

Instrukcja montażu i serwisu dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitoligno 100-C
Typ VL1C, od 20 do 47 kW
Kocioł grzewczy na granulát drzewny




VITOLIGNO 100-C



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji


 Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa

 **Niebezpieczeństwo**
Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.

 **Uwaga**
Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do autoryzowanego personelu.

- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczony przez niego specjalista.

Obowiązujące przepisy

- Krajowe przepisy dotyczące instalacji
- Ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- Przepisy zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Aktualne krajowe przepisy bezpieczeństwa

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac przy instalacji

Prace przy instalacji

Podczas wykonywania wszelkich prac korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)**Niebezpieczeństwo**

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd elektryczny doprowadzić do niebezpiecznych dla życia obrażeń. Po wyłączeniu wyłącznika zasilania regulatora w obudowie regulatora nadal znajdują się części przewodzące prąd.

- Odłączyć instalację od napięcia, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego, i sprawdzić brak napięcia w obwodach.
- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.

**Niebezpieczeństwo**

Gorące powierzchnie i media mogą być przyczyną oparzeń lub poparzeń.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i serwisowych wyłączyć urządzenie i pozostawić do ostygnięcia.
- Nie dotykać gorących powierzchni kotła grzewczego, palnika, systemu spalinowego i orurowania.
- Korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.

**Uwaga**

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed rozpoczęciem prac należy dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

Prace naprawcze**Uwaga**

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji.

Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.


Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne**Uwaga**

Części zamienne i szybkozużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych elementów oraz nieuzgodnione zmiany i przebudowy mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych.


Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.


Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji instalacji

Postępowanie w razie wystąpienia zapachu spalin


-  **Niebezpieczeństwo**
Wdychanie spalin może powodować zatrucia zagrażające życiu.
- Wyłączyć instalację grzewczą z eksploatacji.
 - Przewietrzyć pomieszczenie techniczne.
 - Zamknąć drzwi do pomieszczeń mieszkalnych, aby uniknąć rozprzestrzenienia się spalin.

Postępowanie w razie wycieku wody z urządzenia

-  **Niebezpieczeństwo**
W razie wycieku wody z urządzenia występuje ryzyko porażenia prądem.
Wyłączyć instalację grzewczą zewnętrznym wyłącznikiem (np. w skrzynce z bezpiecznikami, w rozdzielniczy domowej).

-  **Niebezpieczeństwo**
W razie wycieku wody z urządzenia występuje ryzyko poparzenia.
Nie dotykać gorącej wody grzewczej.


Kondensat

-  **Niebezpieczeństwo**
Kontakt z kondensatem może być przyczyną uszczerbku na zdrowiu.
Nie dopuszczać do kontaktu kondensatu z oczami i skórą, nie połykać.

Instalacje spalinowe i powietrze do spalania

Upewnić się, że instalacje spalinowe są drożne i nie mogą zostać zatkane, np. przez gromadzący się kondensat lub wpływy zewnętrzne. Zapewnić wystarczające zaopatrzenie w powietrze do spalania.

Poinformować użytkownika instalacji, że niedozwolone są dodatkowe zmiany warunków zabudowy (np. układanie przewodów, osłony lub ściany działowe).

-  **Niebezpieczeństwo**
Nieszczelne lub zatkane instalacje spalinowe lub niewystarczający dopływ powietrza do spalania powodują zatrucia zagrażające życiu wskutek obecności tlenu węgla w spalinach.
Zapewnić zgodne z przepisami działanie instalacji spalinowej.
Otwory do dopływu powietrza do spalania nie mogą być zamykane.

Wentylatory wywiewne

Przy eksploatacji urządzeń z wyrzutem powietrza na zewnątrz (okapy wywiewne, wentylatory wywiewne, klimatyzatory) przez odsysanie może powstać podciśnienie. Przy równoczesnej eksploatacji kotła grzewczego może wystąpić przepływ powrotny spalin.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji (ciąg dalszy)**Niebezpieczeństwo**

Skutkiem równoczesnej eksploatacji kotła grzewczego i urządzeń z wyrzutem powietrza na zewnątrz mogą być zatrucia zagrażające życiu z powodu przepływu powrotnego spalin.

Zamontować układ blokujący lub zapewnić wystarczający dopływ powietrza do spalania poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

1. Informacja	Utylizacja opakowań 9	9
	Symbole 9	9
	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem 9	9
	Informacja o wyrobie 10	10
	■ Tabliczka znamionowa 10	10
	■ Napełnianie magazynu paliwa 11	11
	Przykłady instalacji 11	11
	Części potrzebne do konserwacji i część zamienna 11	11
	■ Sklep partnerski Viessmann 11	11
	■ Aplikacja z częściami zamiennymi Viessmann. 11	11
	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji i czyszczenia 12	12
2. Przygotowanie do montażu	Wymagania dotyczące pomieszczenia technicznego 13	13
	■ Wymagania dotyczące podłoża w pomieszczeniu technicznym 13	13
	Minimalne odległości 13	13
	Wstawienie, transport i ustawienie 14	14
	■ Dostarczanie na miejsce przeznaczenia 14	14
	■ Transport kotła grzewczego 14	14
	■ Ustawianie 14	14
3. Prace montażowe	Podłączanie po stronie spalinowej 16	16
	Podłączenie kotła do instalacji grzewczej 17	17
	■ Przegląd przyłączy hydraulicznych 17	17
	■ Tworzenie przyłączy zabezpieczających 17	17
	Przyłącza elektryczne 18	18
	■ Układanie przewodów elektrycznych 18	18
	■ Podłączenie do sieci elektrycznej 19	19
	Przyłącze elektryczne 20	20
	■ Przyłącze elektryczne pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej .. 20	20
	■ Zalecane zasilające przewody elektryczne 20	20
4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja	Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja . 21	21
5. Poziom serwisowy	Wywoływanie poziomu serwisowego 1 36	36
	Przegląd poziomu serwisowego 1 36	36
	„Zasobnik buforowy 1” (zasobnik buforowy wody grzewczej) 36	36
	■ „Nr PU1a Zasobnik buforowy 1” 36	36
	■ „Nr PU1b Zasobnik buforowy 1 Źródło ciepła” 36	36
	■ „Nr PU1c ” „Zasobnik buforowy 1 ” „Rodzaj ładowania zasobnika buforowego” 37	37
	■ „Nr PU1d ” „Zasobnik buforowy 1 ” „Temperatura wymagana zasobnika” 37	37
	■ „Nr PU1e” „Zasobnik buforowy 1” „Histereza temp. w zasobniku buforowym” 37	37
	■ „Nr PU1f” „Zasobnik buforowy 1” „Zwiększenie zapotrzebowania zasobnika buforowego” 37	37
	■ „Nr PU1g” „Zasobnik buforowy 1” „Temp. uruch. pompy zasob. buf.” 37	37
	■ „Nr PU1h” „Zasobnik buforowy 1” „Czas trwania dobiegu, ciepło resztk.” 37	37
	„Ciepła woda użytkowa” 38	38
	■ „Nr BO1a” „Ciepła woda użytkowa 1” 38	38
	■ „Nr BO1b” „Ciepła woda użytkowa 1” „Źródło ciepła” 38	38
	■ „Nr BO4b” „Ciepła woda użytkowa 1” „Wykorz. ciepła resztk. dla cwu do” 38	38
	„Obieg grzewczy” 38	38
	■ „Nr HK1a” „Obieg grzewczy 1” 38	38
	■ „Nr HK1b” „Obieg grzewczy 1” „Źródło ciepła” 38	38
	■ „Nr HK1d” „Obieg grzewczy 1” „Termostat pokojowy” 39	39

■ „Nr HK2a” „Obieg grzewczy 2”	39
■ „Nr HK2b” „Obieg grzewczy 2” „Źródło ciepła”	39
■ „Nr HK2d” „Obieg grzewczy 2” „Termostat pokojowy”	39
„Wszystkie obiegi grzewcze”	39
■ „Nr HK10 wszystkie obiegi grzewcze” „Wykorz. ciepła resztk. dla OG do”	39
■ „Nr HK13 wszystkie obiegi grzewcze” „Cykl pracy zaworu mieszającego”	40
■ „Nr HK14 wszystkie obiegi grzewcze” „Min. cykl pracy zaworu mieszającego”	40
„Kocioł”	40
■ „Nr KE1 kocioł” „temp. wymaganej wody w kotle przy zewn. zapotrzeb.”	40
■ „Nr KE3 kocioł” „Czas trwania dobiegu”	40
■ „Nr KE4 kocioł” „Wymuszone wł. pompy”	40
■ „Nr KE5 kocioł” „Wykorzyst. ciepła resztk.”	40
■ „Nr KE6 kocioł” „Histereza”	41
■ „Nr KE15 kocioł” „Czas między konserwacjami”	41
■ „Nr EA5 kocioł” „Ostrzeżenie o usunięciu popiołu po”	41
■ „Nr KE17 kocioł” „zewn. styk uruchamiający”	41
Wywoływanie poziomu serwisowego 2	41
Przegląd poziomu serwisowego 2	42
„Regulator”	42
■ „Nr R1a Regulacja Regulator mocy KP”	42
■ „Nr R1b Regulacja” „Regulator mocy TN”	42
■ „Nr R1c Regulacja” „Regulator mocy TV”	42
■ „Nr R2a Regulacja” „Regulator mocy P min”	42
■ „Nr R2b Regulacja” „Regulator mocy P maks.”	43
■ „Nr R3 Regulacja” „Maks. temp w komorze spalania”	43
■ „Nr R4a Regulacja” „Maks. temp w komorze Regulator KP”	43
■ „Nr R4b Regulacja” „Maks. temp w komorze Regulator TN”	43
■ „Nr R4c Regulacja” „Maks. temp w komorze Regulator TV”	43
■ „Nr R5a Regulacja” „Wentylator spalin przy P=30%”	43
■ „Nr R5b Regulacja” „Wentylator spalin przy P=100%”	43
■ „Nr R6a Regulacja” „Podajnik przy P=30%”	44
■ „Nr R6b Regulacja” „Podajnik przy P=100%”	44
■ „Nr R6f Regulacja” „Maks. wydajność tłoczenia”	44
„Podajnik ślimakowy”	44
■ „Nr ES2 podajnik ślimakowy” „Cykl pracy podajnika”	44
■ „Nr ES3 podajnik ślimakowy” „Podajnik min.”	44
■ „Nr ES4 podajnik ślimakowy” „Podajnik maks.”	44
■ „Nr ES5 podajnik ślimakowy” „Współczynnik zużycia granulatu kg/h”	45
„Dmuchawa spalin”	45
■ „Nr SZ1” „Wentylator spalin KP”	45
■ „Nr SZ2” „Wentylator spalin TN”	45
■ „Nr SZ3” „Wentylator spalin min.”	45
■ „Nr SZ4” „Wentylator spalin maks..”	45
■ „Nr SZ5” „Tolerancja wentylatora spalin”	45
■ „Nr SZ6” „Znam. prędk. obr. wentylatora spalin”	46
■ „Nr SZ7” „Dobieg zadany went. spalin”	46
„Kocioł”	46
■ „Nr KE9” „Czas uruchamiania rampy”	46
■ „Nr KE10” „Wartość start. uruchamiania rampy”	46
■ „Nr KE12” „Brak odpopielania przy TBR”	46
■ „Nr KE13” „Maks. temp. wody w kotle”	46
■ „Nr KE13a” „Min. temp. wody w kotle”	47
■ „Nr KE14” „TBR min.”	47
„Zapłon”	47
■ „Nr Z1” „Podajnik przy zapłonie”	47

	<ul style="list-style-type: none"> ■ „Nr Z2” „Czas podawania przy zapłonie” 47 ■ „Nr Z3” „Wentylator spalin podczas zapłonu” 47 ■ „Nr Z4” „Czas trwania zapłonu” 47 ■ „Nr Z5” „Czas podawania przy opóźnionym zapłonie” 48 ■ „Nr Z6” „Wentylator spalin podczas opóźnionego zapłonu” 48 ■ „Nr Z7” „Maks. czas zapłonu” 48 ■ „Nr Z8” „Wzrost BRT przy zapłonie” 48 ■ „Nr Z9” „brak zapłonu przy BRT>” 48 	
	„Czujnik” 48	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ „Nr FL2” „Skoryg. czujnik NiCrNi” 48 	
6. Diagnostyka i zapytania serwisowe	Wykonywanie testu urządzeń 49	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontrola wyjść (urządzeń) 49 	
	Wczytywanie ustawień fabrycznych 49	
7. Usuwanie usterek	Komunikaty o usterekach 50	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Potwierdzanie zgłoszenia usterki 50 ■ Wywołanie potwierdzonego komunikatu o usterce 50 	
	Sygnalizacja usterki w formie tekstowej 50	
	Kody usterek 50	
8. Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym	Bezpieczniki 54	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bezpieczniki ochronne urządzeń (wg EN 60127-5) 54 ■ Kontrola bezpieczników 54 	
	Bateria 54	
	Zabezpieczający ogranicznik temperatury (STB) 54	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uruchomienie funkcji 55 ■ Wyłączenie funkcji 55 	
	Czujniki 55	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podłączenie czujników 55 ■ Odczyt czujników 55 ■ Kontrola czujników 56 	
9. Opis działania	Funkcje regulacyjne 57	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regulacja obiegu grzewczego 57 ■ Regulacja temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu 58 	
10. Schemat przyłączy i okablowania	Pozycja płytki instalacyjnej 59	
	Schemat przyłączy i okablowania 60	
11. Protokoły 62	
12. Dane techniczne 63	
13. Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja 65	
14. Poświadczenia	Deklaracja zgodności 66	
15. Wykaz haseł 67	







Utylizacja opakowań

Niepotrzebne opakowania zgodnie z przepisami należy oddać do recyklingu.

Symbole

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje
	Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac.
	Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podzespół musi zostać zablokowany (słysząc zatrzaśnięcie). albo ▪ Sygnał dźwiękowy
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zamontować nowy podzespół. albo ▪ W połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię.
	Fachowo zutylizować podzespół.
	Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. Nie wyrzucać podzespołu razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Przebieg pracy podczas pierwszego uruchamiania, przeglądu technicznego i konserwacji został przedstawiony w ustępie „Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja” i oznaczony w następujący sposób:

Symbol	Znaczenie
	Przebieg pracy wymagany podczas pierwszego uruchamiania
	Czynności niewymagane podczas pierwszego uruchamiania
	Przebieg pracy wymagany podczas przeglądu
	Czynności niewymagane podczas przeglądu
	Przebieg pracy wymagany podczas konserwacji
	Czynności niewymagane podczas konserwacji

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach grzewczych wg EN 12828, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Jest ono przeznaczone wyłącznie do podgrzewu wody grzewczej o jakości wody użytkowej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem zakłada, że wykonano stacjonarną instalację w połączeniu z dopuszczonymi podzespołami charakterystycznymi dla danej instalacji.

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż ogrzewanie budynku lub podgrzew ciepłej wody użytkowej nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem (ciąg dalszy)

Zastosowanie wykraczające poza podany zakres jest dopuszczane przez producenta w zależności od konkretnego przypadku.

Niewłaściwe użycie urządzenia wzgl. niefachowa obsługa (np. dłuższa praca w stanie otwartym) jest zabronione i skutkuje wyłączeniem odpowiedzialności. Niewłaściwe użycie obejmuje także zmianę zgodnej z przeznaczeniem funkcji komponentów systemu grzewczego (np. zamknięcie kanałów odprowadzania spalin i kanałów powietrza dolotowego) lub stosowanie innych paliw niż przeznaczone do tego urządzenia.

Wskazówka

Urządzenie przewidziane jest wyłącznie do użytku domowego lub podobnego, co oznacza, że nawet nieprzeszkolone osoby mogą je bezpiecznie obsługiwać.

Informacja o wyrobie

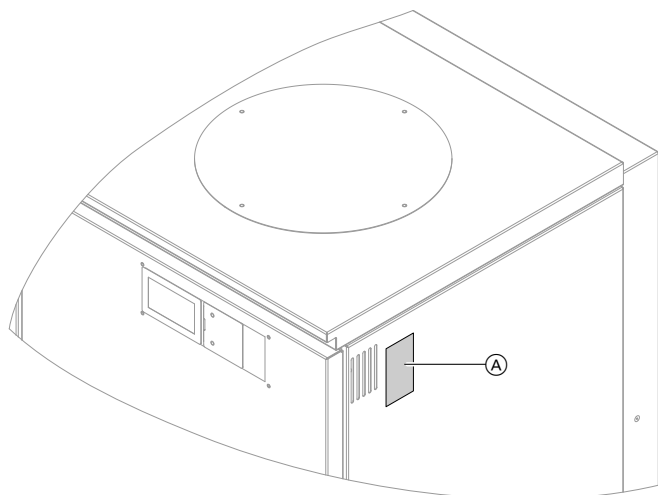
Państwa kocioł na biomase spala granulaty z drewna, który jest surowcem odnawialnym. Regulator pracuje w trybie eksploatacji pogodowej z zastosowaniem czujnika temperatury zewnętrznej. W przypadku eksploatacji pogodowej temperatura wody na zasilaniu jest regulowana w zależności od temperatury zewnętrznej. Im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura na zasilaniu. W związku z tym podczas zimnych dni udostępniana jest większa ilość ciepła do ogrzewania pomieszczeń niż podczas ciepłych dni. Zintegrowany regulator steruje maksymalnie dwoma obiegami grzewczymi z mieszaczem oraz pojemnościowym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej i zasobnikiem buforowym wody grzewczej. Przy użyciu rozszerzeń (wyposażenie dodatkowe) można sterować maksymalnie czterema dodatkowymi obiegami grzewczymi z mieszaczem oraz dwoma pojemnościowymi podgrzewaczami ciepłej wody użytkowej i dwoma dodatkowymi zasobnikami buforowymi wody grzewczej.

W celu wytwarzania ciepła do kotła grzewczego doprowadzany jest granulaty drzewny metodą napełniania ręcznego lub za pomocą układu ssącego (wyposażenie dodatkowe). W komorze spalania granulaty drzewny jest spalany i za pośrednictwem wymiennika ciepła ogrzewa wodę grzewczą i ciepłą wodę użytkową.

Obsługa

Regulator jest zintegrowany z kotłem grzewczym i reguluje całą instalacją grzewczą. Regulator obsługuje się za pośrednictwem 4,3-calowego kolorowego wyświetlacza dotykowego.

Tabliczka znamionowa



Rys. 1

Ⓐ Tabliczka znamionowa

Informacja o wyrobie (ciąg dalszy)**Napełnianie magazynu paliwa****Niebezpieczeństwo**

Wydostające się spaliny mogą spowodować groźne dla życia zatrucie tlenkiem węgla. Wyłączyć kocioł grzewczy i poczekać, aż proces spalania zakończy się. Następnie rozpocząć proces napełniania.

Umieścić to ostrzeżenie na magazynie granulatu.

