 mg/l
Miedź	< 0,1 mg/l

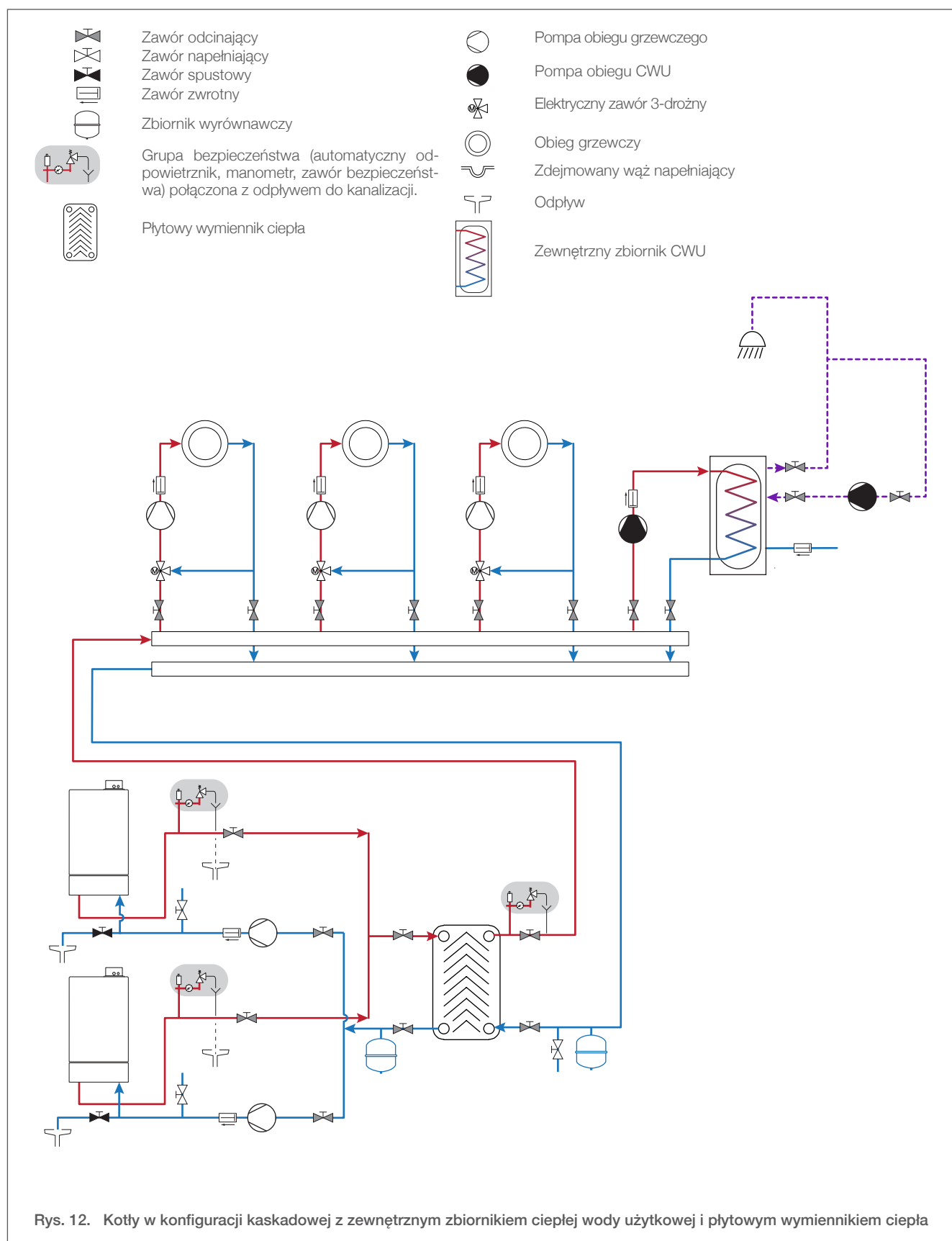
- ▶ Gdy instalacja będzie pracować w niskiej temperaturze, może zająć konieczność zastosowania środka hamującego rozwój bakterii.

Typowe przyłącza hydrauliczne — obieg grzewczy

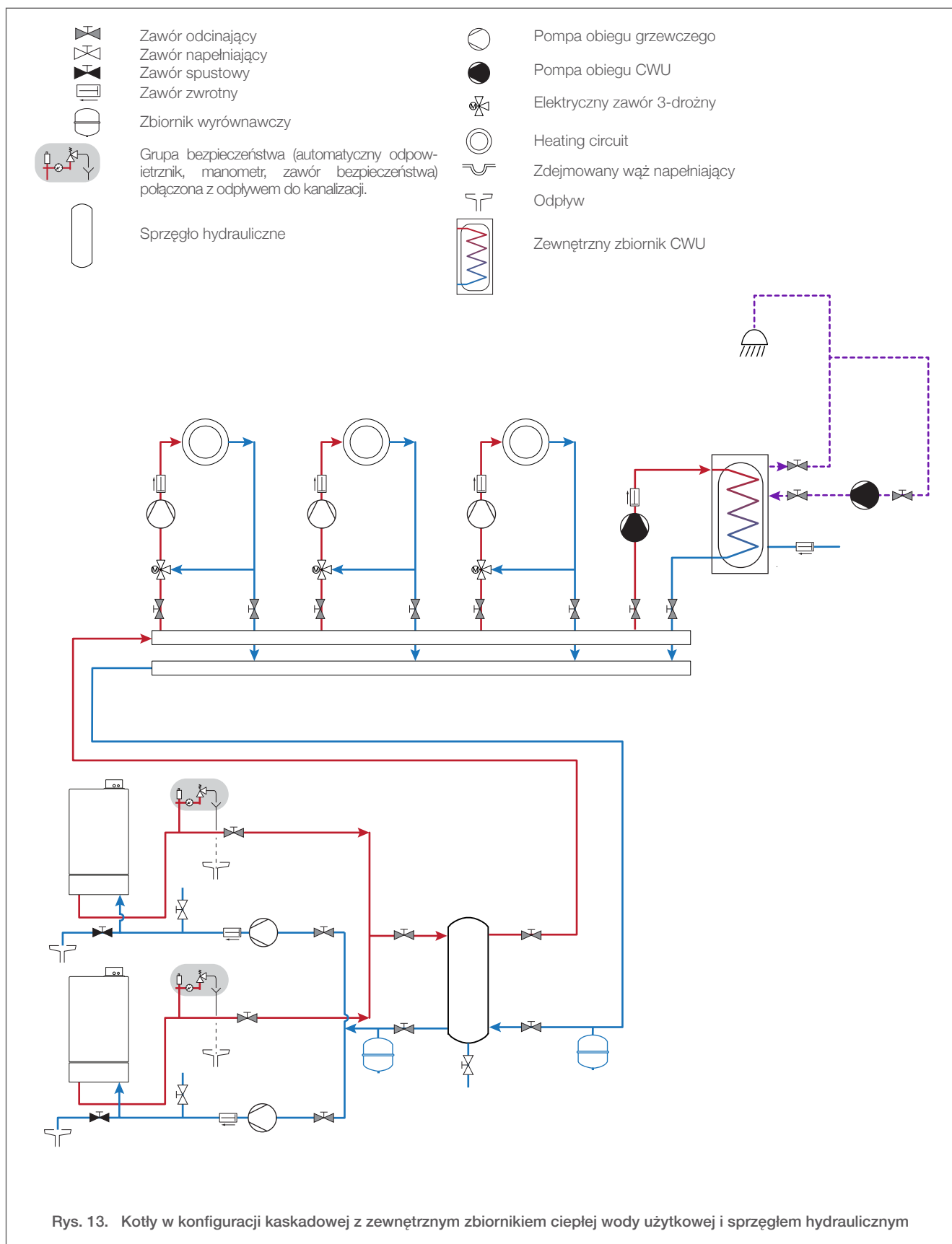


Rys. 11. Przykładowy system grzewczy

Przyłącza hydrauliczne — kotły w konfiguracji kaskadowej z zewnętrznym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej i płytowym wymiennikiem ciepła



Przyłącza hydrauliczne — kotły w konfiguracji kaskadowej z zewnętrznym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej i sprzęgłem hydraulicznym



Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłącza gazowego



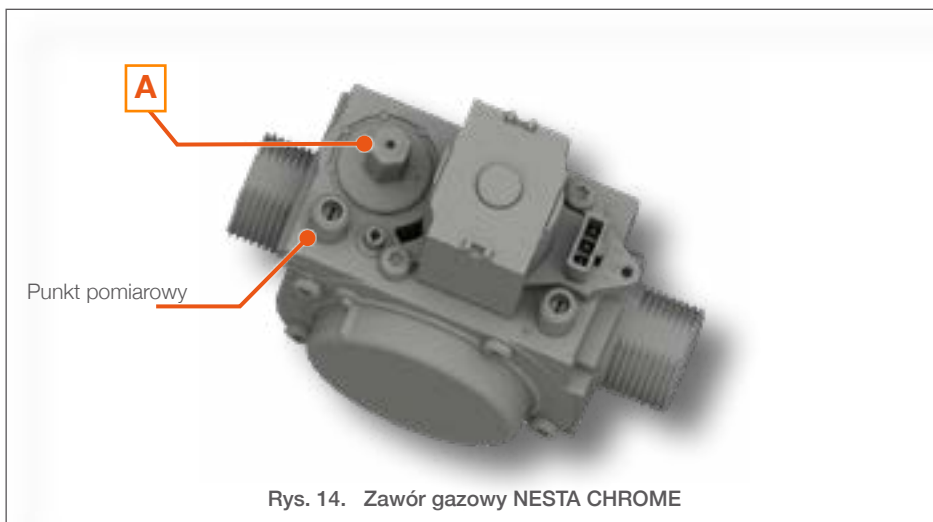
- Podłączając instalację gazową, należy przestrzegać wszystkich obowiązujących krajowych przepisów i norm. Instalację należy wyposażać w licznik, a w razie potrzeby także reduktor ciśnienia gazu.
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia gazu.
- Wykonanie konwersji z zasilania gazem ziemnym na zasilanie gazem płynnym lub odwrotnie należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanemu specjalście.
- Konwersję należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. W niektórych krajach jej wykonanie jest zabronione. Konwersję należy wykonać z uwzględnieniem kategorii gazu podanej na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Odpowietrzyć przewód gazowy i dokładnie sprawdzić szczelność wszystkich wewnętrznych i zewnętrznych rur gazowych i połączeń.
- Podczas podłączania instalacji gazowej należy sprawdzić szczelność.
- Do sprawdzenia szczelności instalacji należy użyć detektora gazu lub wykonać próbę pęcherzykową. Zabrania się używania otwartego ognia, ponieważ może to spowodować wybuch.



- Należy upewnić się, że rodzaj gazu i ciśnienie w sieci dystrybucyjnej są zgodne z parametrami podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Śruba nastawcza OFFSET (A) zaworu gazowego jest fabrycznie ustawiona i zabezpieczona. W niektórych krajach zabrania się zmiany tego ustawienia. Należy sprawdzić przepisy obowiązujące w danym kraju.
- Natężenie przepływu CO₂, powietrza oraz parametry zasilania powietrzem/gazem są ustawiane fabrycznie i w niektórych krajach zabrania się ich modyfikowania. Należy sprawdzić przepisy obowiązujące w danym kraju.



Podczas uruchamiania urządzenia należy kontrolować ciśnienie gazu i jego zużycie; w razie potrzeby należy wykonać procedurę regulacji opisaną w niniejszej instrukcji.



Rys. 14. Zawór gazowy NESTA CHROME

Przebrojenie na propan

Warunki:

- Zdemonstrowany panel przedni. Odpowiednie procedury w **“Demontaż i instalacja panelu przedniego”** na str. U-30.

Narzędzia i materiały:

- Zestaw do konwersji
- Klucz imbusowy
- Klucz dynamometryczny

Procedura:

1. Odczytać złącze kolankowe rury gazowej (3) od zaworu gazowego (2).
2. Wykręcić dwie śruby (1) ze wspornika zaworu gazowego. Zachować do ponownego zamontowania.
3. Pociągnąć zawór gazowy lekko do tyłu, aby uzyskać dostęp do uszczelki (4).



Nie należy wywierać zbyt dużej siły na zawór gazowy podczas przesuwania go do tyłu, aby nie uszkodzić podłączonego przewodu gazowego.

4. Sprawdzić stan uszczelki (4). Wymienić na nową, jeśli jest uszkodzona.
5. Zainstalować dostarczoną kryzę propanu (5) i ponownie zamontować wraz z (nową) uszczelką (4) na przyłączy zaworu gazowego.



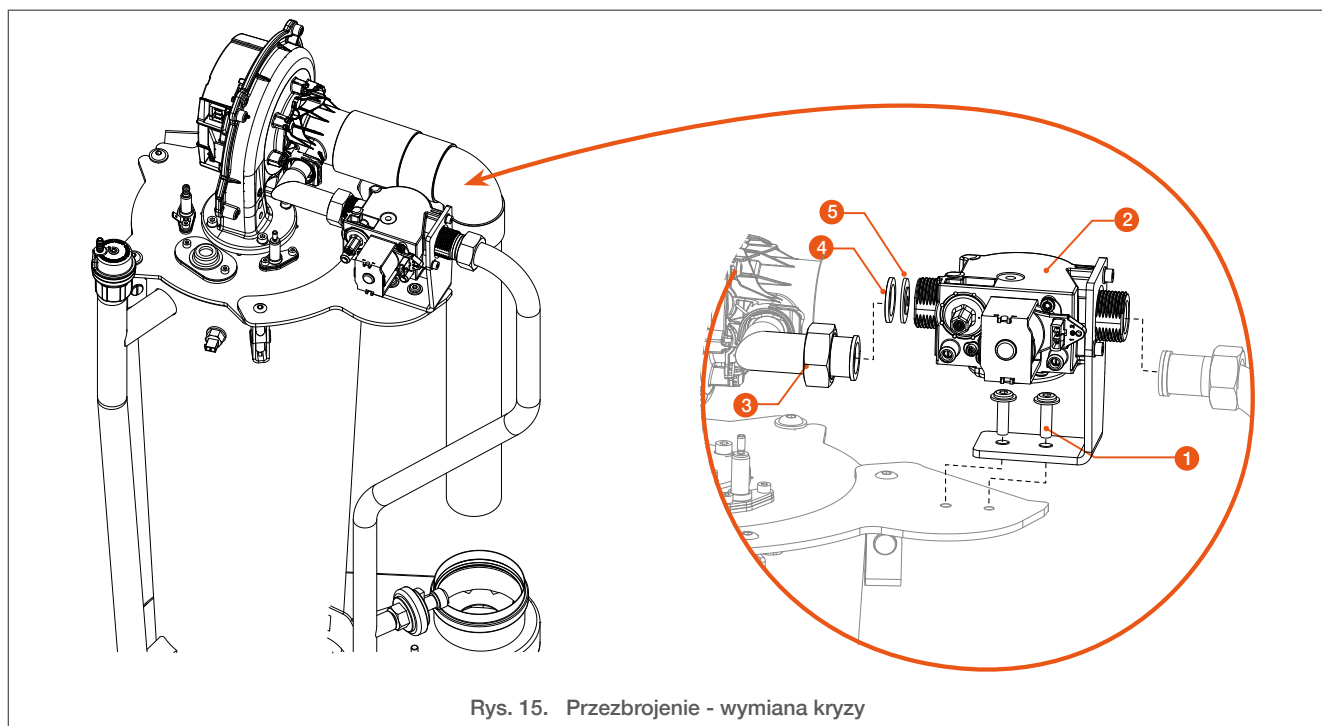
Upewnić się, że kryza jest zamontowana stroną ze ściętymi ramionami w kierunku zaworu gazowego.

6. Dokręcić złącze kolankowe rury gazowej (3) do zaworu gazowego (2).
7. Zamontować wspornik zaworu gazowego na płycie palnika za pomocą dwóch śrub mocujących (1). Dokręcić momentem 4 Nm.
8. Dokręcić złącze kolanka rury gazowej momentem 20 Nm.

Kolejne czynności:

1. Dostosować prędkości wentylatora. Patrz **“Regulacja prędkości pracy wentylatora”** na str. U-38.

Ø mm	gaz ziemny (G20 - G25)	propan (G31)
NC 24-32	Brak	4,35
NC 38-45	Brak	4,75



Rys. 15. Przebrojenie - wymiana kryzy

Regulacja prędkości pracy wentylatora

Warunki:



Procedura regulacji (Fig. 3)

- Uruchomić kocioł zgodnie z **“Uruchamianie i rozpoczęcie eksploatacji” na str. U-54.**
- Obracać pokrętką (1) i wciskać go, aby potwierdzić każdy wybór:
 - Zaznaczyć i wybrać ikonę ,
 - Zaznaczyć i wybrać **“Ekspert”**,
 - w **“Wybierz poziom użytkownika”**; zaznaczyć i wybrać **“Specjalista”**, następnie **“Kontynuuj”**
 - Zaznaczyć i wybrać ikonę ,
 - Zaznaczyć i wybrać **“Pełna lista parametrów”**,
 - Wybrać **“Czas i data”**, aby uzyskać dostęp do listy menu.
- Obracać pokrętką (1) w prawo, do momentu pojawienia się zakładki **“Regulator Palnika”**,
- Na stronie **“(4/12)”**, wybrać **“9524 Wymagana prędkość LF”**.
- Wcisnąć pokrętkę (1), aby zmienić wartość. Wartość będzie wyświetlona w kolorze białym,

na czarnym tle (2).

- Obracając pokrętką (1), ustawić minimalną wartość prędkości wentylatora, zgodnie z tabelą na dole strony.
- Nacisnąć pokrętkę (1) w celu zatwierdzenia i zapisania wartości parametru.
- Za pomocą pokrętła (1) wrócić do górnej części ekranu. Zaznaczyć stronę **“(4/12)”** a następnie nacisnąć pokrętkę (1) w celu zmiany na kolejną stronę menu.
- Na stronie **“(5/12)”** wybrać parametr **“9529 Wymagana prędkość HF”**. Nacisnąć pokrętkę (1) w celu zmiany wymaganej wartości prędkości wentylatora. Wartość będzie wyświetlona w kolorze białym, na czarnym tle (2).
- Obracając pokrętką (1), ustawić nominalną wartość prędkości wentylatora, zgodnie z tabelą na dole strony.
- Nacisnąć pokrętkę (1) w celu zatwierdzenia i zapisania wartości parametru.
- Nacisnąć pokrętkę (1) na dłużej niż 3 sekundy, aby wyjść z menu ustawień.

Kolejne czynności:

- Przeprowadzić regulację spalania. Patrz **“Regulacja spalania po przebrojeniu” na str. U-39.**



Rys. 16. Regulacja prędkości pracy wentylatora — widok wyświetlacza

			N 24 WH	N 32 WH	N 38 WH	N 45 WH
Prędkości pracy wentylatora — G20/G20Y20/G25	Minimum	rpm	1350/1350	1350/1350	1430/1430	1430/1430
	Maksimum	rpm	6600/6600	8850/9050	8300/9050	10360/10360
Prędkości pracy wentylatora - G31 (Propan)	Minimum	rpm	1350	1350	1430	1430
	Maksimum	rpm	6300	8450	7600	9150

Regulacja spalania po przebrojeniu

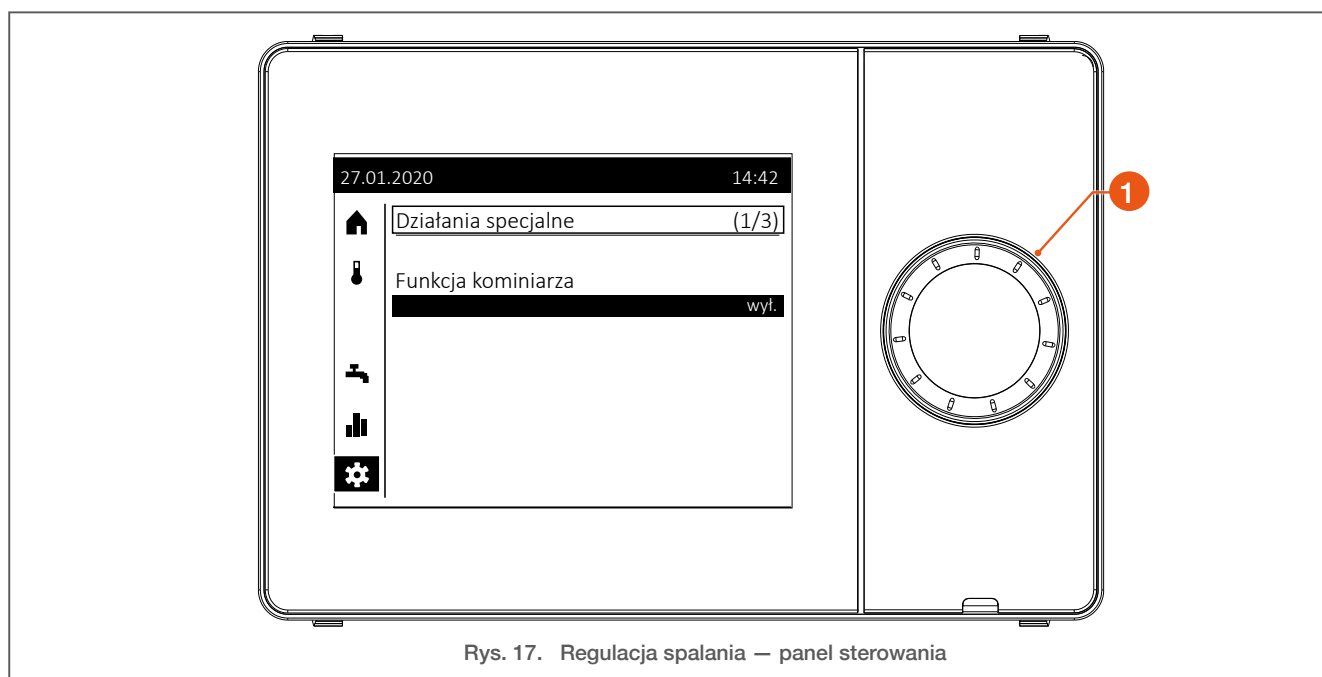
Warunki:    

Narzędzia i materiały:

- ▶ Analizator gazów spalinowych
- ▶ Wkrętak z płaską końcówką, rozmiar 3
- ▶ Klucze imbusowe, rozmiary 2 i 2.5

Procedura regulacji (Rys. 17 & Rys. 18):

1. Pozostawić pracujący kocioł na kilka minut.
2. Podłączyć sondę analizatora gazów spalinowych do portu pomiarowego przewodu spalinowego.
3. Sprawdzić stężenie CO₂ w spalinach przy maksymalnej wydajności roboczej kotła, wykonując następujące czynności:
 - ▶ Za pomocą pokrętki (1) wybrać i aktywować ikonę ,
 - ▶ Wybrać pozycję „Czynności specjalne (1/3)”,
4. Sprawdzić zawartość CO₂ (lub O₂) wyświetlaną na analizatorze gazów i porównać wartości z tymi podanymi w poniższej tabeli.
5. Jeśli wartość znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, należy wyregulować parametry spalania, nieznacznie obracając przepustnicę zaworu gazowego (2, Fig. 18) aby wskazanie ustabilizowało się przed wykonaniem dodatkowych regulacji.
 - Aby zmniejszyć stężenie CO₂ należy obrócić śrubę zaworu w prawo.
 - Aby zwiększyć stężenie CO₂ należy obrócić śrubę zaworu w lewo.



Rys. 17. Regulacja spalania — panel sterowania

		N 24 WH (min. - maks.)*	N 32 WH (min. - maks.)*	N 38 WH (min. - maks.)*	N 45 WH (min. - maks.)*
zawartość CO ₂ (G20)	%	8,7-9,3±0,2	8,7-9,1±0,1	8,6-9,1±0,2	8,6-9,1±0,2
zawartość CO ₂ (G25)	%	8,7-9,3±0,2	8,7-9,3±0,2	8,5-9,1±0,2	8,5-9,1±0,2
zawartość CO ₂ (G31)	%	10,3-10,9±0,2	10,3-10,9±0,2	10,4-10,9±0,2	10,4-10,9±0,2
zawartość O ₂ (G20/G20Y20)	%	5,4-4,3±0,3	5,4-4,6±0,15	5,5-4,6±0,3	5,5-4,6±0,3
zawartość O ₂ (G25)	%	5,1-4,0±0,3	5,1-4,0±0,3	5,5-4,4±0,3	5,5-4,4±0,3
zawartość O ₂ (G31)	%	5,2-4,3±0,25	5,2-4,3±0,25	5,0-4,3±0,3	5,0-4,3±0,3

* "min.-maks." oznacza "przy mocy minimalnej" i "przy mocy maksymalnej"

6. Sprawdzić stężenie CO₂ spalinach przy minimalnej wydajności roboczej kotła, wykonując następujące czynności:

- Dla opcji **“Parametry wyjściowe palnika”** wybrać ustawienie **“Moc częściowa”**.
- Sprawdzić stężenie CO₂ i porównać je z wartościami podanymi w tabeli poniżej.
- Jeśli wartość jest poza zakresem, wyregulować wartość spalania, obracając śrubę regulacyjną **(3)** w małych krokach. Przed wykonaniem dodatkowych regulacji należy poczekać, aż wartość się ustabilizuje.



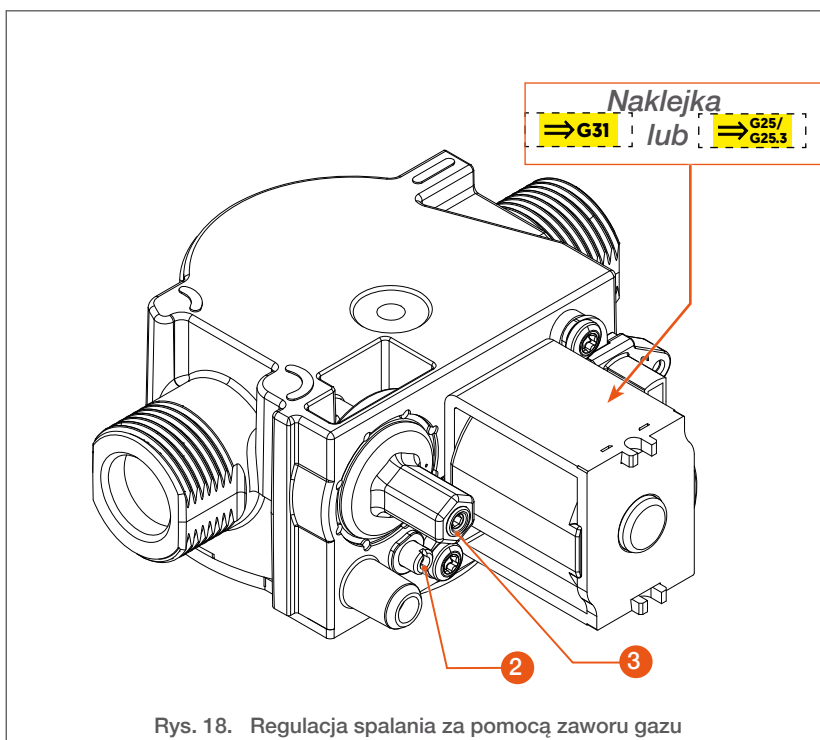
*Śruba nastawna **(3)** jest zabezpieczona fabrycznie. Po dokonaniu regulacji należy ją zabezpieczyć ponownie.*

7. W **“Czynności specjalne (1/3)”**, ustawić **„Funkcja kominarza”** na **“Wyl.”**.

- 8. Nacisnąć pokrętko **(1)** na dłużej niż 3 sekundy, aby wyjść z menu ustawień.
- 9. Uruchomić kocioł, aby sprawdzić proces spalania. Sprawdzić poprawność pracy kotła, powtarzając kroki od 1 do 7.
- 10. Zabezpieczyć śrubę nastawną **(3)** pokrywając ją farbą lub taśmą.

Kolejne czynności:

- Na zaworze gazu (Rys. 18), umieścić żółtą naklejkę potwierdzającą wykonanie konwersji.
- Na tabliczce znamionowej (z tyłu kotła) umieścić białą naklejkę potwierdzającą wykonanie konwersji.
- Założyć panele przedni i górny. Prawidłową procedurę opisano w podręczniku instalacji i konserwacji urządzenia.
- Zapisać parametry spalania w dzienniku znajdującym się w podręczniku instalacji urządzenia.



Rys. 18. Regulacja spalania za pomocą zaworu gazu

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłączy kominowych



- Sprawdzić, czy przewody powietrza do spalania i spalin są szczelne i zgodne z instrukcjami oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- Nieprawidłowe podparcie instalacji spalin może spowodować jej uszkodzenie, w wyniku czego może dojść do przedostania się spalin do otoczenia.
- Urządzenie należy wyposażyć w podzespoły instalacji spalin pochodzące od tego samego dostawcy, które muszą być zatwierdzone przez producenta urządzenia. Aby zapobiec nieszczelności należy upewnić się, że średnice rur i połączeń są ze sobą zgodne.
- Każde urządzenie spalające gaz wytwarza tlenek węgla. Niezainstalowanie w kotłowni detektorów tlenu węgla z alarmem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Należy zapoznać się z przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- Należy zainstalować układ neutralizacji kondensatu zgodny z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami. Urządzenie należy regularnie czyścić i serwisować.



- Nie należy instalować urządzenia we wspólnym przewodzie kominowym z urządzeniami zasilanymi innym rodzajem gazu lub olejem opałowym. Spowoduje to rozprzeczanie gazów spalinowych po instalacji lub nieprawidłowe działanie urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
- W pobliżu urządzenia powinien znajdować się wylot kondensatu podłączony do kanalizacji.



- Upewnić się, że przewód kominowy jest zamocowany w sposób trwały.
- Do podparcia instalacji spalin należy stosować wyłącznie dostarczone uchwyty.
- Podczas montażu rur należy uważać, aby nie obciążyć podzespołów.
- Poziome przewody kominowe powinny mieć niewielkie nachylenie wynoszące 5 cm na metr (3°) w kierunku urządzenia.
- W kotłowni należy bezwzględnie zapewnić wentylację. Wymagane wymiary otworu odpowietrzającego zależą od mocy urządzenia i wielkości kotłowni. Należy zapoznać się z obowiązującymi lokalnymi przepisami.
- Jeśli wlot powietrza do spalania znajduje się w obszarze, w którym mogą być obecne zanieczyszczenia lub jeśli nie ma możliwości usunięcia substancji mogących spowodować zanieczyszczenie powietrza, instalację powietrza do spalania należy wykonać w taki sposób, by jej zakończenie znajdowało się w innym pomieszczeniu.
- Jeśli urządzenie będzie użytkowane w pomieszczeniach takich jak salon fryzjerski, magazyn firmy sprzątającej, lakiernia itp., w których powietrze może być zanieczyszczone chlorkami, rozpuszczalnikami, farbami, pyłem itp., należy je zainstalować w odrębnej kotłowni, tak aby układ spalania był zasilany czystym powietrzem.
- W przypadku równoległych przewodów kominowych należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiedniej odległości (co najmniej 40 mm) między przewodem spalinowym urządzenia a materiałami łatwopalnymi oraz między przewodem kominowym i przewodem wlotowym powietrza, jeżeli jest on wykonany z tworzywa sztucznego.



➤ Elementy kanału kominowego lub przewody PP wlotu powietrza nie powinny być łączone ze sobą.

➤ Elementów przewodów nie należy łączyć za pomocą kleju (np. silikonowego) lub pianki (np. PUR).



➤ Należy upewnić się, że przewód kominowy przeprowadzany przez pomieszczenia wilgotne został zaizolowany — pozwoli to zapobiec powstawaniu i kapaniu kondensatu.

➤ Przyciąć rury prostopadłe i usunąć zadziory na krawędziach. Pozwoli to zapewnić odpowiednie uszczelnienie i zapobiegnie uszkodzeniu uszczelki.

➤ Aby ułatwić montaż rur, końcówkę wsuwanej rury należy zwilżyć 1-procentowym roztworem wody z mydłem.

➤ Metalowe przewody kominowe powinny być zawsze wsuwane do tulei aż do ogranicznika.



➤ Przewody kominowe wykonane z tworzywa sztucznego powinny mieć możliwość rozszerzania się pod wpływem ciepła. Między rurą a ogranicznikiem tulei należy pozostawić około 10 mm odstępu.

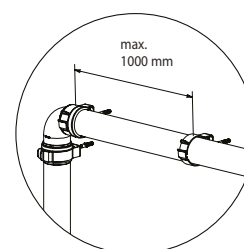
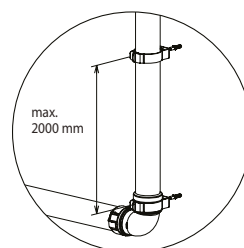
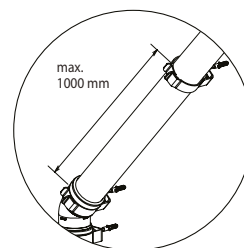
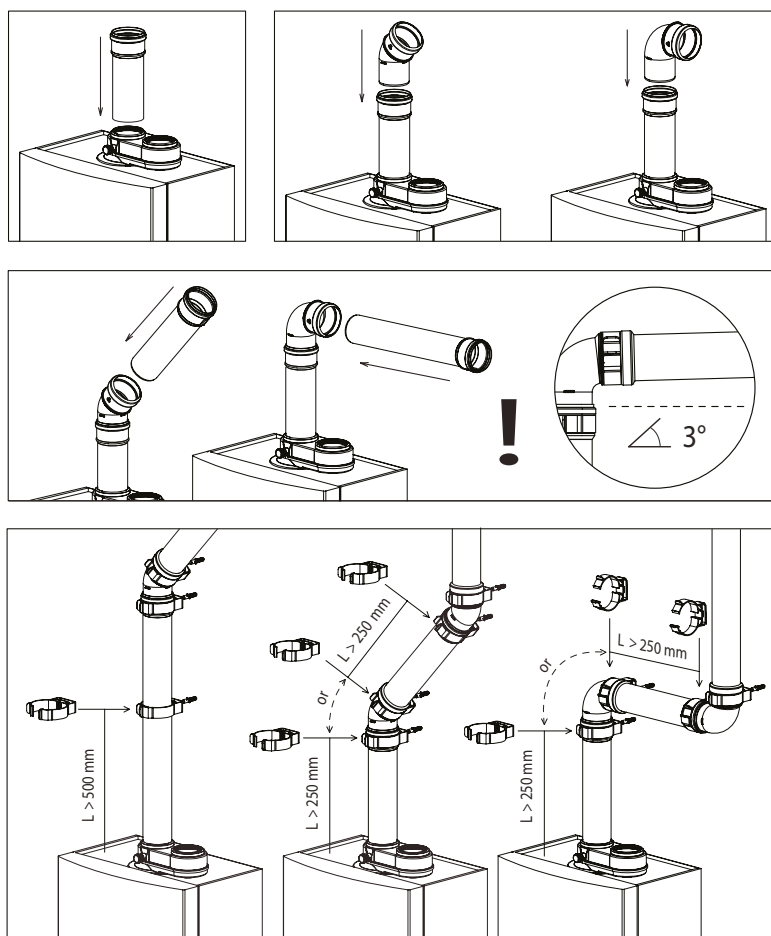
➤ Instalację odprowadzającą spaliny należy wyposażyć w otwór kontrolny.

➤ Podczas podłączania przewodów kominowych nie należy przekraczać maksymalnej długości zalecanej dla urządzenia; w przeciwnym razie może dojść do spadku wydajności instalacji.

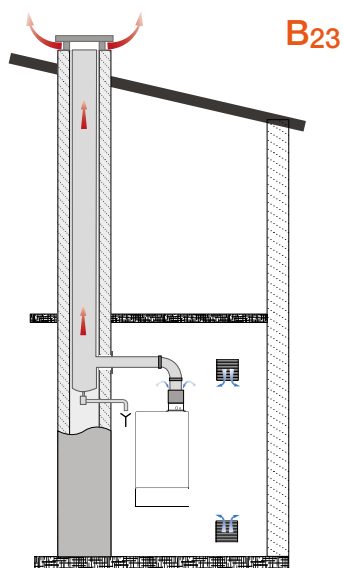
➤ W przypadku urządzeń typu B i C przewody odprowadzania spalin muszą być co najmniej zgodne z kategorii T120 H1 W1/2 O30 LI E U w przypadku stosowania rur równoległych i T120 H1 W1/2 O00 LI/LE E U0 w przypadku zastosowania rur koncentrycznych (EN 14471).

➤ Maksymalną długość przewodu należy obliczyć z uwzględnieniem dopuszczalnej różnicy ciśnień podanej w danych technicznych.

Ogólna instrukcja montażu podzespołów instalacji kominowej zatwierdzonych przez firmę AIC



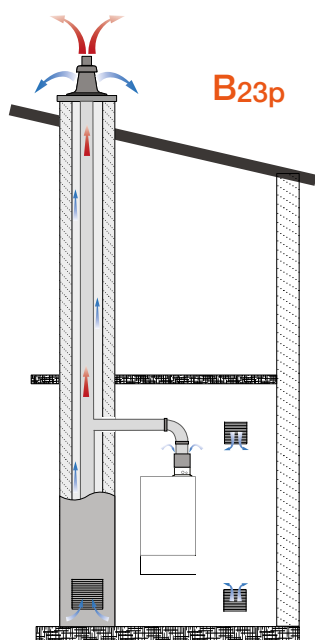
Przylącze kominowe



Układ spalania	Otwarty
Spaliny	Odprowadzane na zewnątrz
Powietrze do spalania	Pobierane z kotłowni
Uwagi	Możliwość pracy w konfiguracji kaskadowej



Otwory wentylacyjne powinny być stale niezastłonięte.



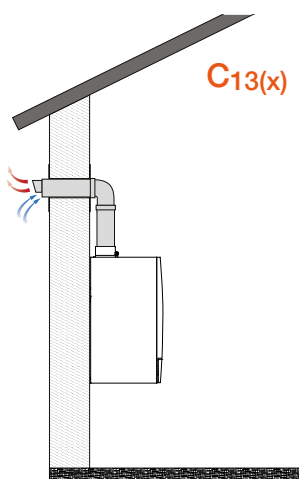
Układ spalania	Otwarty
Spaliny	Odprowadzane na zewnątrz pod wpływem nadciśnienia
Powietrze do spalania	Pobierane z kotłowni
Uwagi	Możliwość pracy w konfiguracji kaskadowej



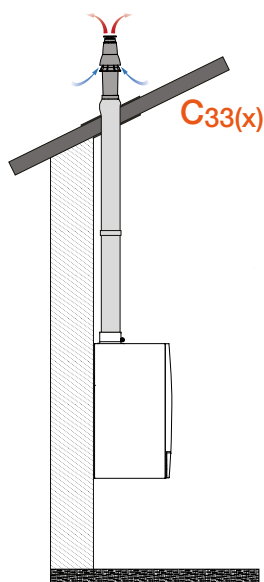
Otwory wentylacyjne powinny być stale niezastłonięte.



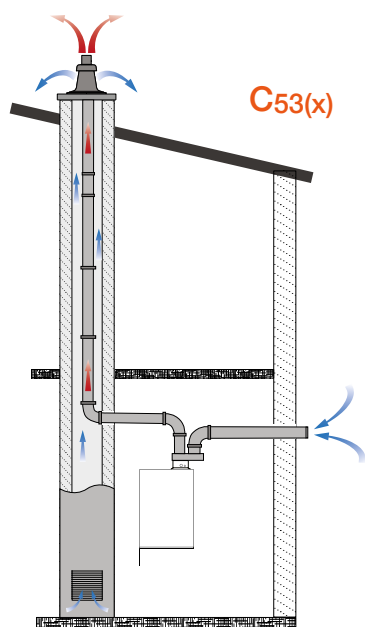
Podczas montażu układów B23 i B23P należy używać podzespołów zatwierdzonych przez firmę AIC. Patrz "Podzespoły instalacji kominowej zatwierdzone przez firmę AIC" na str. U-46.



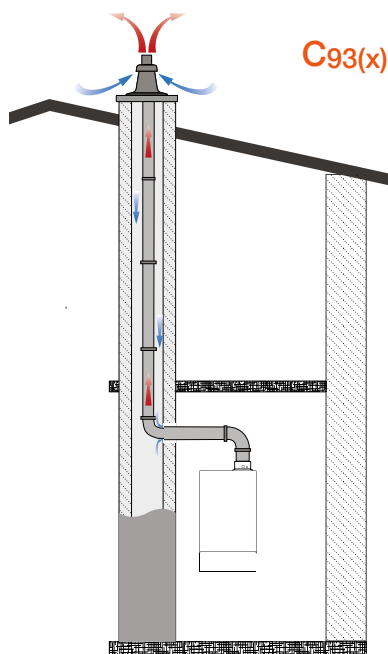
Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Przepust poziomy (ścienny)
Kryzy wlotu powietrza/wy- lotu spalin	Koncentryczne — do doprowadzenia powietrza do spalania z zewnątrz ORAZ odprowadzenia spalin na



Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Przepust pionowy
Kryzy wlotu powietrza/wy- lotu spalin	Koncentryczne — do doprowadzenia powietrza do spalania z zewnątrz ORAZ odprowadzenia spalin na zewnątrz



Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Oddzielne kanały
Kryzy wlotu powietrza/wy- lotu spalin	Oddzielne przepusty; możliwość umieszczenia w strefach o różnych ciśnieniach
Dodatkowe wymagania	Kryzy NIE mogą być umieszczone na przeciwle- głych ścianach budynku



Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Przepust pionowy
Kryzy wlotu powietrza/wy- lotu spalin	Oddzielne kanały wentylacyjne, oba doprowadzone do jednego przepustu dachowego: - Przewód kominowy: podłączony do przepustu pionowego - Wlot powietrza: przez istniejący przewód - Przepust dachowy doprowadza powietrze do spalania z zewnątrz ORAZ odprowadza spaliny na zewnątrz LUB - Obie kryzy są umieszczone na tyle blisko siebie, że są poddawane podobnym warunkom wietrznym. Możliwe jest zachowanie szczelności w istniejącym kominie pod następującymi warunkami: - Komin został wyczyszczony przed instalacją - Odstęp jest wystarczający dla przewodu powietrza do spalania (min. wielkość 2 oddzielnych kanałów)

Uwagi



Podczas montażu układów C13(x), C33(x), C53(x) i C93(x) należy używać podzespołów zatwierdzonych przez firmę AIC. Patrz „Podzespoły instalacji kominowej zatwierdzone przez firmę AIC” na str. U-46

C63

Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Do zatwierdzonej instalacji oferowanej osobno przez zewnętrznego dostawcę
Kryzy wlotu powietrza/wylotu spalin	Możliwość zakończenia w strefach o różnym ciśnieniu - Maksymalny dopuszczalny ciąg wynosi 200 Pa. - Maksymalną dopuszczalną różnicę ciśnień pomiędzy wlotem powietrza do spalania a wylotem spalin (włącznie z naporem wiatru) podano w danych technicznych. - Maksymalna dopuszczalna temperatura powietrza do spalania wynosi 40 ° C. - Dopuszcza się dopływ kondensatu do urządzenia. - Maksymalny dopuszczalny współczynnik recyrkulacji w warunkach wietrznych wynosi 10% - Kryzy NIE mogą być umieszczone na przeciwległych ścianach budynku - Przewody wylotowe spalin muszą spełniać co najmniej wymagania kategorii T120 H1 W1/2 O30 LI E U w przypadku przewodów równoległych i T120 H1 W1/2 O00 LI/LE E U0 w przypadku przewodów koncentrycznych (EN 14471).

Dodatkowe wymagania



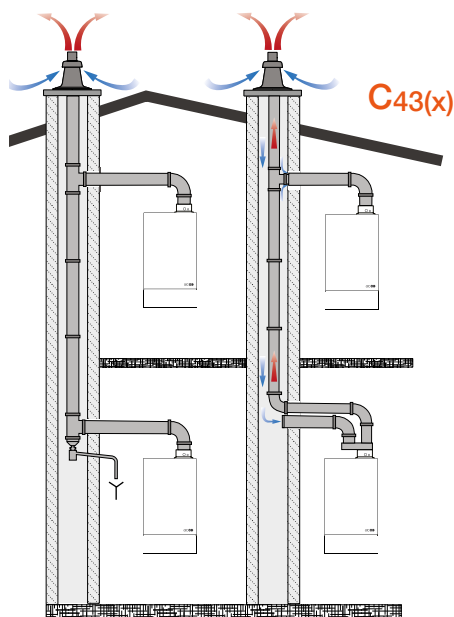
Ten typ połączenia jest zabroniony w niektórych krajach - należy zapoznać się z lokalnymi przepisami i obowiązującymi normami.