Przykłady instalacji

Dostępne przykłady instalacji: patrz www.viessmann-schemes.com

Części potrzebne do konserwacji i część zamienna

Części potrzebne do konserwacji i część zamienna można bezpośrednio zidentyfikować i zamówić online.

Sklep partnerski Viessmann

Login:
<https://shop.viessmann.com/>

**Aplikacja z częściami zamiennymi Viessmann.**

www.viessmann.com/etapp



Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji i czyszczenia



Niebezpieczeństwo

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd elektryczny może doprowadzić do niebezpiecznych dla życia obrażeń. Po wyłączeniu wyłącznika zasilania regulatora, w obudowie regulatora nadal znajdują się części przewodzące prąd elektryczny.

- Odłączyć instalację od napięcia, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego, i sprawdzić brak napięcia w obwodach.
- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.



Niebezpieczeństwo

Istnieje niebezpieczeństwo pożaru i poparzenia spowodowane gorącymi podzespołami i popiołem.

- Wyłączyć kocioł grzewczy i pozostawić do ostygnięcia.
- Prace konserwacyjne i czyszczenie wykonywać tylko wtedy, gdy kocioł grzewczy jest zimny.
- Przed wymontowaniem gorących podzespołów pozostawić je do ostygnięcia.
- Korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej, w szczególności rękawic ochronnych.



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo wciągnięcia i zgniecenia przez obracające się lub ruchome części. Nie wkładać rąk pod pokrywę serwisową. Nie usuwać osłon ochronnych.



Niebezpieczeństwo

Pył drzewny, pył z peletu, popiół i sadza stanowią zagrożenie dla oczu, skóry i dróg oddechowych.

Korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej, w szczególności środków ochrony dróg oddechowych i okularów ochronnych.

Wskazówka

Przed ponownym włączeniem instalacji grzewczej dopilnować, aby wszystkie otwarte wcześniej pokrywy i klapy kotła grzewczego zostały zamknięte.

Wskazówka

Przestrzegać przepisów krajowych w zakresie utylizacji materiałów pomocniczych, odpadów i elementów instalacji.

Wymagania dotyczące pomieszczenia technicznego

Wymogi dotyczące pomieszczenia technicznego:

- Suche, zabezpieczone przed zamrożeniem i wolne od pyłów
- Brak wysokiej wilgotności powietrza (np. wskutek częstego suszenia prania)
- Temperatura otoczenia maks. 35°C
- Bezpieczne doprowadzanie świeżego powietrza z zewnątrz, otwór nawiewny min. 150 cm² lub 2 x 75 cm²



Niebezpieczeństwo

Niecałkowite spalanie z powodu braku odpowiedniej ilości powietrza potrzebnego do spalania może powodować zatrucia tlenkiem węgla zagrażające życiu.

- Zadbaj o dopływ wystarczającej ilości świeżego powietrza.
- Nie zastawiaj ani nie zamykaj otworów nawiewnych.



Niebezpieczeństwo

Łatwopalne płyny i materiały, np. benzyna, rozpuszczalniki i środki czyszczące, farby lub papier, mogą powodować niekontrolowany zapłon i pożary.

Materiałów łatwopalnych nie przechowywać w pomieszczeniu technicznym, w którym ustawiony jest kocioł grzewczy.

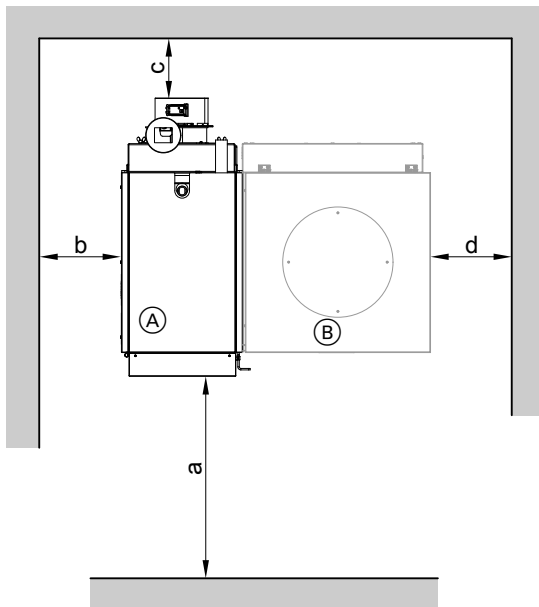
Wymagania dotyczące podłoża w pomieszczeniu technicznym

Kocioł grzewczy musi być ustawiony na ognioodpornym podłożu. Specjalny fundament nie jest wymagany.



Wytyczne projektowe kotła grzewczego

Minimalne odległości



Rys. 2

- (A) Kocioł grzewczy
- (B) Zbiornik na granulaty

Minimalne odległości

a	mm	1000
b	mm	500
c	mm	400
d	mm	500

Wymagana wysokość pomieszczenia: min. 1,8 m.

Wskazówka

Podane odległości od ścian są konieczne do przeprowadzenia prac montażowych i konserwacyjnych.

Wstawienie, transport i ustawienie

Dostarczanie na miejsce przeznaczenia

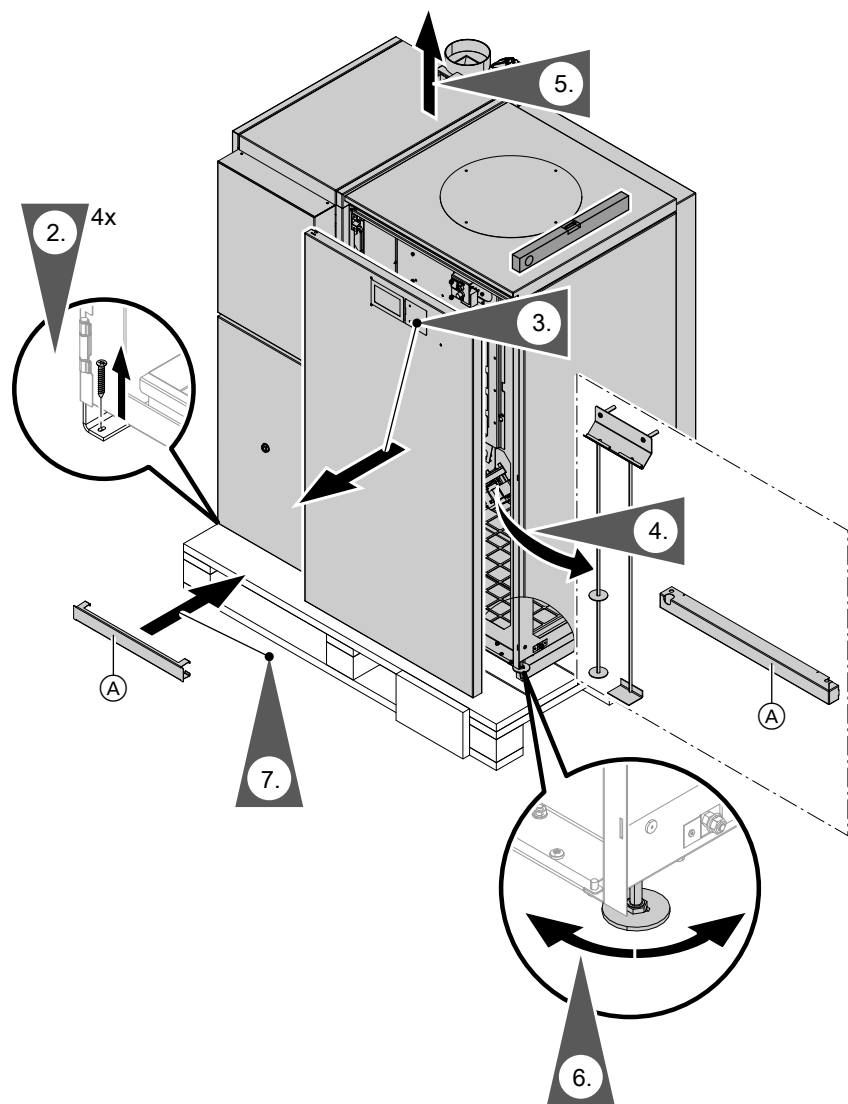
- ⚠ Niebezpieczeństwo** Niebezpieczeństwo obrażeń ciała na skutek przewrócenia się lub spadnięcia kotła
- Kocioł grzewczy podnosić tylko za zaczepy transportowe.
 - Nie wolno podnosić kotła grzewczego za szynę transportową ani za ramę nośną obudowy.

- ! Uwaga** Większe wstrząsy mogą uszkodzić komorę spalania i elementy w komorze wsadowej. Podczas przenoszenia i ustawiania kotła nie należy narażać go na większe wstrząsy.

Transport kotła grzewczego

Kocioł grzewczy transportować do miejsca ustawienia tylko w pozycji stojącej i w miarę możliwości na palecie.

Ustawianie



Rys. 3

1. Usunąć opakowanie.
2. Wyjąć 4 śruby transportowe z szyn wsporczych.
3. Zdjąć blachę przednią.

Wstawienie, transport i ustawienie (ciąg dalszy)

4. Wyciągnąć z kotła grzewczego zestaw do czyszczenia i pokrywę (A).
5. Podnieść kocioł grzewczy z palety i ustawić go.
6. Za pomocą poziomnicy i stóp regulacyjnych ustawić kocioł grzewczy z niewielkim nachyleniem (ok. 0,5°) do przodu.

Wskazówka

Nachylenie jest konieczne do odpowietrzenia kotła grzewczego.

Podłączanie po stronie spalinowej

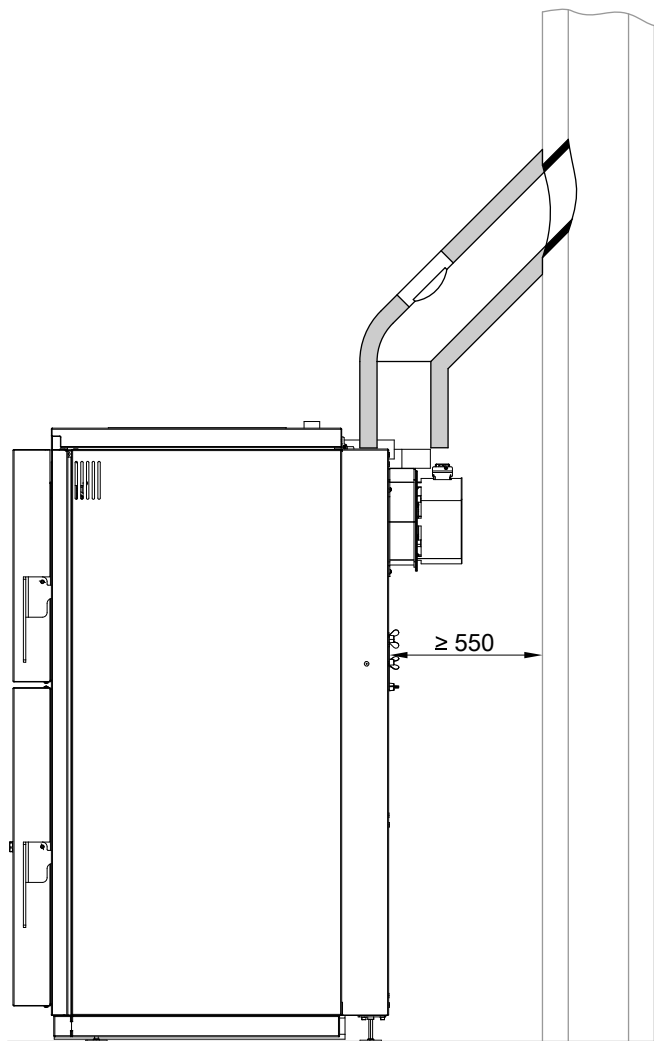
**Niebezpieczeństwo**

Nieszczelne lub zatkane instalacje spalinowe lub niewystarczający dopływ powietrza do spalania powodują zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu wskutek obecności spalin i tlenku węgla.

- Zapewnić zgodne z przepisami działanie instalacji spalinowej.
- Otwory do doprowadzania powietrza do spalania nie mogą być zamknięte.

Podczas układania przewodów spalinowych należy przestrzegać następujących wymagań odnośnie instalacji spalinowej:

- przewody spalinowe są drożne,
- wszystkie osłony blaszane muszą być dostępne i muszą móc zostać zdemonstrowane w przypadku konserwacji,
- instalacje spalinowe są szczelne,
- nie da się zamknąć otworów zapewniających odpowiedni dopływ powietrza do spalania,
- przestrzegane są obowiązujące przepisy w zakresie konstrukcji i uruchomienia instalacji spalinowych.



Rys. 4

Wskazówka

- Aby uniknąć przenoszenia dźwięków powstałych wskutek pracy wentylatora spalin, należy zamontować w przewodzie spalinowym elastyczną złączkę. Ewentualnie konieczne jest podjęcie na miejscu dodatkowych czynności w zakresie zapewnienia izolacji akustycznej.
- Nie należy wbudowywać przewodu spalinowego do komina.

Podczas eksploatacji z obciążeniem częściowym kotła grzewczego mogą wystąpić temperatury spalin poniżej 90°C.

- Podłączać kocioł grzewczy do **kominów odpornych na wilgoć**.
- Zamontować w przewodzie spalinowym element przyłączeniowy kotła z absorberem kondensatu.

1. Przewód spalinowy poprowadzić do komina pod kątem do góry (w miarę możliwości pod kątem 45°).

Maks. długość przewodu spalin do komina:
3000 mm

Wskazówka

Króciec przewodu spalin powinien wystawać w kominie na ok. 10 mm. Zapobiegnie to wpływowi kondensatu lub deszczówki z komina do przewodu spalin.

2. Cała przewód spalin musi być gazoszczelny.
3. Przewody spalinowe należy wyposażyć w izolację termiczną o grubości min. 30 mm.
4. W kominie zamontować ogranicznik ciągu (wypożyczenie dodatkowe).



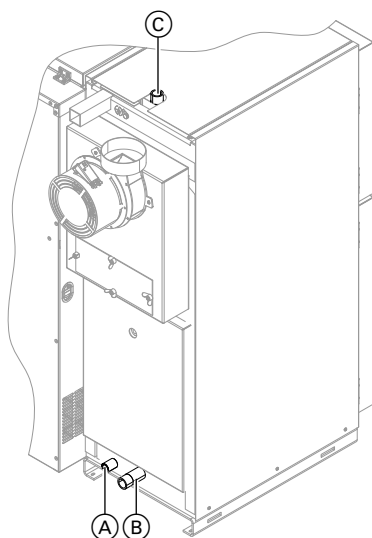
Instrukcja montażu ogranicznika ciągu

Podłączenie kotła do instalacji grzewczej

Podczas układania przewodów należy przestrzegać następujących wymagań:

- Wszystkie osłony blaszane muszą być dostępne i muszą być zdemonstrowane w przypadku konserwacji.
- Wolno podłączać wyłącznie regulowane obiegi grzewcze z mieszaczem.

Przegląd przyłączy hydraulicznych



Rys. 5

- (A) Spust R ½
- (B) Powrót do kotła:
od 20 do 30 kW: R 1
37, 47 kW: R 1¼
- (C) Zasilanie z kotła:
od 20 do 30 kW: R 1
37, 47 kW: R 1¼

Usunąć nasadki ochronne z króćca.

Tworzenie przyłączy zabezpieczających

Dop. ciśnienie robocze	3 bar (0,3 MPa)
Ciśnienie kontrolne	4,5 bar (0,45 MPa)

Minimalne średnice przewodów

Moc Kocioł grzewczy	Przewód do naczynia zbiorczego	Zawór bezpieczeństwa	
		Przyłącze wlotowe	Przewód wyrzutowy
20 kW	R 1¼	R 1	R 1¼
34 kW			
47 kW			

1. Zamontować mały rozdzielacz.



Instrukcja montażu małego rozdzielacza

2. Zainstalować zawór bezpieczeństwa i przewody zabezpieczające.

3. Sprawdzić szczelność złączy śrubowych po stronie wody grzewczej. W razie potrzeby dokręcić.

Podłączenie kotła do instalacji grzewczej (ciąg dalszy)

Podczas montażu przyłączy zabezpieczających należy przestrzegać następujących wymagań:

- Połączenia między kotłem grzewczym i naczyniem zbiorczym nie wolno przerywać poprzez umieszczenie urządzeń odcinających!
- Kotły grzewcze muszą być wyposażone w zawór bezpieczeństwa o sprawdzonej konstrukcji, dobrany zgodnie z normą TRD 721 i oznaczony w zależności od wersji instalacji.

Wskazówki dotyczące instalacji zaworu bezpieczeństwa

- *W przypadku wycieku wody wydostająca się woda nie może przepływać przez kocioł grzewczy.*
- *Zasilanie i przewód wyrzutowy zaworu bezpieczeństwa nie mogą być odcinane.*
- *Zasilanie i przewód wyrzutowy zaworu bezpieczeństwa nie mogą być redukowane.*
- *Przewód wyrzutowy musi być ułożony z równomiernym spadkiem i przekrojem w świetle zasysania do leja z syfonem.*
- *Przewód wyrzutowy może mieć maksymalnie dwa kolana i 2 m długości.*
Jeśli konieczny jest przewód o długości powyżej 2 m, należy powiększyć średnicę przewodu o jego podstawowy wymiar.
Nie wolno stosować przewodów o długości powyżej 4 m z więcej niż trzema kolanami.
- *Przewód odpływowy leja ściekowego musi mieć średnicę przynajmniej dwukrotnie większą od wielkości łączenia zaworu bezpieczeństwa.*

Przyłącza elektryczne**Układanie przewodów elektrycznych****Niebezpieczeństwo**

Uszkodzenia izolacji przewodów mogą prowadzić do niebezpiecznych obrażeń wskutek porażenia prądem elektrycznym oraz do uszkodzenia urządzenia.

Przewody ułożyć tak, aby nie stykały się z częściami silnie nagrzewającymi się, obracającymi się, ruchomymi lub o ostrych krawędziach.

**Niebezpieczeństwo**

Niefachowo wykonane okablowania mogą prowadzić do niebezpiecznych obrażeń spowodowanych prądem elektrycznym oraz uszkodzenia urządzeń.