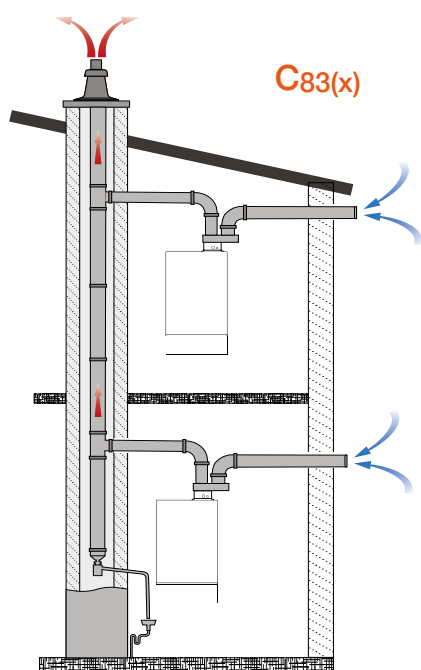
Należy również przeczytać dodatkowe informacje dotyczące instalacji kominowej zamieszczone w części „Układ instalacji kominowej”, str.U-48.

Podzespoły instalacji kominowej zatwierdzone przez firmę AIC

	Oznaczenie art.	Kod art. AIC
Układ koncentryczny 80/125 mm	WYLOT KOMINOWY STD PP 80/125 AR300	1424200025
	WYLOT KOMINOWY STD PP 80/125 AR580	1424200026
	PRZEJŚCIE DACHOWE REGULOWANE 80/125 25°-45°	1424500014
	PRZEJŚCIE DACHOWE PŁASKIE AL 80/125	1424500015
	WYRZUT BOCZNY 80/125 INCL. (W ZESTAWIE KOŁNIERZE ŚCIENNE)	1424200027
	PRZEDŁUŻENIE PP 80/125X 250 EPDM	1424200028
	PRZEDŁUŻENIE PP 80/125X 500 EPDM	1424200029
	PRZEDŁUŻENIE PP 80/125X1000 EPDM	1424200030
	PRZEDŁUŻENIE PP 80/125X2000 EPDM	1424200031
	PRZEDŁUŻENIE REGULOWANE PP 80/125 EPDM (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424200032
	KOLANO PP 80/125 90° SHORT EPDM	1424200033
	KOLANO PP 80/125 45° SHORT EPDM	1424200034
	KOLANO PP Z KRÓTCEM DO ANALIZY SPALIN PP 80/125 90° EPDM	1424200035
	TRÓJNIK PP 80/125 + DENKO EPDM	1424200036
	ADAPTER PP 80/125-100/150 EPDM	1424200037
	ADAPTER KOMINOWY 80/125	1424200038
	WSPORNIK ŚCIENNY 125	1424200039
Podwójne rury 80	ADAPTER PP 80-125 HOH120 + RURA PP (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424300010
	WYLOT KOMINOWY PP 80/80 AR 300 7021	1424300016
	WYLOT KOMINOWY PP 80/80 AR 580 7021	1424300056
	PRZEJŚCIE DACHOWE REGULOWANE 80/125 25°-45° (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424500014
	PRZEJŚCIE DACHOWE PŁASKIE 80/125 0° (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424500014
	WSPORNIK ŚCIENNY 80/80 (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424300057
	PRZEDŁUŻENIE PP 80 X 250 EPDM	1424300019
	PRZEDŁUŻENIE PP 80 X 500 EPDM	1424300020
	PRZEDŁUŻENIE PP 80 X 1000 EPDM	1424300021
	PRZEDŁUŻENIE PP 80 X 2000 EPDM	1424300022
	PRZEDŁUŻENIE REGULOWANE PP 80 EPDM (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424300023
	KOLANO PP 80 90° EPDM	1424300024
	KOLANO PP 80 45° EPDM	1424300025
	KOLANO ZE WSPORNIKIEM PP 80 90° EPDM	1424300026
	TRÓJNIK PP 80 90° + DENKO EPDM	1424300027
	ADAPTER PP 80-100 EPDM	1424300028
	DASZEK KOMINOWY WENTYLOWANY 80 (STAL NIERDZEWNA)	1424300029
	WSPORNIK KOMINA (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424500008
	DENKO 80 (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424300030
	UCHWYT DYSTANSOWY 80 PP (2 SZT.) (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424300031
	UCHWYT ŚCIENNY 80 PP	1424300032
	PŁYTA KOMINOWA (ALUMINIUM). 250 X 300	1424300033
	POKRYWA ZASYSU POWIETRZA 80-125 (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424300034
	KRATKA WLOTU POWIETRZA 125-80 (NIEDOSTĘPNY W POLSCE)	1424300035



Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Przez dwa przewody do wspólnego przewodu (część budynku, zaprojektowana dla więcej niż jednego urządzenia)
Kryzy wlotu powietrza/wy- lotu spalin	Przez przepust dachowy doprowadzający powietrze do spalania z zewnątrz ORAZ odprowadzający spaliny na zewnątrz - Przewody koncentryczne LUB - Obie kryzy są umieszczone na tyle blisko siebie, że są poddawane podobnym warunkom wietrznym
Dodatkowe wymagania	- Przewód kominowy z ciągiem naturalnym - Nie dopuszcza się dopływu kondensatu do urządzenia



Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Przez: - pojedynczy przewód LUB - wspólny przewód (część budynku, zaprojektowana dla więcej niż jednego urządzenia)
Kryzy wlotu powietrza/wy- lotu spalin	- Spaliny odprowadzane przez przepust dachowy - Powietrze do spalania jest pobierane z zewnątrz
Dodatkowe wymagania	Nie dopuszcza się dopływu kondensatu do urządzenia



- W przypadku podłączenia kilku kotłów do tego samego przewodu (np. typu C43x, C83x lub w przypadku konfiguracji kaskadowej), przy każdym kotle w instalacji należy zainstalować kłapę zwrotną.
- W przypadku konfiguracji kaskadowej B23p prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.



Należy również przeczytać dodatkowe informacje dotyczące instalacji kominowej zamieszczone w części „Układ instalacji kominowej” na str. U-48.

Układ instalacji kominowej



Instalacja kominowa musi być zaprojektowana przez wykwalifikowanego specjalistę w sposób zgodny z lokalnymi normami i przepisami. Całkowity opór instalacji każdego kotła nie powinien przekraczać wartości podanej w tabeli spalania (z uwzględnieniem skrajnych warunków wietrznych), mierzonej na wylocie każdego kotła przy jego maksymalnej mocy. Patrz „Dane dot. spalania” na str. G-15.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.

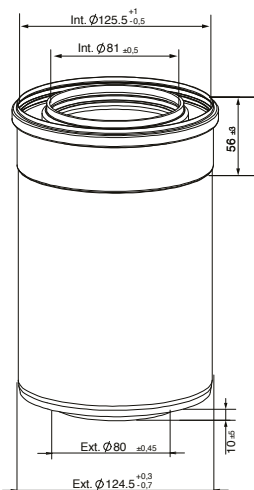


➤ Długość instalacji spalin powinna zapewniać bezpieczne działanie. Patrz „Obliczanie długości przewodu kominowego” po prawej stronie.

➤ Kocioł należy zainstalować w sposób pozwalający na maksymalne skrócenie przewodów powietrza do spalania i spalinowego.

➤ Jeżeli do wspólnego przewodu zostanie podłączonych kilka kotłów, prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC w celu uzyskania dalszych informacji.

➤ W przypadku przyłączy kominowych typu C43(x), C63(x) i C83(x) należy uwzględnić następujące wymiary połączenia koncentrycznego do określania podzespołów instalacji kominowej.



Akcesoria



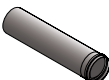
Jeśli wymagają tego lokalne przepisy, należy zainstalować układ neutralizacji kondensatu. W takim przypadku konieczne może okazać się zainstalowanie kotła na podstawie w celu zapewnienia wystarczającego przepływu w dół. Jeśli przepływ okaże się niewystarczający, należy zainstalować pompę kondensatu.

Obliczanie długości przewodu kominowego

Długość komina należy obliczyć z uwzględnieniem wartości podanych w poniższych tabelach, odnoszących się do konfiguracji równoległych i koncentrycznych.

1. Określić rodzaj instalacji.
2. Zsumować wartości podane w poniższych tabelach (rury proste i kolana) odnoszące się do wszystkich elementów instalacji kominowej.
3. Porównać otrzymaną wartość z maksymalną długością dla danego typu przyłącza kominowego (równoległego lub koncentrycznego).

Równoważna długość elementów składowych instalacji kominowej

	90°	45°	1 m
			
Połączenie równoległe (N 24 do N 45 WH)	2,16	0,91	1
Połączenie koncentryczne (N 24 do N 45 WH)	1,43	0,81	1

Maks. długość przewodu kominowego (z przepustem)

	Układ równoległy	Układ koncentryczny 80/125
N 24 - 32 WH	16 m	15 m
N 38 - 45 WH	15 m	15 m



Suma musi być niższa niż maksymalna wartość podana w powyższej tabeli dla danego urządzenia. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłączy elektrycznych



Połączenia elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowanego specjalistę w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.



- Urządzenie podłączone do sieci elektrycznej musi być uziemione.
 - Należy upewnić się, że poza urządzeniem zainstalowano bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny o zalecanych parametrach znamionowych, który umożliwi odcięcie go od zasilania.
 - Urządzenia podłączonego do zasilania nie należy dotykać mokrymi częściami ciała.
 - Przed wykonaniem jakichkolwiek prac związanych z obwodem elektrycznym należy odciąć dopływ prądu do urządzenia poprzez zewnętrzne urządzenie (bezpiecznik, wyłącznik nadmiarowo-prądowy itp.)
 - W przypadku prowadzenia kabli przez otwory z ostrymi krawędziami w panelach należy zainstalować dławnice lub przepusty oraz zabezpieczyć kable, aby zapobiec ich uszkodzeniu.
- !**
- Upewnić się, że połączenia z odpowiednimi zaciskami wykonano zgodnie ze schematem elektrycznym. Podłączenie kabli wysokiego napięcia do zacisku niskiego napięcia spowoduje uszkodzenie płyty elektronicznej.
 - Podczas podłączania przewodów do zacisków należy sprawdzić, czy połączenie wykonano w sposób bezpieczny i czy wszystkie żyły przewodu przymocowano w sposób prawidłowy.

Kable



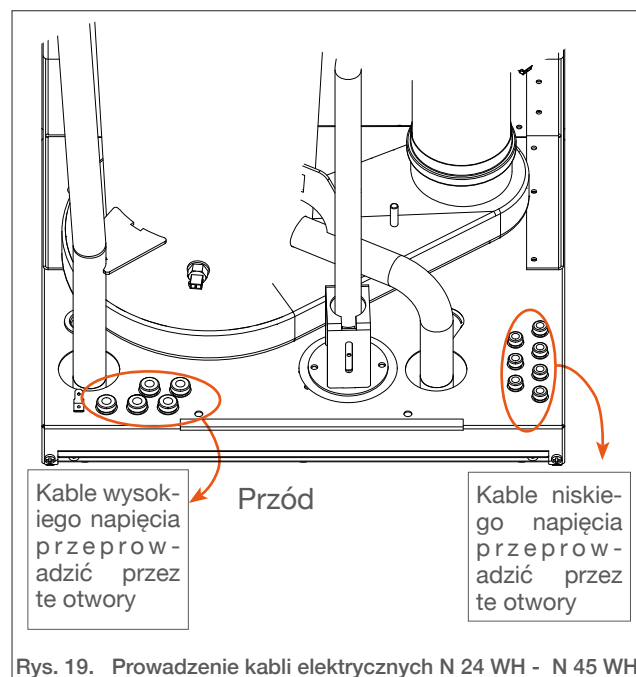
Uszkodzony kabel zasilający należy wymienić na kabel opisany poniżej, a jego montaż należy zlecić wykwalifikowanemu specjalście

Przekrój żył powinien wynosić od 1,5 do 2,5 mm², a na końcach żył L, N i uziemienia (⏏) powinny znajdować się tulejki.

Kable wysokiego napięcia należy podłączyć do listwy zaciskowej umieszczonej z przodu kotła.

Płyta główna i listwa zaciskowa niskiego napięcia znajdują się również z przodu kotła

Prowadzenie kabli

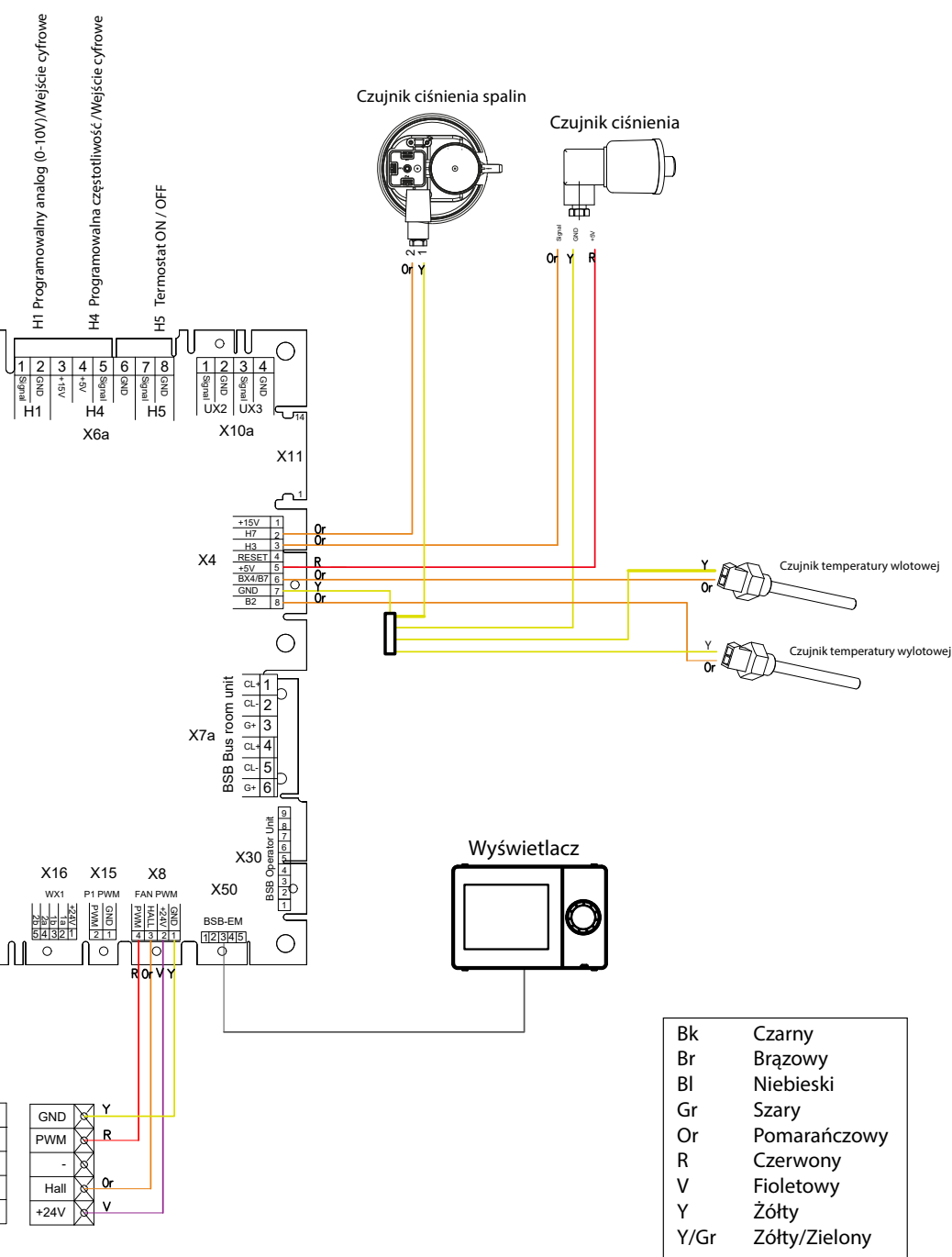


Rys. 19. Prowadzenie kabli elektrycznych N 24 WH - N 45 WH





Jeśli na H5 nie jest zainstalowany żaden termostat pokojowy, należy zainstalować mostek na zaciskach 7 i 8.



Dostęp do listwy zaciskowej wysokiego i niskiego napięcia oraz płyty elektronicznej



Przed uzyskaniem dostępu do listwy zaciskowej wysokiego napięcia należy upewnić się, że urządzenie odłączono od zasilania (przez odłączenie kabla zasilającego).

Warunki:



Narzędzia i materiały:

► Klucz imbusowy w rozmiarze 3

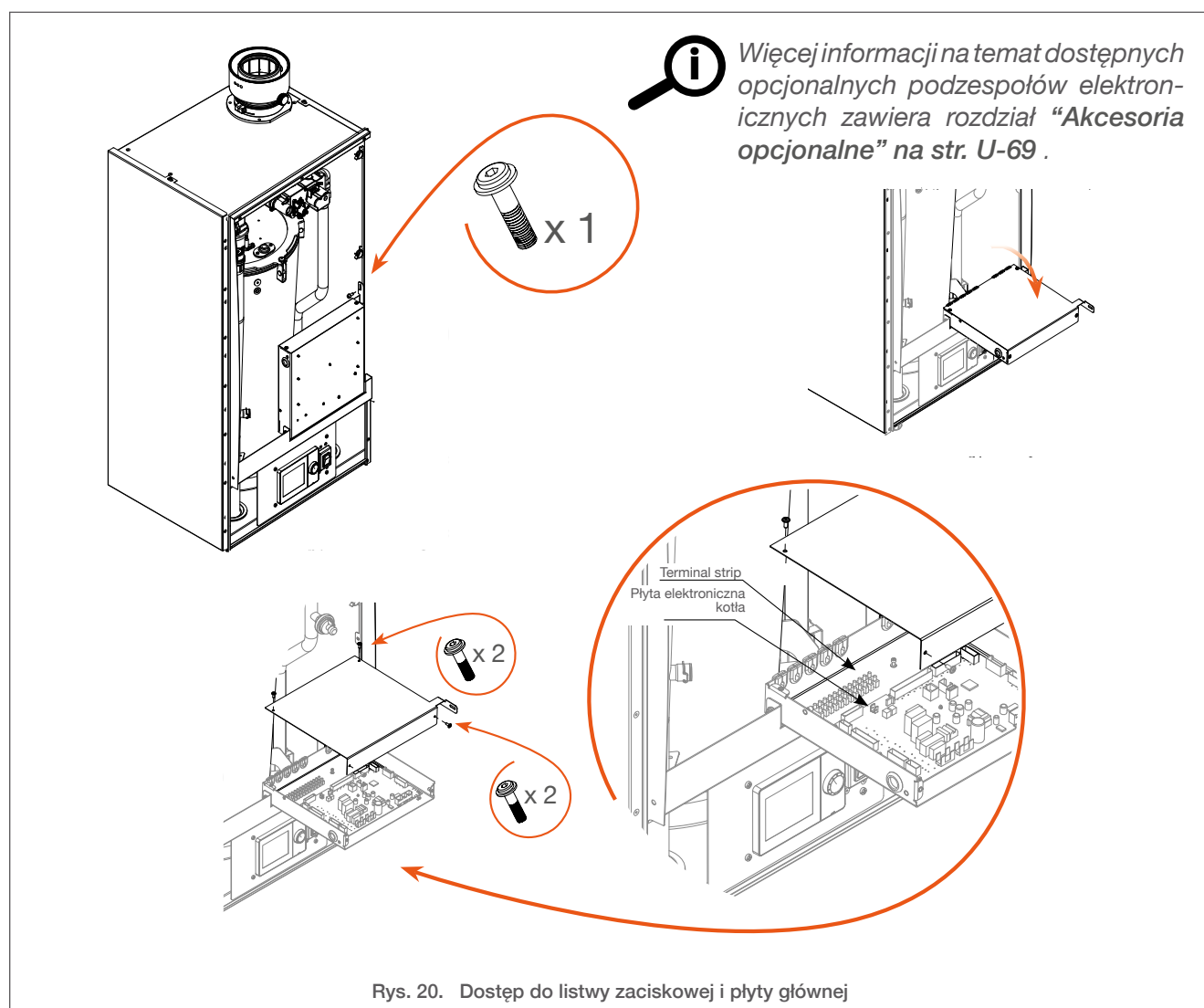
Procedura:

1. Zdjąć przedni panel kotła — patrz *“Demontaż i instalacja panelu przedniego” na str. U-30.*

2. Wykręcić jeden wkręt. Zachować go na potrzeby instalacji
3. Opuścić główną obudowę modułu elektronicznego (oraz opcjonalnego modułu rozszerzeń, jeśli został zainstalowany).
4. Odkręcić cztery wkręty i zdjąć pokrywę. Zachować elementy mocujące do ponownej instalacji.
5. Powtórzyć ten proces w odniesieniu do opcjonalnego modułu rozszerzeń, jeśli został zainstalowany.
6. W celu założenia pokryw należy wykonać powyższe czynności w kolejności odwrotnej.

Kolejne czynności:

Brak



Rys. 20. Dostęp do listwy zaciskowej i płyty głównej

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa przed uruchomieniem



- Sprawdzić, czy wszystkie przyłącza (elektryczne, kominowe, hydrauliczne, gazowe) wykonano w sposób prawidłowy i czy są one szczelne.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że w pułapce kondensatu znajduje się woda.



- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy obieg grzewczy jest napełniony wodą oraz czy urządzenie jest podłączone do instalacji gazowej i zasilania elektrycznego.
- Sprawdzić, czy ciśnienie gazu mieści się w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić, czy ciśnienie wody jest odpowiednie (co najmniej 0,8 bara w warunkach niskiej temperatury). Niskie ciśnienie wody zostanie wykryte przez czujnik w urządzeniu i zasygnalizowane na wyświetlaczu panelu sterowania. Uzupełnić wodę w obiegu zgodnie z wymaganiami.
- W przypadku często powtarzającego się wskazania niskiego ciśnienia w obiegu wody, należy sprawdzić



Po zakończeniu rozruchu należy wypełnić listę kontrolną instalacji, podając wszystkie istotne informacje na temat instalacji — umożliwi to skorzystanie z nich w przyszłości. Patrz „Lista kontrolna instalacji” na str. U-86.

Napełnianie instalacji

Warunki:



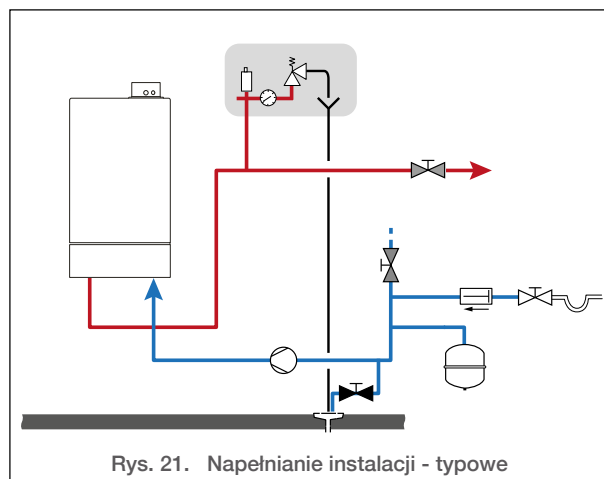
Procedura:

1. Podłączyć wąż napełniający (≡) do zaworu napełniającego (⌘) instalacji oraz sieci wodociągowej.
2. Upewnić się, że zawór spustowy (⌘) jest zamknięty.
3. Otworzyć zawory odcinające (⌘).
4. Otworzyć zawór napełniający (⌘) i zawór sieci wodociągowej.
5. Odpowietrzyć instalację i upewnić się, że ciśnienie w instalacji wynosi co najmniej 1,2 bara.



Ciśnienie powinno być dostosowane do wielkości/wysokości instalacji grzewczej; należy również uwzględnić wartość znamionową ciśnienia zaworu bezpieczeństwa.

6. Zamknąć zawór napełniający (⌘).
7. W razie potrzeby należy odłączyć wąż napełniający (≡) od zaworu napełniającego (⌘).



Rys. 21. Napełnianie instalacji - typowe

Kolejne czynności: brak

Uruchamianie i rozpoczęcie eksploatacji

Warunki:



- Przed wykonaniem procedury należy sprawdzić rodzaj gazu.

Narzędzia i materiały:

Brak

Procedura:

1. Nacisnąć przełącznik zasilania Wł./Wył. znajdujący się po prawej stronie kotła..



Podczas pierwszego uruchamiania kotła po jego zainstalowaniu automatycznie wyświetli się konfigurator uruchamiania. Konfigurator wyświetli się tylko raz, jeśli jego funkcja zostanie wyłączona (ustawienie „off” (wył.)) po zakończeniu procesu. Aby pominąć konfiguratora, należy wybierać opcję „Kontynuuj” lub „Pomiń” wyświetlaną na dole ekranu, aż do zakończenia procesu.

2. W razie potrzeby należy wykonać procedurę uruchamiania kotła, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Więcej informacji na ten temat oraz wykaz ustawień zawiera część **“Konfigurator uruchomienia” na str. U-56.**

Kolejne czynności:

Przeprowadzić regulację spalania. Postępować zgodnie z procedurą opisaną po prawej stronie.

Regulacja spalania (G20/G25/G31)

Warunki:    

Narzędzia i materiały:

- Analizator gazów spalinowych
- Wkrętak z płaską końcówką, rozmiar 3
- Klucze imbusowe, rozmiary 2 i 2.5

Procedura:

1. Aktywować żądany tryb ogrzewania.
2. Pozostawić pracujący kocioł na kilka minut.
3. Podłączyć sondę analizatora gazów spalinowych do portu pomiarowego przewodu spalinowego.
4. Sprawdzić stężenie CO₂ spalinach przy maksymalnej wydajności roboczej kotła, wykonując następujące czynności:
 - Zaznaczyć i wybrać ikonę 
 - Wybrać pozycję **“Czynności specjalne (1/3)”**
 - Dla opcji **“Funkcja kominiarza”** ustawić **“wł”**.



Funkcja kominiarza pozostanie włączona przez jedną godzinę, chyba że zostanie ustawiona na “Wył.”.

- Dla opcji **“Parametry wyjściowe palnika”** wybrać ustawienie **“Pełne obciążenie”**.
- Sprawdzić stężenie CO₂ (lub O₂) i porównać je z wartościami podanymi w danych technicznych (patrz **“Dane dot. spalania” na str. G-15**).
- Jeśli wartość znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, należy wyregulować parametry spalania, nieznacznie obracając przepustnicę zaworu gazowego (1) aby wskazanie ustabilizowało się przed wykonaniem dodatkowych regulacji:
 - Aby zmniejszyć stężenie CO₂, należy obrócić śrubę zaworu w prawo.
 - Aby zwiększyć stężenie CO₂, należy obrócić śrubę zaworu w lewo.
- Przed ponownym sprawdzeniem należy poczekać, aż wartość pomiaru się ustabilizuje. W razie potrzeby wykonaj ponownie korektę ustawień.

Kolejne czynności:

Zapisać wartość w dzienniku. Patrz **“Parametry spalania — dziennik” na str. U-89**.

Regulacja spalania (G20Y20)

Warunki:    

Narzędzia i materiały:

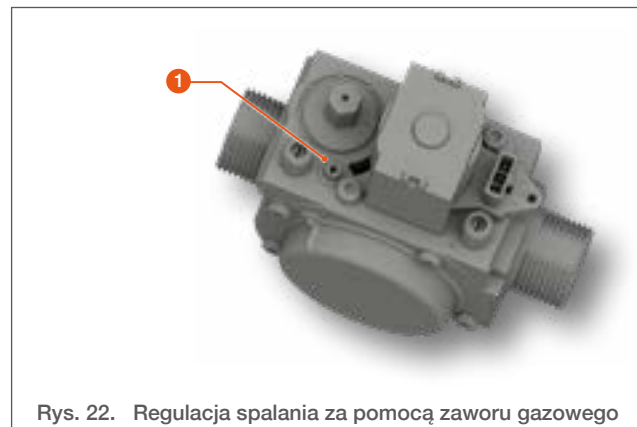
- Analizator gazów spalinowych
- Wkrętak z płaską końcówką, rozmiar 3
- Klucze imbusowe, rozmiary 2 i 2.5

Procedura:

1. Pozostawić pracujący kocioł na kilka minut.
2. Podłączyć sondę analizatora gazów spalinowych do portu pomiarowego przewodu spalinowego.
3. Sprawdzić stężenie CO₂ spalinach przy maksymalnej wydajności roboczej kotła, wykonując następujące czynności:
 - Zaznaczyć i wybrać ikonę 
 - Wybrać pozycję **“Czynności specjalne (1/3)”**
 - Dla opcji **“Funkcja kominiarza”** ustawić **“wł”**.
 - Dla opcji **“Parametry wyjściowe palnika”** wybrać ustawienie **“Pełne obciążenie”**.
 - Sprawdzić stężenie O₂ i porównać je z wartościami podanymi w danych technicznych (patrz **“Dane dot. spalania” na str. G-15**).
 - Jeśli wartość znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, należy wyregulować parametry spalania, nieznacznie obracając przepustnicę zaworu gazowego (1) aby wskazanie ustabilizowało się przed wykonaniem dodatkowych regulacji:
 - Aby zmniejszyć stężenie O₂, należy obrócić śrubę zaworu w lewo.
 - Aby zwiększyć stężenie O₂, należy obrócić śrubę zaworu w prawo.
4. W **“Czynności specjalne (1/3)”** dla opcji **“Funkcja kominiarza”** ustawić **“wył”**.

Kolejne czynności:

Zapisać wartość w dzienniku. Patrz **“Parametry spalania — dziennik” na str. U-89**.



Rys. 22. Regulacja spalania za pomocą zaworu gazowego

Konfigurator uruchomienia

Po pierwszym uruchomieniu kotła zostanie wyświetlony konfigurator uruchomienia, o ile nie został on wcześniej wyłączony (np. fabrycznie lub ręcznie podczas poprzedniego uruchamiania). W takim przypadku, jeśli będzie to konieczne, można go włączyć z poziomu uruchamiania lub poziomu inżyniera.

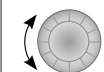


Aby wyjść z konfiguratora uruchomienia bez wprowadzania zmian, należy wybrać pozycję „Kontynuuj” lub „Pomiń” wyświetlaną na dole ekranu, aż do zakończenia procesu



Na kolejnych stronach przedstawiono strukturę konfiguratora uruchomienia. W razie potrzeby wyświetlone zostaną numery programów oraz szczegółowe informacje o menu. Kolor pomarańczowy określa wartość domyślną lub zalecaną. Patrz również „Struktura menu instalatora” na str. U-75.

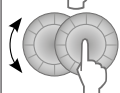
Symbole użyte w odniesieniu do obsługi pokręteł:



obróć w lewo lub w prawo.

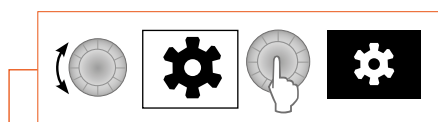


krótkie naciśnięcie

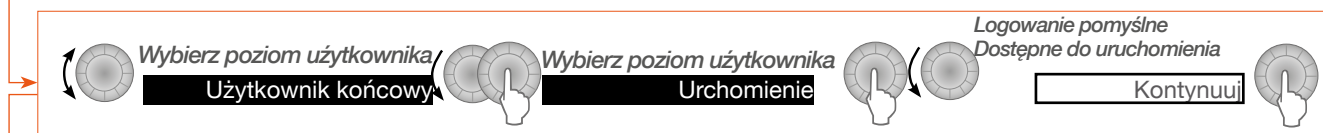


obróć w celu wybrania wartości, a następnie naciśnięcie w celu potwierdzenia.

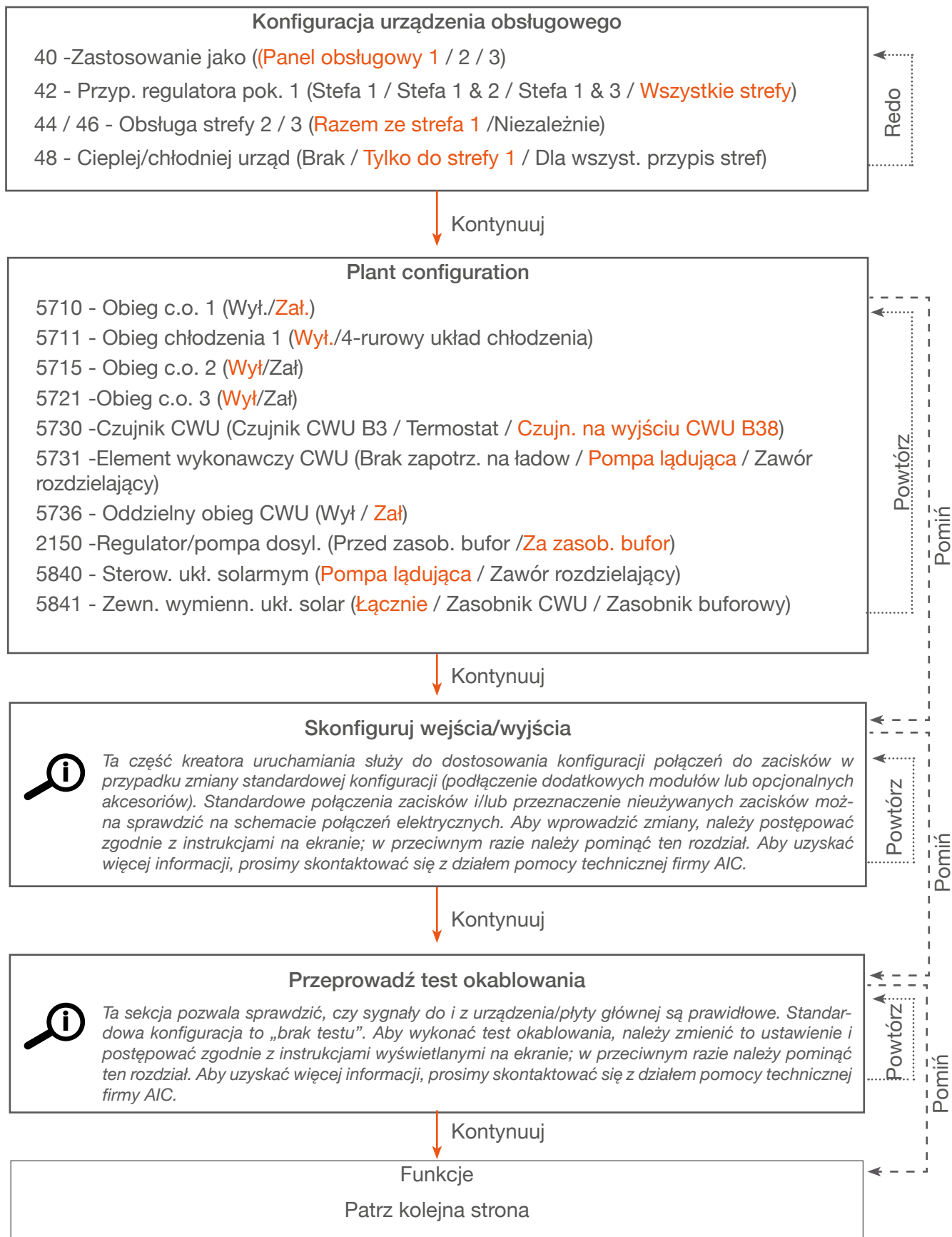
Włączanie konfiguratora uruchomienia



Dostęp do kreatora uruchamiania można również uzyskać z poziomu inżyniera.



Ogólna struktura konfigurator uruchamiania



Funkcje

Strefa grzewcza 1

720 - Nachylenie krzywej grzania (1.50)

721 - Przesun. krzywej grzania (0°C)

730 - Temp. graniczna lato-zima (18°C)

732 - Dobowa granica ogrzewania (-3°C)

740 - Min. temp. zadana zasilana (8°C)

741 - Maks. temp. zad. zasilana (80°C)

750 - Wpływ temp. pomieszczeń (**Nie używane** (0%) do 100%)

760 - Ograniczenie temp. w pom (1.0°C)

Ciepła woda użytk.

1612 - Temp. zad. - zredukowana (40°C)

1620 - Zwolnienie do pracy (**24h/dobę** / Program obiegów c.o. / Program 4/CWU)

1630 - Priorytet ładowania CWU (Absolutny / Przesunięty / Żaden / **Miesz. -zmien, Pomp. -abs.**)

1640 - Dezynfekcja termiczna (Wył / Okresowo / **Ustalony dzień tygodnia**)

1645 - Dezynfekcja - wart. zad (65°C)

1641 - Dezynfekcja - Okresowo (3)

1642 - Dezynfekcja - dzień tygodnia (Poniedziałek / Wtorek / Środa ... / Niedziela)

Obieg odbiorczy 1

Obieg odbiorczy 2

Obieg basenu

Obieg solarny



Te sekcje pozwalają zdefiniować temperaturę przepływu w różnych konfiguracjach. Aby wprowadzić zmiany, należy postępować zgodnie z instrukcjami na ekranie; w przeciwnym razie należy pominąć ten rozdział. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.

Kontynuuj

Konfiguracja systemu

System LPB

6600 - Adres urządzenia (**1**...16)

6601 - Adres segmentu (**0**...14)

6640 - Tryb zegara (**Autonomicznie** / Podrz. bez nastawy zdalnej / Podrz. z nastawą zdalną / Nadrzędny)

Modbus

6651 - Podrz. adres (**Nie używane** (0) ... 247)

6652 - Prędkość transmisji (1 200 / 2 400 / 4 800 / 9 600 / **19 200**)

6653 - Parzystość (**Parzyste** / Nieparzyste / Brak)

6654 - Bit stopu (**1** / 2)

Kontynuuj

Zabezpiecz

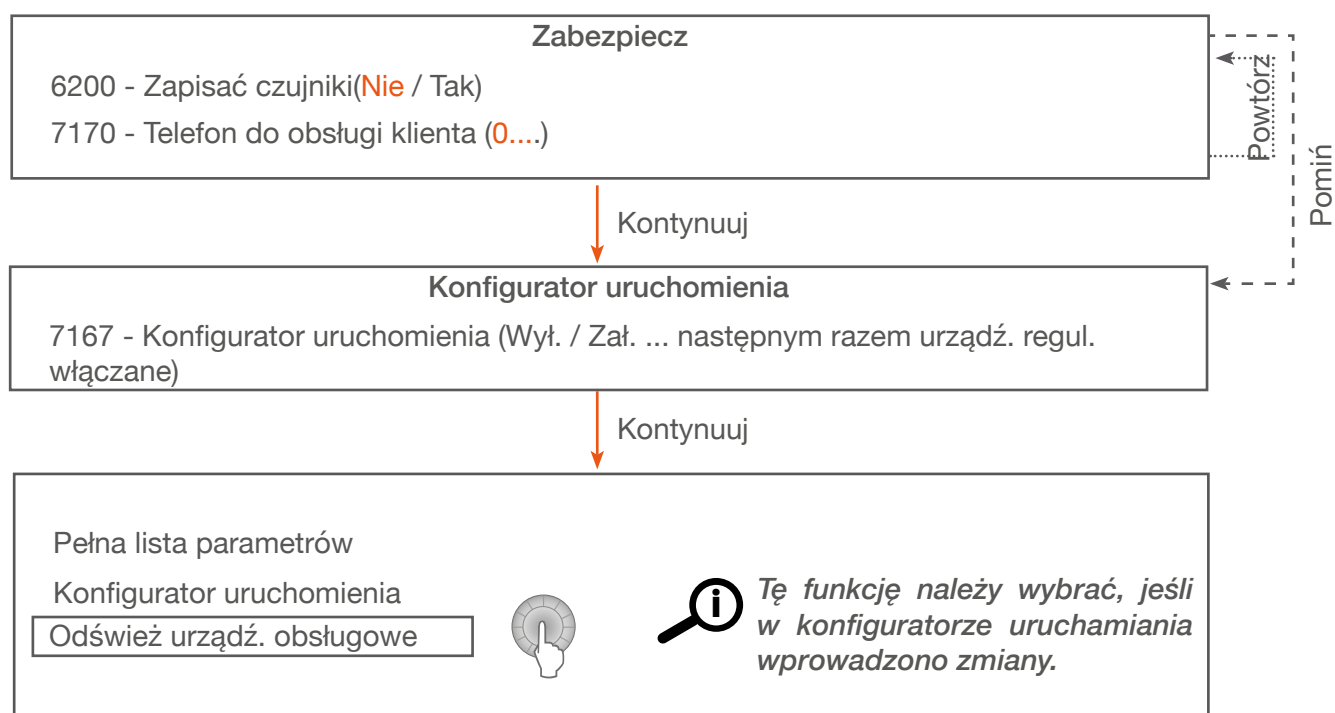
Patrz kolejna strona

Powtór

Pomiń

Powtór

Pomiń



 Podczas ustawiania kotła należy również zapoznać się z rozdziałem “Szybki dostęp do funkcji dla instalatora” na str. U-74 oraz z “Krzywa kompensacji pogodowej” na str. U-72.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



- Czynności związane z przeglądami i konserwacją muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego specjalistę ze stosownymi uprawnieniami co najmniej raz w roku.
- Woda wypływająca z zaworu spustowego może być bardzo gorąca. Należy zachować szczególną ostrożność podczas opróżniania gorącego urządzenia.
- Po zakończeniu przeglądu i konserwacji należy upewnić się, że wszystkie zdemontowane podzespoły zainstalowano ponownie, a wszystkie połączenia są szczelne i odpowiednio zabezpieczone.



- Przed przystąpieniem do konserwacji należy wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika urządzenia i odłączyć je od zasilania elektrycznego za pomocą urządzenia zewnętrznego (bezpiecznika, wyłącznika nadmiarowo-prądowego itp.), chyba że dana czynność wymaga, by urządzenie było zasilane (zostanie to wskazane w danej procedurze).
- Urządzenia podłączonego do zasilania nie należy dotykać mokrymi częściami ciała.
- Ostrożnie! Nawet gdy przełącznik zasilania urządzenia jest ustawiony w pozycji Off (wyl.), zaciski wysokiego napięcia są pod napięciem.



- Konserwacja urządzenia i jego podzespołów musi być przeprowadzona przez wykwalifikowanego specjalistę.
- Uszkodzone części i podzespoły mogą być wymieniane wyłącznie na części oryginalne lub zatwierdzone przez producenta.
- Przed ponowną instalacją należy wymienić wszystkie uszczelki znajdujące się na usuniętych elementach, chyba że procedury nakazują inaczej.
- Aby zapewnić odpowiednią wydajność, żywotność i niezawodność urządzenia, zaleca się, aby użytkownik przeprowadzał kontrole okresowe, które opisano w części dotyczącej bezpieczeństwa dla użytkownika zamieszczonej na początku niniejszej instrukcji.
- Minimalne ciśnienie w obiegu grzewczym wynosi 1,2 bara w warunkach niskiej temperatury; normalne ciśnienie robocze wynosi od 1,2 do maks. ciśnienia (patrz „Parametry hydrauliczne”).
- Jeśli zachodzi konieczność uzupełnienia wody w obiegu, należy zaczekać, aż urządzenie ostygnie. Uzupełniać jednorazowo jedynie niewielką ilość wody. Jednorazowe dolanie dużej ilości zimnej wody do gorącego urządzenia może spowodować jego trwałe uszkodzenie.



Czynności związane z przeglądami i konserwacją wyszczególniono w tabeli poniżej. Należy upewnić się, że wykonano wszystkie zalecane zadania, a w dziennikach zamieszczonych na końcu instrukcji zapisano wszystkie wymagane informacje.



W tej części zdjęcia przedstawiają konkretne urządzenie, ale zasada demontażu jest identyczna dla wszystkich modeli Nesta Chrome.