Zapobiegać przemieszczaniu się drutów do sąsiedniego zakresu napięcia, wykonując następujące czynności:

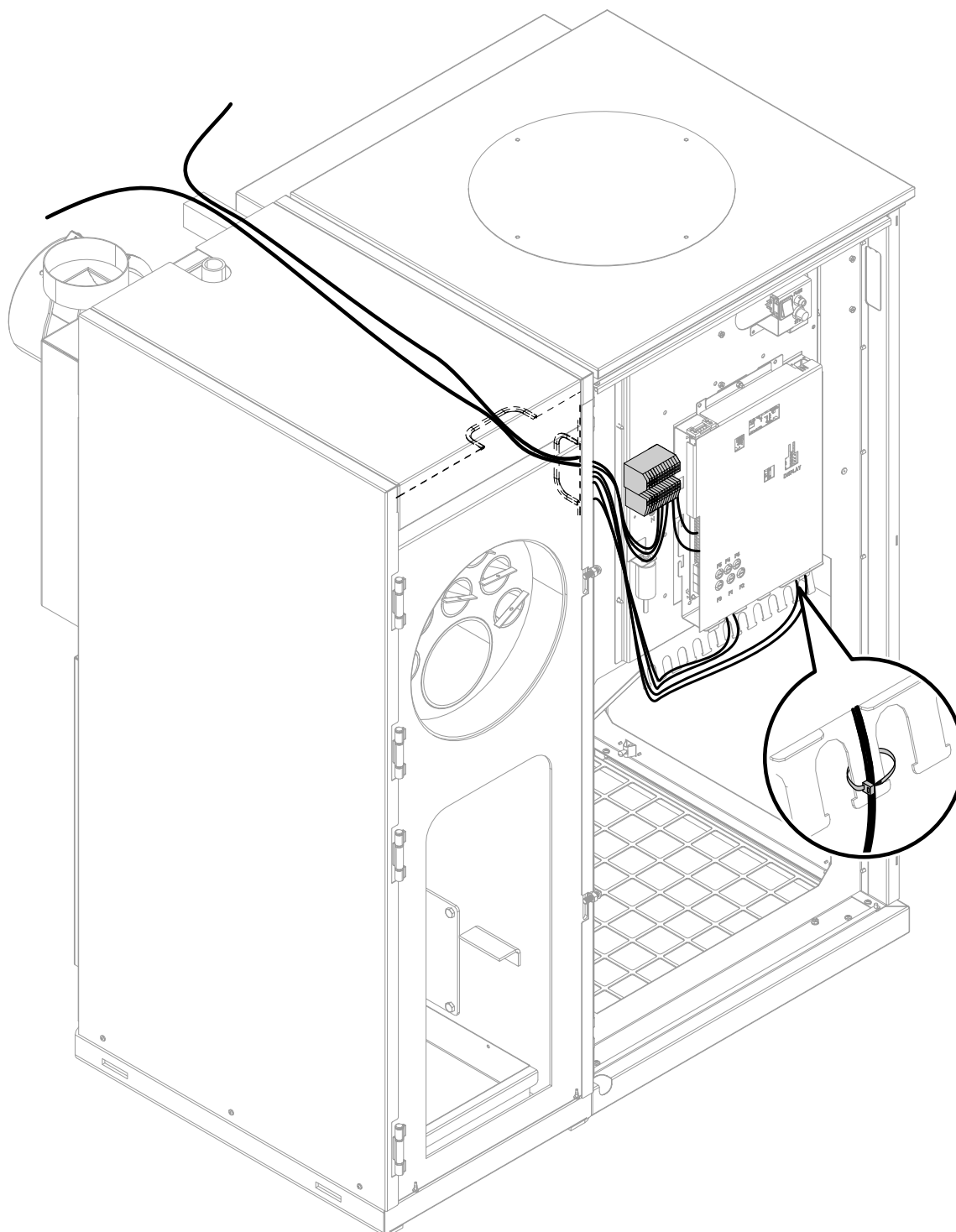
- Przewody niskiego napięcia < 42 V i przewody > 42 V/230 V~/400 V~ należy poprowadzić oddzielnie. Zamocować opaskami mocującymi na przewody.
- Zdjąć izolację przewodów na możliwie najkrótszym odcinku, tuż przed zaciskami przyłączeniowymi. Przewody połączyć w wiązki tuż przy odpowiednich zaciskach.
- Przewody należy przymocować za pomocą opasek mocujących na przewody.

**Uwaga**

Niefachowo wykonane okablowania mogą doprowadzić do uszkodzeń urządzenia. Przewody należy ułożyć w taki sposób, aby nie utrudniały prac konserwacyjnych.

1. Otworzyć pokrywę obudowy regulatora.
2. Poprowadzić wewnętrzne i zewnętrzne przewody elektryczne w następujący sposób:
 - Przewody należy ułożyć w prowadnicy przewodów.
 - Przepust na przewód jest dostępny dopiero po zamontowaniu obudowy.
 - Przewody mocować do blach mocujących za pomocą opasek mocujących na przewody.
 - Poprowadzić właściwe przewody elektryczne do odpowiedniej strony obudowy regulatora.
3. Zainstalować wyposażenie dodatkowe kotła grzewczego i przyłączyć przynależne przewody elektryczne. W ten sposób nie trzeba ponownie zdejmować zamontowanych później osłon. Po wykonaniu wszystkich prac przyłączeniowych zamknąć z powrotem obudowę regulatora.

Przyłącza elektryczne (ciąg dalszy)



Rys. 6

Podłączenie do sieci elektrycznej

Przy przyłączaniu zewnętrznych styków sterujących lub elementów niskiego napięcia regulatora należy przestrzegać wymogów klasy zabezpieczenia II, tzn. utworzyć szczeliny wyładowania pełnego o grubości 8,0 mm i izolację o grubości 2,0 mm względem elementów znajdujących się pod napięciem. Wszystkim elementom dostarczanym przez inwestora należy zapewnić bezpieczne rozdzielanie elektryczne zgodnie z normą EN 60335 oraz IEC 60065. Dotyczy to również komputerów PC i laptopów.



Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed wykonaniem prac należy dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

Przyłącze elektryczne



Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowo wykonane instalacje elektryczne mogą prowadzić do obrażeń i uszkodzeń urządzeń spowodowanych przez prąd elektryczny.

Przyłącze elektryczne i zabezpieczenia (np. układ z wyłącznikiem różnicowoprądowym) wykonać zgodnie z następującymi przepisami:

- IEC 60364-4-41
 - Przepisy VDE (Niemcy)
 - Warunki przyłączeniowe lokalnego operatora sieci rozdzielczej
- W zasilającym przewodzie elektrycznym należy zamontować wyłącznik, który w pełni odłączy wszystkie aktywne przewody od sieci i który odpowiada kategorii przepięciowej III (3 mm) przy całkowitym rozłączeniu. Wyłącznik ten musi zostać zamontowany w ułożonej na stałe instalacji elektrycznej zgodnie z warunkami wykonania.
 - Podłączyć przewód przyłączeniowy łączem stałym do zasilania elektrycznego.

- W przypadku przyłączania urządzenia za pomocą elastycznego zasilającego przewodu elektrycznego, gdy uchwyt mocujący zawiedzie, należy zadbać o to, aby przewody przewodzące prąd elektryczny przed przewodem ochronnym były naprężone. Długość żył przewodu ochronnego jest zależna od konstrukcji.
- Zabezpieczyć przewód zasilający regulatora maks. C 13 A.



Niebezpieczeństwo

Brak uziemienia elementów instalacji elektrycznej może prowadzić w przypadku uszkodzenia elektrycznego urządzenia do niebezpiecznych obrażeń spowodowanych bezpośrednim oddziaływaniem energii elektrycznej elektrycznego na osoby je użytkujące.

Urządzenie oraz przewody instalacji grzewczej muszą być podłączone bezpośrednio do systemu wyrównawczego budynku.

Przyłącze elektryczne pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej

Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z samodzielnymi funkcjami podłączać bezpośrednio do sieci o napięciu 230 V ~.

Podłączanie do sieci poprzez regulator Viessmann lub wyposażenie dodatkowe Viessmann jest niedozwolone.

Zalecane zasilające przewody elektryczne

Przewód 3-żyłowy, do wyboru:

- H05VV-F3G 1,5 mm²
- H05RN-F3G 1,5 mm²

1. Sprawdzić, czy przewód zasilający regulatora posiada zabezpieczenie maks. C 13 A.
2. Przyłączyć przewód zasilający na zaciskach w skrzynce przyłączeniowej i w regulatorze (zapewnia inwestor).



Niebezpieczeństwo

Niewłaściwe dopasowanie żył może prowadzić do ciężkich obrażeń i uszkodzeń urządzeń.

Nie zamieniać żył „L1” i „N”.

Oznakowanie kolorami wg normy DIN IEC 60757:

- BN Brązowy
- BU Niebieski
- GNYE Zielony/żółty



Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja

Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu	Czynności robocze podczas przeglądu technicznego	Czynności robocze przy konserwacji	Strona
•			1. Napełnianie instalacji grzewczej..... 22
•	•	•	2. Kontrola szczelności wszystkich przyłączy po stronie wody grzewczej
•			3. Uruchamianie instalacji grzewczej..... 23
•			4. Ustawianie krzywych grzewczych..... 25
•			5. Włączanie instalacji grzewczej..... 27
	•	•	6. Wyłączanie instalacji grzewczej z eksploatacji..... 28
			7. Prace konserwacyjne i czyszczenia kotła grzewczego..... 28
	•	•	8. Czyszczenie wymiennika ciepła..... 30
			9. Czyszczenie palnika, komory spalania i szuflady na popiół..... 31
			10. Czyszczenie komory spalinowej..... 32
			11. Czyszczenie wentylatora spalin..... 33
•	•	•	12. Kontrola naczynia wzbiorczego i ciśnienia w instalacji grzewczej..... 33
	•	•	13. Kontrola uszczelek..... 33
•	•	•	14. Czyszczenie i kontrola działania instalacji spalinowej..... 34
•	•	•	15. Pomiar emisji spalin..... 34
•			16. Szkolenie użytkownika instalacji grzewczej..... 35





Woda do napełniania

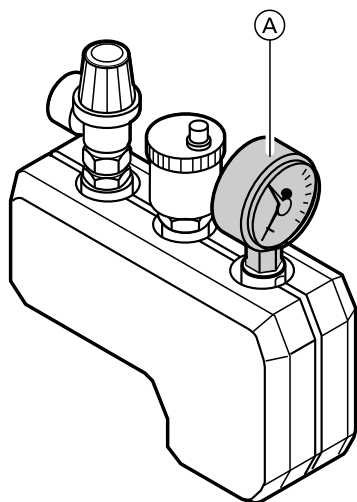
! Uwaga

Woda do napełniania o nieodpowiednich właściwościach powoduje wzmożone odkładanie się osadu oraz szybszą korozję, co może prowadzić do uszkodzenia instalacji.

- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Do wody do napełniania można dodać środek przeciw zamarzaniu przeznaczony do instalacji grzewczych. Przystosowanie środka przeciw zamarzaniu do danego typu instalacji potwierdza jego producent.
- Wodę do napełniania i uzupełniania o twardości powyżej następujących wartości należy zmiękczać, np. stosując małą instalację demineralizacyjną do wody grzewczej.

Dopuszczalna twardość całkowita wody do napełnianie i uzupełniania wg VDI 2035

Całkowita moc grzewcza	Właściwa pojemność instalacji grzewczej		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW do < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
50 do 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)



Rys. 7

1. Sprawdzić ciśnienie wstępne w naczyniu zbiorczym.
Jeżeli ciśnienie wstępne jest niższe od statycznego ciśnienia w instalacji grzewczej, uzupełnić azot w takiej ilości, aby ciśnienie wstępne było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) od statycznego ciśnienia w instalacji.
Jeżeli ciśnienie wstępne jest za wysokie, odpowiednio dostosować.

2. Otworzyć zawory zwrotne.
3. Napełnić instalację grzewczą wodą. Następnie odpowietrzyć, tak aby ciśnienie napełniania było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) od wstępnego ciśnienia w naczyniu zbiorczym.
Dopuszczalne ciśnienie robocze: 3 bar (0,3 MPa)
Ciśnienie kontrolne: 4 bar (0,4 MPa)
4. Zaznaczyć ciśnienie napełnienia na manometrze **A**.
5. Zawory odcinające ustawić ponownie w pozycji roboczej.



Kontrola szczelności wszystkich przyłączy po stronie wody grzewczej



Uruchamianie instalacji grzewczej

Uruchamianie za pomocą „asystenta uruchamiania”

Asystent uruchamiania automatycznie prowadzi użytkownika przez wszystkie menu, w których konieczne jest dokonanie ustawień.

Wskazówka

Podczas uruchamiania można także nacisnąć następujące przyciski:

- ▼ Wyświetlić następane ustawienie uruchomienia.
- ▲ Jeden krok wstecz



Uwaga

Błędna obsługa w „parametrach” może doprowadzić do uszkodzeń kotła grzewczego i instalacji grzewczej. Przestrzegaj instrukcji zawartych w rozdziale „Parametry”.

Włączanie asystenta uruchamiania

Włączyć wyłącznik zasilania na regulatorze.

- **Asystent uruchamiania** pojawia się przy pierwszym uruchomieniu **automatycznie**.
- Podczas pierwszego uruchomienia pojawią się napisy w języku niemieckim.
- Ręczne sterowanie niektórych podzespołów urządzenia podczas uruchamiania powoduje wyświetlanie komunikatów przez regulator. Komunikaty te nie oznaczają nieprawidłowego działania urządzenia.

Przegląd ogólny - Uruchomienie

Wskazówka

W zależności od ustawień dostępne są inne wskazania.

Kolejno mogą wyświetlać się następujące możliwości nastawy:

- Nr identyfikacyjny / Wydajność grzewcza
- Język
- Data/Godzina
- Zasobnik buforowy wody grzewczej
- Ciepła woda użytkowa
- Obieg grzewczy 1, 2 itd.

- Cykl pracy zaworu mieszającego, zasilanie
- Wentylator spalin (test urządzeń)
- Podajnik ślimakowy (test urządzeń)
- Zapłon (test urządzeń)
- Informacje o czujniku
- Powrót/Pompa zasobnika buforowego wody grzewczej (test urządzeń)
- Pompa obiegu grzewczego (test urządzeń)
- Pompa ciepłej wody użytkowej (test urządzeń)
- Zakończenie uruchamiania (uruchomienie kompletne)

Wprowadzanie wydajności grzewczej/Numeru identyfikacyjnego

1. Wpisać numer identyfikacyjny z tabliczki znamionowej w polu liczbowym.
Numer identyfikacyjny widnieje na **tabliczce znamionowej**:
„Nr ident. / Numéro d`identification / ID number”
Tabliczka znamionowa znajduje się po prawej lub lewej stronie kotła grzewczego.
2. **OK** w celu potwierdzenia
3. Za pomocą ▼ przejść do następnego ustawienia

Wybór języka

1. Wybrać język.
2. **OK** w celu potwierdzenia



3. Za pomocą ▼ przejść do następnego ustawienia

Ustawianie daty/godziny

1. W 1. wierszu ustawić wartości dla daty za pomocą + -.
2. W 2. wierszu ustawić wartości dla godziny za pomocą + -.
3. **OK** w celu potwierdzenia
4. Za pomocą ▼ przejść do następnego ustawienia

Ustawianie zasobnika buforowego wody grzewczej

1. Wybrać typ zasobnika buforowego wody grzewczej.
 - „Zasobnik buforowy z 1 czujnikiem”:
Zasobnik buforowy wody grzewczej z 1 czujnikiem
 - „Zasobnik buforowy z 2 czujnikami”:
Zasobnik buforowy wody grzewczej z 2 czujnikami
2. **OK** w celu potwierdzenia
3. ▼
4. Wybrać źródła ciepła (Kocioł).
5. **OK** w celu potwierdzenia
6. ▼
7. Wybrać sposób ładowania (Ładowanie auto)
8. **OK** w celu potwierdzenia
9. ▼

Ustawienie ciepłej wody użytkowej

Wskazówka

Po ustawieniu ciepłej wody użytkowej 1 pojawiają się możliwości nastawy ciepłej wody użytkowej 2 (jeśli jest ona podłączona).

1. Ustawić regulację ciepłej wody użytkowej.
2. **OK** w celu potwierdzenia
3. ▼
4. Wybór źródła ciepła (Zasobnik buforowy 1)
5. **OK** w celu potwierdzenia
6. ▼
7. Ustawić wartość wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej.
8. **OK** w celu potwierdzenia
9. ▼

Ustawianie obiegu grzewczego

Wskazówka

Po ustawieniu obiegu grzewczego 1 pojawiają się możliwości nastawy obiegu grzewczego 2.

1. Wybrać obieg grzewczy.
2. **OK** w celu potwierdzenia
3. ▼
4. Wybrać źródła ciepła („Zasobnik buforowy 1”).
5. **OK** w celu potwierdzenia
6. ▼
7. Wybrać termostat pokojowy.
8. **OK** w celu potwierdzenia
9. ▼
10. Wybrać tryb pracy sterowanej pogodowo.
11. **OK** w celu potwierdzenia
12. ▼



Uruchamianie instalacji grzewczej (ciąg dalszy)

Ustawianie cyklu pracy zaworu mieszającego obiegu grzewczego

Ustawić cykl pracy zaworu mieszającego dla „**wszystkich obiegów grzewczych**”:

1. Za pomocą **+** **-** wybrać sekundy.

2. **OK** w celu potwierdzenia

3. Za pomocą **▼** przejść do następnego ustawienia

Kontrola wyjść (urządzeń)



Uwaga

Nieprawidłowo ustawione urządzenia mogą prowadzić do uszkodzeń instalacji. Podczas testu urządzeń dokładnie sprawdzić dane urządzenie.

Przy każdorazowym wybraniu danej pozycji na wyświetlaczu występuje wskazanie danego urządzenia, które jest aktywne. Jeżeli nie jest widoczne żadne działanie lub widoczne jest nieprawidłowe działanie, sprawdzić odpowiednie przyłącze elektryczne. Za pomocą **▼** przejść do następnego wskazania



Uwaga

Na skutek przegrzania element zapłonowy może ulec uszkodzeniu. Element zapłonowy zostaje pozbawiony wymaganego dopływu powietrza, gdy drzwi komory spalania lub pokrywa są otwarte. Podczas trybu uruchamiania i trybu grzewczego drzwi komory spalania i pokrywa kotła grzewczego muszą być zawsze zamknięte.

W zależności od parametryzacji kolejno pojawiają się następujące wskazania:

- „Wentylator spalin”
- „Podajnik ślimakowy”
- „Zapłon”
- „RL/pompa zasob. buf.”
- „Pompa obiegu grzewczego 1”
- „Pompa obiegu grzewczego 2”
- „Pompa ciepłej wody użytkowej 1”

Lista urządzeń, które można włączać „ręcznie”.

Zakończenie uruchomienia

1. W celu zakończenia uruchamiania wybrać **🏠**.

2. Po zakończeniu konfiguracji zatwierdzić, wybierając **Tak**.

Wskazówka

Jeśli uruchamianie zostanie zakończone wybraniem opcji **Nie**, przy kolejnym restarcie uruchamianie rozpocznie się ponownie.