Wymagania dotyczące konserwacji

Zadanie	podczas prze- glądu (co 1 rok)	podczas kon- serwacji (maks. co 2 lata)
Sprawdzić drożność wentylacji kotłowni/przewodów spalin i powietrza..	X	X
Sprawdzić stan, szczelność i mocowanie przewodów spalinowych i powietrza do spalania.	X	X
Otworzyć przedni panel i sprawdzić ogólny stan wnętrza obudowy. W razie potrzeby wyczyścić i odkurzyć.	X	X
Sprawdzić prawidłowe działanie czujnika ciśnienia spalin — patrz “Kontrola działania czujnika ciśnienia spalin” na str. U-68.	X	X
Wyczyścić syfon kondensatu. Zdemontować syfon i przepłukać czystą wodą — patrz “Montaż i demontaż syfonu kondensatu” na str. U-29.	X	X
Wyczyścić/serwisować system neutralizacji kondensatu (jeśli zainstalowano). Patrz dokumentacja producenta.	X	X
Wyczyścić wszystkie filtry/separatory zanieczyszczeń, płytowy wymiennik ciepła lub sprężło w układzie hydraulicznym (w zależności od potrzeb). Patrz dokumentacja producenta..	X	X
Sprawdzić szczelność zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz urządzenia — dotyczy instalacji wody, gazu, spalin i kondensatu..	X	X
Sprawdzić ciśnienie wody w kotle (powinno ono wynosić co najmniej 1,2 bara w warunkach niskiej temperatury). W razie potrzeby uzupełnić wodę..	X	X
Sprawdzić działanie palnika (płomienia) przez wziernik oraz zgodność parametrów spalania (CO & CO ₂) wymaganiami. Patrz “Dane dot. spalania” na str. G-15.	X	X
Sprawdzić ciśnienie gazu oraz prawidłowe działanie urządzeń odcinających dopływ gazu.	X	
Sprawdzić prawidłowe działanie pompy.	X	
Sprawdzić prawidłowe działanie wentylatora	X	
Zdemontować palnik i sprawdzić jego stan ogólny. W razie potrzeby wyczyścić. Patrz “Demontaż i instalacja palnika” na str. U-66.		X
Wymienić elektrody zapłonową i jonizacyjną. Patrz “Demontaż i instalacja elektrod zapłonowych i jonizacyjnych” na str. U-63.		X
Sprawdzić wszystkie przewody i połączenia sterownika.	X	X
Sprawdzić stan komory spalania i w razie potrzeby wyczyścić. Patrz “Kontrola i czyszczenie komory spalania” na str. U-68.		X
Sprawdzić jakość wody i zapisać jej parametry w dzienniku — patrz “Parametry wody — dziennik” na str. U-90.	X	X
Sprawdzić działanie szybra w kominie (zaworu zwrotnego — jeśli zainstalowano) i przeprowadzić wymaganą konserwację. Patrz dokumentacja producenta.	X	X
Zapisać wykonane czynności i rezultaty w dziennikach umieszczonych na końcu instrukcji	X	X

Wyłączanie w celu konserwacji

Warunki:

Brak

Procedura:

1. Nacisnąć przełącznik On/Off (wł./wył.) znajdujący się po prawej stronie panelu sterowania.



Po ustawieniu przełącznika w pozycji Off (wył.) jego podświetlenie zgaśnie.

2. Aby całkowicie odciąć kocioł od zasilania, należy odłączyć od niego kabel zasilający lub użyć zewnętrznego wyłącznika automatycznego.

Kolejne czynności:



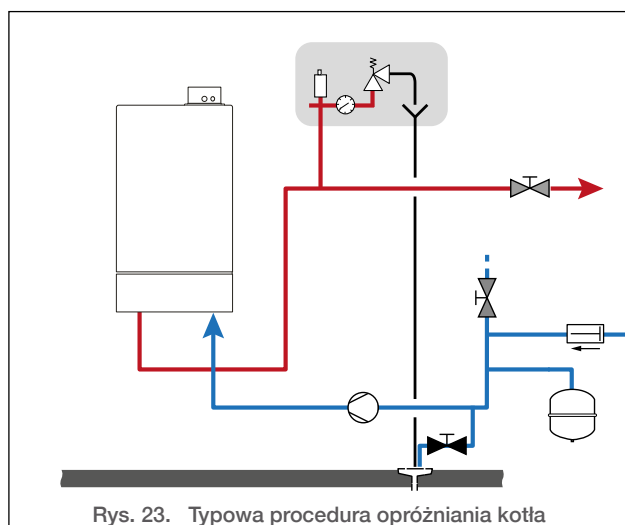
Opróżnianie kotła

Warunki:



Procedura:

1. Zamknąć zawory odcinające (🔒).
2. Podłączyć opcjonalny zawór spustowy (🔒) do kanalizacji za pomocą węża.
3. Otworzyć zawór spustowy (🔒) w celu opróżnienia obiegu grzewczego kotła.
4. Otworzyć ręczny odpowietrznik kotła.
5. Po opróżnieniu obiegu grzewczego kotła zamknąć zawór spustowy (🔒).



Rys. 23. Typowa procedura opróżniania kotła

Kolejne czynności: brak

Uruchamianie po konserwacji

Warunki:

Procedura:

1. Nacisnąć przełącznik On/Off (wł./wył.) znajdujący się po prawej stronie panelu sterowania.



Po ustawieniu przełącznika w pozycji On (wł.) zostanie on podświetlony.

2. Wybrać odpowiedni tryb ogrzewania.
3. W razie potrzeby włączyć tryb ciepłej wody użytkowej (CWU).
4. Pozwolić urządzeniu pracować przez kilka minut, a następnie odpowietrzyć instalację.

Kolejne czynności:

1. Sprawdzić szczelność obiegów wody i gazu.
2. Sprawdzić zgodność parametrów spalania z informacjami zamieszczonymi w części **“Dane dot. spalania” na str. G-15.**
3. Zapisać wartości w części **“Parametry spalania — dziennik” na str. U-89.**
4. Sprawdzić ciśnienie w obiegu grzewczym (powinno ono wynosić od 1,5 do 6 bar).

Demontaż i instalacja elektrod zapłonowych i jonizacyjnych

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Klucz imbusowy w rozmiarze 3
- Klucz dynamometryczny

Procedura demontażu:

1. Odłączyć wszystkie złącza i przewody uziemiające od elektrod.



▸ Ta procedura jest identyczna dla obu elektrod

▸ W przypadku konieczności demontażu elektrod w ramach okresowej konserwacji, elektrody i ich uszczelki należy wyrzucić i wymienić na nowe.

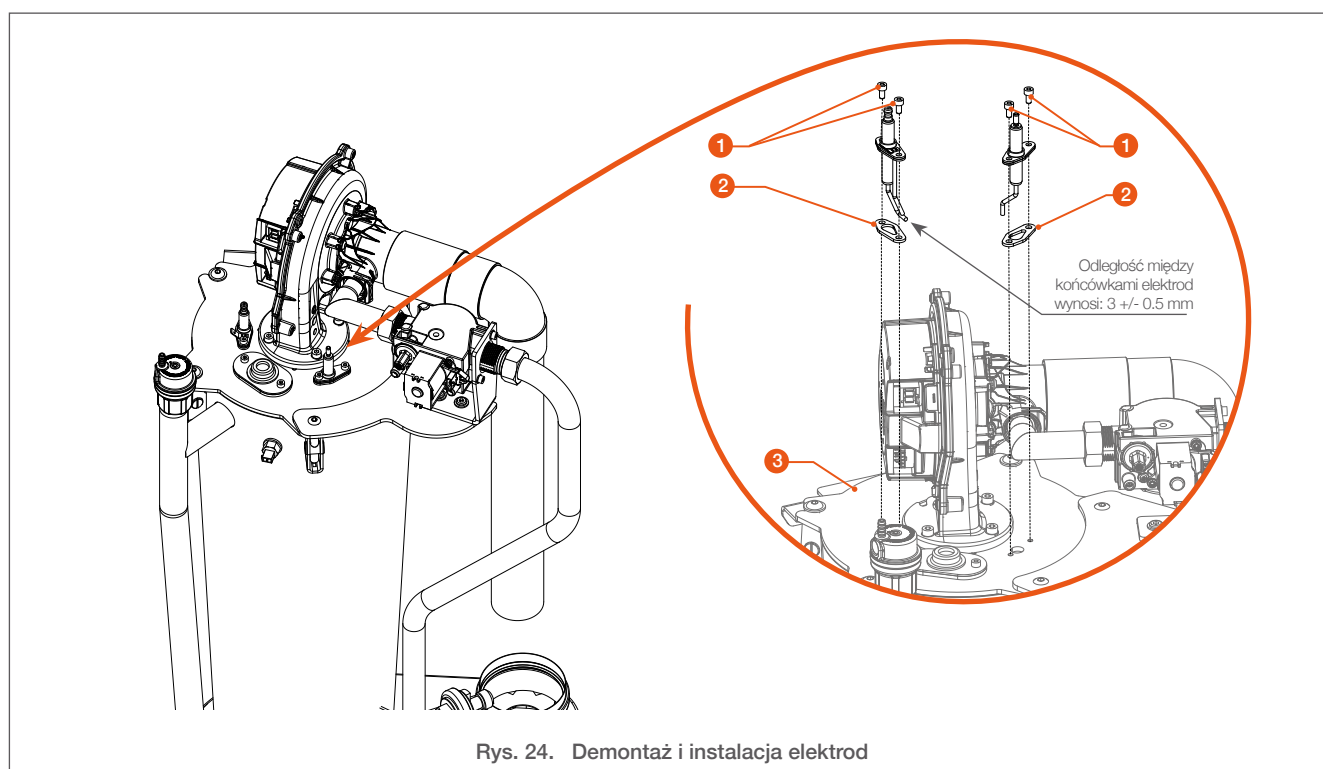
2. Wykręcić dwa wkręty (1) z kołnierza elektrody.
3. Odkręcić elektrodę i wkręty z płyty palnika (3). W razie potrzeby wyrzucić.
4. Zdjąć uszczelkę elektrody (2) i w razie potrzeby wyrzucić.

Procedura instalacji:

1. Założyć nową uszczelkę (2) na płytę palnika (3).
2. Włożyć elektrodę i przymocować ją za pomocą 2 wkrętów (1).
3. Moment dokręcenia wkrętów wynosi 2,5 Nm.
4. Podłączyć ponownie wszystkie złącza i kable uziemiające do elektrod.

Kolejne czynności:

1. Zamontować wszystkie usunięte panele dostępne — patrz **“Demontaż i instalacja panelu przedniego” na str. U-30.**
2. Ponownie uruchomić urządzenie — patrz **“Uruchamianie po konserwacji” na str. U-62.**



Rys. 24. Demontaż i instalacja elektrod

Demontaż i instalacja wentylatora i zespołu mieszacza gazu i powietrza

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Klucz imbusowy w rozmiarze 5
- Klucz płaski
- Klucz dynamometryczny

Procedura demontażu:

1. Odłączyć wszystkie złącza i przewody uziemiające od elektrod, wentylatora i zaworu gazu.
2. Odłączyć przewód wlotowy powietrza (1) od mieszacza gazu i powietrza.
3. Odłączyć złącze kolankowe rury gazowej (2) od zaworu gazowego (3) i mieszacza gazowo-powietrznego (7). Zachować uszczelkę i kryzę, jeśli są zainstalowane, wraz z kolankiem do ponownego montażu.
4. Wykręcić trzy wkręty i zdjąć podkładki (4) mocujące zespół wentylatora (5) do płyty palnika.
5. Zdjąć zespół (5) składający się z wentylatora i mieszacza powietrza i gazu. Zachować go do ponownej instalacji.
6. Zdjąć uszczelkę wentylatora (6) i w razie potrzeby zachować ją do ponownej instalacji.



Po zdjęciu uszczelki należy sprawdzić jej stan ogólny. Pękniętą lub rozerwaną uszczelkę należy wyrzucić.

7. W razie potrzeby wyjąć elektrody — patrz **“Demontaż i instalacja elektrod zapłonowych i jonizacyjnych” na str. U-63.**
8. W razie potrzeby zdemontować palnik — patrz **“Demontaż i instalacja palnika” na str. U-66.**
9. W razie potrzeby wyczyścić komorę spalania — patrz **“Kontrola i czyszczenie komory spalania” na str. U-68.**

Procedura instalacji:

1. Zainstalować zespół wentylatora (5) nową uszczelką (6) (w razie potrzeby) na drzwiczkach palnika, używając w tym celu trzech wkrętów i podkładek (4).
2. Dokręcić wkręty (4) z momentem 4 Nm.
3. Podłączyć złącze kolankowe rury gazowej (2) do mieszacza gazowo-powietrznego (7).
4. Przed podłączeniem złącza kolankowego rury gazowej (2) do zaworu gazowego (3) należy sprawdzić stan uszczelki. Jeśli jest pęknięta lub uszkodzona, zamontować nową.
5. Zamontować (nową) uszczelkę i kryzę propanu, jeśli została wcześniej usunięta, oraz podłączyć kolanko rury gazowej (2) do zaworu gazowego (3). Dokręcić z momentem 20Nm.
6. Podłączyć kanał wlotowy powietrza (1) do mieszacza gazu i powietrza. (7).
7. Podłączyć wszystkie złącza do elektrod, zaworu gazu i wentylatora.

Kolejne czynności:

1. Założyć wszystkie panele — patrz **“Demontaż i instalacja panelu przedniego” na str. U-30.**
2. W razie potrzeby ponownie uruchomić kocioł — patrz **“Uruchamianie po konserwacji” na str. U-62.**

Demontaż i instalacja palnika

Warunki:



- Zdemontowany zespół wentylatora i mieszacza gazu i powietrza — patrz **“Demontaż i instalacja wentylatora i zespołu mieszacza gazu i powietrza” na str. U-64.**
- Usunięte elektrody — patrz **“Demontaż i instalacja elektrod zapłonowych i jonizacyjnych” na str. U-63**

Narzędzia i materiały:

- Klucz imbusowy, rozmiar 3
- Klucz dynamometryczny
- Sprężarka powietrza

Procedura demontażu:

1. Zwolnić złącze (6) i odłączyć przewód gazowy (7) od zaworu gazowego (8).
2. Poluzować dwie śruby (10) mocujące wspornik rury gazowej (9) do płyty palnika (1).
3. Zdjąć i zachować zespół zaworu gazowego i wspornika (9) wraz z osprzętem w celu ponownego zamontowania.
4. Poluzować pozostałe śruby (10) mocujące płytę palnika (1). Wyjąć płytę palnika (1) i ich elementy mocujące. Zachować je do ponownej instalacji.
5. Odkręcić cztery wkrętów i usunąć podkładki (5) w celu zdemontowania palnika (3) i uszczelki (2) z płyty palnika. Wyrzucić uszczelkę.
6. Ostrożnie zdjąć izolację ogniotrwałą (4).

Czyszczenie i kontrola:

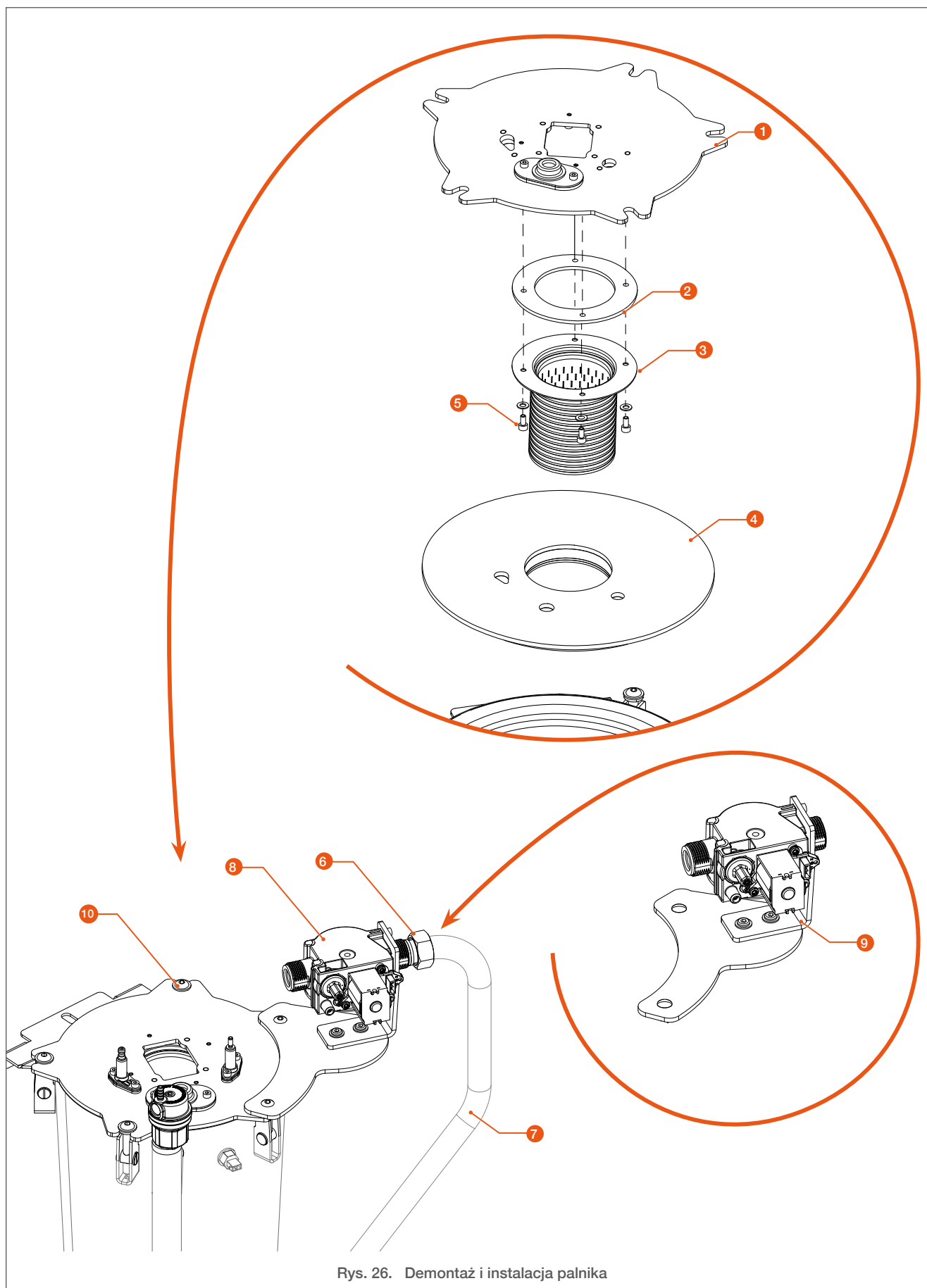
1. Sprawdzić wzrokowo stan rury palnika (3).
2. Wyczyścić za pomocą sprężonego powietrza w celu usunięcia zanieczyszczeń. Jeśli pomimo wyczyszczenia jej stan będzie nieodpowiedni, należy ją wymienić.
3. Sprawdzić wzrokowo stan izolacji ogniotrwałej (4). W przypadku uszkodzenia materiału na pokrywie należy wymienić izolację.
4. Wyczyścić komorę spalania — patrz **“Kontrola i czyszczenie komory spalania” na str. U-68.**

Procedura instalacji:

1. Założyć izolację ogniotrwałą (4).
2. Zamontować rurę palnika (3) i nową uszczelkę (2) na płycie palnika (1) za pomocą czterech zachowanych śrub i podkładek (5).
3. Ustawić płytę palnika (1) na wymienniku ciepła i zabezpieczyć trzema zachowanymi śrubami (10).
4. Zamontować wspornik i zespół zaworu gazowego (9) na płycie palnika (1) i zabezpieczyć dwoma zachowanymi śrubami.
5. Dokręcić wszystkie śruby płyty palnika (10) na krzyż momentem 5 do 6 Nm.
6. Przymocować zawór gazowy (8) do rury gazowej (7) za pomocą złączki (6).

Kolejne czynności:

1. Założyć wentylator i zespół mieszacza gazu i powietrza — patrz **“Demontaż i instalacja wentylatora i zespołu mieszacza gazu i powietrza” na str. U-64.**
2. Założyć wszystkie usunięte panele dostępne — patrz **“Demontaż i instalacja panelu przedniego” na str. U-30.**
3. Ponownie uruchomić urządzenie — patrz **“Uruchamianie po konserwacji” na str. U-62.**



Kontrola i czyszczenie komory spalania

Warunki:



- Palnik usunięty — patrz **“Demontaż i instalacja palnika” na str. U-66.**

Narzędzia i materiały:

- Odkurzacz przemysłowy
- Szczotka z nylonowym włosiem
- Latarka

Procedura kontroli:

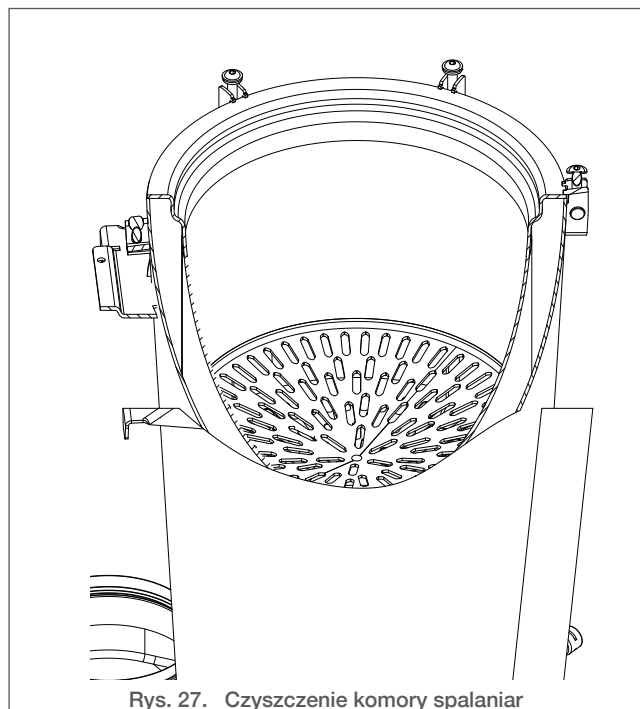
1. Używając latarki, sprawdzić wzrokowo stan komory spalania. Jeśli jest zanieczyszczona, należy ją wyczyścić.

Procedura czyszczenia:

1. Używając szczotki z nylonowym włosiem, oczyścić ściany komory spalania.
2. Za pomocą odkurzacza przemysłowego usunąć wszystkie osady z powierzchni komory spalania.
3. Wlać do wnętrza niewielką ilość czystej wody, aby usunąć wszelkie pozostałości.

Kolejne czynności:

1. Zdemonstrować i wyczyścić syfon kondensatu — patrz **“Montaż i demontaż syfonu kondensatu” na str. U-29**
2. Zamontować palnik — patrz **“Demontaż i instalacja palnika” na str. U-66.**



Rys. 27. Czyszczenie komory spalania

Kontrola działania czujnika ciśnienia spalin

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Manometr (zakres pomiarowy do co najmniej 500 Pa)

Procedura kontroli:



Tę procedurę należy wykonać podczas pracy kotła (i sterownika); przedni panel powinien być otwarty.

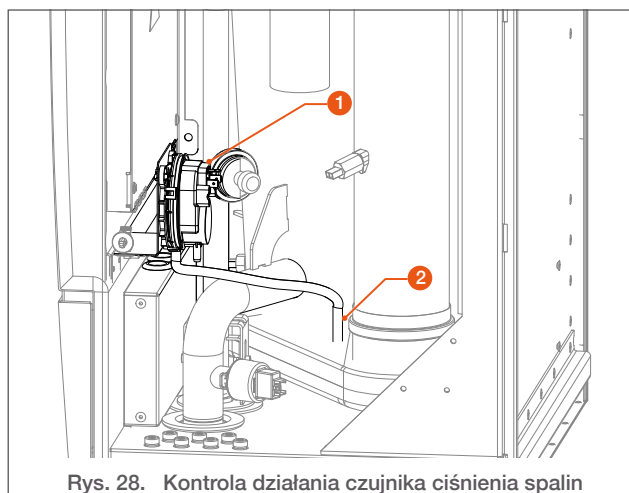


Podczas wykonywania poniższej procedury nie należy dotykać połączeń wysokiego napięcia ani jakichkolwiek wewnętrznych podzespołów kotła mokrymi częściami ciała.

1. W naczyniu na kondensat (2) odłączyć wąż biegący do wyłącznika ciśnieniowego spalin (1).
2. Podłączyć trójnik do wężyk silikonowy.
3. Podłączyć manometr do jednego z przyłączy trójnika.
4. Wprowadzić sprężone powietrze przez wąż podłączony do czujnika i urządzenia pomiarowego.
5. Sprawdzić, czy presostat przełącza się przy ustawionym ciśnieniu (400 Pa) i czy regulator wyświetla błąd (patrz **“Kody błędów i rozwiązywania” na str. U-78).**
6. W przypadku awarii należy wymienić czujnik.

Kolejne czynności:

1. Ponownie podłączyć wąż do naczynia na kondensat (2).
2. Sprawdzić, czy połączenie jest szczelne.

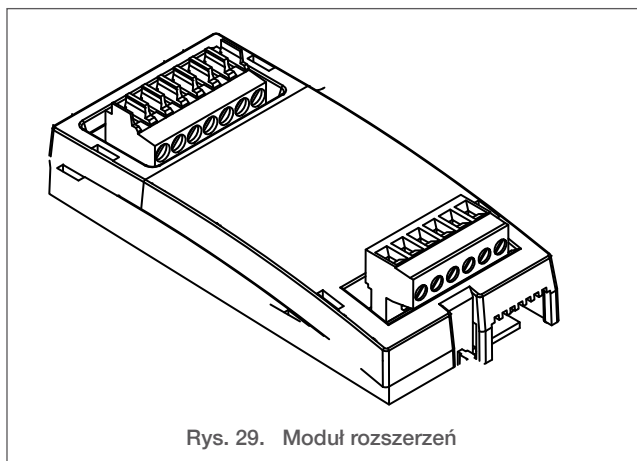


Rys. 28. Kontrola działania czujnika ciśnienia spalin

Akcesoria opcjonalne

Moduły rozszerzeń

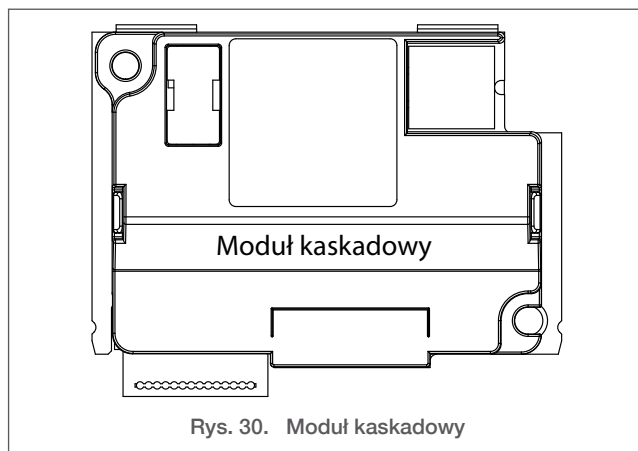
Kotły Nesta Chrome mogą sterować kilkoma obiegami grzewczymi z funkcjami mieszania za pomocą 1 modułu rozszerzającego. Moduł rozszerzeń musi być wyposażony w zasilanie i złącze magistrali.



Rys. 29. Moduł rozszerzeń

Moduł kaskadowy

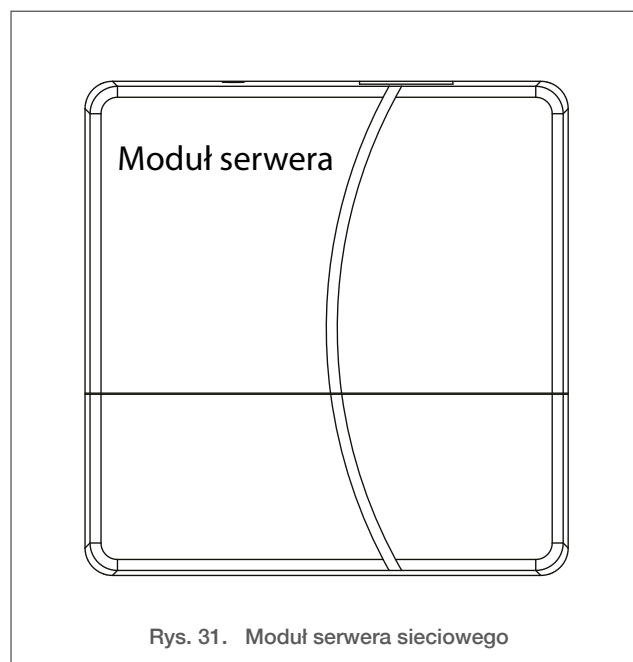
Ten moduł umożliwia instalację kilku kotłów w konfiguracji kaskadowej w celu zwiększenia mocy grzewczej w określonych zastosowaniach. Moduł kaskadowy umożliwia komunikację pomiędzy kotłami i musi być zainstalowany w każdym z nich. Patrz **“Kotły w konfiguracji kaskadowej” na str. U-70.**



Rys. 30. Moduł kaskadowy

Moduł serwera sieciowego

Ten moduł umożliwia podłączenie urządzenia do sieci Ethernet i uzyskanie zdalnego dostępu do kotła i całego instalacji grzewczej przez Internet. Instalację można zdalnie monitorować i sterować nią za pomocą komputera lub urządzeń przenośnych. Sterowanie jest możliwe za pomocą przeglądarki internetowej.



Rys. 31. Moduł serwera sieciowego

Zestawy hydrauliczne

Dla tego urządzenia dostępne są dwa zestawy hydrauliczne, z jedną lub dwiema pompami. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.

Kotły w konfiguracji kaskadowej

W instalacji grzewczej składającej się z kilku kotłów ważne jest, aby moc generowana przez kotły w każdym momencie była dostosowana do zapotrzebowania instalacji, co pozwoli zapewnić optymalną sprawność urządzeń.

Do jednego komina można podłączyć kaskadowo do 4 kotłów, a sterownik jednego kotła może kontrolować pracę 4 takich grup kotłów podłączonych do odpowiadających im przewodów kominowych.

Rolę kotła nadrzędnego kaskady (Principal) przejmuje urządzenie o adresie 1. W miarę zapotrzebowania załączane są kolejne kotły podporządkowane (Subsequent).



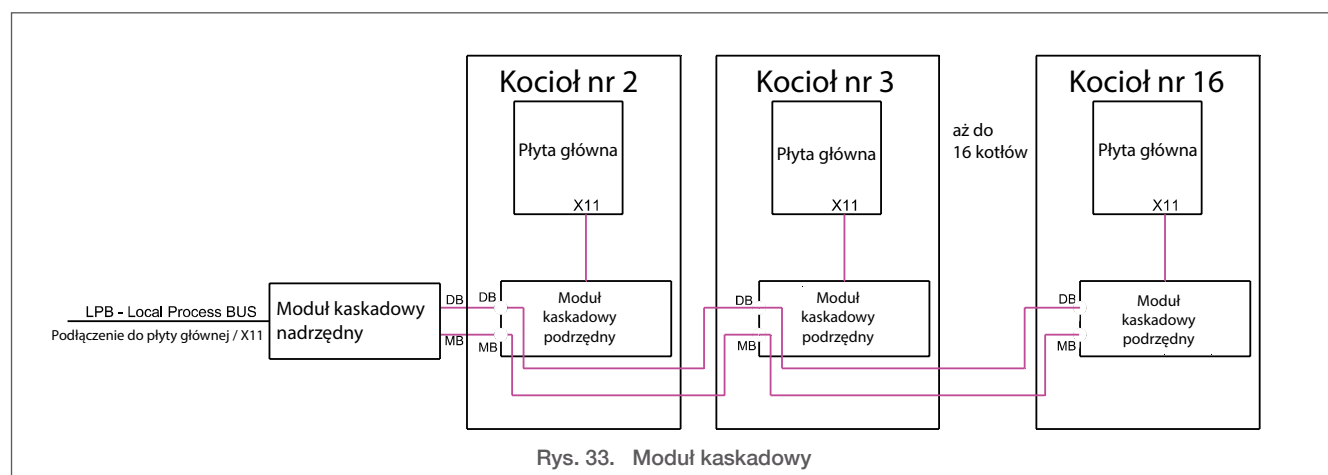
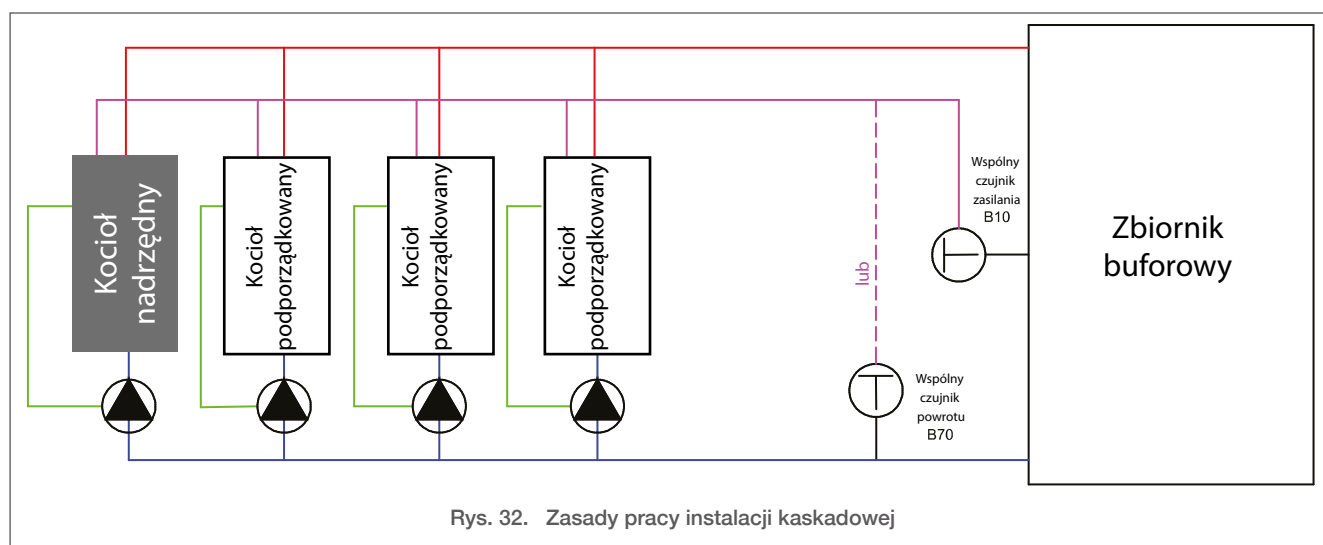
Zwróć uwagę na menu sterownika. Główny kocioł nosi nazwę „Master” i wywoływany jest kolejny kocioł „Slave”.

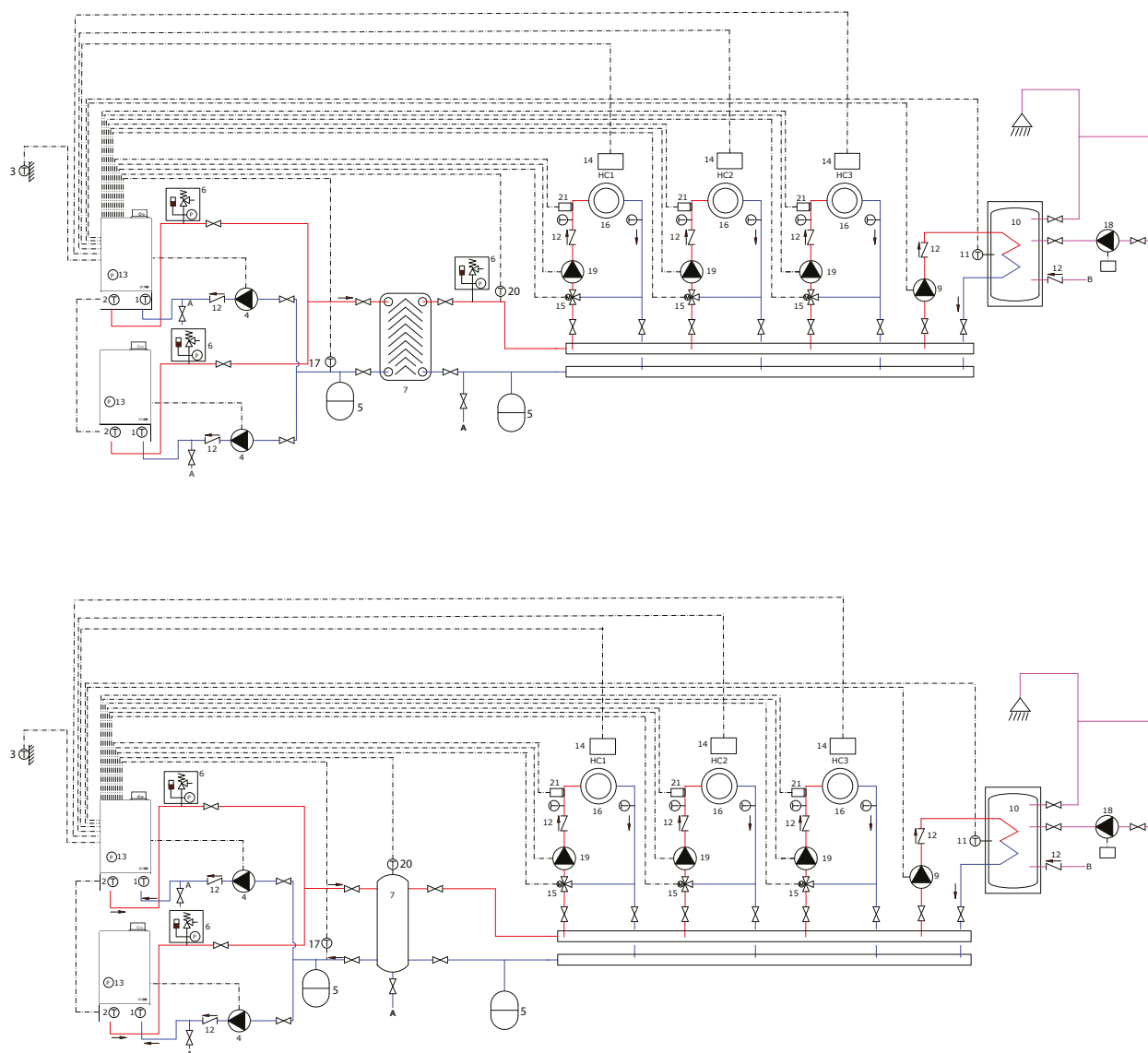
Kocioł nadrzędny aktywuje wymagane funkcje i parametry pracy systemu kaskadowego.

Kocioł ten zapewnia całą logikę sterującą instalacją kaskadową oraz reguluje sekwencję wyłączania/włączania poszczególnych kotłów zgodnie z wymaganiami.

Kotły są połączone ze sobą za pomocą modułu kaskadowego (patrz Rys. 33). Każdy kocioł ma swój własny moduł, który jest podłączony bezpośrednio do płyty

Gdy kilka kotłów jest połączonych kaskadowo przez instalację kominową, pomiędzy wylotem komina a przyłączem komina należy zainstalować klapa zwrotną. Zapobiega to powrotnemu przepływowi spalin do wyłączonego kotła. Zalecenia dotyczące instalacji i konserwacji zamieszczono w instrukcji dostarczonej z akcesoriami.





- | | |
|--|--|
| H.C. – obieg grzewczy (OG) | 9. Pompa CWU |
| D.H.W. – ciepła woda użytkowa | 10. Zasobnik CWU |
| A – dopływ/odpływ zimnej wody sieciowej | 11. Czujnik temperatury w zasobniku CWU |
| B – dopływ zimnej wody na potrzeby CWU | 12. Zawór zwrotny |
| 1. Czujnik temperatury powrotu | 13. Czujnik ciśnienia wody |
| 2. Czujnik temperatury w linii zasilania | 14. Moduł pokojowy/termostat pokojowy |
| 3. Czujnik temperatury zewnętrznej | 15. Zawór mieszający |
| 4. Pompa kotłowa | 16. Odbiorniki |
| 5. Zbiornik wyrównawczy | 17. Czujnik powrotu układu kaskadowego |
| 6. Grupa urządzeń bezpieczeństwa (zawór bezpieczeństwa, odpowietrznik, manometr) | 18. Pompa obiegowa CWU (z wyłącznikiem czasowym) |
| 7. Płyty wymiennik ciepła/sprzęgło hydrauliczne | 19. Pompa HC (OG) |
| 8. Odpowietrznik | 20. Czujnik zasilania instalacji |
| | 21. Czujnik temperatury HC1, HC2, HC3 |

Rys. 34. Układ kaskadowy z płytowym wymiennikiem ciepła/sprzęgłem hydraulicznym

Krzywa kompensacji pogodowej

Krzywa grzewcza generuje wartość zadaną temperatury zasilania (linie programowe 720, 1020 i 1320 dla HC1 do HC3), która jest wykorzystywana do utrzymania określonego poziomu temperatury zasilania w zależności od panujących warunków pogodowych. Krzywą grzewczą można regulować na różne sposoby, dostosowując w ten sposób moc cieplną i temperaturę w pomieszczeniu do indywidualnych potrzeb.

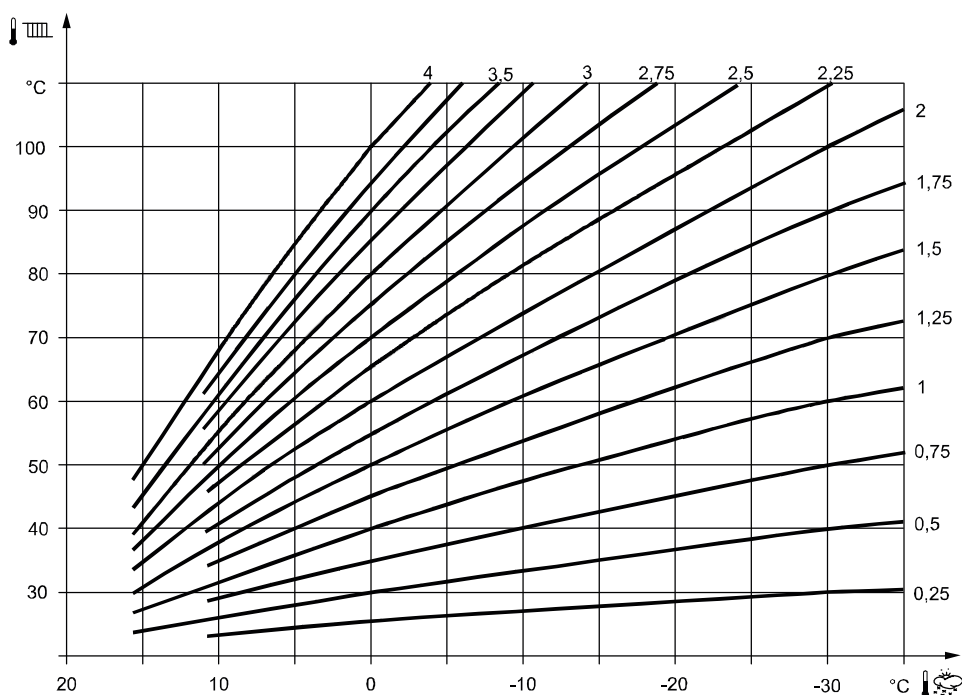
Gdy nachylenie krzywej grzewczej jest większe, temperatura zasilania rośnie wraz ze spadkiem temperatury zewnętrznej. Innymi słowy, jeśli temperatura w pomieszczeniu nie jest prawidłowa przy niskich temperaturach zewnętrznych, ale jest prawidłowa przy wyższych temperaturach zewnętrznych, należy ponownie wyregulować nachylenie krzywej grzewczej.

Zwiększenie nachylenia: Podwyższa temperaturę zasilania, zwłaszcza gdy temperatura zewnętrzna jest niska.

Zmniejszanie nachylenia: Obniża temperaturę zasilania, zwłaszcza gdy temperatura zewnętrzna jest niska.



Ustawiona krzywa grzewcza jest oparta na wartości zadanej temperatury pokojowej 20 °C. Jeśli ta wartość zadana zostanie zmieniona, krzywa grzewcza automatycznie dostosowuje się do nowej wartości.



Rys. 35. Nachylenie krzywej grzania

Ustawienia kotła — wersja dla instalatora

Poziomy dostęp

Instalator ma dostęp do trzech różnych poziomów ustawień: użytkownika, uruchamiania i inżyniera. Czwarty poziom, OEM, jest dostępny tylko dla producenta i jest włączany po wprowadzeniu odpowiedniego kodu.

Każdy poziom pozwala na ustawienie określonych parametrów lub zaprogramowanie kotła zgodnie z zainstalowanymi obiegami.

Menu poziomu użytkownika opisano w części **“Obsługa sterownika - poziom użytkownika” na str. U-21**. Menu przeznaczone dla specjalistów (poziom uruchamiania i inżyniera) opisano natomiast w dalszej części instrukcji.