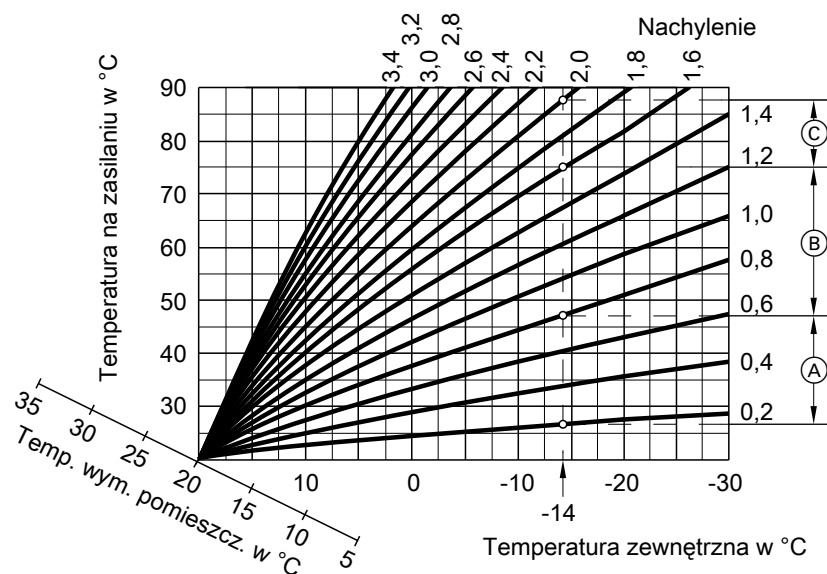


Ustawianie krzywych grzewczych

Krzywe grzewcze przedstawiają zależność temperatury na zasilaniu od temperatury zewnętrznej. W uproszczeniu: im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura na zasilaniu. Od temperatury na zasilaniu zależy z kolei temperatura pomieszczenia. Szczegółowy opis działania, patrz rozdział „Funkcje regulacyjne”.

W ustawieniach stanu fabrycznego:

- Nachylenie w przypadku grzejników radiatorowych: 1,0
- Nachylenie w przypadku ogrzewania powierzchniowego: 0,6



Rys. 8

Przykładowa temperatura zewnętrzna -14°C :

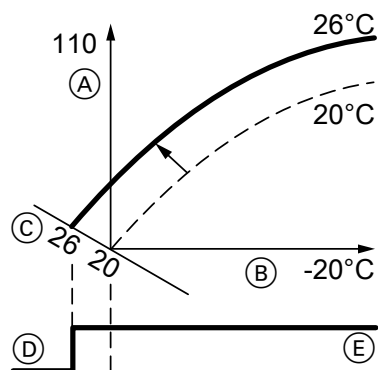
- (A) System ogrzewania podłogowego, nachylenie od 0,2 do 0,8
- (B) System ogrzewania o niskiej temperaturze, nachylenie od 0,8 do 1,6
- (C) Instalacja grzewcza o temperaturze wody na zasilaniu powyżej 75°C , nachylenie od 1,6 do 2,0

Krzywa grzewcza jest przesuwana wzdłuż osi wartości wymaganej temperatury pomieszczenia. W przypadku aktywnej funkcji logiki pomp obiegu grzewczego powoduje ona zmianę zachowania się podczas włączania i wyłączenia pompy obiegu grzewczego.

Ustawianie wartości wymaganej temperatury pomieszczenia

Wymaganą temperaturę pomieszczenia można ustawić oddzielnie dla każdego obiegu grzewczego.

Normalna temperatura pomieszczenia



Rys. 9 Zmiana normalnej temperatury pomieszczenia z 20°C na 26°C

- (A) Temperatura na zasilaniu w $^{\circ}\text{C}$
- (B) Temperatura zewnętrzna w $^{\circ}\text{C}$

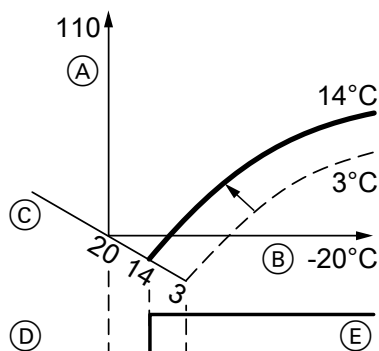
- (C) Wartość wymagana temperatury pomieszczenia w $^{\circ}\text{C}$
- (D) Pompa obiegu grzewczego wyl.
- (E) Pompa obiegu grzewczego wł.

- 1.
2. „Ustawienia zaawans.”
3. np. „Obieg grzewczy 1”
4. W punkcie „Czas ogrzewania do temp. wym. pomieszczenia” wprowadzić wartość za pomocą $+$ i $-$.
5. **OK** w celu potwierdzenia



Ustawianie krzywych grzewczych (ciąg dalszy)

Zredukowana temperatura pomieszczenia



Rys. 10 Zmiana zredukowanej temperatury pomieszczenia z 3 na 14°C

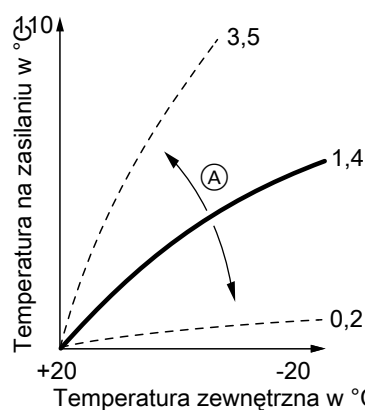
- (A) Temperatura na zasilaniu w °C
- (B) Temperatura zewnętrzna w °C

- (C) Wartość wymagana temperatury pomieszczenia w °C
- (D) Pompa obiegu grzewczego Wył.
- (E) Pompa obiegu grzewczego Wł.

- 1.
2. „Ustawienia zaawans.”
3. np. „Obieg grzewczy 1”
4. W punkcie „Czas obniżania temp. wym. pomieszczenia” wprowadzić wartość za pomocą **+** i **-**.
5. **OK** w celu potwierdzenia

Zmiana nachylenia krzywej grzewczej

Krzywą grzewczą można ustawiać oddzielnie dla każdego obiegu grzewczego.



Rys. 11

- (A) Zmiana nachylenia krzywej grzewczej.



Włączanie instalacji grzewczej

Na wyświetlaczu dotknąć . Wybrać tryb pracy „Auto”.





Wyłączanie instalacji grzewczej z eksploatacji



Niebezpieczeństwo

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd elektryczny może doprowadzić do niebezpiecznych dla życia obrażeń. Po wyłączeniu wyłącznika zasilania regulatora w obudowie regulatora nadal znajdują się części przewodzące prąd elektryczny.

- Wyłączyć instalację i sprawdzić brak zasilania elektrycznego w obwodach, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego.
- Zabezpieczyć kocioł grzewczy przed ponownym włączeniem.



Niebezpieczeństwo

Gorące powierzchnie i media mogą być przyczyną oparzeń i poparzeń.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i czyszczenia wyłączyć instalację grzewczą i pozostawić do ostygnięcia.
- Nie dotykać gorących powierzchni kotła grzewczego, palnika, systemu spalinowego i orurowania.
- Korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.

1. Na wyświetlaczu dotknąć ϕ i wybrać tryb pracy „Wyl.”.
2. Poczekać, aż upłynie czas dobiegu i kocioł grzewczy ostygnie.
3. Wyłączyć wyłącznik główny instalacji grzewczej. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.



Prace konserwacyjne i czyszczenia kotła grzewczego

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji i czyszczenia



Niebezpieczeństwo

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd elektryczny może doprowadzić do niebezpiecznych dla życia obrażeń. Po wyłączeniu wyłącznika zasilania regulatora, w obudowie regulatora nadal znajdują się części przewodzące prąd elektryczny.

- Odłączyć instalację od napięcia, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego, i sprawdzić brak napięcia w obwodach.
- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.



Niebezpieczeństwo

Gorące powierzchnie i ogień wydostający się z otworów mogą być przyczyną ciężkich poparzeń.

- W trybie grzewczym nie otwierać drzwi, pokryw i zakręconych otworów.
- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i czyszczenia wyłączyć kocioł grzewczy i pozostawić do ostygnięcia.
- Nie dotykać gorących powierzchni na i w kotle grzewczym, palniku, systemie spalinowego i orurowaniu.
- Korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.



Niebezpieczeństwo

Gorące powierzchnie i media mogą być przyczyną oparzeń lub poparzeń.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i czyszczenia wyłączyć instalację i pozostawić do ostygnięcia.
- Nie dotykać gorących powierzchni kotła grzewczego, palnika, systemu spalinowego i orurowania.
- Korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.



Prace konserwacyjne i czyszczenia kotła... (ciąg dalszy)



Niebezpieczeństwo

Istnieje niebezpieczeństwo pożaru i poparzenia spowodowane gorącymi podzespołami i popiołem.

- Wyłączyć kocioł grzewczy i pozostawić do ostygnięcia.
- Prace konserwacyjne i czyszczenie wykonywać tylko wtedy, gdy kocioł grzewczy jest wychłodzony do temperatury otoczenia.
- Przed wymontowaniem gorących podzespołów pozostawić je do ostygnięcia.
- Korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej, w szczególności rękawic ochronnych.



Niebezpieczeństwo

Podczas obsługi pojemnika na popiół istnieje niebezpieczeństwo pożaru i poparzenia przez gorący popiół.

- Korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej, w szczególności rękawic ochronnych.
- Gorący popiół utylizować tylko w żaroodpornych pojemnikach z pokrywą.



Niebezpieczeństwo

Podczas usuwania gorącego popiołu za pomocą niewłaściwego odkurzacza istnieje niebezpieczeństwo pożaru w wyniku zapalenia się filtrów i tworzyw sztucznych odkurzacza.

- Używać specjalnego odkurzacza do popiołu.
- W żadnym wypadku nie używać domowego odkurzacza z tworzywa sztucznego, z filtrami z tkaniny/papieru.



Niebezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo wciągnięcia i zgniecenia przez obracające się lub ruchome części. Nie wkładać rąk pod pokrywę serwisową. Nie usuwać osłon ochronnych.



Niebezpieczeństwo

Pył drzewny, pył z granulatu drzewnego, popiół i sadza stanowią zagrożenie dla oczu, skóry i dróg oddechowych. Korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej, w szczególności środków ochrony dróg oddechowych i okularów ochronnych.

Wskazówka

Przed ponownym włączeniem instalacji grzewczej dopilnować, aby wszystkie otwarte wcześniej pokrywy i klapy kotła grzewczego zostały zamknięte.

Wskazówka

Przestrzegać przepisów krajowych w zakresie utylizacji materiałów pomocniczych, odpadów i elementów instalacji.

Przegląd prac konserwacyjnych i wykonywanych podczas czyszczenia kotła grzewczego

	Patrz strona	Co 1 do 10 dni	Co 4 do 7 dni	Co 6 miesięcy
Czyszczenie wymiennika ciepła.	30		X	
Czyszczenie palnika, komory spalania i szuflady na popiół.	31	X		
Czyszczenie komory spalin	32			X
Czyszczenie wentylatora spalin.	33			X

Wskazówka

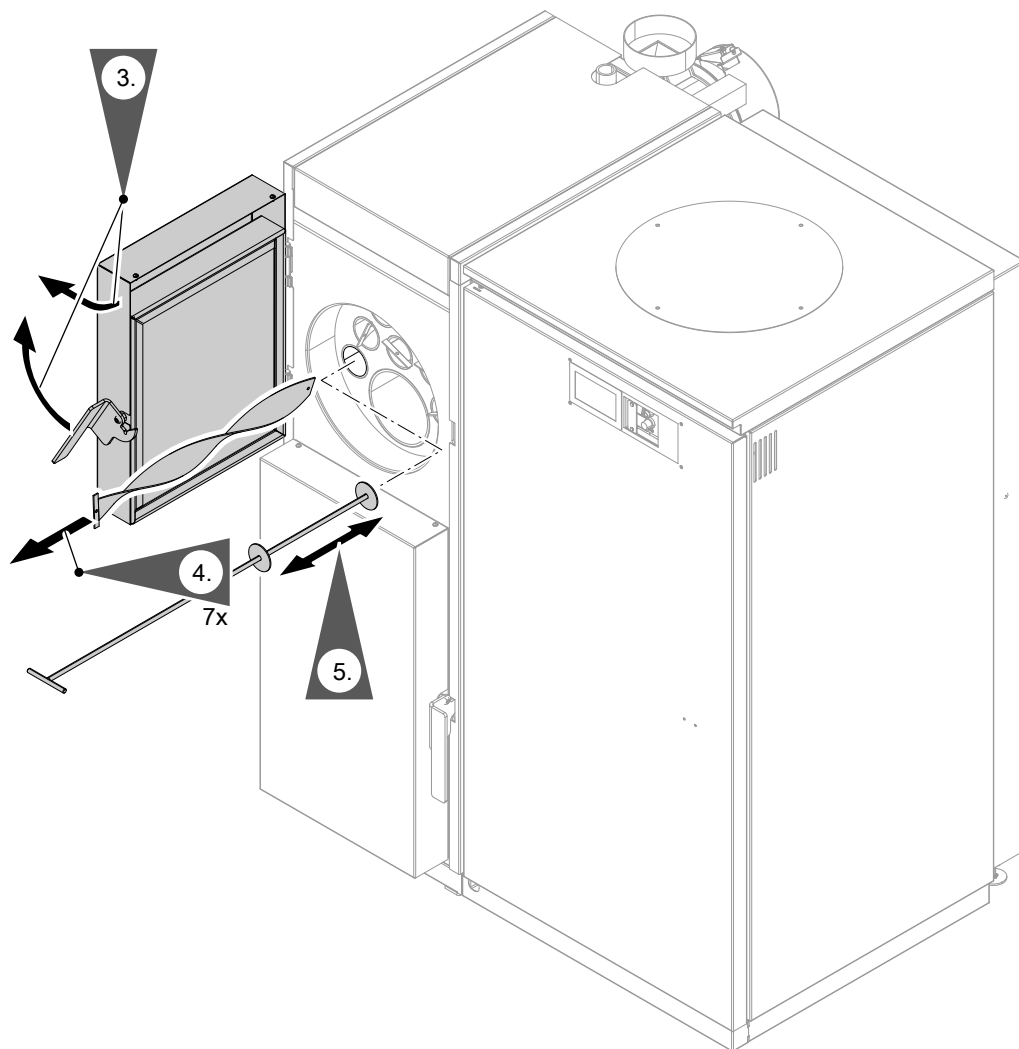
Częstotliwości konserwacji i czyszczenia stanowią wytyczne i mogą się zmieniać w zależności od jakości paliwa i warunków eksploatacyjnych.



Czyszczenie wymiennika ciepła

! **Uwaga**
Otwarcie drzwiczek komory spalania podczas eksploatacji może doprowadzić do uszkodzenia kotła grzewczego.
Ustawić tryb pracy „**Wył.**” i poczekać na wyłączenie kotła grzewczego.

1. Na ekranie głównym dotknąć ϕ .
2. Wybrać „**Wył.**”.
Zaczekać na ostygnięcie kotła.




Rys. 12

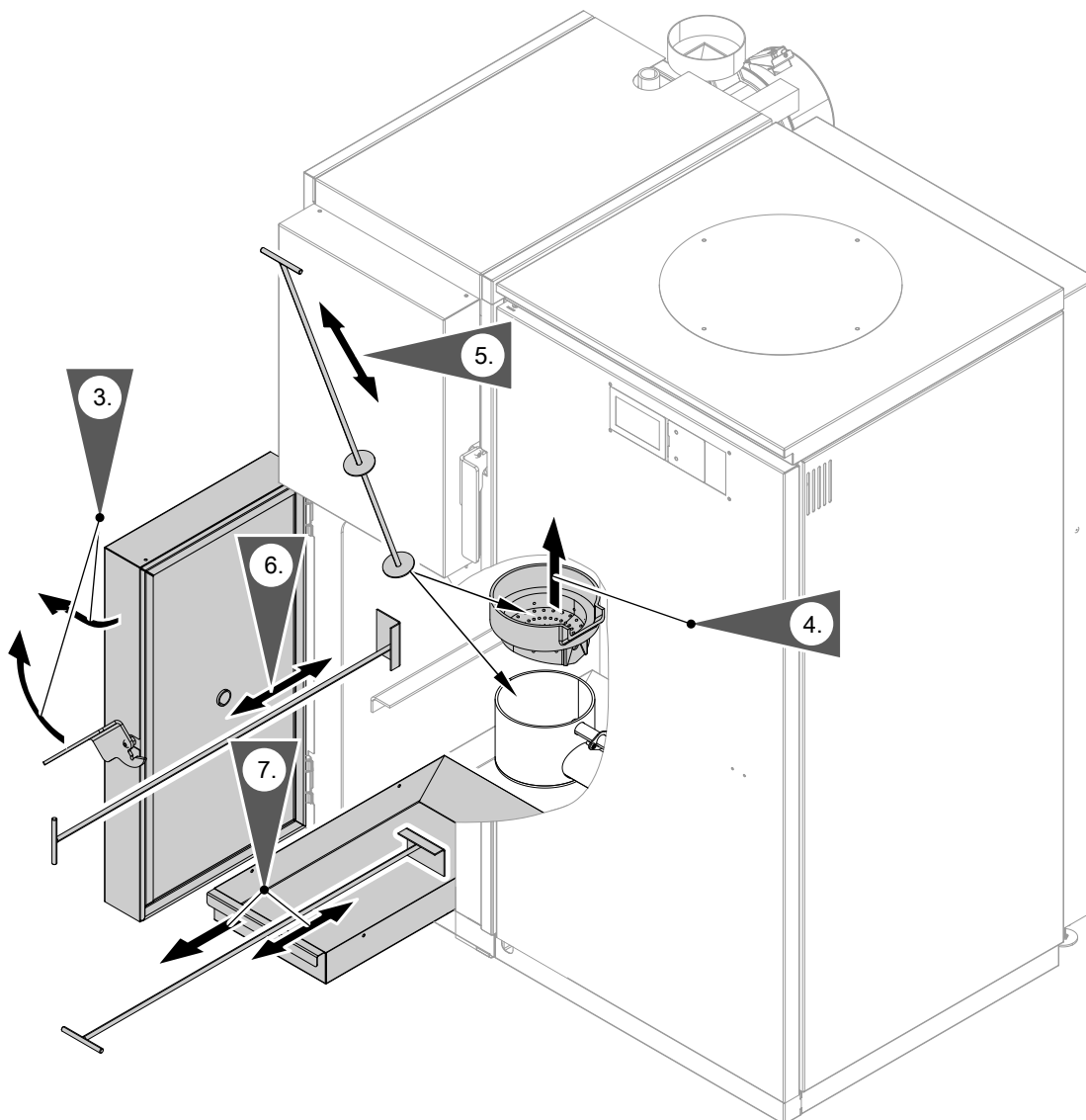
3. Podnieść dźwignię do zamykania drzwi. Otworzyć drzwiczki wymiennika ciepła.
4. Wyciągnąć zawirowywacz.
5. Wyczyścić otwór w wymienniku ciepła za pomocą narzędzia do czyszczenia. Założyć z powrotem zawirowywacz. Powtórzyć krok 4 i 5 przy wszystkich zawirowywaczach.
6. Kontrola szczelności drzwi wymiennika ciepła



Czyszczenie palnika, komory spalania i szuflady na popiół

! **Uwaga**
Otwarcie drzwiczek komory spalania podczas eksploatacji może doprowadzić do uszkodzenia kotła grzewczego.
Ustawić tryb pracy „Wył.”. Poczekać, aż kocioł grzewczy się wyłączy.

1. Na ekranie głównym dotknąć .
2. Wybrać „Wył.”.
Zacześć na ostygnięciu kotła.



Rys. 13

3. Podnieść dźwignię do zamykania drzwi. Otworzyć drzwiczki do komory spalania.
4. Wyjąć palnik.
5. Wyczyścić palnik i uchwyt palnika za pomocą dostarczonego narzędzia do czyszczenia.
6. Czyszczenie komory spalania.
7. Wyjąć szufladę na popiół. Zutylizować popiół.
8. Założyć z powrotem palnik, uchwyt palnika i szufladę na popiół.

Wskazówka

Zwrócić uwagę na właściwe ustawienie.

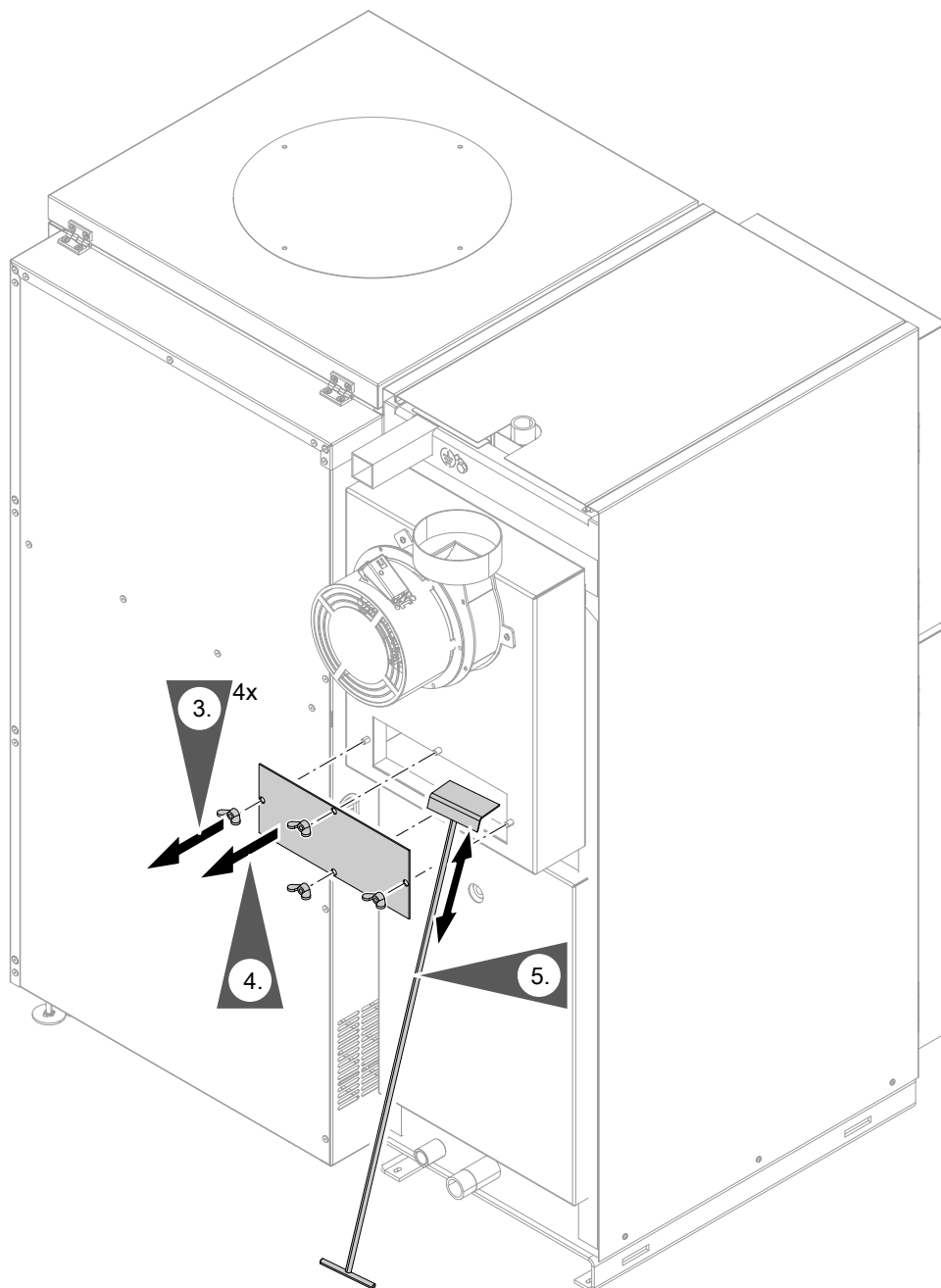
9. Sprawdzić uszczelkę drzwi komory spalania.



Czyszczenie komory spalinowej

! **Uwaga**
Otwarcie drzwiczek komory spalania podczas eksploatacji może doprowadzić do uszkodzenia kotła grzewczego.
Ustawić tryb pracy „**Wył.**”. Poczekać, aż kocioł grzewczy się wyłączy.

1. Na ekranie głównym dotknąć ϕ .
2. Wybrać „**Wył.**”.
Zaczeekać na ostygnięcie kotła.



Rys. 14

3. Poluzować wszystkie nakrętki skrzydełkowe.
4. Zdjąć pokrywę.
5. Wyczyścić komorę spalinową. Zutylizować popiół.
6. Wyczyścić powierzchnie uszczelniane. Zamocować pokrywę z powrotem za pomocą nakrętek skrzydełkowych.



Czyszczenie wentylatora spalin

1. Z tyłu urządzenia odkręcić śruby od wentylatora spalin.
Wyjąć silnik z wirnikiem wentylatora.

Wskazówka

Nie demontować wirnika wentylatora.

Wskazówka

Czyszczenie wentylatora spalin jest wymagane w następujących przypadkach:

- *Występują odgłosy wibracji na skutek braku wyważenia wirnika (osady na łopatkach wirnika)*
- *Spadek mocy kotła grzewczego.*

2. Oczyszczyć wirnik wentylatora za pomocą szpachli i odkurzacza.
3. Sprawdzić, czy wirnik nie ma widocznych uszkodzeń i jest dobrze osadzony.
4. Oczyszczyć absorber kondensatu (jeżeli jest).
5. Zmontować podzespoły, wykonując czynności w odwrotnej kolejności. Zwracać przy tym uwagę na czystość powierzchni uszczelniających.



Kontrola naczynia wzbiorczego i ciśnienia w instalacji grzewczej

Kontrolę przeprowadzać, gdy instalacja jest zimna.

1. Opróżnić instalację, aż wskaźnik ciśnienia pokaże „0”.
2. Jeśli ciśnienie wstępne w naczyniu wzbiorczym jest niższe od statycznego ciśnienia w instalacji: Przez zawór przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego uzupełnić azot w takiej ilości, aby ciśnienie wstępne było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) od statycznego ciśnienia w instalacji.

3. Uzupełnić wodę na tyle, aby przy schłodzonej instalacji ciśnienie napełniania wynosiło min. 1,0 bar (0,1 MPa) i było wyższe o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa) od wstępnego ciśnienia w naczyniu wzbiorczym.
Dop. ciśnienie robocze: 3 bar (0,3 MPa)

Wskazówka

Naczynie wzbiorcze jest dostarczane fabrycznie z ustawionym ciśnieniem wstępnym 0,7 bar (70 kPa).

Nie dopuścić do spadku ciśnienia wstępnego poniżej dolnej wartości (odgłosy filtrowania). Również nie dopuścić do spadku ciśnienia w przypadku ogrzewania pięter ani centrali na poddaszu (brak statycznego ciśnienia).

Uzupełniać wodę do momentu, aż ciśnienie napełniania przekroczy ciśnienie wstępne o 0,1 do 0,2 bar (10 do 20 kPa).



Kontrola uszczelek

Sprawdzić stan poniższych uszczelek:

- Kocioł grzewczy
 - Drzwiczki wymiennika ciepła
 - Drzwiczki do komory spalania
 - Pokrywa wymiennika ciepła
- Ładowanie
 - Pokrywa pojemnika na granulaty
 - Pokrywa konserwacyjna pojemnika na granulaty



Czyszczenie i kontrola działania instalacji spalinowej



Niebezpieczeństwo

Nieszczelne lub zatkane instalacje spalinowe lub niewystarczający dopływ powietrza do spalania powodują zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu wskutek obecności spalin i tlenku węgla.

- Zapewnić zgodne z przepisami działanie instalacji spalinowej.
- Otwory do doprowadzania powietrza do spalania nie mogą być zamknięte.

Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy poniższe warunki są spełnione. W razie potrzeby wprowadzić zmiany:

- przewody spalinowe są drożne,
- wszystkie osłony blaszane muszą być dostępne i muszą móc zostać zdemontowane w przypadku konserwacji.



Pomiar emisji spalin

Na zakończenie procesu pierwszego uruchomienia należy wykonać pomiar emisji spalin.

W opisany tutaj sposób wykonywać również okresowy pomiar emisji spalin.

Przygotowanie do pomiaru emisji

- Oczyszczyć przewody spalinowe i komin najpóźniej 3 dni przed wykonaniem pomiaru.
- Jeżeli sonda lambda w stanie zimnym wskazuje mniej niż 20% O₂, oczyścić i skalibrować sondę lambda.
- Kocioł grzewczy powinien pracować pomiędzy czyszczeniem a pomiarem przynajmniej przez 24 godziny.
- Przed rozpoczęciem pomiaru poczekać, aż kocioł grzewczy ostygnie.

Punkt pomiaru

Należy spełnić następujące warunki dotyczące punktu pomiaru:


- Głowica sondy pomiarowej jest ustawiona w głównym strumieniu
- Nie bezpośrednio przy wentylatorze spalin
- Nie przed kolanem rurowym spalinowym
- Jeżeli w odcinku pomiarowym znajduje się kłapa komina/regulator ciągu: szczelnie zamknąć.
- Odcinek stabilizacji przed króćcem pomiarowym: łącznie 3 x Ø przewodu spalin
 - Do ostatniego kolana rurowego: min. 2 x Ø
 - Do króćca spalinowego: min. 1 x Ø
- Odcinek stabilizacji za króćcem pomiarowym: min. 1 do 2 x Ø przewodu spalin

- instalacje spalinowe są szczelne,
- nie da się zamknąć otworów zapewniających odpowiedni dopływ powietrza do spalania,
- przestrzegane są obowiązujące przepisy w zakresie konstrukcji i uruchomienia instalacji spalinowych.

Pomiar


Decydujące znaczenie dla powtarzalności wyników pomiaru ma stały tryb grzewczy. Należy unikać modulowanego trybu grzewczego.

W trybie kontrolnym kocioł grzewczy pracuje z maksymalną mocą grzewczą.

1. Aby unikać modulowanego trybu grzewczego, należy zapewnić odbiór ciepła.
2. Na ekranie głównym dotknąć , po czym aktywować „**Tryb kontrolny**”.

Wskazówka

Jeśli kocioł pracuje przez min. 20 min z maksymalną mocą grzewczą (- 20%), na wyświetlaczu pojawia się komunikat i można rozpocząć pomiar.

3. Przeprowadzić pomiar emisji spalin.
4. Aby ręcznie zakończyć tryb pomiarowy, należy dotknąć  i wybrać tryb pracy „**Auto**” lub „**Wył.**”.

Wskazówka

Po upływie 120 min tryb pomiarowy zakończy się automatycznie. Następnie kocioł grzewczy przełączy się na tryb regulacyjny.



Szkolenie użytkownika instalacji grzewczej

Wykonawca instalacji powinien przekazać użytkownikowi instrukcję obsługi i zapoznać go z obsługą urządzenia.

Dotyczy to również wszystkich komponentów zamontowanych jako wyposażenie dodatkowe, jak np. moduły zdalnego sterowania. Wykonawca instalacji ma ponadto obowiązek poinformować o koniecznych pracach konserwacyjnych.

Wskazówka


Użytkownik instalacji grzewczej powinien potwierdzić szkolenie swoim podpisem.



Wywoływanie poziomu serwisowego 1


! **Uwaga**
 Błędna obsługa na „poziomach serwisowych” może doprowadzić do uszkodzeń kotła grzewczego i instalacji grzewczej.
 Przestrzegać instrukcji zawartych w rozdziale „Poziom serwisowy”.

1. 

2. Wybrać „poziom serwisowy 1”.
3. Wprowadzić hasło **1406** w polu numerycznym.
4. **OK** w celu potwierdzenia
5. Dotknąć  i żądanej grupy.

Przegląd poziomu serwisowego 1

Funkcja serwisowa	Patrz strona
„Zasobnik buforowy 1” (zasobnik buforowy wody grzewczej)	36
„Ciepła woda użytkowa” (podgrzew ciepłej wody użytkowej)	38
„Obieg grzewczy”	38
„wszystkie obiegi grzewcze”	39
„Kocioł”	40

1. Wybrać żądane ustawienie w odpowiednim parametrze.
2. **OK** w celu potwierdzenia
3. Za pomocą  przejść do następnego parametru

„Zasobnik buforowy 1” (zasobnik buforowy wody grzewczej)

„Nr PU1a Zasobnik buforowy 1”

Wartość	Znaczenie
„Brak”	Do kotła grzewczego nie jest podłączony zasobnik buforowy wody grzewczej
„Zasobnik buforowy z 1 czujnikiem”	Zasobnik buforowy wody grzewczej z 1 czujnikiem podłączony do kotła grzewczego, z możliwością stosowania np. sprzęgła hydraulicznego
„Zasobnik buforowy z 2 czujnikami”	Zasobnik buforowy wody grzewczej z 2 czujnikami podłączony do kotła grzewczego.
„Pompa sieci ciepłowniczej”	Nie działa

„Nr PU1b Zasobnik buforowy 1 Źródło ciepła”

Wartość	Znaczenie
„Kocioł”	Kocioł grzewczy jako źródło ciepła zasobnika buforowego wody grzewczej

„Zasobnik buforowy 1” (zasobnik buforowy wody grzewczej) (ciąg dalszy)**„Nr PU1c” „Zasobnik buforowy 1” „Rodzaj ładowania zasobnika buforowego”**

Wartość	Znaczenie
„Ładowanie fix”	Zasobnik buforowy wody grzewczej nagrzewa wodę grzewczą do ustawionej temperatury.
„Ładowanie auto”	Zasobnik buforowy wody grzewczej nagrzewa wodę grzewczą do automatycznie obliczonej temperatury w zależności od temperatury zewnętrznej i zapotrzebowania.

„Nr PU1d” „Zasobnik buforowy 1” „Temperatura wymagana zasobnika”**Wskazówka**

Ten parametr można ustawić wyłącznie przy ustawieniu „Ładowanie fix” w parametrze „Nr PU1c”

„Zasobnik buforowy 1” „Rodzaj ładowania zasobnika buforowego”.

Ładowanie zasobnika buforowego wody grzewczej kończy się, gdy wartość wymagana na dolnym czujniku zasobnika przekracza wymaganą wartość wymaganą z histerezą.

Ładowanie zasobnika buforowego wody grzewczej zaczyna się, gdy wartość wymagana na górnym czujniku zasobnika spada poniżej wymaganej wartości wymaganej.

Wartość	Znaczenie
60°C	Stan fabryczny
od 20°C do 80°C	Zakres nastawy

„Nr PU1e” „Zasobnik buforowy 1” „Histereza temp. w zasobniku buforowym”

Wartość	Znaczenie
5°C	Stan fabryczny
od 1°C do 30°C	Zakres nastawy

„Nr PU1f” „Zasobnik buforowy 1” „Zwiększenie zapotrzebowania zasobnika buforowego”

Wartość	Znaczenie
5°C	Stan fabryczny
od 0°C do 50°C	Zakres nastawy

„Nr PU1g” „Zasobnik buforowy 1” „Temp. uruch. pompy zasob. buf.”

„Pompa zasobnika” uruchamia się, gdy temperatura w kotle grzewczym wzrasta powyżej „temperatury uruchomienia”.

Wartość	Znaczenie
35°C	Stan fabryczny
od 20°C do 80°C	Zakres nastawy

„Nr PU1h” „Zasobnik buforowy 1” „Czas trwania dobiegu, ciepło resztk.”

„Pompa zasobnika” wykonuje dobieg po wyłączeniu kotła grzewczego.

„Zasobnik buforowy 1” (zasobnik buforowy wody grzewczej) (ciąg dalszy)

Wartość	Znaczenie
10 min	Stan fabryczny
od 0 min do 100 min	Zakres nastawy

„Ciepła woda użytkowa”**„Nr BO1a” „Ciepła woda użytkowa 1”**

Wartość	Znaczenie
„Brak”	Obieg ciepłej wody użytkowej nie jest podłączony
„Dostępny”	Obieg ciepłej wody użytkowej jest podłączony

„Nr BO1b” „Ciepła woda użytkowa 1” „Źródło ciepła”

Wartość	Znaczenie
„Kocioł”	Kocioł grzewczy jako źródło ciepła do podgrzewu ciepłej wody użytkowej
„Zasobnik buforowy 1”	Zasobnik buforowy wody grzewczej jako źródło ciepła do podgrzewu ciepłej wody użytkowej

„Nr BO4b” „Ciepła woda użytkowa 1” „Wykorz. ciepła resztk. dla cwu do”

Ciepło resztkowe jest wykorzystywane do tej temperatury.

Wskazówka

W przypadku termicznego podwyższania temperatury wody na powrocie należy uzgodnić to ustawienie z termicznym utrzymaniem wysokiej temperatury.

Wartość	Znaczenie
55°C	Stan fabryczny
od 20°C do 80°C	Zakres nastawy

„Obieg grzewczy”**„Nr HK1a” „Obieg grzewczy 1”**

Wartość	Znaczenie
„Brak”	Do kotła grzewczego nie jest podłączony obieg grzewczy
„tylko pompa”	Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza podłączona
„Grzejniki radiatorowe”	Regulowany mieszaczem obieg grzewczy podłączony do grzejników radiatorowych
„Ogrzewanie powierzchniowe”	Regulowany mieszaczem obieg grzewczy podłączony do ogrzewania powierzchniowego

„Nr HK1b” „Obieg grzewczy 1” „Źródło ciepła”

Wartość	Znaczenie
„Kocioł”	Kocioł grzewczy jako źródło ciepła do podgrzewu wody grzewczej
„Zasobnik buforowy 1”	Zasobnik buforowy wody grzewczej jako źródło ciepła do obiegu grzewczego

„Obieg grzewczy” (ciąg dalszy)**„Nr HK1d” „Obieg grzewczy 1” „Termostat pokojowy”**

Wartość	Znaczenie
„Brak”	Termostat pokojowy nie jest podłączony do obiegu grzewczego 1
„Styk przełączający”	Termostat pokojowy podłączony za pomocą styku przełączającego
„RG analog.”	Regulator sterowany temperaturą pomieszczenia podłączony z czujnikiem temperatury pomieszczenia

„Nr HK2a” „Obieg grzewczy 2”

Wartość	Znaczenie
„Brak”	Do kotła grzewczego nie jest podłączony obieg grzewczy 2
„tylko pompa”	Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza podłączona
„Grzejniki radiatorowe”	Regulowany mieszaczem obieg grzewczy podłączony do grzejników radiatorowych
„Ogrzewanie powierzchniowe”	Regulowany mieszaczem obieg grzewczy podłączony do ogrzewania powierzchniowego

„Nr HK2b” „Obieg grzewczy 2” „Źródło ciepła”

Wartość	Znaczenie
„Kocioł”	Kocioł grzewczy jako źródło ciepła do podgrzewu wody grzewczej
„Zasobnik buforowy 1”	Zasobnik buforowy wody grzewczej jako źródło ciepła do obiegu grzewczego

„Nr HK2d” „Obieg grzewczy 2” „Termostat pokojowy”

Wartość	Znaczenie
„Brak”	Termostat pokojowy nie jest podłączony do obiegu grzewczego 2
„Styk przełączający”	Termostat pokojowy podłączony za pomocą styku przełączającego
„RG analog.”	Regulator sterowany temperaturą pomieszczenia podłączony z czujnikiem temperatury pomieszczenia

„Wszystkie obiegi grzewcze”**„Nr HK10 wszystkie obiegi grzewcze” „Wykorz. ciepła resztk. dla OG do”****Wskazówka**

Ten parametr można ustawić wyłącznie wtedy, gdy źródłem ciepła jest zasobnik buforowy wody grzewczej.