Aby uzyskać dostęp do poziomów uruchamiania i inżyniera, należy wykonać następujące czynności:

Menu i ustawienia

W tabeli zamieszczonej na kolejnej stronie wymieniono niektóre menu i podmenu instalatora. W ostatniej kolumnie instalator może zapisać wartość każdego parametru podczas instalacji, jeśli będzie ona inna niż domyślna.

W razie pytań dotyczących menu prosimy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.

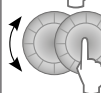
Symbole użyte w odniesieniu do obsługi pokrętki::



obrót w lewo lub w prawo.



krótkie naciśnięcie



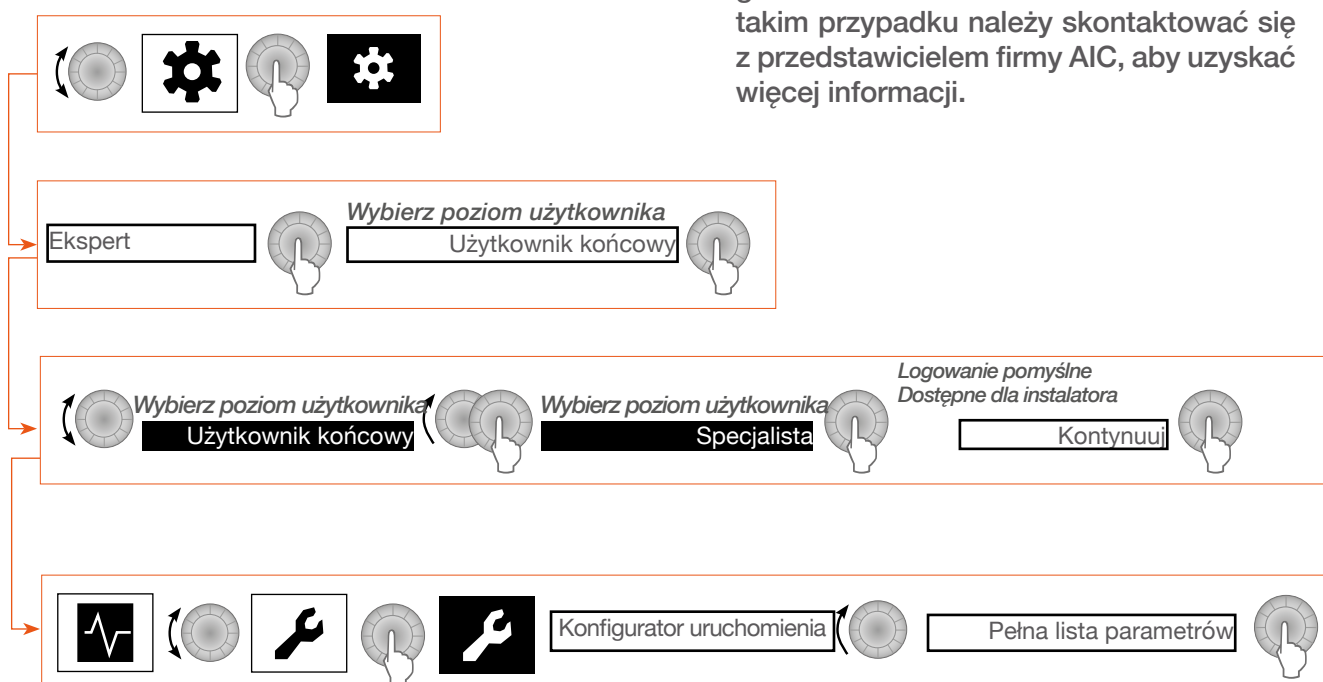
obrót w celu wybrania wartości, a następnie naciśnięcie w celu potwierdzenia.



Proces przebiega analogicznie do włączania poziomu uruchamiania.

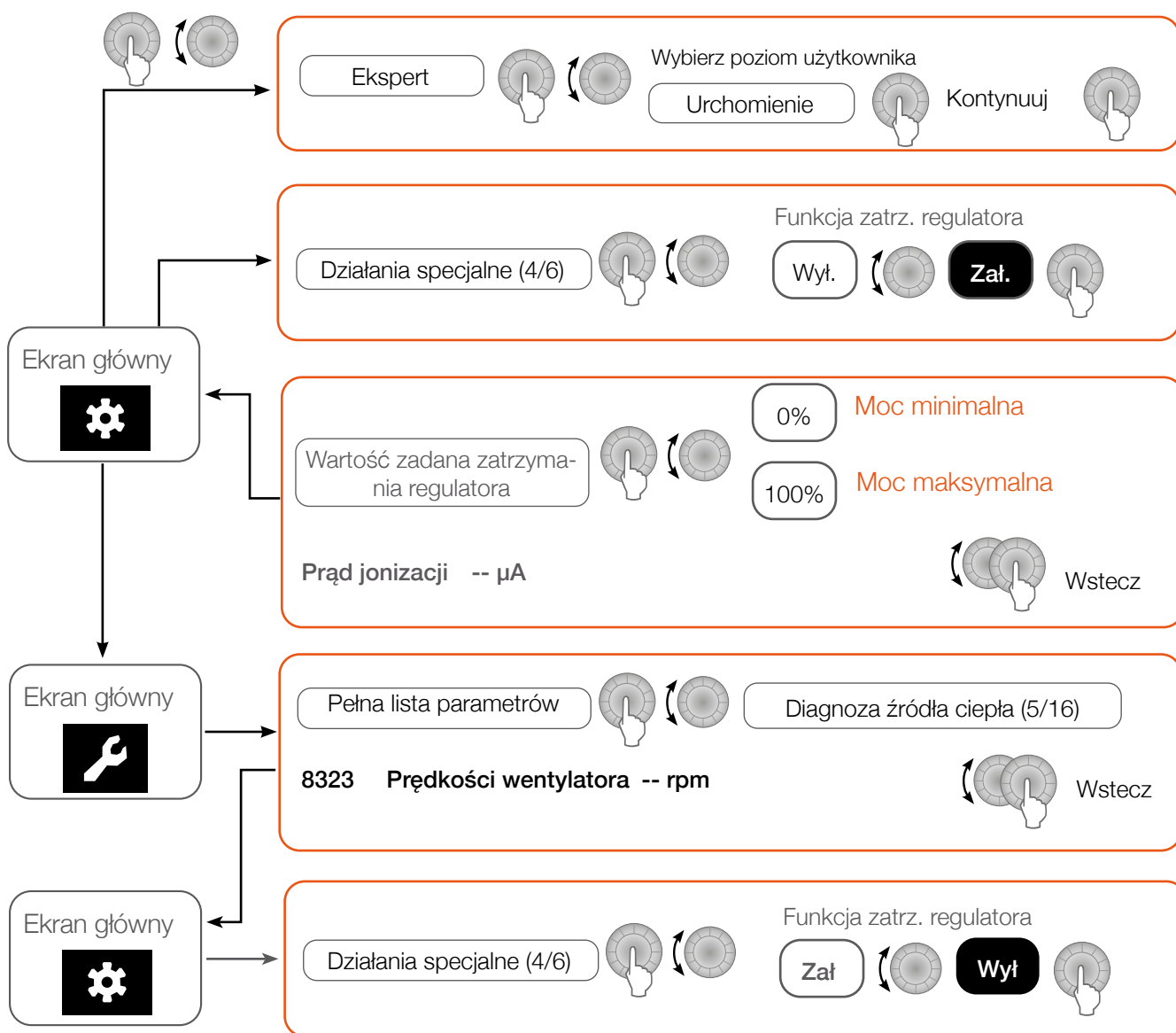
W przypadku niektórych ostatnio wyprodukowanych produktów dostęp do poziomu Inżyniera może wymagać podania hasła, a w przypadku jego niewprowadzenia logowanie zostanie uznane za nieudane. W takim przypadku należy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC, aby uzyskać więcej informacji.

Wybór poziomu użytkownika

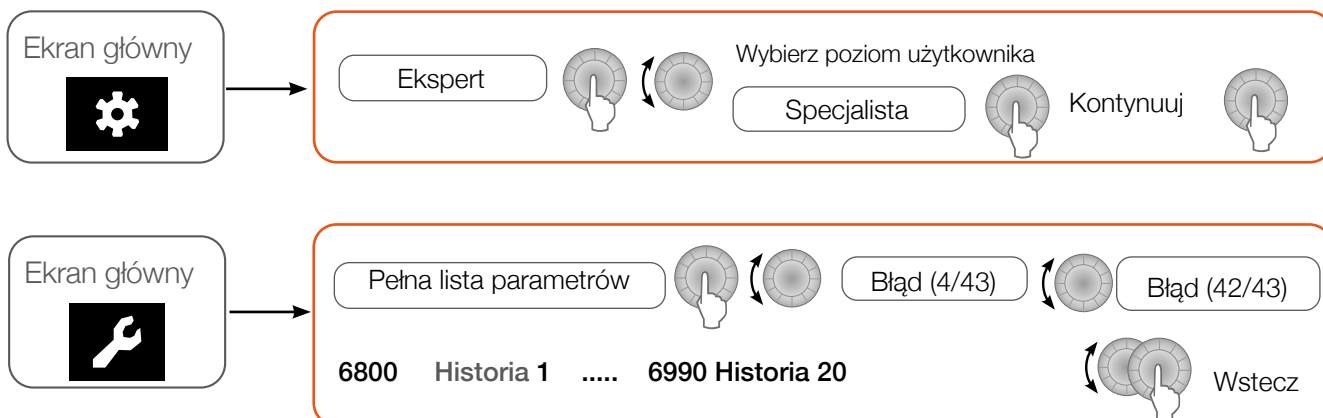


Szybki dostęp do funkcji dla instalatora

Ustawienia mocy minimalnej i maksymalnej - odczyt prądu jonizacji i prędkości wentylatora



Reading the Error History



Struktura menu instalatora

Menu główne	Pozi- om	Nr prog.	Podmenu 1	Podmenu 2	Wartości domyślne	Ustalić wartość
Czas i data (2 strony)	str. 1/2	1	► Czas		01:00 (hh:min)	
		1	► Data		01.01.2030 (dd.mm.yyyy)	
	str. 2/2	5	► Początek czasu letniego		25.03 (dd.mm)	
		6	► Początek czasu zimowego		25.10 (dd.mm)	
Panel sterujący (3 strony)	str. 1/3	20	► Język	English - Deutsch - Français - Italiano - Nederlands - Español - Portugese - Dansk - Suomi - Svenska - Polski - Slovensky - Česky - Slovenščina - русский - Magyar - Ελληνικά - Türkce - Serbian - Lietuvių	Polski	
		40	► Zastosowanie jako	• Panel obsługowy 1 • Panel obsługowy 2 • Panel obsługowy 3	Panel obsługowy 1	
		42	► Prys. regulatora pok 1	• Strefa 1 • Strefa 1 i 2 • Strefa 1 i 3 • Wszystkie strefy	Wszystkie strefy	
		44	► Obsługa strefy 2	• Razem z obiegiem grzew. 1 • Niezależnie	Razem z obiegi- em grzew. 1	
	str. 2/3	46	► Obsługa strefy 3/P	• Razem ze strefa 1 • Niezależnie	Razem z obiegi- em grzew. 1	
		48	► Ciepłej/chłodniej urządz. 1	• Brak • Tylko de strefy 1 • Dla wszyst. przypis stref	Tylko de strefy 1	
		70	► Wersja oprogramowania			
	str. 3/3					
Program obiegu grzewcz. 1		—	► Program czasowy	 Patrz “Podstawowe ustawienia” na str. U-24		
		516	► Wartości domyślne	• Nie • Tak	Nie	
Program obiegu grzewcz. 5		—	► Program czasowy	 Patrz “Podstawowe ustawienia” na str. U-24		
		616	► Wartości domyślne	• Nie • Tak	Nie	
Obieg c.o 1 (16 stron)	str. 1/16	710	► Temp. zad. Komfort		20.5°C	
		712	► Temp. zad. zredukowana		16.0°C	
		714	► Temp. zad. ochr. p-zamarz		10.0°C	
	str. 2/16	716	► Maks. wart. zad. Komfort		35.0°C	
		720	► Nachylenie krzywej grzania		1.5	
		721	► Przesun. krzywej grzania		0.0°C	
	str. 3/16	726	► Adaptacja krzywej grzania	• Wył. • Zał.	Wył.	
		730	► Temp. graniczna lato-zima		18.0°C	
		732	► Dobowa granica ogrzewania		-3°C	

DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA

Menu główne	Poziom	Nr prog.	Podmenu 1	Podmenu 2	Wartości domyślne	Ustalić wartość
Obieg c.o. 1 (Kont.)	str. 4/16	733	► Wydł. dobowej granicy ogrz	• Nie • Tak	Tak	
		740	► Min temp. zadana zasilania		8°C	
		741	► Maks. temp. zad. zasilania		80°C	
	str. 5/16	742	► Temp. zad. zasil. termostatt		65°C	
		744	► Włącz. stopn. pom		---	
		746	► Opóźn. zapotrzeb. na ciepło		0 s	
	str. 6/16	750	► Wpływ temp. pomieszcz		Nieżyw.	
		760	► Ograniczenie temp. w pom		1°C	
		761	► Regul. pom. ogran. ogrzew		---	
	p. 7/16	770	► Szybkie nagrzewanie		5°C	
		780	► Szybkie obniż. temp. w pom.	• Wył. • Do wart.zad. Zredukow. • Do wart.zad.Ochr.p. zamarz.	Do wart.zad. Zredukow.	
		790	► Optymalizacja zał. maks		0 min	
	str. 8/16	791	► Optymaliz. wyłącz. maks		0 min	
		800	► Zwięk. temp. zred. początek		Nieżyw.	
		801	► Zwięk. temp. zred. koniec		-15°C	
	p. 9/16	809	► Ciągła praca pompy	• Nie • Tak	Nie	
		820	► Ochr. przegrz. ob..grz. pomp.	• Wył. • Zał.	Zał	
		830	► Zawór miesz. podwyż. temp		5°C	
	str. 10/16	832	► Actuator type	• 2-stawny • 3-stawny	3-stawny	
		833	► Histereza przełącz. 2-pkt.		2°C	
		834	► Czas przebiegu siłownika		120 s	
	str. 11/16	835	► Zawór miezc. zakres Xp		32°C	
		836	► Zawór miezc. czas Tn		120s	
		850	► Suszenie jastrychu	• Wył. • Ogrzewanie funkcyjne • Ogrzewanie dodatkowe • Ogrzew. funkcyjne/ dodatk. • Ogrzew. Dodatkowe / funkc. • Ręcznie	Wył.	
	str. 12/16	851	► Temp. zad. jastr ręcz		25°C	
		855	► Akt. temp. zad. jastr.ych		---	
		856	► Akt. dzień-jastr		---	
	str. 13/16	861	► Odbiór nadwyżki ciepła	• Wył. • Tryb ogrzewania • Zawsze	Zawsze	
		870	► Z zasobnikiem buforowym	• Nie • Tak	Tak	
		872	► Z regul. wst./pompą dosył.	• Nie • Tak	Tak	
	str. 14/16	880	► Zmniejsz. prędkości pompy	• Poziom roboczy • Charakterystyka • Nominalna różnica • temp	Charakterystyka	
		881	► Prędkość początkowa		100%	
		882	► Min. prędkość pompy		50%	
	str. 15/16	883	► Maks. prędkość pompy		100%	
		888	► Kor krzywej przy pręđ 50%		33%	
		889	► Stała czas. filtr. reg. pręđ		5 min	
Obieg c.o. 1 (Kont.)	str. 14/16	880	► Zmniejsz. prędkości pompy	• Poziom roboczy • Charakterystyka • Nominalna różnica • temp	Charakterystyka	
		881	► Prędkość początkowa		100%	
		882	► Min. prędkość pompy		50%	
	str. 15/16	883	► Maks. prędkość pompy		100%	
		888	► Kor krzywej przy pręđ 50%		33%	
		889	► Stała czas. filtr. reg. pręđ		5 min	

Menu główne	Pozi- om	Nr prog.	Podmenu 1	Podmenu 2	Wartości domyślne	Ustalić wartość
	str. 16/16	890	► Korekta prędk. regul. zasil.	• Nie • Tak	Tak	
		898	► Przełącz. poziomu robocz	• Ochrona przed zam- • Zredukowany • Komfort	Zredukowany	
		900	► Przełączanie trybu pracy	• Żaden • Ochrona • Zredukowany • Komfort • Automatyczny	Ochrona	
Kocioł		2214	► Wart. zad. tryb ręczny		60°C	
Awaria		6705	► Kod diagnostyczny SW			
		6706	► Faza sterow. paln. poz. blok			
Konserwacja/ serwis (8 stron)	str. 3/8	7130	► Funkcja kominiarska	• Wył. • Zał.	Wył.	
	str. 4/8	7131	► Moc palnika	• Moc częściowa • Pełne obciążenie • Maks. obciąż. grzewcze	Maks. obciąż. grzewcze	
		7140	► Tryb ręczny	• Wył. • Zał.	Wył.	
Diagnoza źródła ciepła (20 stron)	str. 9/20	8338	► Czas pracy w trybie ogrzew			
	str. 10/20	8339	► Czas pracy CWU			
		8378	► Całkow. energia gazu ogrz			
	p. 11/20	8379	► Całkow. energia gazu chl.			
		8380	► Całkow. energia gazu			
		8381	► Energia gazu do ogrzewania Reset?	• Yes • No		
	str. 12/20	8382	► Energia gazowa do CWU Reset?	• Yes • No		
		8383	► Energia gazu			
	str. 18/20	8526	► Dobowa uzysk. en. słonecz			
		8527	► Totale verbr. solar energie			
		8530	► Czas pracy z wyk. kolektora			
		8532	► Czas pracy pompy kolektora			
Diagnoza odbiorców	str. 1/27	8700	► Temperatura zewnętrzna			
		8701	► Min. temp. Zewnętrzna Reset?			
		8702	► Maks. temp. Zewnętrzna Reset?			

Kody błędów i rozwiązania

Kod błędu	Opis błędu	Wyjaśnienie	Działania
10	Błąd czujnika temperatury zewnętrznej		Sprawdzić połączenie i/lub czujnik. W razie potrzeby wymienić. Praca w trybie awaryjnym Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
20	Błąd czujnika temperatury kotła 1	Zwarcie lub przerwanie obwodu czujnika zasilania kotła.	Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
26	Błąd czujnika wspólnej temperatury zasilania	Zwarcie lub przerwanie obwodu czujnika wspólnej temperatury zasilania.	Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
28	Błąd czujnika temperatury spalin	Zwarcie lub przerwanie obwodu czujnika temperatury spalin.	Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
30	Błąd czujnika temperatury zasilania 1	Zwarcie lub przerwanie obwodu czujnika temperatury zasilania.	Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
32	Błąd czujnika temperatury zasilania 2.	Zwarcie lub przerwanie obwodu czujnika zasilania kotła.	Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
38	Błąd czujnika temperatury zasilania, sterownik główny		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
40	Błąd czujnika temperatury powrotu 1.	Zwarcie lub przerwanie obwodu czujnika temperatury powrotu.	Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
46	Błąd czujnika temperatury powrotu układu kaskadowego		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
47	Błąd czujnika wspólnej temperatury powrotu		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
50	Temperatury CWU 1, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
52	Temperatury CWU 2, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
54	Błąd czujnika temperatury zasilania CWU	Zwarcie lub przerwanie obwodu czujnika zasilania CWU.	Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
57	Błąd czujnika obiegu CWU		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
60	Temperatura w pomieszczeniu 1, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
65	Temperatura w pomieszczeniu 2, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
68	Temperatura w pomieszczeniu 3, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
70	Temperatura w zasobniku (górze) 1, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
71	Temperatura w zasobniku (dół) 2, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
72	Temperatura w zasobniku (środek) 3, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
78	Błąd czujnika ciśnienia wody		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.

Kod błędu	Opis błędu	Wyjaśnienie	Działania
81	Zwarcie LPB lub brak zasilania magistrali		Sprawdzić połączenia LPB i zasilanie magistrali.
82	Kolizja adresu LPB		Sprawdzić adresy podłączonych modułów sterujących
83	Zwarcie BSB/brak komunikacji		Sprawdzić połączenia modułów pokojowych
84	Kolizja adresów BSB	2 urządzenia pokojowe mają taki sam adres (nr prog. 42)	Skorygować adresy urządzeń.
85	Błąd komunikacji RF BSB		Sprawdzić połączenie magistrali i podzespoły.
91	Przepelnienie bufora EEPROM	Wewnętrzny błąd sterownika, czujnik procesu	Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
98	Moduł rozszerzeń 1, błąd		Sprawdzić połączenia modułu rozszerzeń.
99	Moduł rozszerzeń 2, błąd		Sprawdzić połączenia modułu rozszerzeń.
100	2 wzorce czasu zegara		Sprawdzić wzorzec czasu
102	Brak zasilania rezerwowego zegara		Sprawdzić zegar
103	Błąd komunikacji		Sprawdzić połączenie i podzespoły
105	Komunikat dotyczący konserwacji		Szczegółowe informacje zawiera kod konserwacji (jednokrotnie naciśnięć przycisk informacji)
109	Temperatura kotła nadzręcznego		Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
110	Blokada STB (SLT)	Brak odprowadzania ciepła, przerwanie STB, możliwe zwarcie w zaworze gazu, przepalenie wewnętrznego bezpiecznika;	Zaczekać, aż urządzenie ostygnie i wykonać reset; jeśli usterka wystąpi kilkakrotnie, skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy AIC
111	Wyłączenie czujnika ograniczenia temperatury		Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
117	Zbyt wysokie ciśnienie wody		Zmniejszyć ciśnienie wody
118	Zbyt niskie ciśnienie wody		Uzupełnić wodę w instalacji, aby uzyskać odpowiednie ciśnienie
121	Nie osiągnięto temperatury zasilania w 1. obiegu grzewczym	Straty ciepła w obiegu	Sprawdzić obieg pod kątem usterek izolacji i strat ciepła.
122	Nie osiągnięto temperatury zasilania w 2. obiegu grzewczym	Straty ciepła w obiegu	Sprawdzić obieg pod kątem usterek izolacji i strat ciepła.
125	Przekroczono maksymalną temperaturę kotła		Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
126	Temperatura CWU nie została osiągnięta		Sprawdzić działanie i czasy ogrzewania CWU
127	Nie osiągnięto temperatury c.w.u. dla zapobiegania Legionelli		Sprawdzić działanie urządzenia
128	Zanik płomienia podczas pracy	Utrata prądu jonizacji po udanym zapłonie	Sprawdzić zasilanie elektryczne, bieguność i elektrodę jonizacyjną, a także składniki / parametry zapłonu.
129	Nieprawidłowy dopływ powietrza		Sprawdzić zasilanie powietrzem
130	Przekroczenie limitu temperatury spalin	Przegrzanie silnika cieplnego	Sprawdzić przyczyny wysokich temperatur Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić Sprawdzić połączenie i komin.

DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA

Kod błędu	Opis błędu	Wyjaśnienie	Działania
132	Bezpieczne wyłączenie presostatu gazu	Brak gazu	Sprawdzić dopływ i ciśnienie gazu Sprawdzić połączenie i podzespół
133	Przekroczenie limitu czasu bezpiecznego zapłonu	Brak gazu Biegunowość przyłącza sieciowego, okres ochronny	Zresetować; jeśli usterka wystąpi ponownie więcej niż 3 razy, skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC. Sprawdzić elektrodę zapłonową i prąd jonizacji
146	Błąd konfiguracji czujnika/elementów sterujących		Sprawdzić konfigurację czujnika lub wymienić podzespół
151	LMS14, błąd wewnętrzny		Sprawdzić parametry (patrz tabela regulacji dla instalatora i/lub wywoływane wartości). Zresetować sterownik i/lub wymienić w razie potrzeby. Sprawdź okablowanie elektrody. Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
152	Błąd parametryzacji	Wprowadzanie nieprawidłowych/sprzecznych parametrów.	Zweryfikować parametry lub przywrócić parametry domyślne
153	Urządzenie zostało zablokowane ręcznie	Wciśnięto przycisk kasowania	Sprawdzić przycisk kasowania
160	nie osiągnięta wartość prędkości obrotowej wentylatora	Prawdopodobne uszkodzenie wentylatora/przełącznik, niewłaściwa nastawa progu prędkości.	Sprawdzić parametry, połączenia i podzespoły. W razie potrzeby wymienić
162	Błąd presostatu powietrza	Presostat powietrza nie zamyka się	1. Sprawdź kanał spalin pod kątem drożności. Udrożnij w razie potrzeby 2. Sprawdź połączenie / okablowanie oraz presostat ciśnienia. Wymień w razie potrzeby. Kotły stojące (od 120 kW): 3. Sprawdź, czy wlot powietrza nie jest drożny. Udrożnij w razie potrzeby.
164	Czujnik zasilania/ciśnienia, błąd obiegu grzewczego	Nie wykryto przepływu	Sprawdzić połączenie i przełączniki OG. W razie potrzeby wymienić.
166	Błąd presostatu powietrza	Presostat powietrza nie otwiera się	Sprawdzić podłączenie i regulację presostatu powietrza. W razie potrzeby wymienić.
170	Błąd czujnika ciśnienia wody, obieg główny		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
171	Zestyk alarmowy 1 aktywny		Skorygować błąd
172	Zestyk alarmowy 2 aktywny		
173	Zestyk alarmowy 3 aktywny		
174	Zestyk alarmowy 4 aktywny		
176	Ciśnienie wody 1 zbyt wysokie		Zmniejszyć ciśnienie wody.
177	Ciśnienie wody 2 zbyt niskie		Uzupełnić wodę w instalacji, aby uzyskać odpowiednie ciśnienie.
178	Ogranicznik temperatury, obieg grzewczy 1		Zaczekać, aż obieg ostygnie i wykonać reset; jeśli usterka wystąpi kilkakrotnie, skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy AIC

Kod błędu	Opis błędu	Wyjaśnienie	Działania
179	Ogranicznik temperatury, obieg grzewczy 2		Zaczekać, aż obieg ostygnie i wykonać reset; jeśli usterka wystąpi kilkakrotnie, skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy AIC
183	Urządzenie w trybie parametryzacji		Poczekać na zakończenie procesu parametryzacji
193	Sygnał wejściowy uniemożliwiający uruchomienie	Zwarcie lub przerwa w obwodzie W zależności od modelu urządzenia, mogą dotyczyć: ➤ presostatu powietrza ➤ presostatu spalin ➤ przełącznika poziomu kondensatu ➤ temperatury płyty palnika - wyłącznik krańcowy ➤ dodatkowego zewnętrznego wyłącznika maksymalnej temperatury ➤ dodatkowego zewnętrznego wyłącznika krańcowego maksymalnego ciśnienia	1. Sprawdź kanał spalin pod kątem przeskód. Odblokuj w razie potrzeby 2. Sprawdź połączenie / okablowanie i wyłącznik ciśnieniowy. Wymień w razie potrzeby. Kotły stojące (120 do 280 kW) : 1. Sprawdź połączenie / okablowanie i czujnik poziomu kondensatu. Wymień w razie potrzeby 2. Sprawdź podłączenie / okablowanie oraz wyłącznik krańcowy maksymalnej temperatury płyty palnika. Wymień w razie potrzeby Kotły stojące >300 kW: Tak samo jak urządzenia o mocy od 120 do 280 kW. 3. Sprawdź również dodatkowy zewnętrzny wyłącznik maksymalnego ograniczenia temperatury i dodatkowy zewnętrzny wyłącznik maksymalnego ciśnienia. Wymień w razie potrzeby.
195	Przekroczono maksymalny czas napełniania		Sprawdzić automatyczny system napełniania
 <i>Nie zaleca się stosowania automatycznego systemu napełniania</i>			
196	Przekroczono maksymalny tygodniowy czas napełniania		Sprawdzić automatyczny system napełniania
 <i>Nie zaleca się stosowania automatycznego systemu napełniania</i>			
209	Awaria obiegu grzewczego		Sprawdzić konfigurację obiegu grzewczego. Przywrócić parametry domyślne
216	Awaria kotła		Sprawdzić konfigurację obiegu grzewczego. Przywrócić parametry domyślne
217	Błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
218	Układ kontroli ciśnienia		Sprawdzić ciśnienie w instalacji.
243	Błąd czujnika basenu		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
260	Temperatura zasilania 3, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
270	Zbyt duża różnica temperatur w wymienniku ciepła		Sprawdzić zewnętrzne podzespoły hydrauliczne instalacji grzewczej.

DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA

Kod błędu	Opis błędu	Wyjaśnienie	Działania
317	Częstotliwość zasilania poza dopuszczalnym zakresem		Sprawdzić parametry zasilania elektrycznego na zaciskach kotła.
320	Błąd czujnika temperatury napełniania CWU		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
321	Temperatura na wyjściu CWU, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
322	Ciśnienie wody 3 zbyt wysokie		Zmniejszyć ciśnienie wody.
323	Ciśnienie wody 3 zbyt niskie		Uzupełnić wodę w instalacji, aby uzyskać odpowiednie ciśnienie.
324	Wejście BX, te same czujniki		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
325	Wejście BX/moduł rozszerzeń, te same czujniki		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
326	Wejście BX/grupa mieszania, te same czujniki		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
327	Moduł rozszerzeń, ta sama funkcja		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
328	Grupa mieszania, ta sama funkcja		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
329	Moduł rozszerzeń/grupa mieszania, ta sama funkcja		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
330	Wejście BX1 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX
331	Wejście BX2 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX
332	Wejście BX3 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX
333	Wejście BX4 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX
335	Wejście BX21 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX
336	Wejście BX22 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX
341	Brak czujnika B6	Brak czujnika nasłonecznienia	Sprawdzić parametry, połączenie i podzespół.
349	Brak zaworu zwrotnego Y15 zbiornika buforowo-magazynowego		Sprawdzić połączenie zaworu zwrotnego Y15. W razie potrzeby wymienić.
350	Błąd adresu zbiornika buforowo-magazynowego		Skorygować adresy urządzeń.
351	Główny sterownik/pompa instalacji, błąd adresu		Skorygować adresy urządzeń.
352	Sprzęgło bezciśnieniowe, błąd adresu		Skorygować adresy urządzeń.
353	Brak czujnika B10	Brak czujnika wspólnego zasilania	Sprawdzić parametry, połączenie i podzespół.
371	Temperatura zasilania, obieg grzewczy 3		Sprawdzić obieg pod kątem usterek izolacji i strat ciepła.
372	Ogranicznik temperatury, obieg grzewczy 3		Zaczekać, aż obieg ostygnie i wykonać reset; jeśli usterka wystąpi kilkakrotnie, skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy AIC

Kod błędu	Opis błędu	Wyjaśnienie	Działania
378	Licznik powtórzeń, wystąpił błąd wewnętrzny		Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC
382	Prędkość powtarzania		Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC
384	Światło zewnętrzne		Odciąć dopływ gazu i skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC
385	Zbyt niskie napięcie zasilające		Sprawdzić wartości zasilania elektrycznego na zaciskach kotła.
386	Tolerancja prędkości wentylatora		Sprawdzić zasilanie powietrzem
388	Brak funkcji czujnika CWU		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
391	Regulator pokojowy 1		Sprawdzić adresy i parametry
392	Regulator pokojowy 2		
393	Regulator pokojowy 3		
426	Sygnał zwrotny klapy odprowadzenia spalin		Sprawdzić połączenie i podzespół
427	Konfiguracja klapy spalin		Sprawdzić parametry konfiguracji
429	Zbyt wysokie ciśnienie dynamiczne wody	Awaria zbiornika wyrównawczego	Sprawdzić pompę Wymienić zbiornik wyrównawczy
430	Zbyt niskie ciśnienie dynamiczne wody		Sprawdzić pompę
431	Czujnik głównego wymiennika ciepła		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
432	Nie podłączono uziemienia		Sprawdzić połączenie uziemienia; w razie potrzeby przymocować
433	Zbyt wysoka temperatura głównego wymiennika ciepła		Sprawdzić zewnętrzne podzespoły hydrauliczne instalacji grzewczej.

Przeprowadzanie resetu

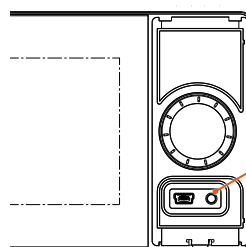
Istnieją dwa rodzaje resetowania w zależności od rodzaju błędu:

1. Resetowanie błędów interaktywnych za pomocą funkcji



- Wybierz opcję "Resetuj" i naciśnij przycisk obrotowy.
- Napis zmieni się na "Potwierdź". Naciśnij przycisk obrotowy.
- Po usunięciu błędu strona zostanie automatycznie zamknięta.

2. Resetowanie błędów za pomocą przycisku Odblokuj.



Funkcje błędów blokowania:

- Pamięć pozostaje zachowana także po wyłączeniu zasilania.
- Odblokowanie jest wymagane nawet po ustąpieniu usterki.
- Jeśli błąd nadal występuje, należy go najpierw usunąć.
- Zdejmij pokrywę boczną, używając końcówki śrubokręta.
- Naciśnij przycisk odblokowujący (1) ostrym przedmiotem (np. długopisem) na 0,4 do 3 sekund.
- Na ekranie pojawi się komunikat "¡ Reset".
- Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z przedstawicielem firmy AIC.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Kocioł nie uruchamia się	Brak zasilania	1. Sprawdzić, czy przełącznik zasilania ustawiono w pozycji On (wł.); powinien być podświetlony 2. Upewnić się, że do sieci elektrycznej podłączono kabel zasilający. 3. Sprawdzić zewnętrzną skrzynkę zasilania (wyłącznik automatyczny) i zresetować, jeżeli zachodzi taka potrzeba
Brak wskazań na wyświetlaczu kotła	Brak zasilania	1. Sprawdzić połączenia elektryczne. 2. Sprawdzić ciągłość przewodów. 3. Wymienić okablowanie.
	Uszkodzenie bezpieczników płyty głównej	Wymienić przepalone bezpieczniki na płycie elektronicznej (T6 3AH 250 V).
Pompa obiegowa nie uruchamia się	Zasilanie pompy	1. Sprawdzić połączenia elektryczne. 2. Sprawdzić ciągłość przewodów. 3. Wymienić okablowanie.
	Awaria przełącznika	1. Sprawdzić przełącznik. 2. Wymienić płytę elektroniczną.
	Nieprawidłowe działanie pompy	1. Zresetować pompę. 2. Sprawdzić, czy do pompy jest doprowadzane napięcie. Jeśli jest, należy wymienić pompę.
Wyczuwalny zapach gazu	Nieszczelna instalacja gazu	1. Sprawdzić szczelność połączeń i obiegu. 2. Sprawdzić, czy punkty pomiarowe ciśnienia są zamknięte.
Wyczuwalny zapach niespalonego gazu	Nieszczelna instalacja spalin	1. Sprawdzić szczelność połączeń. 2. Sprawdzić, czy instalacja spalin jest drożna. 3. Sprawdzić jakość spalania.
Nieregularne spalanie	Nieprawidłowe ustawienia spalania	Sprawdzić wartości za pomocą analizatora gazów i w razie potrzeby wprowadzić zmiany
	Cyrkulacja powietrza do spalania	Sprawdzić, czy otwory wentylacyjne nie są zablokowane.
	Stan palnika i komory spalania	Sprawdzić czystość.
	Niedrożne rury wymiennika ciepła	Sprawdzić, czy wyloty kondensatu nie są zablokowane. W razie potrzeby wyczyścić.
	Awaria wentylatora	1. Sprawdzić, czy wentylator działa. 2. Sprawdzić połączenia elektryczne 3. Sprawdzić ciągłość okablowania 4. Sprawdzić, czy do wentylatora jest doprowadzane napięcie. Jeśli jest, należy wymienić wentylator. 5. Sprawdzić połączenie kabla sygnałowego
Utrudniony zapłon	Nieprawidłowy rozmiar przewodów kominowych i/lub powietrza do spalania.	Sprawdzić rozmiary przewodów i dostosować je do potrzeb
	Nieprawidłowe ustawienia spalania	Sprawdzić wartości za pomocą analizatora gazów i w razie potrzeby wprowadzić zmiany
	Awaria elektrody zapłonowej	Sprawdzić stan i odległość końcówek trzonów (Patrz Demontaż i instalacja elektrod)

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Palnik nie uruchamia się po otrzymaniu sygnału ze sterownika kotła	Awaria zaworu gazu	1. Sprawdzić połączenia elektryczne 2. Sprawdzić podzespoły
	Awaria wentylatora	
	Awaria elektrody zapłonowej/ionizacyjnej	
Zanieczyszczona komora spalania	Nieprawidłowe ustawienia spalania	Sprawdzić wartości za pomocą analizatora gazów i w razie potrzeby wprowadzić zmiany
Kocioł nie osiąga temperatury roboczej	Sterownik kotła	1. Wyregulować nastawę temperatury. 2. Sprawdzić działanie sterownika. 3. Wymienić sterownik.
	Niedostateczny transfer ciepła	Wyczyścić komorę spalania
	Niewystarczająca moc palnika	Sprawdzić ustawienia spalania
	Zanieczyszczony palnik	Wyczyścić palnik
	Nieprawidłowy spadek ciśnienia w przewodzie kominowym	Sprawdzić spadek ciśnienia w przewodzie kominowym
Zbyt wysoka temperatura w porównaniu z nastawą	Usterka sterownika kotła	1. Sprawdzić nastawę temperatury. 2. Sprawdzić działanie sterownika. 3. Sprawdzić położenie czujników temperatury.
	Zawory grzejników zamknięte	Otworzyć zawory grzejników
	Zapowietrzenie instalacji	Odpowietrzyć instalację grzewczą
Wymiennik ciepła osiąga zadaną temperaturę, ale grzejniki są zimne	Usterka pompy obiegowej	1. Sprawdzić, czy pompa obiegowa pracuje 2. Sprawdzić okablowanie pompy i jego ciągłość. 3. Zresetować pompę 4. Sprawdzić, czy do pompy jest doprowadzane napięcie. Jeśli jest, należy wymienić pompę.
Częste otwieranie się zaworu bezpieczeństwa	Zawór bezpieczeństwa instalacji	Sprawdzić ciśnienie znamionowe zaworu bezpieczeństwa (powinno być dostosowane do ciśnienia w instalacji).
	Ciśnienie w instalacji grzewczej	Sprawdzić ciśnienie w instalacji (maks. 6 barów).
	Zbiornik wyrównawczy	Sprawdzić wielkość i działanie zbiornika wyrównawczego.

Komunikaty dotyczące konserwacji

Kod	Znaczenie	Działanie
1	Przekroczenie liczby godzin pracy palnika	Skontaktować się z działem konserwacji
2	Przekroczenie liczby uruchomień palnika	
3	Przekroczenie okresu konserwacji	
5	Zbyt niskie ciśnienie wody w 1. obiegu grzewczym	Napełnić obieg, aby osiągnąć odpowiednie ciśnienie
18	Zbyt niskie ciśnienie wody w 2. obiegu grzewczym (spadek poniżej 2. dolnego limitu ciśnienia)	

Lista kontrolna instalacji

	Jednostka	Wartości/uwagi
Instalacja ogólna/grzewcza		
Typ budynku/instalacji		
Do zastosowań komercyjnych (T/N)		
Rok produkcji		
Moc wyjściowa instalacji	kW	
Ogrzewana powierzchnia	m ²	
Liczba obiegów grzewczych:		
• Ogrzewanie podłogowe		
• Grzejniki		
• Pozostałe		
Układ kaskadowy (T/N)? Liczba kotłów		
Woda		
Twardość wody podczas rozruchu	mol/m ³ lub mg/l	
Pojemność instalacji	l	
Dodatki/środek zapobiegający zamarzaniu (T/N)?		
• Typ		
• Liczba	%	
Gaz		
Typ		
Wartość opałowa	kWh/m ³	
Zainstalowany reduktor ciśnienia gazu (T/N)? Typ		
Układ hydrauliczny		
Normalne ciśnienie w obiegu grzewczym	bar	
Instalacja odpowietrzona (T/N)?		
Zainstalowany zawór bezpieczeństwa (T/N)? Podać parametry znamionowe	bar lub kW	
Zainstalowane zbiorniki wyrównawcze (T/N)? Typy		
• Rozmiar	l	
• Ciśnienie wstępne	bar	
• Liczba		

	Jednostka	Wartości/uwagi
Płytowy wymiennik ciepła w instalacji (T/N)? Typ		
Sprzęgło hydrauliczne w instalacji (T/N)? Typ		
Liczba mieszaczy?		
Zbiornik buforowy (T/N)? Rozmiar	l	
Zbiornik CWU (T/N)? Typ	l	
Pompy (T/N)? Typ		
• Obiegi • Dobrane do wymagań urządzenia?		
Spaliny		
Układ otwarty czy zamknięty?		
Jeśli zamknięty — podać wymiary lub otwory powietrza do spalania	cm ²	
Materiał przewodów kominowych		
Średnica i długość rurociągu	mm/m	
Projektant instalacji kominowej		
Obliczony spadek ciśnienia z uwzględnieniem maksymalnych warunków wietrznych (<200 Pa)	Pa	
Układ kaskadowy (T/N)?		
Zainstalowany szyber lub zawór zwrotny spalin (T/N)? Typ		
Układ kondensatu		
Nachylenie odpływu kondensatu	° lub cm/m	
Pułapka/Syfon kondensatu napłniony (T/N)?		
Zainstalowany układ neutralizacji (T/N)? Typ		
Zainstalowana pompa kondensatu (T/N)?		
Podłączony przewód sterujący pompą kondensatu (T/N)?		
Sterownik		
Sterownik urządzenia?		

DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA

	Jednostka	Wartości/uwagi
Inny sterownik (T/N)? Typ		
Zainstalowane moduły opcjonalne (T/N)		
• Typ		
Zainstalowane elementy opcjonalne (T/N)		
• Czujnik zewnętrzny (T/N)? Typ		
• Moduły pokojowe (T/N)? Typ		
• Inne elementy		
Pozostałe		
Użytkownik otrzymał wszystkie istotne informacje (T/N)		
Użytkownik otrzymał wszystkie istotne dokumenty (T/N)		

Nazwisko

Data

Podpis

UWAGI

Parametry spalania — dziennik

DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA

Parametry wody — dziennik



EU Declaration of Conformity No. 2019/03EU/03

Product identification: Wall-hung Condensing Boiler

Nesta Chrome N 24 WH, Nesta Chrome N 32 WH, Nesta Chrome N 38 WH, Nesta Chrome N 45 WH, Nesta Chrome N 60 WH, Nesta Chrome N 80 WH, Nesta Chrome N 100 WH, Nesta Chrome N 115 WH, Nesta Chrome N 120 WH, Nesta Chrome N 150 WH.

Manufacturer: AIC EUROPE BV
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
The Netherlands

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

GAR Gas Appliance Regulation (EU) 2016/426
BED Boiler Efficiency Directive 92/42/EEC
ErP Energy Related Products Directive 2009/125/EC
ELD Energy Labelling Directive 2010/30/EU
LVD Low Voltage Directive 2014/35/EU
EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
RoHS Restriction of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU

Conformity assessment procedure: Module B + D

Name, address, identification number of the notified body: Module B: Kiwa Nederland B.V.
Apeldoorn, Netherlands, ID no. 0063

Number EU Type Test Examination Certificate / 19GR0382/06 / 19BE0050/03
Validity Date: 23.06.2032 / -
Product-ID-Number: 0063CU3550

Name, address, identification number of the notified body: Module D: SZUTEST Engineering Test Institute,
Brno, Czech Republic, ID no. 1015

The conformity of the product described above with the provisions of the applied Directives is demonstrated by compliance with the following standards / regulations:

EN 15502-1:2021	EN 55014-1:2021
EN 15502-2-1:2012+A1:2016	EN 55014-2:2021
EN 60335-1:2012+A1:2019+A2:2019+A11:2014+A13:2017+A14:2019	EN 61000-3-2:2019
EN 60335-2-102:2016	EN 61000-3-3:2013

Signed for and on behalf of AIC EUROPE BV
Weert, 06.07.2022

Cyril Bongaerts,
Research & Development Director

AIC Polska sp. z o.o.

ul. Szpitalna 24
87-800 Włocławek
Tel : +48 54 30 70 350

www.myaic.pl
aicpolska@myaic.pl

AIC Europe B.V.
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
The Netherlands

www.myaic.eu