Należy uzgodnić to ustawienie z termicznym utrzymaniem wysokiej temperatury.

Pompy obiegów grzewczych pozostają włączone do momentu gdy, temperatura wody grzewczej w kotle grzewczym spadnie poniżej ustawionej temperatury.

Wartość	Znaczenie
55°C	Stan fabryczny
od 20°C do 80°C	Zakres nastawy

„Wszystkie obiegi grzewcze” (ciąg dalszy)**„Nr HK13 wszystkie obiegi grzewcze” „Cykl pracy zaworu mieszającego”**

Wartość	Znaczenie
140 s	Stan fabryczny
od 10 s do 300 s	Zakres nastawy

„Nr HK14 wszystkie obiegi grzewcze” „Min. cykl pracy zaworu mieszającego”

Wartość	Znaczenie
0,3 s	Stan fabryczny
od 0 s do 2 s	Zakres nastawy

„Kocioł”**„Nr KE1 kocioł” „temp. wymaganej wody w kotle przy zewn. zapotrzeb.”**

Przy zewnętrznym zapotrzebowaniu kotła tu ustawiana jest wartość wymagana temperatury wody w kotle.

Wartość	Znaczenie
78°C	Stan fabryczny
od 0°C do 80°C	Zakres nastawy

„Nr KE3 kocioł” „Czas trwania dobiegu”

Czas trwania dobiegu kotła grzewczego przy wypalaniu się

Wartość	Znaczenie
10 min	Stan fabryczny
od 1 min do 100 min	Zakres nastawy

„Nr KE4 kocioł” „Wymuszone wł. pompy”

Jeśli temperatura wody w kotle przekracza ustawioną wartość, pompy włączają się (także przy wyłączonym kotle).

Wartość	Znaczenie
90°C	Stan fabryczny
od 20°C do 100°C	Zakres nastawy

„Nr KE5 kocioł” „Wykorzyst. ciepła resztk.”

Ciepło resztkowe w kotle grzewczym jest wykorzystywane do czasu, gdy wartość spadnie poniżej ustawionej temperatury.

Wskazówka

W przypadku termicznego podwyższania temperatury wody na powrocie należy uzgodnić to ustawienie z termicznym utrzymaniem wysokiej temperatury.

„Kocioł” (ciąg dalszy)

Wartość	Znaczenie
70°C	Stan fabryczny
od 20°C do 100°C	Zakres nastawy

„Nr KE6 kocioł” „Histereza”

Wartość	Znaczenie
5°C	Stan fabryczny
od 0°C do 25°C	Zakres nastawy

„Nr KE15 kocioł” „Czas między konserwacjami”

Po upływie ustawionej liczby godzin na wyświetlaczu pojawia się komunikat serwisowy.

Wartość	Znaczenie
3000 h	Stan fabryczny
od 500 h do 5000 h	Zakres nastawy

„Nr EA5 kocioł” „Ostrzeżenie o usunięciu popiołu po”

Po upływie ustawionej liczby godzin na wyświetlaczu pojawia się komunikat serwisowy.

Wartość	Znaczenie
100 h	Stan fabryczny
do 0 h do 10000 h	Zakres nastawy


„Nr KE17 kocioł” „zewn. styk uruchamiający”

Wartość	Znaczenie
„Nie”	Zewnętrzne blokowanie kotła nie jest podłączone
„Tak”	Zewnętrzne blokowanie kotła jest podłączone

Wywoływanie poziomego serwisowego 2

! **Uwaga**
Błędna obsługa na „poziomach serwisowych” może doprowadzić do uszkodzeń kotła grzewczego i instalacji grzewczej. Przestrzegać instrukcji zawartych w rozdziale „Poziom serwisowy”.

1. 

- Wybrać „**poziom serwisowy 2**”.
- Wprowadzić hasło **1902** w polu numerycznym.
- OK** w celu potwierdzenia
- Dotknąć  i żądanej grupy.

Przeгляд poziomu serwisowego 2

Funkcja serwisowa	Patrz strona
„Regulator”	42
„Podajnik ślimakowy”	44
„Wentylator spalin”	45
„Kocioł”	46
„Zapłon”	47
„Czujnik”	48
„Ustawienia fabryczne”	49

- Wybrać żądane ustawienie w odpowiednim parametrze.
- OK w celu potwierdzenia
- Za pomocą ▼ przejść do następnego parametru

„Regulator”

„Nr R1a Regulacja Regulator mocy KP”

Ustawienie części P regulatora mocy

Im większa ustawiona wartość, tym większy wpływ ma odchyłka regulacji na sygnał regulatora.

Wartość	Znaczenie
6,0	Stan fabryczny
od 0,1 do 50,0	Zakres nastawy

„Nr R1b Regulacja” „Regulator mocy TN”

Ustawienie części I regulatora mocy

Im większa ustawiona wartość, tym większy wpływ ma czas trwania odchyłki regulacji na sygnał regulatora.

Wartość	Znaczenie
600 s	Stan fabryczny
od 0 s do 3000 s	Zakres nastawy

„Nr R1c Regulacja” „Regulator mocy TV”

Ustawienie części D regulatora mocy

Im większa ustawiona wartość, tym większy wpływ ma zmiana regulacji na sygnał regulatora.

Wartość	Znaczenie
0 s	Stan fabryczny Nieaktywne
od 0 s do 1000 s	Zakres nastawy

„Nr R2a Regulacja” „Regulator mocy P min”

Moc minimalna znamionowej mocy grzewczej kotła

Wartość	Znaczenie
-	Stan fabryczny
od 30% do 100%	Zakres nastawy

„Regulator” (ciąg dalszy)**„Nr R2b Regulacja” „Regulator mocy P maks.”**

Moc minimalna znamionowej mocy grzewczej kotła

Wartość	Znaczenie
100%	Stan fabryczny
od 30% do 100%	Zakres nastawy

„Nr R3 Regulacja” „Maks. temp w komorze spalania”

Wartość	Znaczenie
700°C	Stan fabryczny
od 150°C do 950°C	Zakres nastawy

„Nr R4a Regulacja” „Maks. temp w komorze Regulator KP”

Ustawienie części P regulatora mocy

Im większa ustawiona wartość, tym większy wpływ ma odchyłka regulacji na sygnał regulatora.

Wartość	Znaczenie
0,5	Stan fabryczny
od 0,1 do 50,0	Zakres nastawy

„Nr R4b Regulacja” „Maks. temp w komorze Regulator TN”

Ustawienie części I regulatora mocy

Im większa ustawiona wartość, tym mniejszy wpływ ma czas trwania odchyłki regulacji na sygnał regulatora.

Wartość	Znaczenie
1000 s	Stan fabryczny
od 0 s do 3000 s	Zakres nastawy

„Nr R4c Regulacja” „Maks. temp w komorze Regulator TV”

Wartość	Znaczenie
0 s	Stan fabryczny Nieaktywne
od 0 s do 1000 s	Zakres nastawy

„Nr R5a Regulacja” „Wentylator spalin przy P=30%”

Prędkość obrotowa przy minimalnej mocy kotła

Wartość	Znaczenie
-	Stan fabryczny
od 10% do 100%	Zakres nastawy

„Nr R5b Regulacja” „Wentylator spalin przy P=100%”

Prędkość obrotowa przy maksymalnej mocy kotła

„Regulator” (ciąg dalszy)

Wartość	Znaczenie
-	Stan fabryczny
od 30% do 100%	Zakres nastawy

„Nr R6a Regulacja” „Podajnik przy P=30%”

Cykl pracy podajnika przy minimalnej mocy kotła (przy eksploatacji bez sondy lambda)

Wartość	Znaczenie
-	Stan fabryczny
od 0% do 100%	Zakres nastawy

„Nr R6b Regulacja” „Podajnik przy P=100%”

Cykl pracy podajnika przy maksymalnej mocy kotła (przy eksploatacji bez sondy lambda)

Wartość	Znaczenie
-	Stan fabryczny
od 5% do 100%	Zakres nastawy

„Nr R6f Regulacja” „Maks. wydajność tłoczenia”

Wartość	Znaczenie
-	Stan fabryczny
od 5% do 100%	Zakres nastawy

„Podajnik ślimakowy”**„Nr ES2 podajnik ślimakowy” „Cykl pracy podajnika”**

Wartość	Znaczenie
5 s	Stan fabryczny
od 1 s do 200 s	Zakres nastawy

„Nr ES3 podajnik ślimakowy” „Podajnik min.”

Minimalny cykl pracy podajnika (przy eksploatacji bez sondy lambda)

Wartość	Znaczenie
-	Stan fabryczny
od 1% do 100%	Zakres nastawy

„Nr ES4 podajnik ślimakowy” „Podajnik maks.”

Maksymalny cykl pracy podajnika (przy eksploatacji bez sondy lambda)

„Podajnik ślimakowy” (ciąg dalszy)

Wartość	Znaczenie
-	Stan fabryczny
od 1% do 100%	Zakres nastawy

„Nr ES5 podajnik ślimakowy” „Współczynnik zużycia granulatu kg/h”

Wartość	Znaczenie
15,0 kg/h	Stan fabryczny
od 5 kg/h do 30 kg/h	Zakres nastawy

„Dmuchawa spalin”**„Nr SZ1” „Wentylator spalin KP”**

Ustawienie części P regulatora PID

Wartość	Znaczenie
2,0	Stan fabryczny
od 0,1 do 50,0	Zakres nastawy

„Nr SZ2” „Wentylator spalin TN”

Ustawienie części I regulatora PID

Wartość	Znaczenie
30 s	Stan fabryczny
od 0 s do 3000 s	Zakres nastawy

„Nr SZ3” „Wentylator spalin min.”

Minimalna prędkość obrotowa wentylatora spalin

Wartość	Znaczenie
0%	Stan fabryczny
od 0% do 100%	Zakres nastawy

„Nr SZ4” „Wentylator spalin maks..”

Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora spalin

Wartość	Znaczenie
100%	Stan fabryczny
od 0% do 100%	Zakres nastawy

„Nr SZ5” „Tolerancja wentylatora spalin”

Maksymalna odchyłka prędkości rzeczywistej od prędkości zadanej wentylatora spalin

„Dmuchawa spalin” (ciąg dalszy)

Wartość	Znaczenie
10%	Stan fabryczny
od 0% do 100%	Zakres nastawy

„Nr SZ6” „Znam. prędk. obr. wentylatora spalin”

Prędkość obrotowa wentylatora spalin przy 100%

Wartość	Znaczenie
2900 obr./min	Stan fabryczny
od 0 obr./min do 5000 obr./min	Zakres nastawy

„Nr SZ7” „Dobieg zadany went. spalin”

Prędkość obrotowa wentylatora spalin przy wypalaniu się

Wartość	Znaczenie
80%	Stan fabryczny
od 0% do 100%	Zakres nastawy

„Kocioł”**„Nr KE9” „Czas uruchamiania rampy”**

Wartość	Znaczenie
10 min	Stan fabryczny
od 0 min do 50 min	Zakres nastawy

„Nr KE10” „Wartość start. uruchamiania rampy”

Wartość	Znaczenie
25%	Stan fabryczny
od 0% do 100%	Zakres nastawy

„Nr KE12” „Brak odpopielania przy TBR”

Wartość	Znaczenie
150°C	Stan fabryczny
od 0°C do 500°C	Zakres nastawy

„Nr KE13” „Maks. temp. wody w kotle”

W przypadku przekroczenia temperatury kocioł przełącza się na dobieg.

Wartość	Znaczenie
80°C	Stan fabryczny
od 35°C do 85°C	Zakres nastawy

„Kocioł” (ciąg dalszy)**„Nr KE13a” „Min. temp. wody w kotle”**

Min. temperatura wody w kotle w przypadku zapotrzebowania

Wartość	Znaczenie
50°C	Stan fabryczny
od 35°C do 85°C	Zakres nastawy

„Nr KE14” „TBR min.”

Wartość	Znaczenie
-	Stan fabryczny
od 0°C do 1000°C	Zakres nastawy

„Zapłon”**„Nr Z1” „Podajnik przy zapłonie”**

Ilość podajnika przy zapłonie

Wartość	Znaczenie
60%	Stan fabryczny
od 0% do 100%	Zakres nastawy

„Nr Z2” „Czas podawania przy zapłonie”

Maks. cz. pracy podaj. przy zapł.

Wartość	Znaczenie
130 s	Stan fabryczny
od 1 s do 500 s	Zakres nastawy

„Nr Z3” „Wentylator spalin podczas zapłonu”

Pocz. pręđ. obr. went. sp.

Wartość	Znaczenie
60%	Stan fabryczny
od 0% do 100%	Zakres nastawy

„Nr Z4” „Czas trwania zapłonu”

Wartość	Znaczenie
10 min	Stan fabryczny
od 0 min do 100 min	Zakres nastawy

Poziom serwisowy

„Zapłon” (ciąg dalszy)

„Nr Z5” „Czas podawania przy opóźnionym zapłonie”

Wartość	Znaczenie
140 s	Stan fabryczny
od 1 s do 500 s	Zakres nastawy

„Nr Z6” „Wentylator spalin podczas opóźnionego zapłonu”

Pocz. pręđ. obr. went. sp.

Wartość	Znaczenie
60%	Stan fabryczny
od 0% do 100%	Zakres nastawy

„Nr Z7” „Maks. czas zapłonu”

Pocz. pręđ. obr. went. sp.

Wartość	Znaczenie
18 min	Stan fabryczny
od 0 min do 100 min	Zakres nastawy

„Nr Z8” „Wzrost BRT przy zapłonie”

Wzrost temperatury komory spalania o ustaloną wartość w celu udanego uruchomienia

Wartość	Znaczenie
65°C	Stan fabryczny
od 0°C do 200°C	Zakres nastawy

„Nr Z9” „brak zapłonu przy BRT>”

Jeśli temperatura komory spalania przekracza ustaloną wartość, nie następuje uruchomienie zapłonu. Eksploatacja regulacyjna zostaje natychmiast wznowiona.

Wartość	Znaczenie
200°C	Stan fabryczny
od 0°C do 300°C	Zakres nastawy

„Czujnik”

„Nr FL2” „Skoryg. czujnik NiCrNi”

Współczynnik korekty czujnika komory spalania

Wartość	Znaczenie
-10°C	Stan fabryczny
od -50°C do 50°C	Zakres nastawy

Wykonywanie testu urządzeń

1. Na ekranie głównym dotknąć .

2. Wybrać „**Test urządzeń**”.

Kontrola wyjść (urządzeń)




Uwaga

Nieprawidłowo ustawione urządzenia mogą prowadzić do uszkodzeń instalacji. Podczas testu urządzeń dokładnie sprawdzić dane urządzenie.



Uwaga

Na skutek przegrzania element zapłonowy może ulec uszkodzeniu. Element zapłonowy zostaje pozbawiony wymaganego dopływu powietrza, gdy drzwi komory spalania lub pokrywa są otwarte. Podczas trybu uruchamiania i trybu grzewczego drzwi komory spalania i pokrywa kotła grzewczego muszą być zawsze zamknięte.

Przy każdorazowym wybraniu danej pozycji na wyświetlaczu występuje wskazanie danego urządzenia, które jest aktywne. Jeżeli nie jest widoczne żadne działanie lub widoczne jest nieprawidłowe działanie, sprawdzić odpowiednie przyłącze elektryczne. Za pomocą  przejść do następnego wskazania

W zależności od parametryzacji kolejno pojawiają się następujące wskazania:

- „**Wentylator spalin**”
- „**Podajnik ślimakowy**”
- „**Zapłon**”
- „**RL/pompa zasob. buf.**”
- „**Pompa obiegu grzewczego 1**”
- „**Pompa obiegu grzewczego 2**”
- „**Pompa ciepłej wody użytkowej 1**”

Lista urządzeń, które można włączać „ręcznie”.

Wczytywanie ustawień fabrycznych

Funkcja ta służy do resetowania instalacji do ustawień fabrycznych.

Wskazówka

Po zresetowaniu instalacji należy wykonać ponowne uruchamianie.

1. 

2. Wybrać „**poziom serwisowy 2**”.

3. Wprowadzić hasło **1902** w polu numerycznym.

4. **OK** w celu potwierdzenia

5.  i wybrać „**Ustawienia fabryczne**”.


Komunikaty o usterkach

Potwierdzanie zgłoszenia usterki

1. Nacisnąć symbol kotła grzewczego na ekranie głównym.
2. Na wyświetlaczu pojawia się lista numerów z odpowiednim opisem.
3. Dotknąć **X**, potwierdzając w ten sposób usterkę.

Wywołanie potwierdzonego komunikatu o usterce

Dotknąć poniższych przycisków

1. , aby przejść do „Ustawień zaawans.”.
2. ▼
3. „Pamięć usterek”

4. Pojawia się lista z aktualnymi komunikatami o usterkach.

Wskazówka

Aby zresetować pamięć błędów, dotknąć opcji *Usuń*.

Sygnalizacja usterki w formie tekstowej

Poniższe usterki wyświetlane są w formie tekstowej.

Znaczenie usterki i kodu usterki znajdującego się z prawej strony jest podane w poniższej tabeli.

Kody usterek

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
AA	Palnik zablokowany	Przekroczona temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprawdzić wartości wymagane regulatora. ▪ Sprawdzić zintegrowaną z kotłem pompę obiegową. ▪ Sprawdzić zawór. ▪ Sprawdzić czujniki. Odblokować STB.
2A	Brak trybu regulacyjnego	Przerwa/Zwarcie w obwodzie dolnego czujnika temperatury wody w zasobniku buforowym 3	Sprawdzić dolny czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym 3. Ewentualnie wyczyścić.
8A	Eksploatacja bez wpływu temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 6	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury w pomieszczeniu w obiegu grzewczym 6	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 6. W razie potrzeby wymienić.
B4	Palnik zablokowany	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moduł ssący zatkany ▪ Zbiornik na granulat pusty 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprawdzić moduł ssący. ▪ Sprawdzić paliwo. ▪ Sprawdzić przenośnik śrubowy.
8C	Eksploatacja regulacyjna	Podczas pracy nie jest osiągnięta temperatura na powrocie.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprawdzić czujnik temperatury wody na powrocie. ▪ Sprawdzić mieszacz na powrocie. ▪ Sprawdzić paliwo.
D0	Eksploatacja regulacyjna	Szuflada na popiół pełna	Opróżnić szufladę na popiół.
1E	Palnik zablokowany	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika komory spalania	Sprawdzić czujnik komory spalania. Ewentualnie wyczyścić.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
3E	Palnik zablokowany	Wymagana prędkość obrotowa wentylatora spalin nie została osiągnięta	Sprawdzić wentylator spalin.
FF	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nietypowe zachowanie kotła grzewczego ▪ Palnik zablokowany 	Błędne ustawienie parametrów	Skorygować parametry.
1F4	Eksploatacja regulacyjna	Ilość granulatu w magazynie <500 kg	Napełnić magazyn.
F9	Palnik zablokowany	Błędna pozycja / blokada rusztu Przewód uszkodzony	Sprawdzić i ustawić pozycję rusztu. Skontrolować przewody.
20	Palnik zablokowany	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury na zasilaniu kotła	Sprawdzić czujnik temperatury na zasilaniu kotła. Ewentualnie wyczyścić.
21	Włącza się pompa obiegu kotła	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury na powrocie kotła	Sprawdzić czujnik temperatury na powrocie kotła. Ewentualnie wyczyścić.
23	Palnik zablokowany	Błąd sondy lambda	Sprawdzić sondę lambda. W razie potrzeby wymienić.
24	Regulacja wg temperatury zewnętrznej 0°C	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej. Ewentualnie wyczyścić.
25	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa/Zwarcie w obwodzie górnego czujnika temperatury wody w zasobniku buforowym	Sprawdzić górny czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym. Ewentualnie wyczyścić.
26	Praca niemożliwa	Przerwa/Zwarcie w obwodzie dolnego czujnika temperatury wody w zasobniku buforowym	Sprawdzić dolny czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym. Ewentualnie wyczyścić.
27	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa/Zwarcie w obwodzie górnego czujnika temperatury wody w zasobniku buforowym 2	Sprawdzić górny czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym 2. Ewentualnie wyczyścić.
28	Brak trybu regulacyjnego	Przerwa/Zwarcie w obwodzie dolnego czujnika temperatury wody w zasobniku buforowym 2	Sprawdzić dolny czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym 2. Ewentualnie wyczyścić.
29	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa/Zwarcie w obwodzie górnego czujnika temperatury wody w zasobniku buforowym 3	Sprawdzić górny czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym 3. Ewentualnie wyczyścić.
33	Palnik zablokowany	Błąd sondy lambda	Sprawdzić sondę lambda. Ewentualnie wyczyścić.
51	Brak eksploatacji regulacyjnej w obiegu grzewczym 1	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 1	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 1. Ewentualnie wyczyścić.
52	Brak eksploatacji regulacyjnej w obiegu grzewczym 2	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 2	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 2. W razie potrzeby wymienić.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
53	Brak eksploatacji regulacyjnej w obiegu grzewczym 3	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 3	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 3. W razie potrzeby wymienić.
54	Brak eksploatacji regulacyjnej w obiegu grzewczym 4	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 4	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 4. W razie potrzeby wymienić.
55	Brak eksploatacji regulacyjnej w obiegu grzewczym 5	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 5	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 5. W razie potrzeby wymienić.
56	Brak eksploatacji regulacyjnej w obiegu grzewczym 6	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 6	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego 6. W razie potrzeby wymienić.
64	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu	Sprawdzić czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu. Ewentualnie wyczyścić.
65	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej w pojemnościowym podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej 2	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu 2	Sprawdzić czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu 2. W razie potrzeby wymienić.
66	Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej w pojemnościowym podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej 3	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu 3	Sprawdzić czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu 3. W razie potrzeby wymienić.
80	Eksploatacja bez wpływu temperatury pomieszczenia	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury pomieszczenia	Sprawdzić czujnik temperatury w pomieszczeniu. W razie potrzeby wymienić.
82	Eksploatacja bez wpływu temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 2	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury w pomieszczeniu w obiegu grzewczym 2	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 2. W razie potrzeby wymienić.
84	Eksploatacja bez wpływu temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 3	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury w pomieszczeniu w obiegu grzewczym 3	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 3. W razie potrzeby wymienić.
86	Eksploatacja bez wpływu temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 4	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury w pomieszczeniu w obiegu grzewczym 4	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 4. W razie potrzeby wymienić.
88	Eksploatacja bez wpływu temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym 5	Przerwa/Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury w pomieszczeniu w obiegu grzewczym 5	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia obiegu grzewczego 5. W razie potrzeby wymienić.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Opis usterki	Przyczyna usterki	Czynność
90	Palnik zablokowany	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zabrudzenie rusztu ▪ Brak paliwa ▪ Warunek przełączenia w tryb obciążenia nie został spełniony 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprawdzić paliwo. ▪ Oczyszczyć ruszt i komorę spalania. ▪ Sprawdzić zapłon.
94	Palnik zablokowany	Brak paliwa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uzupelnić paliwo. ▪ Sprawdzić tylną szufladę na popiół. ▪ Sprawdzić bezpiecznik F1.

Bezpieczniki

Pozycja montażowa, patrz strona 60.

Bezpieczniki ochronne urządzeń (wg EN 60127-5)

F1 Podajnik, wentylator spalin

- T3, 15A
- 250 V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm

F2 Ładowanie (ślimak)

- 3, 15
- 250 V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm

F3 Silnik rusztu, silnik czyszczący wymiennika ciepła

- T3, 15 A
- 250 V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm

F4 Pompy, zawory

- T3, 15 A
- 250 V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm

F5 Zapłon, turbina ssąca

- T6, 3 A
- 250 V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm

F6 Zasilacz ogrzewania sondy lambda

- T3, 15 A
- 250 V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm

Kontrola bezpieczników

1. Odłączyć instalację od napięcia, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego, i sprawdzić brak napięcia w obwodach. Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.
2. Otworzyć regulator.
3. Sprawdzić bezpieczniki, w razie potrzeby wymienić (patrz schemat przyłączy i okablowania).



Niebezpieczeństwo

Nieprawidłowe lub nieprawidłowo zamontowane bezpieczniki mogą zwiększać zagrożenie pożarem.

- Bezpieczniki należy zakładać bez użycia siły. Należy je prawidłowo ustawić.
- Stosować tylko bezpieczniki tego samego typu i o takiej samej charakterystyce.

Bateria

Bateria służy do zapisu godziny i daty w przypadku awarii zasilania.

- Bateria płaska typu CR2032, 3 V
- Wymiana: co 5 lat

Pozycja montażowa, patrz strona 60.

Zabezpieczający ogranicznik temperatury (STB)



Uwaga

Przecięcie lub złamanie przewodu impulsowego (rurki kapilarnej) zabezpieczającego ogranicznika temperatury (STB) może doprowadzić do długotrwałej awarii instalacji grzewczej.

- Nie załamywać rurek kapilarnych. Podczas układania przestrzegać najmniejszego dopuszczalnego promienia (5 mm).
- W przypadku zagięcia lub uszkodzenia rurek kapilarnych należy wymienić STB.

Zabezpieczający ogranicznik temperatury jest elementem kotła grzewczego. Zabezpieczający ogranicznik temperatury znajduje się za modułem obsługowym kotła grzewczego.

Zabezpieczający ogranicznik temperatury (STB) (ciąg dalszy)

Uruchomienie funkcji

Jeśli temperatura wody w kotle przekracza **100°C**, ogranicznik temperatury uruchamia się.

Wskazówka

Zabezpieczający ogranicznik temperatury można odblokować wyłącznie ręcznie.

Wyłączenie funkcji

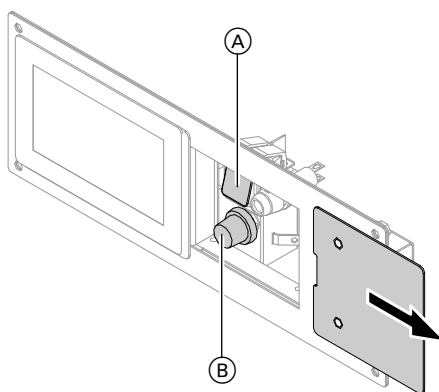
Wskazówka

Powrót do poprzednich ustawień (odblokowanie) jest możliwy dopiero przy temperaturze wody w kotle wynoszącej ok. 70°C.



Uwaga

Brak zresetowania uniemożliwia działanie urządzenia grzewczego, co może prowadzić do uszkodzeń instalacji. Przywrócić STB.



Rys. 15

Pod osłoną znajduje się wyłącznik główny (A) i przycisk kasowania do zabezpieczającego ogranicznika temperatury (B).

1. Przesunąć osłonę na module obsługowym w prawo.
2. Odkręcić kołpak zabezpieczającego ogranicznika temperatury. Nacisnąć przycisk (B) zabezpieczającego ogranicznika temperatury. Słychać ciche „stuknięcie”. Ogranicznik temperatury jest odblokowany.
3. Z powrotem przykręcić kołpak zabezpieczającego ogranicznika temperatury. Zamknąć osłonę na jednostce obsługowej.
4. Potwierdzić nadmierną temperaturę na module obsługowym za pomocą X: patrz rozdział „Potwierdzanie komunikatów o usterce”.

Czujniki

Typ czujnika Pt1000:

- Czujnik temperatury wody na zasilaniu
- Czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym
- Czujnik temperatury wody na powrocie
- Czujnik temperatury spalin
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu

Charakterystyka czujnika z zestawu uzupełniającego dla obiegu grzewczego z mieszaczem:



Instrukcja montażu zestawu uzupełniającego

Podłączenie czujników

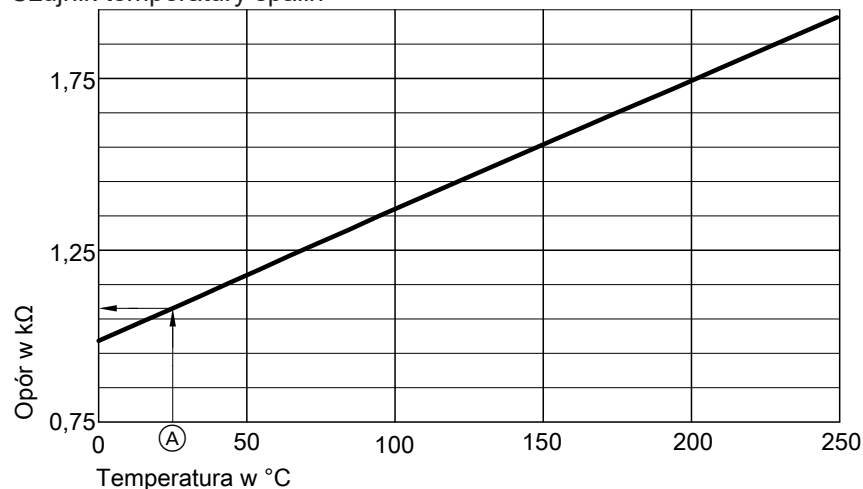
Patrz rozdział „Schemat przyłączy i okablowania”, od strony 59.

Odczyt czujników

1. (Settings)
2. Wybrać „poziom serwisowy 2”.
3. Wprowadzić hasło **1902** w polu numerycznym.
4. **OK** w celu potwierdzenia
5. i „Informacje o czujniku”.

Kontrola czujników

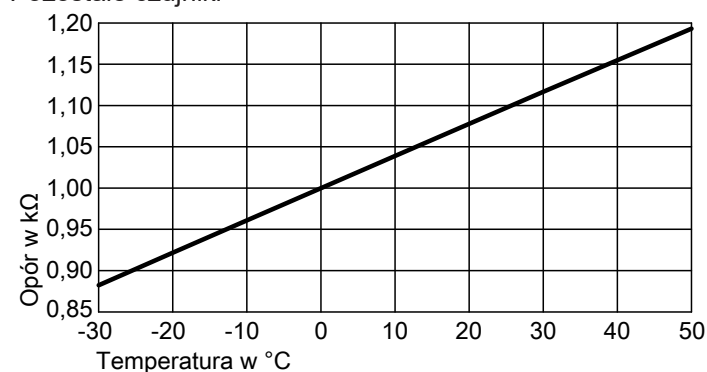
Czujnik temperatury spalin



Rys. 16

Ⓐ Przedstawiony punkt pomiarowy: opór 1,1 kΩ przy temperaturze 25°C

Pozostałe czujniki



Rys. 17

1. Usunąć odpowiedni wtyk.
2. Zmierzyć opór czujnika na odłączonym wtyku.
3. Porównać wynik pomiaru z rzeczywistą wartością temperatury.
W przypadku dużej różnicy sprawdzić montaż. W razie potrzeby wymienić czujnik.

Funkcje regulacyjne

Regulacja obiegu grzewczego

Temperatura na zasilaniu obiegów grzewczych mierzona jest przez czujnik temperatury na zasilaniu. Regulacja temperatury wody na zasilaniu odbywa się poprzez stopniowe otwieranie lub zamykanie mieszacza.

Sterowanie silnikiem mieszacza jest realizowane poprzez zmianę długości cyklu działania, kierunku i czasu przerwy w zależności od różnicy regulacyjnej (odchyłki w regulacji).

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu każdego obiegu grzewczego określana jest na podstawie następujących parametrów:

- Tryb pracy
- Nachylenie krzywej grzewczej
- Program czasowy
- Temperatura zewnętrzna
- Wartość wymagana temperatury pomieszczenia

▪ Program czasowy

Zegar sterujący regulacją przełącza odpowiednio do zaprogramowanych czasów w programie „Ogrzewanie” między ogrzewaniem pomieszczenia z temperaturą normalną a ogrzewaniem pomieszczenia z temperaturą zredukowaną.

Każdy rodzaj eksploatacji posiada własny poziom wartości wymaganej.

▪ Temp. zewnętrzna

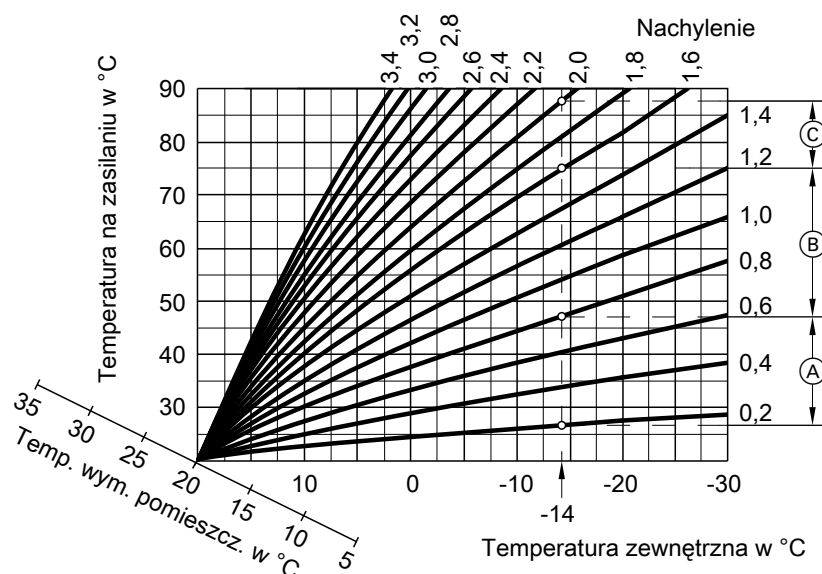
W celu dostrojenia regulacji do budynku i instalacji grzewczej należy ustawić krzywą grzewczą. Przebieg krzywej grzewczej określa wartość wymaganej temperatury wody na zasilaniu w zależności od temperatury zewnętrznej i reguluje zgodnie z uśrednioną temperaturą zewnętrzną. Ta z kolei obliczana jest na podstawie rzeczywistej i słumionej wartości temperatury zewnętrznej.

▪ Temperatura pomieszczenia

W połączeniu ze zdalnym sterowaniem i sterowaniem temperaturą pomieszczenia:

Temperatura pomieszczeń ma w porównaniu z temperaturą zewnętrzną większy wpływ na wartość zadaną temperatury wody na zasilaniu.

Krzywa grzewcza (nachylenie)



Rys. 18 Przykładowa temperatura zewnętrzna -14°C :

- (A) System ogrzewania podłogowego, nachylenie od 0,2 do 0,8
- (B) System ogrzewania o niskiej temperaturze, nachylenie od 0,8 do 1,6
- (C) Instalacja grzewcza o temperaturze wody w kotle powyżej 75°C , nachylenie od 1,6 do 2,0

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

■ Górna granica zakresu regulacji

Elektroniczny ogranicznik temperatury maksymalnej

Zakres regulacji: 10 do 100°C

Wskazówka

Ograniczenie maksymalne temperatury nie zastępuje ogranicznika temperatury w instalacji ogrzewania podłogowego.

Ogranicznik temperatury instalacji ogrzewania podłogowego:

Jeśli ustawiona wartość zostanie przekroczona, czujnik temperatury wyłącza pompę obiegu grzewczego.

Temperatura na zasilaniu zmniejsza się tylko powoli, tzn. samodzielne włączenie może nastąpić po kilku godzinach.

Regulacja temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu

Regulacja temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu to regulacja stałotemperaturowa.

Regulacja odbywa się przez włączanie i wyłączanie

pompy ładującej pojemnościowy podgrzewacz cwu.

Można ustawić histerezę łączeniową.

Podczas ogrzewania pojemnościowego podgrzewacza cwu ogrzewanie pomieszczeń zostaje wyłączone.

Funkcje

■ **Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej**

Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej jest regulowana w zakresie między 20°C a 70°C.

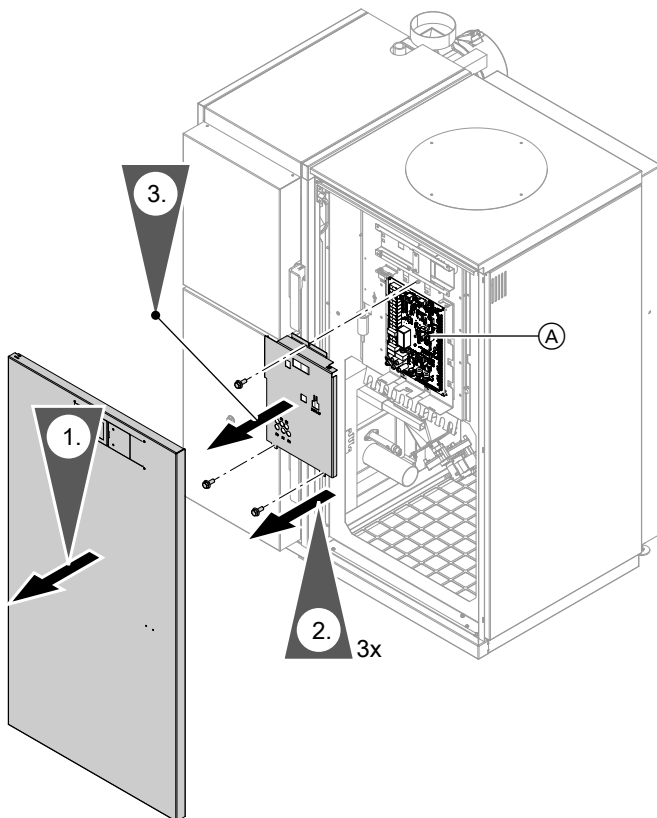
Pozycja płytki instalacyjnej



Niebezpieczeństwo

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd elektryczny może doprowadzić do niebezpiecznych dla życia obrażeń. Po wyłączeniu wyłącznika zasilania regulatora w obudowie regulatora nadal znajdują się części przewodzące prąd elektryczny.

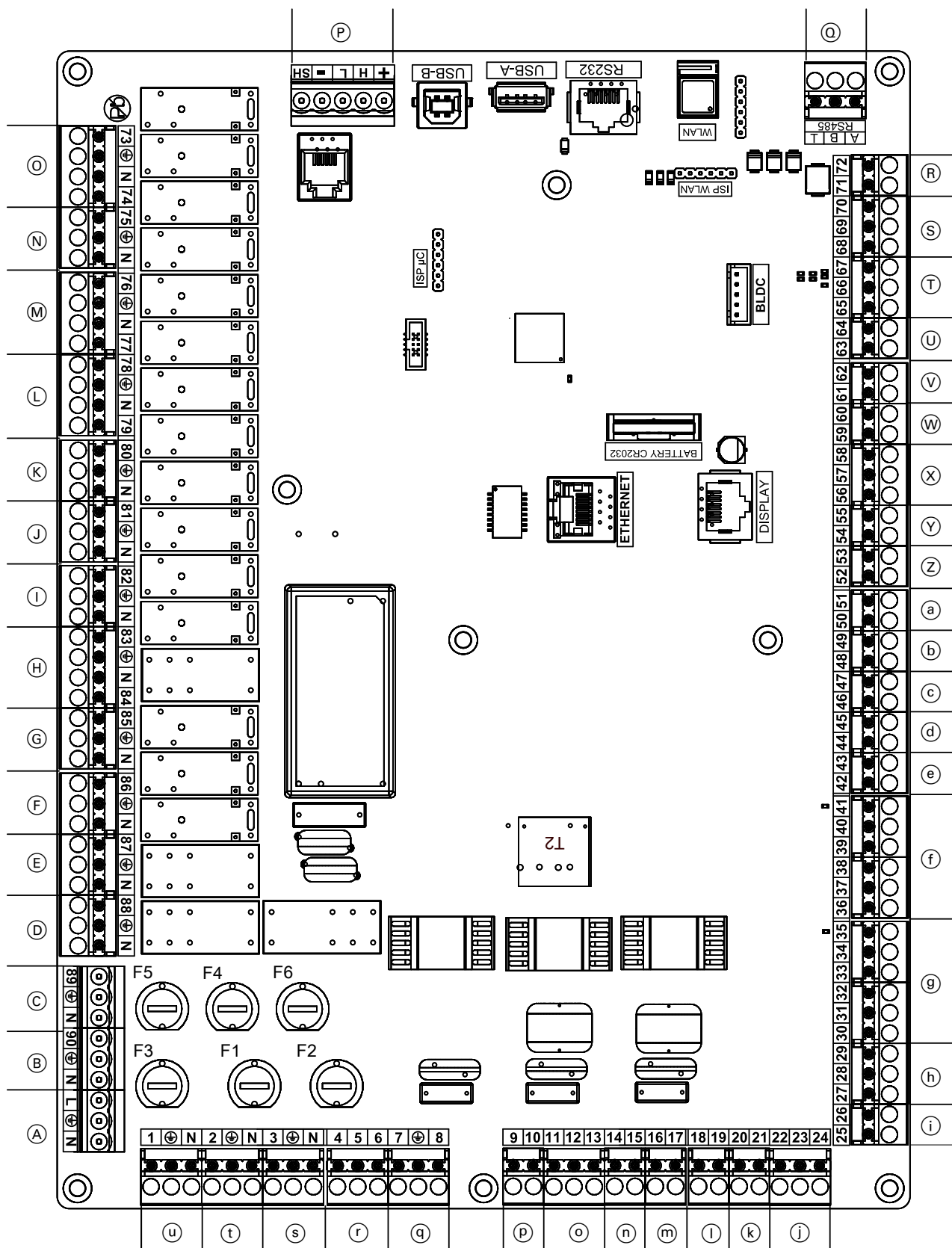
- Wyłączyć instalację i sprawdzić brak zasilania elektrycznego w obwodach, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego.
- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.



Rys. 19

(A) Płytki instalacyjnej

Schemat przyłączy i okablowania



Rys. 20

- (A) Zasilanie elektryczne
- (B) Zapłon

- (C) Wentylator ssący
- (D) Bez funkcji

Schemat przyłączy i okablowania (ciąg dalszy)

Ⓔ do Ⓕ	Bez funkcji	ⓑ	Górny czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym wody grzewczej
Ⓛ	Pompa obiegowa do ładowania zasobnika buforowego		49 GND
Ⓜ	Pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz cwu		48 AIN7
Ⓝ	Pompa obiegu grzewczego 1	Ⓒ	Temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu
Ⓞ	Mieszacz obiegu grzewczego 1		47 GND
	78 Otwarty		46 AIN6
	79 Zamknięty	Ⓓ	Temperatura wody w kotle
Ⓞ	Bez funkcji		45 GND
Ⓟ	Pompa obiegu grzewczego 2		44 AIN4
Ⓠ	Mieszacz obiegu grzewczego 2	Ⓔ	Temperatura na powrocie
	73 A8		43 GND
	74 A9		42 AIN5
Ⓡ	Magistrala CAN	ⓕ	Bez funkcji
Ⓢ	RS485	ⓖ	Bez funkcji
Ⓣ	Zasilanie BLDC	ⓗ	Czujnik Halla wentylatora spalin
	72 GND		29 E13
	71 24 V DC		28 GND
Ⓤ	Puszka podciśnieniowa		27 E13 VCC
	68 AIN14	Ⓢ	Blokada zewnętrzna
	69 GND		26 E12
	70 +5 V		25 + 24 V
Ⓥ	Czujnik temperatury pomieszczenia do obiegu grzewczego 2	Ⓣ	Czujnik poziomu napełnienia
	67 GND		24 E 11
	66 AIN18		23 GND
	65 AIN13	Ⓚ	Bez funkcji
Ⓦ	Zasilanie obiegu grz. 2	Ⓛ	Bez funkcji
	64 GND	Ⓜ	Bez funkcji
	63 AIN11	Ⓝ	Monitorowanie drzwi ES
Ⓧ	Bez funkcji		15 E7
Ⓨ	Temperatura zapłonu		14 24 V
	60 GND	Ⓟ	Bez funkcji
	59 AIN3		13 E6
Ⓩ	Czujnik temperatury pomieszczenia do obiegu grzewczego 1		12 GND
	58 GND	Ⓠ	Zabezpieczający ogranicznik temperatury
	57 AIN17		10 E5
	56 AIN12		9 24 V
Ⓛ	Zasilanie obiegu grz. 1	Ⓡ	Zapotrzebowanie z zewnątrz
	55 GND		8 E 2
	54 AIN10		7 L1 F1
Ⓜ	Czujnik temperatury zewnętrznej	Ⓡ	Bez funkcji
	53 GND	Ⓢ	Mechanizm ślimakowy
	52 AIN9	Ⓣ	Wentylator spalin
Ⓝ	Dolny czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym wody grzewczej	Ⓤ	Podajnik ślimakowy
	51 GND		
	50 AIN8		

Protokoły

Protokoły

	Pierwsze uruchomienie	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis	Konserwacja/Serwis
Dnia:			
Przez:			

(ciąg dalszy)

Zakres znamionowej mocy grzewczej	kW	20	25	35	47
Temperatura na zasilaniu					
▪ Dopuszczalna	°C	100	100	100	100
▪ Minimalna	°C	60	60	60	60
▪ Maksymalna	°C	85	85	85	85
Minimalna temperatura wody na powrocie					
Przy eksploatacji z zasobnikiem buforowym wody grzewczej	°C	55	55	55	55
Dop. ciśnienie robocze	bar	3	3	3	3
Wymiary					
▪ Głębokość zabudowy	mm	1050	1050	1030	1030
▪ Szerokość	mm	1050	1050	1030	1030
▪ Wysokość	mm	1288	1288	1430	1430
Wymiary do wstawienia					
▪ Z zabezpieczeniem na czas transportu (szer. x gł. x wys.)	mm	111x852x1488	1111x852x1488	1092x873x1630	1092x1023x1630
▪ Bez zabezpieczenia na czas transportu (szer. x gł. x wys.)	mm	1051x792x1288	1051x947x1288	1032x813x1430	1032x1130x1430
▪ Bez zabezpieczenia na czas transportu, bez wentylatora spalin (szer. x gł. x wys.)	mm	1051x792x1288	1051x792x1288	1032x813x1430	1032x963x1430
Minimalna wysokość pomieszczenia	mm	1800	1800	1900	1900
Masa całkowita Kocioł grzewczy z izolacją termiczną i zbiornikiem na granulę	kg	260	290	380	440
Masa własna Kocioł grzewczy bez zabezpieczenia na czas transportu, bez zbiornika granulatu i bez jednostki przyłączeniowej podajnika ślimakowego	kg	225	255	340	400
Pojemność zbiornika na granulę	l	230	230	255	255
	kg	150	150	165	165
Pojemność szuflady na popiół	l	5	6,8	9,6	9,1
Pojemność wodna kotła	l	71	85	105	120
Pobór mocy elektrycznej					
▪ Przy obciążeniu pełnym (100%)	W	154	175	140	86
▪ Przy obciążeniu częściowym (30%)	W	62	67	59	37
▪ Przy zapłonie	W	270	270	270	270
▪ W trybie czuwania	W	7	7	8	8
Przyłącza					
Zasilanie z kotła, powrót do kotła	G	¾	¾	1	1
Zawór bezpieczeństwa, opróżnianie	R	½	½	½	½
Wymagane ciśnienie tłoczenia (przy pełnym obciążeniu)					
	Pa	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05
Spaliny*¹					
Średnia temperatura (brutto)* ²					
▪ Przy górnej znamionowej mocy grzewczej	°C	161,3	155,5	148	137,3
▪ Przy obciążeniu częściowym (30% górnej znamionowej mocy grzewczej)	°C	81	82,5	81,7	80,4

*¹ Projektowe wartości obliczeniowe instalacji spalinowej wg DIN EN 13384.*² Zmierzona temperatura spalin jako średnia wartość brutto analogicznie do DIN EN 304 przy temperaturze powietrza do spalania 20°C.

Dane techniczne

(ciąg dalszy)

Zakres znamionowej mocy grzewczej	kW	20	25	35	47
Zawartość CO₂ w spalinach					
▪ Przy górnej znamionowej mocy grzewczej	% obj.	13,1	12,4	12	11,3
▪ Przy obciążeniu częściowym (30% górnej mocy grzewczej)	% obj.	8,5	8,1	7,4	6,4
Masowe natężenie przepływu					
▪ Przy górnej znamionowej mocy grzewczej	kg/h	42,5	50,4	73,6	108,4
▪ Przy obciążeniu częściowym (30% górnej znamionowej mocy grzewczej)	kg/h	21,6	25,9	37,7	55,4
Kocioł grzewczy spełnia wartości graniczne wg normy EN 303-5					
Oznakowanie CE zgodnie z dyrektywą maszynową		CE			
Klasa kotła wg DIN EN 303-5: 2012		5			
Króciec spalinowy (zewn./wewn.)	Ø mm	120/116	120/116	120/116	120/116
Wymagane ciśnienie tłoczenia (przy pełnym obciążeniu)	Pa	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05
Maks. dopuszczalne ciśnienie tłoczenia	Pa	25	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25	0,25
Sprawność					
▪ Przy pełnym obciążeniu	%	88,6	91,3	91,4	91,4
▪ Przy obciążeniu częściowym	%	88,9	92	91,5	91
Klasa efektywności energetycznej		A+	A+	A+	A+
Kąt otwarcia drzwi	°	140	140	140	140
Opory przepływu po stronie wody grzewczej					
▪ Przy $\Delta T=20$ K	Pa	450	450	450	500
	mbar	4,5	4,5	4,5	5
▪ Przy $\Delta T=10$ K	Pa	250	250	300	300
	mbar	2,5	2,5	3	3
Zalecana minimalna pojemność zasobnika buforowego wody grzewczej	l	800	1000	1200	1500

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkty firmy Viessmann można poddać recyklingowi. Podzespołów i materiałów eksploatacyjnych instalacji nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych.

Aby wyłączyć instalację z eksploatacji, odłączyć zasilanie elektryczne i odczekać, aż podzespoły wystygną. Wszystkie podzespoły muszą być fachowo zutylizowane.

Deklaracja zgodności

Firma Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że konstrukcja i zachowanie robocze wymienionego produktu spełniają europejskie wytyczne i uzupełniają wymagania krajowe. Niniejszym firma Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, oświadcza, że typ instalacji radiowej wymienionego produktu jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności można znaleźć, podając numer fabryczny na stronie internetowej:
www.viessmann.pl/eu-conformity

Wykaz haseł

A			
Asystent uruchamiania.....	23		
B			
Bateria.....	54		
Bezpiecznik.....	54		
Bezpieczniki.....	54		
C			
Cykl uruchamiania.....	23		
Czujnik temperatury wody w kotle.....	55		
Czujnik temperatury wody w zasobniku buforowym..	55		
Czyszczenie wentylatora spalin.....	33		
D			
Dane techniczne.....	63		
Dostarczanie na miejsce przeznaczenia.....	14		
F			
Funkcje regulacyjne.....	57		
I			
Informacja o wyrobie.....	10		
K			
Kody usterek.....	50		
Kontrola bezpieczników urządzenia.....	54		
Kontrola czujników.....	56		
Kontrola wyjść.....	25, 49		
Kotłownia			
– Wymagania.....	13		
– ymagania dotyczące podłoża w pomieszczeniu tech- nicznym.....	13		
Krzywa grzewcza.....	57		
N			
Nachylenie krzywej grzewczej.....	27		
Naczynie wzbiornicze.....	33		
Napełnianie magazynu paliwa.....	11		
Normalna temperatura pomieszczenia.....	26		
O			
Odczyt czujników.....	55		
Odległości od ściany.....	13		
Opis działania.....	57		
P			
Pierwsze uruchomienie.....	23		
Płytki instalacyjne.....	59		
Podłączanie po stronie spalinowej.....	16		
Pomiar.....	34		
Pomiar emisji.....	34		
Pomieszczenie techniczne			
– Wymagania.....	13		
– Wymagania dotyczące podłoża w pomieszczeniu technicznym.....	13		
Potwierdzanie zgłoszenia usterki.....	50		
Poziom krzywej grzewczej.....	27		
Poziom serwisowy 1			
– Ciepła woda użytkowa.....	38		
– Kocioł.....	40		
– Obieg grzewczy.....	38		
– Wszystkie obiegi grzewcze.....	39		
– Zasobnik buforowy 1.....	36		
Poziom serwisowy 2			
– Kocioł.....	46, 48		
– Podajnik ślimakowy.....	44		
– Regulator.....	42		
– Wentylator spalin.....	45		
– Zapłon.....	47		
Pozycja płytki instalacyjnej.....	59		
Prace konserwacyjne i czyszczące			
– Czyszczenie wymiennika ciepła.....	30		
Prace konserwacyjne i czyszczenie			
– Czyszczenie instalacji spalinowej.....	34		
– Czyszczenie komory spalinowej.....	32		
– Czyszczenie palnika, komory spalania i szuflady na popiół.....	31		
– Kontrola naczynia wzbiorniczego.....	33		
– Kontrola uszczeltek.....	33		
– Pomiar emisji spalin.....	34		
– Przegląd prac konserwacyjnych i czyszczących.....	29		
– Wskazówki bezpieczeństwa.....	12, 28		
Program czasowy			
– Ogrzewanie pomieszczenia.....	57		
Przegląd poziomu serwisowego 1.....	36		
Przegląd poziomu serwisowego 2.....	42		
Przyłącza elektryczne.....	18		
– Podłączenie do sieci elektrycznej.....	19		
– Przyłącze elektryczne.....	20		
– Układanie przewodów elektrycznych.....	18		
Przyłącza hydrauliczne.....	17		
Przyłącza po stronie wody.....	17		
Przyłącza zabezpieczające.....	17		
Przyłącze			
– Naczynie wzbiornicze.....	17		
– Zawór bezpieczeństwa.....	17		
Przyłącze elektryczne.....	20		
R			
Regulacja obiegu grzewczego.....	57		
Regulacja temperatury wody w pojemnościowym pod- grzewaczu cwu.....	58		
S			
Schemat przyłączy i okablowania.....	60		
Sprawdzenie			
– Bezpieczniki.....	54		
Sygnalizator usterki			
– Forma tekstowa.....	50		
Symbole.....	9		
Szkolenie użytkownika instalacji grzewczej.....	35		
T			
Tabliczka znamionowa.....	10		
Temp. zewnętrzna.....	57		
Temperatura pomieszczenia.....	57		

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

Test urządzeń.....	25, 49	Ustawienie kotła grzewczego.....	13
Transport.....	14	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.....	9
U		W	
Układ preferencji podgrzewacza.....	58	Wartość wymagana temperatury wody pitnej.....	58
Uruchamianie.....	23	Wczytywanie ustawień fabrycznych.....	49
Uruchamianie instalacji.....	23	Właściwości podłoża.....	13
Ustawianie.....	14	Włącznik sieci.....	23
Ustawianie cyklu pracy zaworu mieszającego obiegu grzewczego.....	25	Woda do napełniania.....	22
Ustawianie daty.....	24	Wprowadzanie numeru identyfikacyjnego.....	23
Ustawianie godziny.....	24	Wybór języka.....	23
Ustawianie krzywych grzewczych.....	25	Wywołanie komunikatu o usterce.....	50
Ustawianie obiegu grzewczego.....	24	Wywoływanie poziomu serwisowego 1.....	36
Ustawianie wartości wymaganej temperatury pomieszczenia.....	26	Wywoływanie poziomu serwisowego 2.....	41
Ustawianie wydajności grzewczej.....	23	Z	
Ustawianie zasobnika buforowego wody grzewczej..	24	Zabezpieczający ogranicznik temperatury (STB).....	54
Ustawienie		Zakończenie uruchomienia.....	25
– Minimalne odległości.....	13	Zasilający przewód elektryczny.....	20
Ustawienie ciepłej wody użytkowej.....	24	Zredukowana temperatura pomieszczenia.....	27



Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
(32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl