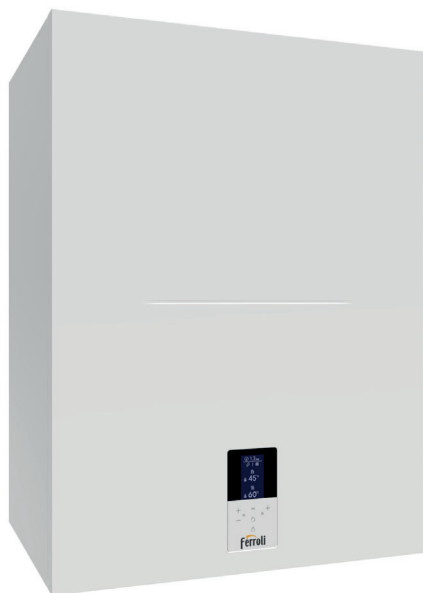


BLUEHELIX HITECH RRT K 50





- Należy uważnie przeczytać ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji, ponieważ zawiera ona ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu, eksploatacji i konserwacji.
- Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu i powinna być starannie przechowywana przez użytkownika, aby w razie potrzeby można było z niej skorzystać w przyszłości.
- W przypadku sprzedaży lub przekazania urządzenia innemu właścicielowi bądź w razie przeprowadzki, zawsze należy się upewnić, że instrukcja została dołączona do kotła w sposób umożliwiający skorzystanie z niej przez nowego właściciela i/lub instalatora.
- Instalacja i konserwacja powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, według instrukcji producenta i przeprowadzone przez wykwalifikowany personel
- Niewłaściwa instalacja lub zła konserwacja może spowodować obrażenia u ludzi i zwierząt, a także szkody materialne. Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek błędów podczas instalacji i eksploatacji ani wskutek nieprzestrzegania wskazówek udzielonych przez producenta.
- Przed jakimikolwiek czynnościami konserwacyjnymi lub czyszczeniem odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika i/lub innych urządzeń odłączających
- W razie usterki i/lub złego działania urządzenia wyłączyć je i powstrzymać się od jakichkolwiek prób napraw lub interwencji bezpośrednio w kotle. Zwracać się wyłącznie do wykwalifikowanych serwisantów. Ewentualna naprawa-wymiana może być przeprowadzona wyłącznie przez serwisanta z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi i wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo urządzenia
- W celu zagwarantowania sprawnego działania urządzenia, niezbędne jest przeprowadzanie okresowej konserwacji przez wykwalifikowany personel.





- Urządzenie można stosować jedynie do celów, do jakich zostało przewidziane. Wszelkie inne zastosowania są uważane za niewłaściwe i mogą być niebezpieczne.
- Po zdjęciu opakowania upewnić się, że zawartość jest kompletna i nie jest uszkodzona. Elementów opakowania nie wolno zostawiać w zasięgu dzieci, ponieważ mogą one stanowić zagrożenie.
- Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci w wieku poniżej 8 lat i osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, bądź nieposiadające doświadczenia i niezbędnej wiedzy, chyba że pod nadzorem lub po poprzednim poinstruowaniu w zakresie bezpiecznej obsługi

urządzenia lub związanych z nim zagrożeń. Pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.

Czyszczenie i konserwacja leżące w gestii użytkownika mogą być wykonywane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej.

- W razie wątpliwości nie używać urządzenia i zwrócić się do dostawcy.
- Urządzenie oraz jego akcesoria należy zutilizować w odpowiedni sposób, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Ilustracje zamieszczone w niniejszej instrukcji obsługi przedstawiają produkt w uproszczony sposób. Niniejsza ilustracja może się nieznacznie różnić od dostarczonego produktu.



Symbol ten oznacza „**UWAGA**” i znajduje się przy wszystkich ostrzeżeniach dotyczących bezpieczeństwa. Przestrzegać dokładnie takich zaleceń w celu uniknięcia zagrożeń dla osób, zwierząt i rzeczy.



Symbol ten zwraca uwagę na ważne informacje lub ostrzeżenia.



Niniejszy symbol znajdujący się na produkcie, opakowaniu lub w dokumentacji, wskazuje, że produkt po zakończeniu okresu użytkowania nie może być gromadzony, odzyskiwany lub utylizowany wraz z odpadami komunalnymi.

Niewłaściwe postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym może powodować uwolnienie niebezpiecznych substancji zawartych w produkcie. Celem uniknięcia jakichkolwiek szkód dla środowiska lub zdrowia, użytkownik proszony jest o odseparowanie niniejszego sprzętu od innych rodzajów odpadów i przekazanie go do miejskiego punktu zbierania odpadów lub zwrócenie się z prośbą do dystrybutora o jego odebranie, na warunkach i zgodnie z procedurami ustanowionymi przez przepisy krajowe transponujące dyrektywę 2012/19/UE.

Selektywna zbiórka i recykling starego sprzętu sprzyja ochronie zasobów naturalnych i zapewnia, że niniejsze odpady traktowane są w sposób przyjazny dla środowiska, zapewniający ochronę zdrowia.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zbiórki użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, należy skontaktować się z władzami miejskimi lub organami publicznymi odpowiedzialnymi za wydawanie zezwoleń.



Oznakowanie CE potwierdza, że produkty spełniają zasadnicze wymagania odpowiednich obowiązujących dyrektyw.

Deklaracje zgodności można uzyskać od producenta.

KRAJ DOCELOWY: IT RO AT BG DE ES GR PL

BLUEHELIX HITECH RRT K 50

1 Instrukcja obsługi	210
1.1 Prezentacja	210
1.2 Panel sterowania	210
1.3 Podłączenie do zasilania elektrycznego, włączanie i wyłączanie	213
1.4 Regulacje	216
2 Instalacja.....	225
2.1 Zalecenia ogólne	225
2.2 Miejsce instalacji	225
2.3 Podłączenia hydrauliczne.....	225
2.4 Podłączenie gazu	227
2.5 Połączenia elektryczne.....	227
2.6 Wyprowadzenie spalin	231
2.7 Podłączenie spustu kondensatu.....	244
3 Obsługa i konserwacja	245
3.1 Regulacje	245
3.2 Rozruch	253
3.3 Konserwacja	254
3.4 Usuwanie usterek.....	255
4 Dane i parametry techniczne	263
4.1 Wymiary i złącza	263
4.2 Widok ogólny	264
4.3 Obieg wody	265
4.4 Tabela danych technicznych	266
4.5 Wykresy.....	268
4.6 Schemat instalacji elektrycznej	269

1. Instrukcja obsługi

1.1 Prezentacja

Szanowny Kliencie,

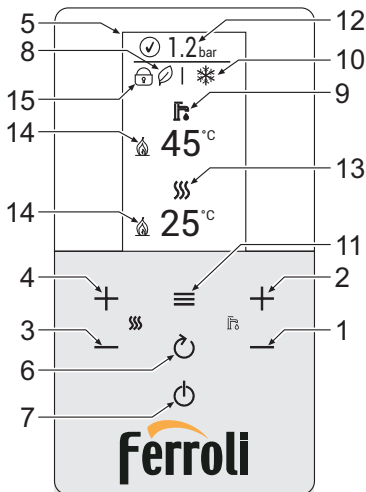
BLUEHELIX HITECH RRT K 50 to generator ciepła z wymiennikiem ze stali nierdzewnej ze zintegrowaną produkcją ciepłej wody użytkowej, wykorzystujący wstępnie przygotowaną mieszanke kondensacyjną o wysokiej wydajności i bardzo niskiej emisji, wyposażony w mikroprocesorowy system sterowania.

Wytwarzanie ciepłej wody użytkowej jest zapewnione dzięki zasobnikowi o pojemności 50 litrów zintegrowanemu z urządzeniem.

Może spalać gaz ziemny (G20), gaz płynny (LPG) (G30-G31), mieszanke propanowo-powietrzną (G230) oraz dzięki systemowi „Hydrogen plug-in” jest w stanie dokonywać samoregulacji, aby pracować również z mieszanekami gazów ziemnych i wodoru (mieszanke gazu ziemnego/wodoru 80%/20%), które wkrótce będą obecne w Europie, aby walczyć z globalnym ociepleniem.

Urządzenie posiada zamkniętą komorę spalania i nadaje się do instalacji wewnątrz budynków lub na zewnątrz, w miejscu częściowo zabezpieczonym (zgodnie z normą EN 15502) przy temperaturze do -5°C.

1.2 Panel sterowania



wygląd 1- Panel sterowania

Objaśnienia do panelu wygląd 1

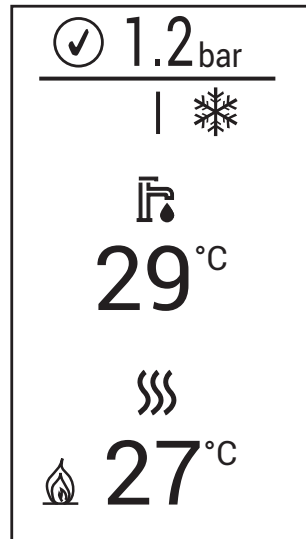
- | | |
|--|---|
| <p>1 Przycisk zmniejszania wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej</p> <p>2 Przycisk zwiększania wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej</p> <p>3 Przycisk zmniejszania wartości zadanej temperatury instalacji grzewczej</p> <p>4 Przycisk zwiększania wartości zadanej temperatury instalacji grzewczej</p> <p>5 Wyświetlacz</p> <p>6 Przycisk powrotu</p> | <p>7 Przycisk wyboru trybu: „Zima”, „Lato”, „Wyłączenie kotła”, „ECO”, „COMFORT”</p> <p>8 Wskaźnik trybu Eco (∅)</p> <p>9 Wskaźnik trybu c.w.u.</p> <p>10 Wskaźnik trybu Lato/Zima</p> <p>11 Przycisk menu / potwierdzenia</p> <p>12 Wskaźnik ciśnienia instalacji</p> <p>13 Wskaźnik trybu c.o.</p> <p>14 Wskaźnik palnika włączony</p> <p>15 Wskaźnik aktywnej blokady przycisków</p> |
|--|---|

Komunikat podczas pracy

Ogrzewanie

Zapotrzebowanie na ciepło (generowane przez termostat pokojowy lub zdalny regulator czasowy) jest wskazywane przez miganie symbolu grzejnika.

Kiedy palnik się zapala, pojawia się symbol płomienia, a jego 3 poziomy informują o aktualnej intensywności.

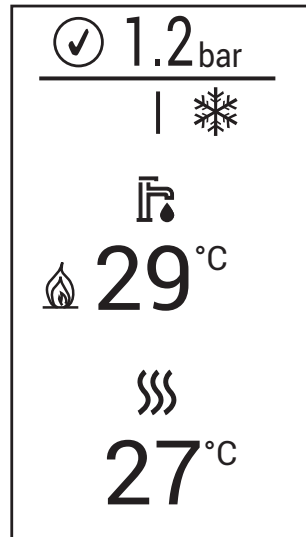


wygląd 2

Woda użytkowa

Zapotrzebowanie na c.w.u. (generowane przez sondę zewnętrzną) sygnalizowane jest poprzez miganie ikonki kranu.

Kiedy palnik się zapala, pojawia się symbol płomienia, a jego 3 poziomy informują o aktualnej intensywności.



wygląd 3

Komfort

Podczas działania trybu Komfort (przywrócenie temperatury zasobnika) pojawia się symbol płomienia, a ikona kranu miga.

Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Podczas działania trybu zabezpieczenia przed zamarzaniem (temperatura na zasilaniu instalacji poniżej 5°C) pojawia się symbol płomienia.

Funkcja antylegionella

Funkcja antylegionella jest domyślnie wyłączona (P42 ustawiony na „0”).

Funkcję można włączyć przy użyciu parametru P42.

Wartości od **1 do 7** określają, co ile dni funkcja ma być wykonywana.

Na przykład: jeśli ustawiona zostanie **wartość 4**, funkcja będzie wykonywana co **4 dni**.

Gdy funkcja uruchamia się, symbol kranu miga, a wartość zadana podgrzewacza zostaje chwilowo ustawiona na temperaturę 65°C.

Funkcja kończy się, gdy podgrzewacz osiągnie ustawioną temperaturę i utrzyma ją przez co najmniej 10 minut lub po upływie maksymalnie jednej godziny.

Po zakończeniu wartość zadana powraca do wartości ustawionej przez użytkownika.



Funkcja zostanie wykonana ponownie po liczbie dni ustawionej w parametrze P42.

UWAGI

- Funkcja antylegionella jest wykonywana także wtedy, gdy funkcja podgrzewacza jest wyłączona (tryb ECO).
- Gdy zasilanie elektryczne kotła jest odłączone, odliczanie dni zostaje zatrzymane i wznowione po przywróceniu zasilania.
- Dla bezpieczeństwa, jeśli P42 = 1, funkcja może uruchomić się na kilka godzin przed upływem 24 godzin; podobnie proporcjonalnie ma to miejsce w przypadku pozostałych wartości P42.
- Po zmianie P42, funkcja włączy się w ciągu ustawionej liczby dni

Usterka

W razie nieprawidłowości na wyświetlaczu pojawia się kod usterki. Grafika jest różna w zależności od rodzaju usterki.

Rodzaj usterki A (wygląd 5): Aby odblokować kocioł w przypadku tego rodzaju usterki, należy nacisnąć przycisk  aż do pojawienia się komunikatu „Confirm?”. Następnie potwierdzić przyciskiem .

Rodzaj usterki F (wygląd 4): Usterka, która resetuje się automatycznie po usunięciu problemu.

Rodzaj usterki - komunikat (wygląd 6): Usterka nie wpływa na działanie kotła. Komunikat znika po usunięciu problemu.

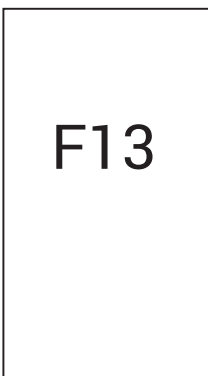


fig. 4

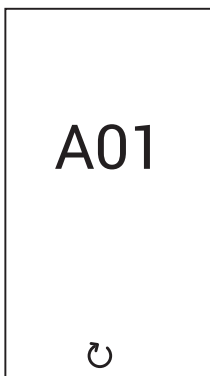


fig. 5

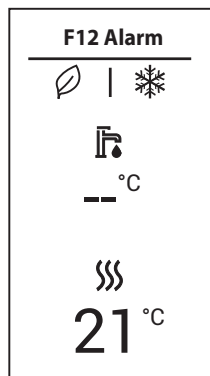


fig. 6

1.3 Podłączenie do zasilania elektrycznego, włączanie i wyłączenie

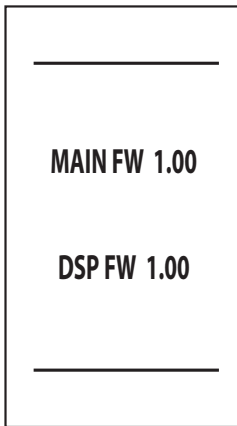
Kocioł bez zasilania elektrycznego



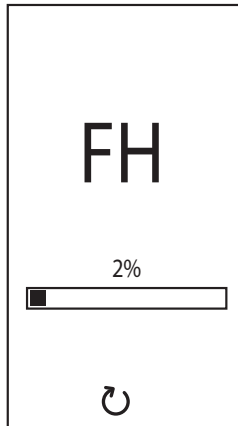
Aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych zamrożeniem podczas długich okresów przestoju w zimie, wskazane jest spuszczenie całej wody z kotła.

Kocioł zasilany elektrycznie

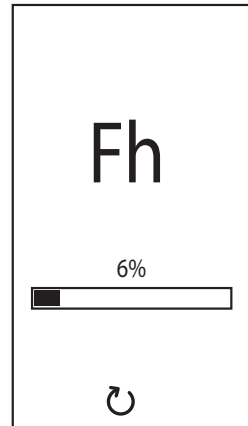
Włączyć zasilanie elektryczne kotła.



wygląd 7- Włączanie / wersja oprogramowania





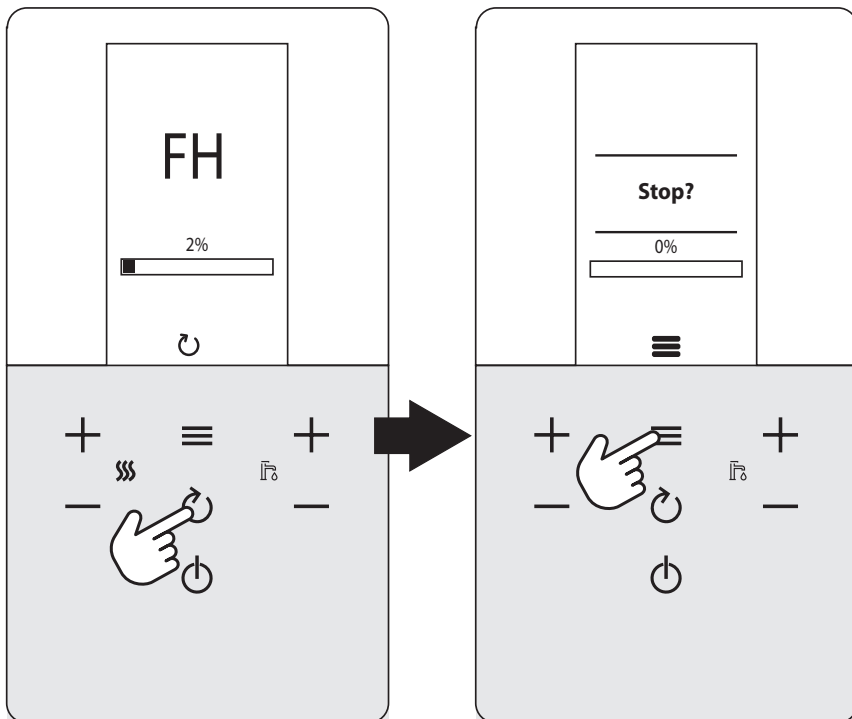
wygląd 8- Odpowietrzanie z włączonym wentylatorem



wygląd 9- Odpowietrzanie z wyłączonym wentylatorem

- Przez pierwsze 5 sekund wyświetlacz pokazuje wersję oprogramowania płytki obwodów drukowanych oraz wyświetlacza (wygląd 7).
- Przez następne 20 sekund na wyświetlaczu widoczny jest napis **FH**, oznaczający cykl odpowietrzania instalacji grzewczej przy pracującym wentylatorze (wygląd 8).
- W ciągu następnych 280 sekund cykl odpowietrzania będzie kontynuowany przy wyłączonym wentylatorze (wygląd 9).
- Należy otworzyć zawór gazowy przed kotłem
- Gdy komunikat **Fh** zniknie, kocioł jest gotowy do pracy w trybie automatycznym i zostanie uruchomiony, gdy tylko ciepła woda użytkowa zostanie pobrana lub termostat pokojowy zgłosi zapotrzebowanie na CO

Aby przerwać fazę odpowietrzania (FH lub Fh), nacisnąć i przytrzymać przycisk  aż do pojawienia się komunikatu „Stop?”. Następnie potwierdzić przyciskiem .



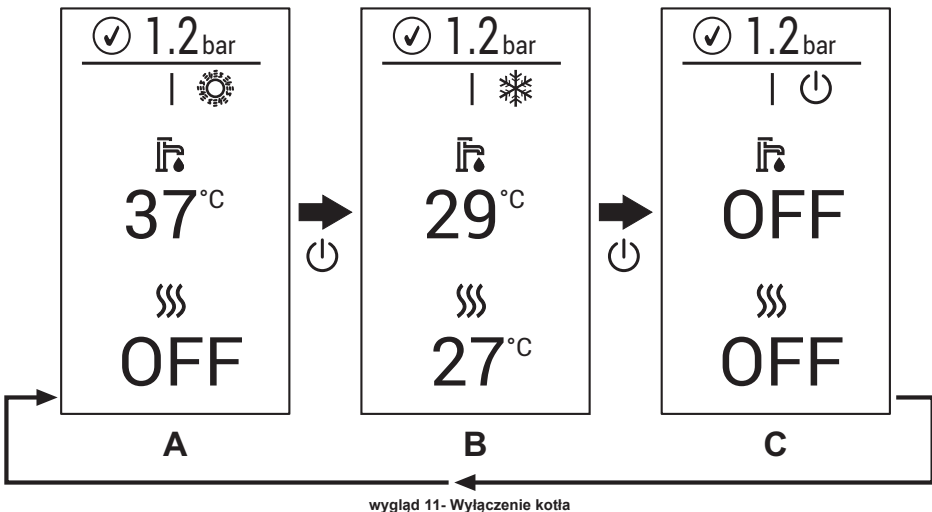
wygląd 10

Wyłączenie i włączenie kotła

Aby przejść z jednego trybu do innego, należy naciskać przycisk . Tryby będą zmieniać się zgodnie z kolejnością podaną w wygląd 11.

A = Tryb „Lato” - **B** = Tryb „Zima” - **C** = Tryb „Off” (Wył.)

Aby wyłączyć kocioł, naciskać przycisk aż do pojawienia się widoku **C** z wyglądem 11.



Gdy kocioł zostaje wyłączony, karta elektroniczna jest nadal zasilana elektrycznie. Wyłączone zostaje działanie obiegu c.w.u. i c.o. System ochrony przed zamrażaniem pozostaje aktywny. Aby ponownie włączyć kocioł, należy ponownie wcisnąć przycisk .


Kocioł będzie natychmiast gotowy do pracy w trybach Zima i c.w.u.




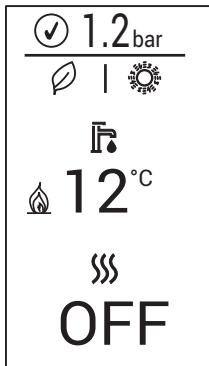
Ochrona przed zamrażaniem nie działa, gdy zasilanie elektryczne i/lub gazowe kotła jest odłączone. Aby uniknąć zniszczenia spowodowanego zamrażaniem podczas długich postojów w zimie, zaleca się spuszczenie całej wody z kotła, obiegu c.w.u. i z systemu grzewczego; lub opróżnić tylko obieg c.w.u. i dodać odpowiedni środek przeciw zamrażaniu do instalacji grzewczej, jak opisano w sez. 2.3.

1.4 Regulacje

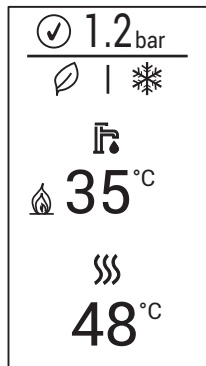
Przełączanie zima/lato

Naciskać przycisk  aż do pojawienia się symbolu lata (słońce) i komunikatu „OFF” (Wył.) na ogrzewaniu (poz. 10 - wygląd 1): kocioł będzie dostarczał wyłącznie ciepłą wodę użytkową. System ochrony przed zamarzaniem pozostaje aktywny.

Aby wyłączyć tryb Lato, naciskać przycisk  aż do pojawienia się symbolu płatka śniegu.



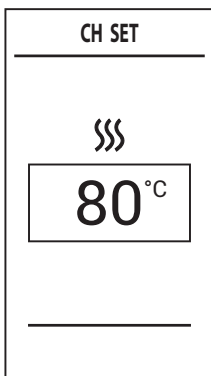
wygląd 12- Lato



wygląd 13- Zima

Regulacja temperatury ogrzewania

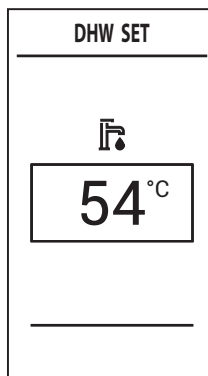
Użyć przycisków ogrzewania (poz. 3 i 4 - wygląd 1), aby zmieniać temperaturę w zakresie od minimum 20°C do maksimum 80°C. Wartość maksymalną można zmieniać w **menu parametrów** [TSP], w parametrze P40.



wygląd 14

Regulacja temperatury c.w.u.

Użyć przycisków c.w.u. (poz. 1 i 2 - wygląd 1), aby zmieniać temperaturę w zakresie od minimum 10°C do maksimum 65°C. Wartość maksymalną można zmieniać w **menu parametrów** [TSP], w parametrze P46.



wygląd 15

Regulacja temperatury w pomieszczeniu (z opcjonalnym termostatem pokojowym)


Za pomocą termostatu pokojowego można ustawić temperaturę wymaganą w pomieszczeniach. Jeśli termostat pokojowy nie jest zainstalowany, kocioł utrzymuje system grzania na poziomie ustawionej zadanej temperatury wyjściowej CO.

Regulacja temperatury w pomieszczeniu (z opcjonalnym zdalnym sterownikiem czasowym)



Za pomocą zdalnego sterowania czasowego można ustawić żądaną temperaturę w pomieszczeniach. Kocioł dostosuje temper. wody w układzie do wymaganej temperatury pokojowej. W przypadku eksploatacji ze zdalnym sterowaniem czasowym należy zapoznać się z odpowiednią instrukcją obsługi.

Wyłączenie zasobnika (ECO)

Użytkownik może wyłączyć grzanie / utrzymywanie temperatury w podgrzewaczu. W razie wyłączenia ciepła woda użytkowa nie będzie dostępna.


Użytkownik może wyłączyć zasobnik (tryb **ECO**) poprzez naciśnięcie przycisku  i przytrzymanie przez 2 s.



W trybie **ECO** wyświetlacz aktywuje symbol  (pozycja 12 - wygląd 1).


Aby włączyć tryb **COMFORT** (aktywny zasobnik), ponownie nacisnąć przycisk  i przytrzymać przez 2 sekundy; symbol  znika.

W trybie **COMFORT** funkcja ciepłej wody użytkowej włącza się, gdy temperatura czujnika zasobnika spadnie o 2°C poniżej ustawionej nastawy.

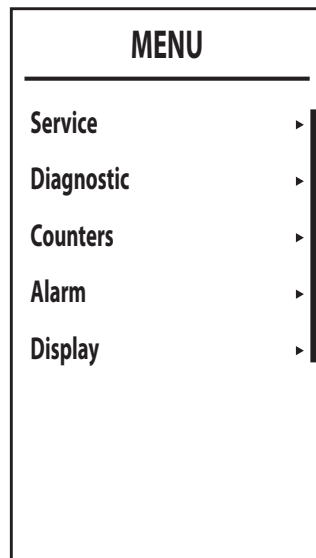
Menu główne [MENU]

Po naciśnięciu przycisku  pojawi się **menu główne** kotła [MENU] przedstawione na wygląd 16.

Poszczególne pozycje można wybierać za pomocą przycisków  i  **grzania**.

Aby wejść do poszczególnych menu w **menu nawigacyjnym** [MENU], po wybraniu żądanej pozycji nacisnąć przycisk .

- **[Service]** - Menu zastrzeżone dla instalatora
See "Menu instalatora [SERVICE]" on page 218.
- **[Diagnostic]** - Przedstawia informacje na temat stanu kotła w czasie rzeczywistym.
See "Menu informacji o kotle [Diagnostic]" on page 219.
- **[Counters]** - Liczniki kotła.
See "Menu liczników kotła [Counters]" on page 220.
- **[Alarm]** - Pamięć ostatnich usterek kotła.
See "Menu usterek kotła [Alarm]" on page 221.
- **[Display]** - Pozwala wyregulować wyświetlacz.
See "Menu regulacji wyświetlacza [Display]" on page 221.

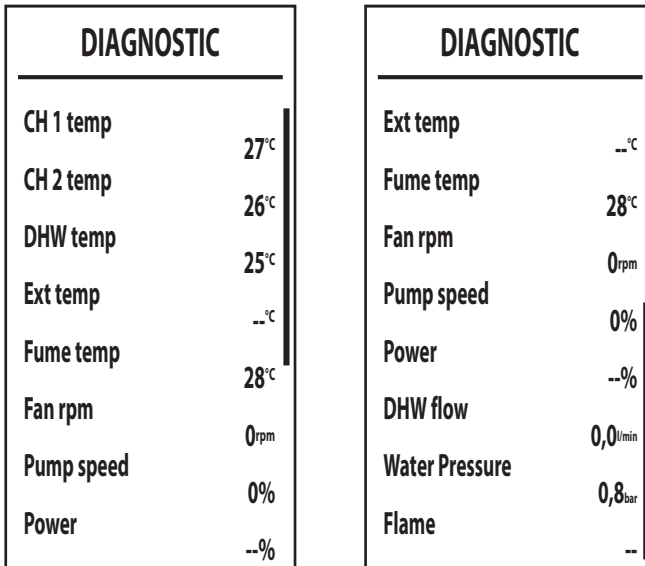


wygląd 16- Menu główne

Menu informacji o kotle [Diagnostic]

To menu przedstawia w czasie rzeczywistym informacje z różnych czujników kotła.

Aby wejść, nacisnąć przycisk na ekranie głównym, wybrać pozycję [Diagnostic] i potwierdzić przyciskiem .



wygląd 19

Tabela 1- Opis Menu informacji o kotle [Diagnostic]

Wyświetlany parametr	Opis	Zakres
[CH 1 temp]	Termistor NTC zasilania (°C)	0 ÷ 125 °C
[CH 2 temp]	Termistor NTC powrotu (°C)	0 ÷ 125 °C
[DHW temp]	Termistor NTC zasobnika (°C)	0 ÷ 125 °C
[Ext temp]	Termistor NTC sondy zewn. (°C)	+70 ÷ -30°C
[Fume temp]	Termistor NTC spalin (°C)	0 ÷ 125 °C
[Fan rpm]	Bieżące obr./min. wentylatora	0 ÷ 9999 obr./min.
[Pump speed]	Rzeczywista prędkość modulującej pompy obiegowej (%)	30% = Minimum, 100% = Maksimum
[Power]	Bieżąca moc palnika (%)	0 ÷ 100 %
[DHW flow]	NIEAKTYWNY W TEJ KONFIGURACJI	
[Water Pressure]	Bieżące ciśnienie wody w instalacji (bar)	0,0 ÷ 9,9 bar
[Flame]	Status płomienia	-- ÷ 255

W przypadku uszkodzonego lub odłączonego czujnika na wyświetlaczu widoczne są kreski (--).

Aby powrócić do ekranu głównego, naciskać przycisk lub odczekać na automatyczne przełączenie po 15 minutach.

Menu liczników kotła [Counters]

W tym menu wyświetlane są liczniki systemu:

[Burner]

Łączne godziny pracy palnika.

[Ignition ok]

Liczba udanych włączeń

[Ignition error]

Liczba nieudanych włączeń.

[CH pump time]

Godziny pracy pompy ogrzewania.

[DHW pump time]

Godziny pracy pompy c.w.u.

COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
Ignition error	0
CH pump time	--h
DHW pump time	--h

wygląd 20

Menu usterek kotła [Alarm]

Płytki obwodów drukowanych może zapamiętać ostatnich 10 usterek. Dane **Alarm 1** informują o najnowszej zaistniałej usterce.

Kody zapisanych usterek są również wyświetlane w odpowiednim menu zdalnego regulatora czasowego.

Po naciśnięciu przycisków **+** i **— Ogrzewania** można przewijać listę usterek. **Skasuj** to ostatnia pozycja listy. Jej naciśnięcie i potwierdzenie przyciskiem **≡** pozwala na zresetowanie historii usterek.

Aby wyjść z **menu Usterek kotła [ALARM]**, naciskać przycisk **↻** aż do wyświetlenia się ekranu głównego lub odczekać na automatyczne wyjście po upływie 15 minut.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 4	--
Alarm 2	37	Alarm 5	--
Alarm 3	13	Alarm 6	--
Alarm 4	--	Alarm 7	--
Alarm 5	--	Alarm 8	--
Alarm 6	--	Alarm 9	--
Alarm 7	--	Alarm 10	--
Alarm 8	--	Cancel	--

wygląd 21

Menu regulacji wyświetlacza [Display]


W tym menu można ustawić niektóre parametry wyświetlacza



[Contrast] - Regulacja kontrastu

[Brightness] - Regulacja jasności

[Backlight time] - Długość czasu podświetlenia wyświetlacza

[Lock time]* - Blokada przycisków

Po czasie bezczynności panelu z przyciskami równemu ustawionej wartości (w minutach) pojawia się symbol , a przyciski są zablokowane.

Aby ponownie uruchomić panel z przyciskami, jednocześnie nacisnąć przyciski  oraz **≡** i przytrzymać aż do zniknięcia symbolu  (ok. 2 s.).

* Ta funkcja jest dostępna od wersji DSP FW 1.03.

[Reset] - Przywrócenie wartości fabrycznych

DISPLAY	
Contrast	5
Brightness	Max
Backlight time	10m
Lock time	OFF
Reset	

wygląd 22









Przesunięcie temperaturowe



Gdy zainstalowana jest sonda zewnętrzna (opcjonalna), system regulacji kotła działa z „przesunięciem temperaturowym”. W tym trybie temperatura w układzie grzewczym jest regulowana w zależności od warunków pogodowych, aby zapewnić wysoki komfort i energooszczędność przez cały rok. W szczególności, gdy temperatura na zewnątrz wzrasta, temperatura wody CO podawana przez system zmniejsza się zgodnie z określoną „krzywą kompensacji”.

W przypadku regulacji z **przesunięciem temperaturowym** temperatura ustawiona za pomocą przycisków ogrzewania (poz. 3 i 4 - wygląd 1) staje się maksymalną temperaturą zasilania instalacji. Wskazane jest ustawienie maksymalnej wartości, aby umożliwić regulację systemu w całym jego użytecznym zakresie roboczym.



Kocioł musi zostać wyregulowany w momencie instalacji przez wykwalifikowany personel. Jednak użytkownik może dokonać dalszych regulacji niezbędnych do optymalizacji poziomów komfortu.



Krzywa kompensacji i przesunięcie /offset/ krzywej

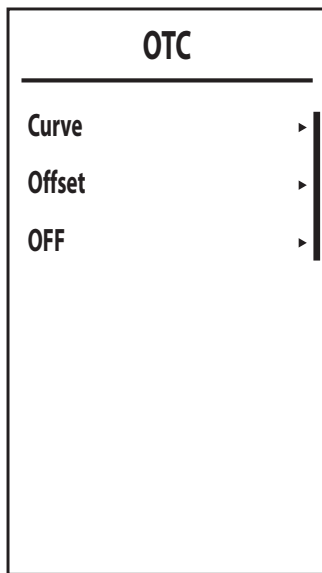
Na ekranie głównym nacisnąć przycisk , aby wejść do **menu nawigacji [MENU]**. Za pomocą przycisków  i  **ogrzewania** wybrać **menu instalatora [SERVICE]** i potwierdzić przyciskiem . Wpisać hasło (patrz *** 'Menu instalatora [SERVICE]' on page 218 ***) i nacisnąć przycisk . Za pomocą przycisków  i  **ogrzewania** wybrać menu **Ustawienie krzywych klimatycznych [OTC]** i potwierdzić przyciskiem .

Curve: wybrać tę pozycję i za pomocą przycisków  i  **c.w.u.**, ustawić żadaną krzywą od 1 do 10.


Po ustawieniu krzywej na 0 regulacja z przesunięciem temperaturowym jest wyłączona (patrz wygląd 24).

Offset: Po wejściu do tego podmenu uzyskuje się dostęp do równoległego przesunięcia krzywych za pomocą przycisków  i  **c.w.u.** Patrz wygląd 25, gdzie przedstawiono charakterystyki.

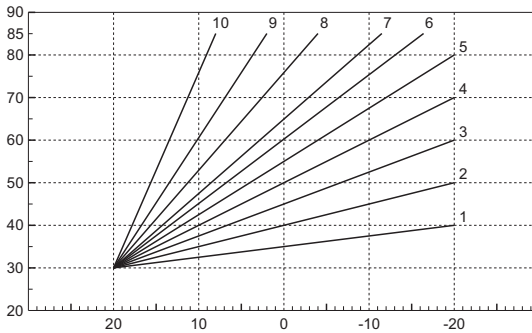
OFF: Ta pozycja daje dostęp do „wyłączenia ze względu na temperaturę zewnętrzną”. Za pomocą przycisków  i  **c.w.u.** zmienić wartość (od 0 do 40°C). Po ustawieniu na 0 funkcja jest wyłączona. Włączenie następuje w momencie, kiedy temperatura sondy zewnętrznej jest niższe o 2°C od ustawionej wartości.



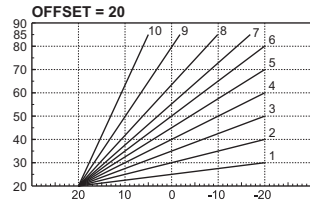
wygląd 23

Aby wyjść z menu **Ustawienie krzywych klimatycznych [OTC]**, naciskać przycisk  aż do wyświetlenia się ekranu głównego.

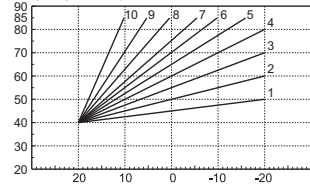
Jeśli temperatura w pomieszczeniu jest niższa od wymaganej wartości, zaleca się ustawienie krzywej wyższego rzędu i na odwrót. Kontynuować nastawę poprzez krokowe /stopniowe/ zwiększanie lub zmniejszanie i sprawdzać wynik w pomieszczeniu.



wygląd 24- Krzywe kompensacji



OFFSET = 40



wygląd 25- Przykład równoległego przesunięcia krzywych kompensacji

Regulacje za pomocą zdalnego panelu pokojowego



Jeśli kocioł jest podłączony do zdalnego panelu pokojowego (opcjonalnie), opisane wcześniej regulacje są zarządzane zgodnie z opisem w tabeli 2.

Tabela 2

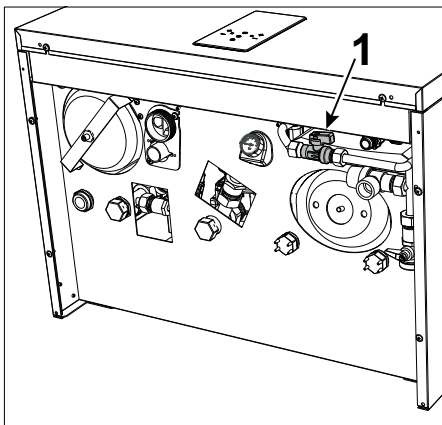
Regulacja temperatury c.o.	Regulację można przeprowadzić zarówno z menu zdalnego panelu pokojowego, jak i panelu sterowania kotła.
Regulacja temperatury c.w.u.	Regulację można przeprowadzić zarówno z menu zdalnego panelu pokojowego, jak i panelu sterowania kotła.
Przełączanie trybów Lato/Zima	Tryb Lato ma pierwszeństwo nad ewentualnym zapotrzebowaniem na ogrzewanie ze strony zdalnego panelu pokojowego.
Wybór trybu Eco/Comfort	Po wyłączeniu CWU z menu zdalnego panelu pokojowego kocioł wybiera tryb ekonomiczny. W tym stanie przycisk eco / comfort na panelu kotła jest wyłączony. Po włączeniu obiegu c.w.u. z menu zdalnego panelu pokojowego kocioł wybiera tryb Comfort (jeśli był wcześniej włączony z poziomu panelu kotła). W takich warunkach z poziomu panelu kotła można wybrać jeden z dwóch trybów.
Przesunięcie temperaturowe	Można dokonać wszystkich regulacji za pomocą zdalnego panelu pokojowego.

Regulacja ciśnienia wody w systemie





Ciśnienie napełniania przy zimnej instalacji odczytywane na wyświetlaczu powinno wynosić około 1,0 bara. Jeżeli ciśnienie w instalacji spadnie poniżej wartości minimalnych, kocioł się zatrzyma i pojawi się błąd **F37**. Za pomocą zaworu napełniającego (pozycja 1 - wygląd 26) przywróć wartość początkową. Po zakończeniu należy pokrętkę zamknąć.

Po przywróceniu ciśnienia w układzie kocioł uruchomi 300-sekundowy cykl odpowietrzania wskazany na wyświetlaczu przez **Fh**.

Aby zapobiec zablokowaniu kotła, zaleca się okresowe sprawdzanie przy zimnym systemie ciśnienia na manometrze lub na wyświetlaczu (poz. 12 - wygląd 1). W przypadku ciśnienia poniżej 0,8 bar zaleca się jego przywrócenie.



wygląd 26- Pokrętko napełniania

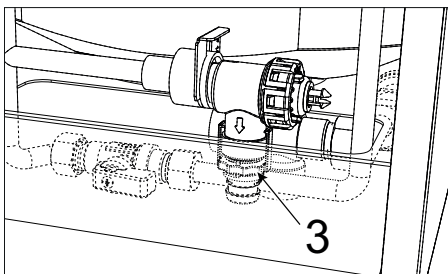
Wyświetlacz	Opis	Działanie
F40	Wysokie ciśnienie	Kocioł się zatrzymuje
 3.0 bar	Ciśnienie lekko wysokie	Kocioł działa ze zmniejszoną mocą
 1.2 bar	Optymalne ciśnienie	Działanie normalne
 0.7 bar	Ciśnienie lekko niskie (Sygnalizacja za pomocą symbolu  jest widoczna tylko wtedy, jeśli parametr b09 jest ustawiony na 1).	Kocioł nadal działa. Zaleca się jak najszybciej napełnić instalację.
F37	Niskie ciśnienie	Kocioł się zatrzymuje

Spust z instalacji

Nakrętka pierścieniowa kurka spustowego znajduje się pod zaworem bezpieczeństwa wewnątrz kotła.

Aby opróżnić układ, należy obrócić pierścień (poz. 3 - wygląd 27) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby otworzyć kurek. Zabrania się stosowania jakichkolwiek narzędzi; można używać tylko rąk.

Aby opróżnić wodę tylko z kotła, należy przed obróceniem pierścienia zaworu spustowego najpierw zamknąć zawory odcinające między instalacją a kotłem.



wygląd 27

2. Instalacja

2.1 Zalecenia ogólne

INSTALACJA KOTŁA MUSI BYĆ WYKONYWANA WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL, ZGODNIE Z WSZYSTKIMI INSTRUKCJAMI PODANYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI TECHNICZNEJ, PRZEPISAMI AKTUALNEGO PRAWA, ZALECENIAMI NORM KRAJOWYCH I LOKALNYCH ORAZ PRZEPISAMI WŁAŚCIWEGO WYKONAWSTWA.

2.2 Miejsce instalacji



Obieg spalania jest zamknięty w stosunku do miejsca instalacji, dzięki czemu urządzenie można zainstalować w dowolnym pomieszczeniu z wyjątkiem garażu. Miejsce instalacji musi być odpowiednio wentylowane, aby zapobiec tworzeniu niebezpiecznych warunków w przypadku nawet niewielkich wycieków gazu. W przeciwnym razie może wystąpić ryzyko uduszenia i zatrucia lub eksplozji i pożaru. To wymaganie bezpieczeństwa wynika z Dyrektywy WE nr 2009/142 dla wszystkich jednostek gazowych, w tym jednostek z zamkniętą komorą.

Urządzenie jest przeznaczone do pracy w miejscu częściowo osłoniętym, przy minimalnej temperaturze -5°C . Kocioł jest powinien być zainstalowany w miejscu osłoniętym, np. pod dachem, na balkonie lub w osłoniętej wnęce.

Miejsce instalacji powinno być wolne od pyłów, przedmiotów lub materiałów łatwopalnych, a także żrących gazów.

Kocioł jest przystosowany do zawieszenia na ścianie i jest wyposażony w szereg wsporników. Mocowanie ścienne musi zapewniać stabilne i skuteczne wsparcie dla kotła.



Jeśli urządzenie jest zamontowane pomiędzy meblami lub obok nich, należy przewidzieć miejsce na demontaż obudowy podczas konserwacji

2.3 Podłączenia hydrauliczne

Ostrzeżenia



Spust zaworu bezpieczeństwa powinien być podłączony do lejka lub rury zbiorczej, aby uniknąć wytrysku wody na podłogę w przypadku nadciśnienia w obwodzie c.o. W przeciwnym razie, jeśli zajdzie potrzeba zadziałania zaworu bezpieczeństwa i pomieszczenie zostanie zalane wodą, producent kotła nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności.



Przed montażem dokładnie przemyć wszystkie przewody rurowe instalacji, aby usunąć pozostałości lub zanieczyszczenia, które mogłyby negatywnie wpłynąć na pracę urządzenia.


W przypadku wymiany generatorów w istniejących instalacjach, instalacja musi zostać całkowicie opróżniona i właściwie oczyszczona z osadów i zanieczyszczeń. W tym celu należy stosować tylko odpowiednie i gwarantowane produkty przeznaczone do instalacji grzewczych (zob. następny punkt), które nie reagują z metalami, tworzywami sztucznymi ani gumą. **Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem czyszczenia lub niewłaściwym czyszczeniem instalacji.**

Wykonać przyłącza do odpowiednich złączy zgodnie z symbolami na urządzeniu.

System ochrony przed zamarzaniem, płyny zapobiegające zamarzaniu, dodatki i inhibitory

Jeśli jest to konieczne, dopuszcza się użycie płynów przeciwzamarzaniowych, domieszek i inhibitorów, tylko i wyłącznie, gdy producent powyższych płynów lub domieszek udziela gwarancji zapewniającej, że jego produkty są zdatne do takiego zastosowania i nie spowodują uszkodzenia wymiennika ciepła w kotle lub innych komponentów i/lub materiałów kotła i instalacji. Zabrania się użycia płynów przeciwzamarzaniowych, domieszek i inhibitorów ogólnego zastosowania nieprzeznaczonych wyraźnie do użytku w instalacjach grzewczych i niekompatybilnych z materiałami kotła i instalacji.

Charakterystyki wody w instalacji

 Kotle **BLUEHELIX HITECH RRT K 50** są przeznaczone do instalacji w systemach grzewczych o nieznacznym wlocie tlenu (por. systemy „typu I” wg normy EN14868). W układach z ciągłym wprowadzeniem tlenu (np. systemy podpodłogowe bez rur antydyfuzyjnych lub systemy z otwartym zbiornikiem) lub z wprowadzaniem okresowym (poniżej 20% zawartości wody w instalacji) należy przewidzieć fizyczny separator (np. wymiennik płytkowy).

Woda w układzie grzewczym musi mieć charakterystykę wymaganą przez UNI 8065 i być zgodna z obowiązującym prawem i przepisami EN14868 (ochrona materiałów metalowych przed korozją).

Woda napełniająca (pierwsze napełnienie i kolejne uzupełnianie) musi być czysta, o twardości poniżej 15°F i uzdatniona odpowiednimi środkami chemicznymi zapobiegającymi inicjowaniu korozji, które nie są agresywne dla metali i tworzyw sztucznych, nie powodują powstawania gazów oraz, a w układach niskotemperaturowych, nie powoduje rozprzestrzeniania się bakterii lub drobnoustrojów.

Woda w układzie musi być okresowo sprawdzana (co najmniej dwa razy w roku w sezonie, w którym jest używana, zgodnie z wymaganiami UNI8065) i musi posiadać: możliwie przezroczysty wygląd, twardość poniżej 15 °F dla nowych systemów lub 20 °F dla istniejących układów, pH powyżej 7 i poniżej 8,5, zawartość żelaza (Fe) poniżej 0,5 mg/l, zawartość miedzi (Cu) poniżej 0,1 mg/l, zawartość chloru poniżej 50 mg/l, przewodnictwo elektryczne poniżej 200 µS/cm, i musi zawierać środki chemiczne w stężeniu wystarczającym do ochrony układu przez co najmniej jeden rok. W układach niskotemperaturowych nie mogą występować bakterie lub drobnoustroje.

Należy stosować wyłącznie środki, dodatki, inhibitory i płyny ochrony przed zamarzaniem określone przez producenta jako dostosowane do systemów grzewczych i które nie powodują uszkodzeń wymiennika ciepła lub innych elementów i/lub materiałów kotła i systemu.

Kondycjonery chemiczne muszą zapewniać całkowite odtlenienie wody, obejmować specyficzną ochronę metali nieżelaznych (miedź i jej stopy), zawierać środki zapobiegające narastaniu kamienia, neutralne stabilizatory pH oraz, w systemach niskotemperaturowych, specyficzne biocydy do stosowania w układach grzewczych.

Zalecane chemiczne środki kondycjonujące:

SENTINEL X100 oraz SENTINEL X200

FERNOX F1 oraz FERNOX F3

Urządzenie jest wyposażone w system ochrony przed zamarzaniem, który uruchamia kocioł w trybie ogrzewania, gdy temperatura wody zasilającej system spada poniżej 6°C. Urządzenie nie jest aktywne, jeśli zasilanie elektryczne i/lub zasilanie gazem jednostki jest wyłączone. Jeśli to konieczne, w celu ochrony układu należy użyć odpowiedniego płynu ochrony przed zamarzaniem, który spełnia te same wymagania, jak określone powyżej i określone w normie UNI 8065.

Przy odpowiednim układzie chemiczno-fizycznym i uzdatniania wody zasilającej oraz związanych z tym częstych kontroli, które są w stanie zapewnić wymagane parametry, w przemysłowych zastosowaniach technologicznych, kocioł może być instalowany w systemie otwartego naczynia zbiorczego z wysokością hydrostatyczną, zapewniającą zgodność z minimalnym ciśnieniem roboczym wskazanym w specyfikacji technicznej produktu.

Obecność osadów na powierzchniach wymiany ciepła kotła w wyniku nieprzestrzegania powyższych wymagań będzie wiązać się z nieuznaniem roszczeń gwarancyjnych.

2.4 Podłączenie gazu

Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić, czy jest ono przygotowane do pracy z dostępnym paliwem.

Gaz należy podłączyć do właściwego przyłącza (zob. wygląd 59) zgodnie z obowiązującymi przepisami, za pomocą sztywnej rury metalowej lub giętkiego przewodu o ściance ciągłej ze stali nierdzewnej, wstawiając zawór gazu pomiędzy instalacją a kotłem. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia gazowe są szczelne. W przeciwnym razie może wystąpić ryzyko pożaru, wybuchu lub uduszenia.

2.5 Połączenia elektryczne**WAŻNE INFORMACJE**

PRZED KAŻDĄ CZYNNOŚCIĄ, KTÓRA WYMAGA ZDJĘCIA OSŁONY, ODŁĄCZYĆ KOCIOŁ OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO ZA POMOCĄ WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO.

W ŻADNYM PRZYPADKU NIE DOTYKAĆ KOMPONENTÓW ELEKTRYCZNYCH ANI STYKÓW, KIEDY WYŁĄCZNIK GŁÓWNY JEST WŁĄCZONY! NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM ORAZ POWAŻNYCH OBRAŻEŃ, A NAWET ŚMIERCI!



Urządzenie należy podłączyć do stosownej instalacji uziemiającej, wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Zlecić wykwalifikowanemu personelowi kontrolę sprawności i zgodności instalacji uziemiającej, producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem uziemienia urządzenia.

Kocioł jest wstępnie okablowany i wyposażony w trójżyłowy przewód przyłączeniowy do sieci elektrycznej bez wtyczki. Przyłączenia do sieci muszą być wykonane za pomocą przyłącza stałego i muszą być wyposażone w wyłącznik dwubiegunowy, którego styki mają rozwarście minimum 3 mm, z zamontowanymi bezpiecznikami max. 3A pomiędzy kotłem a siecią. Przestrzegać biegunowości (FAZA: przewód brązowy / NEUTRALNY: przewód niebieski / UZIEMIENIE: przewód żółto-zielony) podczas podłączania do sieci elektrycznej.



Przewód zasilający urządzenie **NIE MOŻE BYĆ WYMIENIANY PRZEZ UŻYTKOWNIKA**. W razie uszkodzenia kabla, wyłączyć urządzenie i, zlecić wymianę przewodu wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi. W przypadku wymiany stosować wyłącznie kabel „HAR H05 VV-F” 3x0,75 mm² z maks. średnicą zewnętrzną 8 mm.

Termostat pokojowy (opcjonalny)

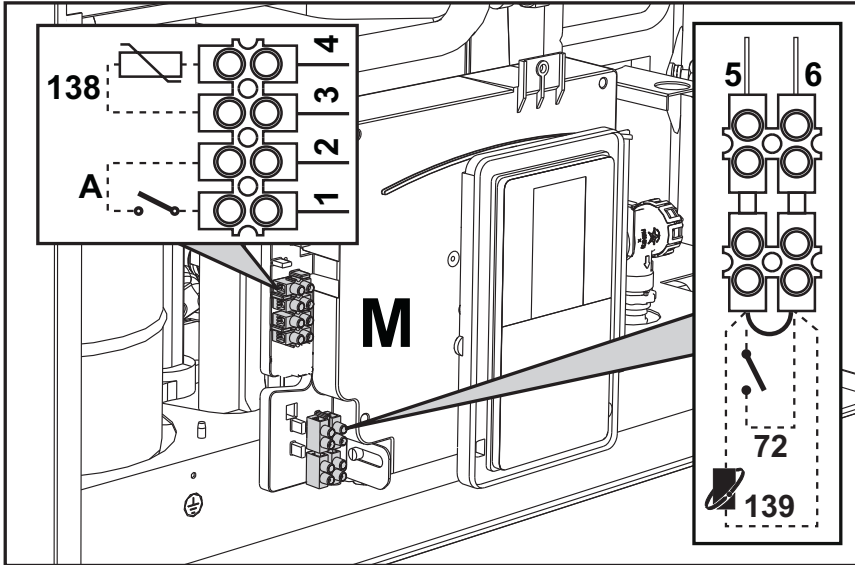


WAŻNE: TERMOSTAT POKOJOWY MUSI MIEĆ STYKI BEZPOTENCJAŁOWE. PODŁĄCZENIE ZASILANIA 230V DO ZACISKÓW TERMOSTATU POKOJOWEGO SPOWODUJE TRWAŁE ZNISZCZENIE PŁYTKI DRUKOWANEJ PCB.

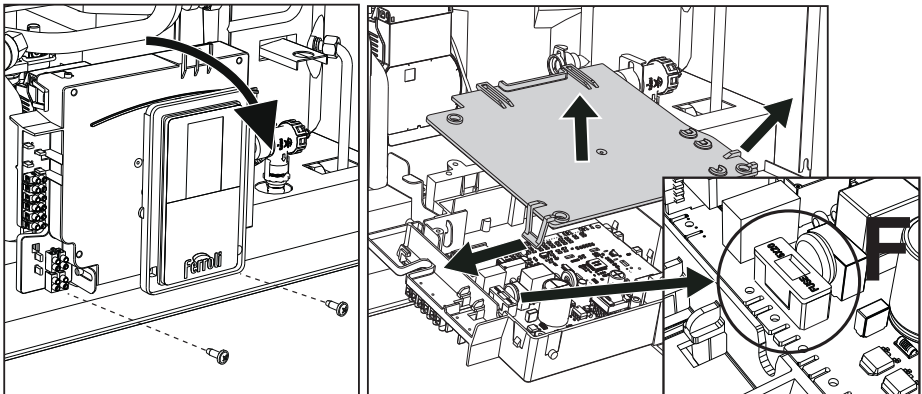
Podczas podłączania regulatora czasowego lub timera nie należy doprowadzać zasilania tych urządzeń przez ich styki odcinające. Ich zasilanie musi być doprowadzone przy bezpośrednim połączeniu z siecią lub z bateriami, w zależności od rodzaju urządzenia.

Dostęp do listwy zaciskowej i bezpiecznika

Po zdjęciu panelu przedniego (***) 'Otwarcie panelu przedniego' on page 254 (***) można dostać się do elektrycznej skrzynki zaciskowej (M) oraz bezpiecznika (F). W tym celu należy postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi poniżej. **Zaciski wskazane na wygląd 28 muszą być stykami beznapięciowymi (nie 230V).** Rozmieszczenie zacisków dla różnych połączeń podano również na schemacie elektrycznym na wygląd 64.



wygląd 28



wygląd 29

Karta przełącznika wyjściowego zmiennego LC32 (opcjonalnie - 043011X0)

Zmienny przełącznik wyjściowy **LC32** składa się z małej karty z wymianą wolnych styków (styk zamknięty oznacza kontakt pomiędzy C i NA). Funkcją zarządza oprogramowanie.

Podczas instalacji należy dokładnie przestrzegać instrukcji zawartych w opakowaniu zestawu oraz na schemacie elektrycznym wygląd 64.

Aby skorzystać z żądanej funkcji, należy zapoznać się z tabelą 3.

Tabela 3- Ustawienia LC32

Parametr b07	Funkcja LC32	Działanie LC32
0	Zarządza wtórnym zaworem gazowym (domyślnie)	Styki zostają zamknięte, gdy zawór gazu (w kotle) jest zasilany
1	Użycie jako wyjścia alarmowego (zapalenie lampki kontrolnej)	Styki zostają zamknięte, gdy występuje (ogólny) stan błędu
2	Zarządza zaworem do napełniania wodą	Styki są zamknięte, dopóki ciśnienie wody w obiegu grzewczym nie zostanie przywrócone do normalnego poziomu (po ręcznym lub automatycznym uzupełnieniu wody)
3	Zarządza 3-drożnym zaworem solarnym	Styki zostają zamknięte, gdy tryb c.w.u. jest włączony
4	Zarządza drugą pompą ogrzewania	Styki zostają zamknięte, gdy tryb c.o. jest włączony
5	Użycie jako wyjścia alarmowego (zgaszenie lampki kontrolnej)	Styki zostają otwarte, gdy występuje (ogólny) stan błędu
6	Oznacza zapłon palnika	Styki zostają zamknięte, gdy pojawia się płomień
7	Zarządza grzałką syfonu	Styki zostają zamknięte, gdy tryb zabezpieczający przed zamrażaniem jest włączony
8	Zarządzanie pompą WŁ.-WYŁ.	Styki są zwarte, gdy działa pompa obiegowa

Konfiguracja wyłącznika WŁ./WYŁ. (A wygląd 28)

Tabela 4- Ustawienia wyłącznika A

Konfiguracja c.w.u.	Parametr b06	
b01 = 2	b06=0	Jeśli styk jest rozarty, wprowadza kocioł w tryb ECO . Jeśli styk jest zwarty, wprowadza kocioł w tryb COMFORT
	b06=1	Jeśli styk jest rozarty, wyłącza grzanie i wyświetla F50 . Jeśli styk jest zwarty, włącza grzanie.
	b06=2	Styk działa jak termostat pokojowy.
	b06=3	Jeśli styk jest rozarty, wyświetla F51 , a kocioł nadal działa. Służy jako alarm.
	b06=4	Styk działa jak termostat bezpieczeństwa, jeśli jest rozarty, wyświetla F53 i wyłącza zapotrzebowanie.
	b06 = 5	Jeśli styk jest otwarty, ogrzewanie zostaje wyłączone. Jeżeli styk jest zamknięty, umożliwia ogrzewanie.

2.6 Wyprowadzenie spalin



KOCIOŁ MUSI BYĆ INSTALOWANY W POMIESZCZENIACH, KTÓRE SPEŁNIAJĄ PODSTAWOWE WYMAGANIA WENTYLACJI. W INNYM PRZYPADKU ISTNIEJE NIEBEZPIECZEŃSTWO UDUSZENIA LUB ZATRUCIA.

PRZED INSTALACJĄ URZĄDZENIA NALEŻY PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ INSTALACJI I KONSERWACJI. NALEŻY RÓWNIEŻ PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJI KONSTRUKCYJNYCH.

W PRZYPADKU CIŚNIENIA WEWNĄTRZ PRZEWODU ODPROWADZAJĄCEGO SPALINY OBOWIĄZKOWE JEST STOSOWANIE KOMINÓW ZGODNYCH Z NORMĄ EN 14471 O PONIŻSZYCH OZNACZENIACH.

„T120 - H1 - L - 2 - O - 20 - LI - E - U”

„T120 - H1 - W - 2 - O - 00 - LI - E - U1”

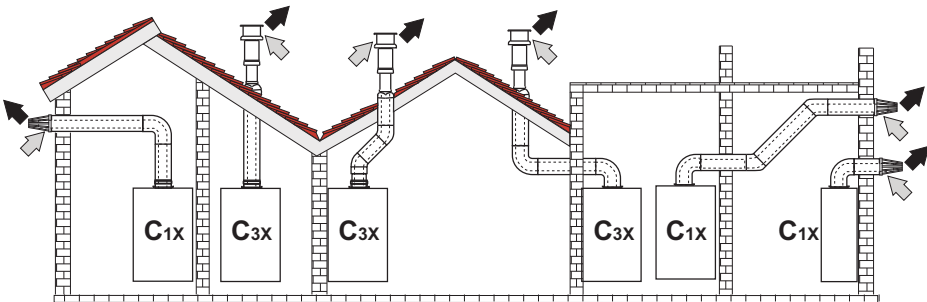
„T120 - H1 - W - 2 - O - 00 - LI - E - U0”

Ostrzeżenia

Urządzenie jest „typu C” z zamkniętą komorą spalania i wymuszonym ciągiem powietrza, wlot powietrza i wylot spalin należy podłączyć do jednego ze wskazanych poniżej systemów odprowadzających/zasysających. Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić zgodność z przepisami oraz stosować się skrupulatnie do zaleceń w tym zakresie. Ponadto należy przestrzegać rozporządzeń dotyczących położenia końcówek na ścianie i/lub dachu oraz odległości minimalnych od okien, ścian, otworów wentylacyjnych itp.

W przypadku instalacji o maksymalnym oporze (współosiowy lub oddzielny komin) zaleca się przeprowadzenie pełnej ręcznej kalibracji w celu optymalizacji spalania kotła.

Połączenie rurami współosiowymi



wygląd 30- Przykłady połączenia przewodami współosiowymi



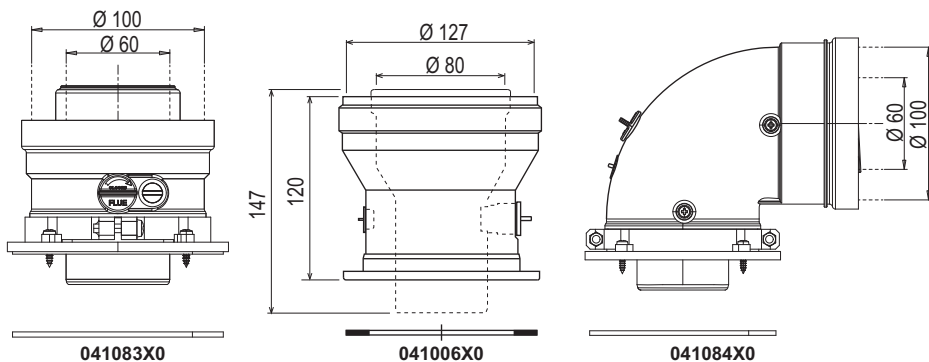
= Wlot powietrza



= Wylot spalin

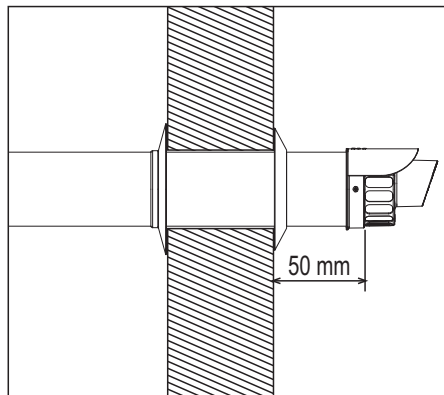
W przypadku połączenia współosiowego należy zainstalować urządzenie z jednym z następujących akcesoriów wyjściowych. Wymiary otworów ściennych można znaleźć na rysunku na okładce.

Aby ułatwić ewakuację kondensatu przewody poziome muszą być nachylone w stronę urządzenia na minimum 5% (3°).



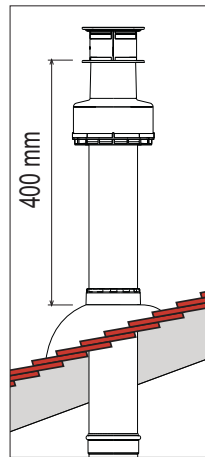
wygląd 31- Akcesoria wyjściowe do przewodów współosiowych

Odległość końcówki (Typologia C13)



wygląd 32

Odległość końcówki (Typologia C33)



wygląd 33

Tabela 5- Maksymalna długość przewodów współosiowych

	Współosiowa 60/100	Współosiowa 80/125
Maks. dopuszczalna długość (pozioma)	Wszystkie modele 7 m	BLUEHELIX HITECH RRT 28 K 50 = 20 m BLUEHELIX HITECH RRT 34 K 50 = 20 m
Maks. dopuszczalna długość (pionowa)	Wszystkie modele 8 m	
Współczynnik redukcyjny kolana 90°	1 m	0,5 m
Współczynnik redukcyjny kolana 45°	0,5 m	0,25 m

W zakresie od długości minimalnej do długości maksymalnej kominów opisanych w tabeli, wartości mocy i spalania zadeklarowane w tabeli danych technicznych będą przestrzegane w granicach tolerancji określonych w normie EN15502.

Połączenie przewodami oddzielnymi

- Informacje na temat temperatur oraz natężenia przepływu spalin podano na "Tabela danych technicznych" on page 266

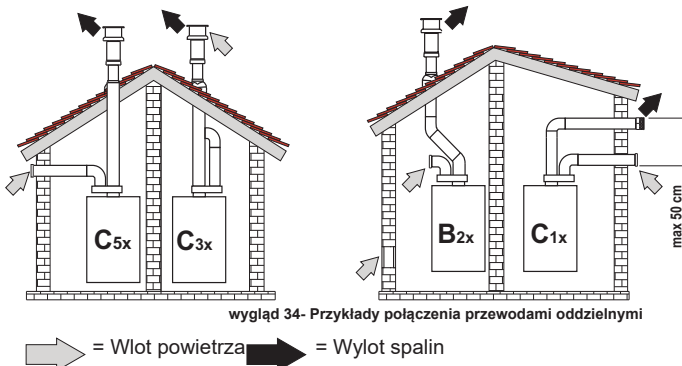
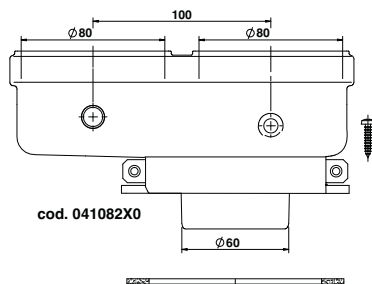


Tabela 6- Typologia

Typ	Opis
C13	Przewody spalin i powietrza wyprowadzone poziomo przez ścianę. Końcówki wlotowe/wylotowe muszą być współosiowe lub wystarczająco zbliżone do siebie, aby podlegały takim samym warunkom oddziaływania wiatru (w odległości 50 cm)
C33	Przewody spalin i powietrza wyprowadzone pionowo przez dach. Końcówki wlotowe/wylotowe jak dla C12
C53	Przewody spalin i powietrza oddzielenie wyprowadzone przez ścianę lub dach lub w każdym przypadku w obszarach o różnych ciśnieniach. Wydechu i wlotu nie wolno umieszczać na przeciwnych ścianach.
C63	Wlot powietrza i wylot spalin przewodami o odrębnych certyfikatach (EN 1856/1)

Przy połączeniu przewodów oddzielnych należy zamontować na kotle oprzyrządowanie wyjściowe pokazane na wygląd 35.

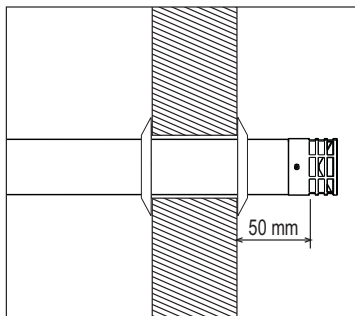


wygląd 35- Człon początkowy do montażu oddzielnych przewodów

Przed instalacją należy się upewnić, że maksymalna dopuszczalna długość nie została przekroczona - za pomocą prostych obliczeń:

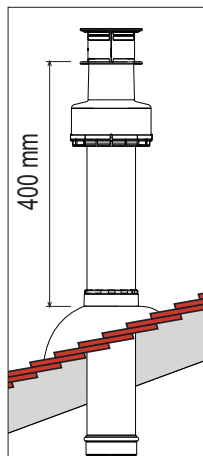
- Sporządzić kompletny schemat systemu kominów rozgałęzionych, wraz z akcesoriami i końcówkami wylotowymi.
- Zapoznać się z tabelą 8 i określić straty w m_{ekw} (metry równoważne) każdego komponentu zależnie od położenia montażowego.
- Sprawdzić, czy całkowita suma strat jest niższa lub równa maksymalnej dopuszczalnej długości w tabeli 7.

Odległość końcówki (Typologia C13)



wygląd 36

Odległość końcówki (Typologia C33)



wygląd 37

Tabela 7- Maksymalna długość przewodów oddzielnych

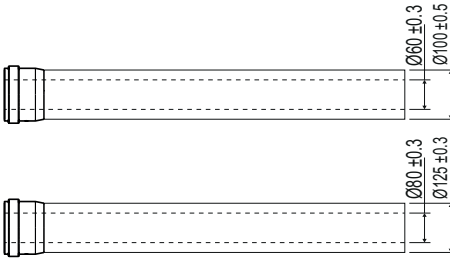
Maks. dopuszczalna długość	70 m _{ekw}
----------------------------	---------------------

Tabela 8- Akcesoria

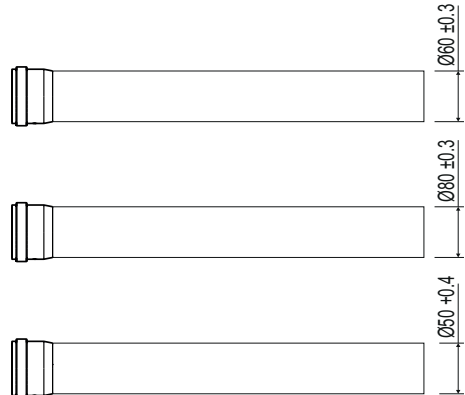
				Straty w m _{ekw}			
				Wlot powietrza	Wyprowadzanie spalin		
					W pionie	W poziomie	
Ø80	RURA	1 m M/F	1KWMA83W	1,0	1,6	2,0	
	KOLANO	45° M/F	1KWMA65W	1,2	1,8		
		90° M/F	1KWMA01W	1,5	2,0		
	ODCINEK RURY	z króćcem testowym		1KWMA70W	0,3	0,3	
	KONCÓWKA	Powietrze, ściana		1KWMA85A	2,0	-	
		Spaliny, ściana z zabezpieczeniem przeciwwiatrowym		1KWMA86A	-	5,0	
	KOMIN	Rozdzielony powietrze/spaliny 80/80		010027X0	-	12,0	
Tylko wylot spalin Ø80		010026X0 + 1KWMA86U	-	4,0			
Ø60	RURA	1 m M/F	1KWMA89W	6,0			
	KOLANO	90° M/F	1KWMA88W	4,5			
	REDUKCJA	80/60	041050X0	5,0			
	KONCÓWKA	Spaliny, ściana z zabezpieczeniem przeciwwiatrowym		1KWMA90A	7,0		
Ø50	RURA	1 m M/F	041086X0	12			
	KOLANO	90° M/F	041085X0	9			
	REDUKCJA	80/50	041087X0	10			
		UWAGA: NALEŻY UWZGLĘDNIĆ STRATY WYSOKIEGO CIŚNIENIA DLA OSPRZĘTU Ø50 i Ø60; NALEŻY JE STOSOWAĆ TYLKO W RAZIE KONIECZNOŚCI I PRZY OSTATNIM ODCINKU WYLOTU SPALIN.					

Średnice i tolerancje przewodów

Przewody współosiowe



Przewody oddzielne

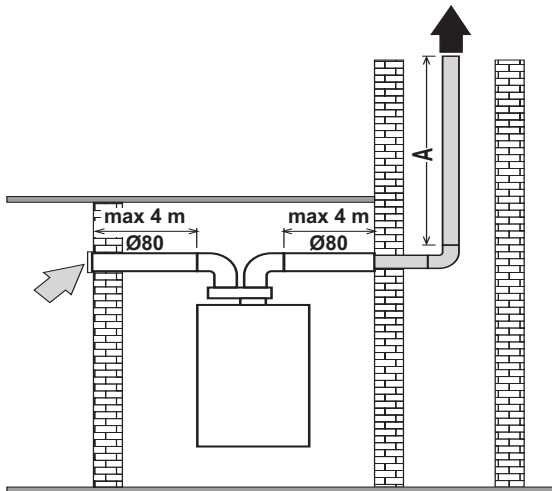


Użycie elastycznych i sztywnych przewodów rurowych Ø50 i Ø60

W obliczeniu podanym w poniższych tabelach uwzględniono początkowe akcesoria o numerze kat. 041087X0 dla Ø50 i numerze kat. 041050X0 dla Ø60.

Elastyczny przewód rurowy

Można użyć maksymalnie 4 metry przewodu kominowego Ø80 mm między kotłem a przejściem o zredukowanej średnicy (Ø50 lub Ø60) oraz maksymalnie 4 metry przewodu kominowego Ø80 mm na doprowadzeniu powietrza (przy maksymalnej długości przewodów spalinowych Ø50 i Ø60).



wygląd 38- Schemat dotyczy jedynie rozwiązania z elastycznym przewodem rurowym

		BLUEHELIX HITECH RRT 28 K 50	BLUEHELIX HITECH RRT 34 K 50
A	Ø50	Ř50 - A = 22 m MAX	Ř50 - A = 17 m MAX
	Ø60	Ř60 - A = 60 m MAX	Ř60 - A = 45 m MAX

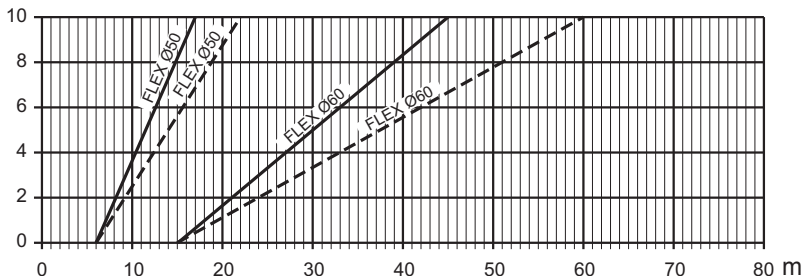
Elastyczne przewody rurowe i sztywne przewody rurowe

W razie stosowania takich średnic przestrzegać poniższych zaleceń.

Wejść do menu **TS** i ustawić parametr **P68** na wartość odpowiadającą długości używanego przewodu spalinowego. Po zmianie wartości przystąpić do **pełnej kalibracji ręcznej** (zob. ******* 'Procedura kalibracji [AUTO SETUP]' on page 246 *******).

--- Dla mod. **28 kW** / ——— Dla mod. **34 kW**

P68



wygląd 39- Wykres wyboru parametrów przewodu spalinowego

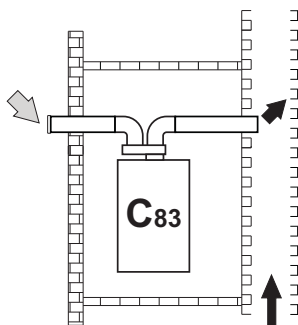
Podłączenie do przewodów zbiorczych

Instalacja typu C83

Przewód odprowadzenia spalin z urządzenia jest podłączony do pojedynczego lub zbiorczego przewodu kominowego o ciągu naturalnym. Powietrze spalania jest wprowadzane przez przewód z odpowiednią końcówką bezpośrednio z zewnątrz.

Wentylator znajduje się przed obiegiem spalania.

- Informacje na temat temperatur oraz natężenia przepływu spalin podano na "Tabela danych technicznych" on page 266



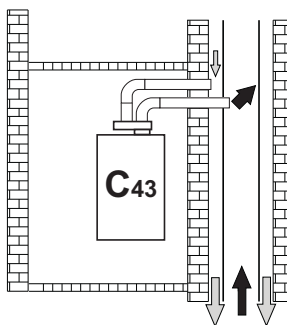
wygląd 40

Instalacja typu C43

Urządzenie przeznaczone do podłączenia za pomocą oddzielnych przewodów do zbiorczego przewodu kominowego o naturalnym ciągu. Przewód kominowy posiada dwa przewody, współosiowe lub oddzielne, których końcówki znajdują się w podobnych warunkach wiatrowych; przez jeden zasysane jest powietrze, a przez drugi odprowadzane są spaliny.

Wentylator znajduje się przed obiegiem spalania.

- Informacje na temat temperatur oraz natężenia przepływu spalin podano na "Tabela danych technicznych" on page 266



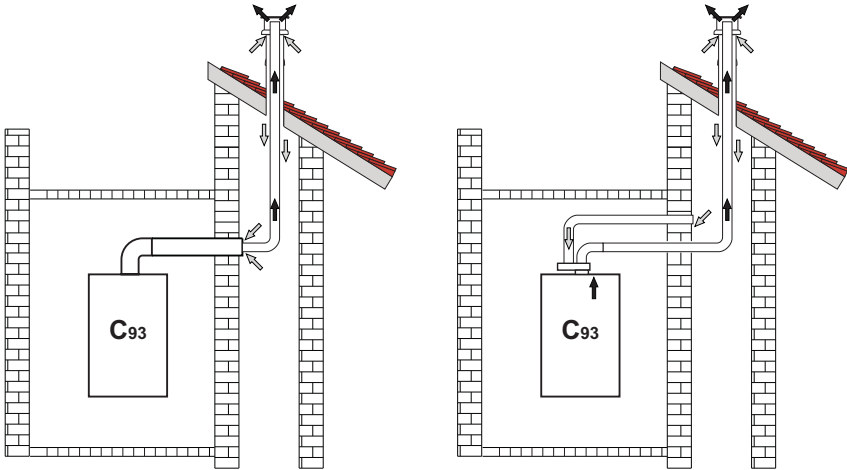
wygląd 41

Instalacja typu C93

Urządzenie podłączone za pomocą odpowiedniego przewodu odprowadzającego do końcówki pionowej. Wnęka techniczna, w której znajduje się przewód odprowadzający, dzięki szczelinom powietrza służy również za przewód zasysania powietrza spalania.

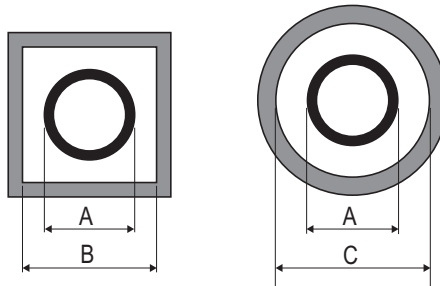
Wentylator znajduje się przed obiegiem spalania.

- Informacje na temat temperatur oraz natężenia przepływu spalin podano na "Tabela danych technicznych" on page 266



wygląd 42- Przykłady podłączenia do przewodów zbiorczych (⇐ = Powietrze / ⇨ = Spaliny)

Wymiary przewodów



wygląd 43

Tabela 9- Minimalne wymiary przewodów spalin

A (mm)	B (mm)	C (mm)
∅ 60	110 x 110	110
∅ 80	130 x 130	130
∅ 60/100	120 x 120	120
∅ 80/125	160 x 160	145

Instalacja typu B33

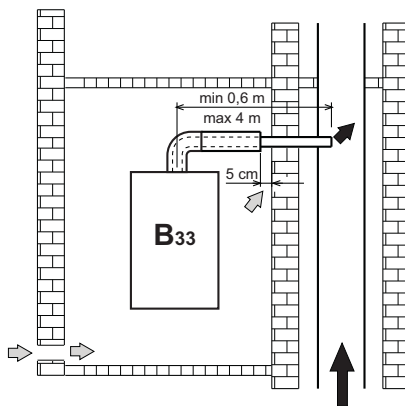
Wlot z pomieszczenia kotła za pomocą przewodu współosiowego (który zamyka wylot) i wylot spalin przez wspólny przewód spalinowy o ciągu naturalnym.



WAŻNE - POMIESZCZENIE POWINNO BYĆ WYPOSAŻONE W ODPOWIEDNIE URZĄDZENIE DO WENTYLACJI

Wentylator znajduje się przed obiegim spalania.

- Informacje na temat temperatur oraz natężenia przepływu spalin podano na "Tabela danych technicznych" on page 266



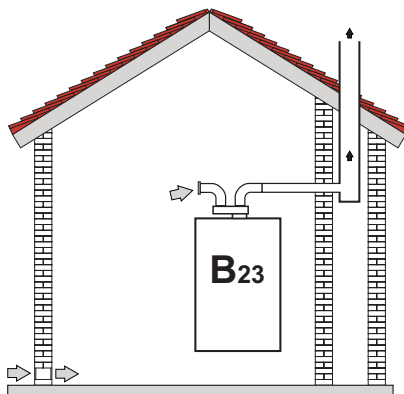
wygląd 44

Instalacja typu B23

Zasysanie bezpośrednio z miejsca instalacji kotła i odprowadzenie spalin przez homologowane i oznaczone przewody.

Wentylator znajduje się przed obiegim spalania.

- Informacje na temat temperatur oraz natężenia przepływu spalin podano na "Tabela danych technicznych" on page 266



wygląd 45

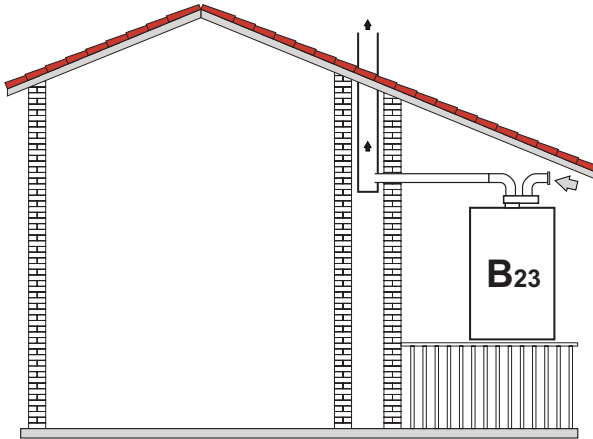
Instalacja w częściowo zabezpieczonym miejscu

Zasysanie bezpośrednie z miejsca instalacji kotła i odprowadzenie spalin przez homologowane i oznaczone przewody.

Wentylator znajduje się przed obiegami spalania.

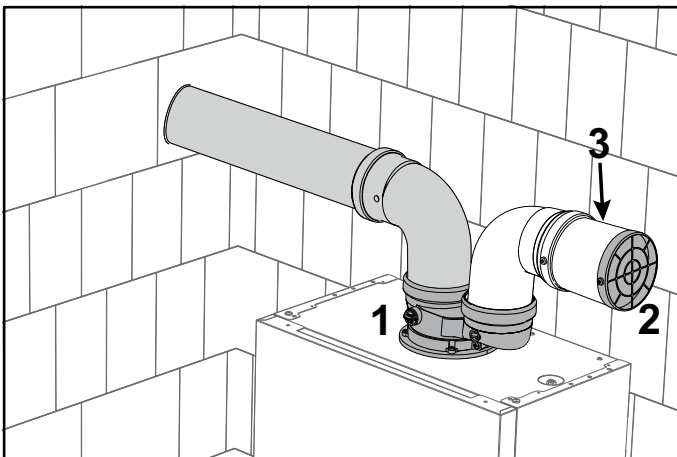
Urządzenie jest przeznaczone do pracy w miejscu częściowo osłoniętym, przy minimalnej temperaturze -5°C . Kocioł jest powinien być zainstalowany w miejscu osłoniętym, np. pod dachem, na balkonie lub w osłoniętej wnęce.

Jeżeli urządzenie jest wyposażone w odpowiedni zestaw chroniący przed zamarzaniem, może ono być eksploatowane w temperaturach do -15°C



wygląd 46

Zainstalować człon początkowy (poz. 1 wygląd 47 - nr kat. **041082X0**). W przewodzie zasysającym powinna być zainstalowana kratka ochronna (poz. 2 - wygląd 47 - nr kat. **1KWMA85A**). W razie konieczności włożyć odcinek rury (3) między kratkę a człon początkowy.



wygląd 47- Kratka ochronna

Instalacja typu C (10)3 / C(11)3

System łączący zasysanie powietrza i odprowadzanie spalin (system zbiorczy powietrze/spaliny) z wykorzystaniem nadciśnienia.

Urządzenie przeznaczone do podłączenia za pomocą odpowiednich kanałków do końcówki, która pozwala jednocześnie na wejście powietrza spalania oraz odprowadzenie spalin przez otwory współosiowe lub wystarczająco bliskie siebie, aby znajdować się w podobnych warunkach wiatrowych.

Wentylator znajduje się przed obiegiem spalania.


- Informacje na temat temperatur oraz natężenia przepływu spalin podano na "Tabela danych technicznych" on page 266.

Kocioł może być podłączony do zbiorczego przewodu kominowego pod nadciśnieniem **TYLKO JEŚLI JEST ZASILANY METANEM (G20)**. Kocioł **BLUEHELIX HITECH RRT K 50** jest standardowo wyposażony w **zawór zapobiegający** przepływowi zwrotnemu spalin (system przeciwwrotny).

Po zakończeniu instalacji przewodów, aby dopasować prędkość wentylatora do instalacji, należy ustawić parametr **P67** na **1** i przeprowadzić pełną **kalibrację** (patrz "Procedura kalibracji [AUTO SETUP]" on page 246).

Wypełnić etykietę wewnątrz koperty z dokumentami, gdzie podano wartości przepływu termicznego przy Q_{min} (Δp_{max} , saf (min)) oraz Q_{min} (0Pa) zgodnie z rysunkiem obok. Wpisać w pole datę i podpisać.

Obowiązkowo przyklepić na panelu przednim kotła w WIDOCZNYM MIEJSCU białą naklejkę znajdującą się w kopercie z dokumentami dołączonej do urządzenia.

	C(10)3	cod. 3541R050
P67 = 1		
Q_{min} (Δp_{max} , saf (min))	4.1	kW
Q_{min} (0Pa)	4.7	kW
date		_ / _ / _
Signature		

 **Po zakończeniu instalacji sprawdzić szczelność instalacji gazu oraz odprowadzenia spalin.**

NIEPRZESTRZEGANIE NINIEJSZYCH INSTRUKCJI MOŻE PROWADZIĆ DO RYZYKA UDUSZENIA SIĘ W ZWIĄZKU Z EMISJĄ SPALIN DO POWIETRZA W MIEJSCU, W KTÓRYM ZAINSTALOWANO KOCIOŁ.

Zdjęcie obudowy może skutkować wydostawaniem się produktów spalania nawet przy wyłączonym urządzeniu.

Urządzenie powinno być podłączone do instalacji odprowadzania spalin zaprojektowanej przez technika specjalistę zgodnie z normą EN 13384-2.

Zbiorczy układ odprowadzania spalin musi być prawidłowo zwymiarowany, aby urządzenie działało prawidłowo zgodnie z poniższymi specyfikacjami, przy założeniu których zostało zaprojektowane:

- Maksymalne ciśnienie, kiedy n-1 urządzeń działa z maksymalną mocą termiczną (gdzie n = łączna liczba urządzeń podłączonych lub potencjalnie podłączonych do tego samego zbiorczego przewodu kominowego), a kocioł pracuje z minimalną mocą termiczną, wynosi 25 Pa.

- Dopuszczalna różnica ciśnienia minimalnego między wyjściem produktów spalania a wejściem powietrza spalania wynosi -200 Pa, w tym -100 Pa ciśnienia wygenerowanych przez wiatr.
- Przewód powinien być zwymiarowany przy założeniu nominalnej temperatury produktów spalania wynoszącej 25°C.
- Maksymalny dopuszczalny procent recyrkulacji w związku z działaniem wiatru to 10%.
- Przewód wspólny powinien posiadać homologację na nadciśnienie min. 200 Pa (minimalna klasa ciśnienia P1).
- W układzie przewodów nie można przewidywać instalacji żadnego urządzenia zmieniającego ciąg.

W szczególności w punkcie podłączenia do elastycznego zbiorczego przewodu rurowego ciśnienia widoczna powinna być tabliczka zawierająca co najmniej następujące informacje techniczne:

- Nazwa i marka producenta zbiorczego przewodu spalinowego.
- Możliwość działania z certyfikowanymi kotłami C10 lub C11.
- Dozwolona wartość maksymalna masy spalin w kg/h.
- Wymiary zbiorczego przewodu dla każdego punktu podłączenia.



Kiedy moduł kotła jest odłączony, należy zamknąć otwory wyjścia powietrza oraz wejścia produktów spawania i sprawdzić ich szczelność.



Podłączenie do otworu chwytu powietrza jest możliwe z użyciem przewodu Ø80 męskiego odciętego lub Ø80 żeńskiego.

Podłączenie do przewodu odprowadzającego spaliny jest możliwe z użyciem przewodu Ø80 żeńskiego z uszczelką.

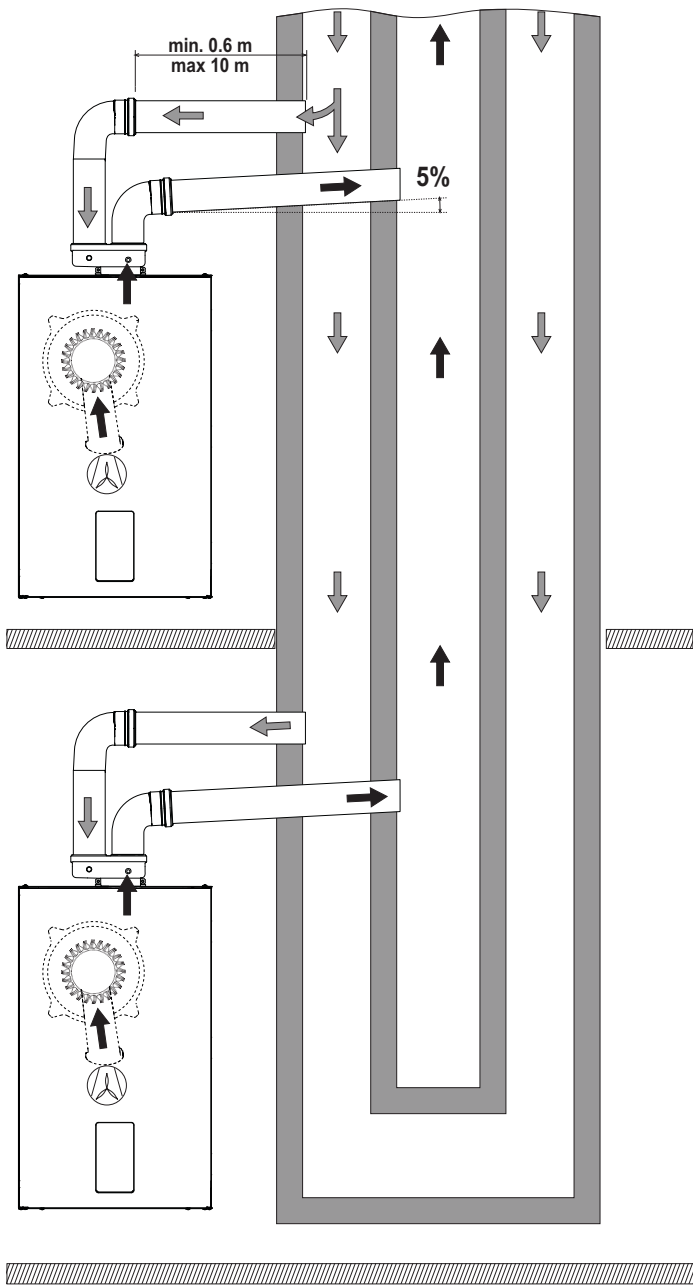


Otwory na powietrze spalania oraz wlot produktów spalania w przewodzie zbiorczym pod ciśnieniem powinny być zamknięte, a ich szczelność sprawdzana po uprzednim odłączeniu urządzenia od zasilania elektrycznego.

Podłączenie urządzenia do przewodu zbiorczego pod ciśnieniem powinno być wykonane zgodnie z przewidzianą procedurą. Nie przekraczać przewidzianych maksymalnych długości.

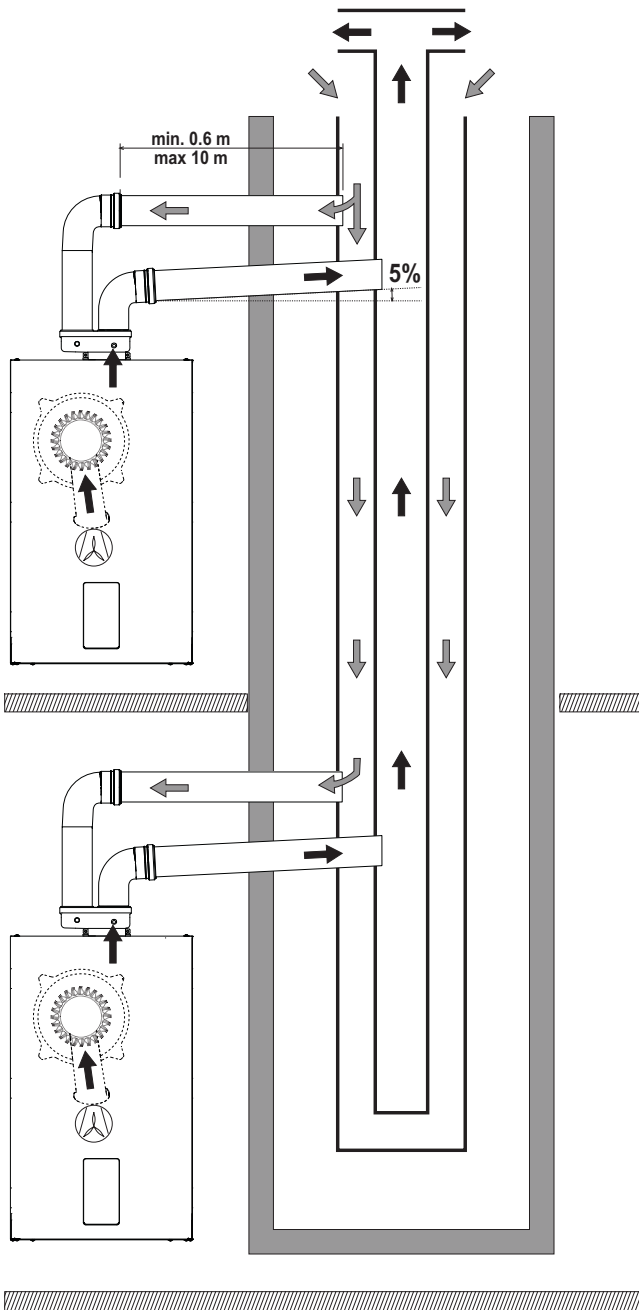
Przewód kominowy powinien być nachylony (nachylenie 5%) w kierunku urządzenia, aby ułatwić ewakuację kondensatu.

Przykład instalacji typu C(10)3



wygląd 48

Przykład instalacji typu C(11)3



wygląd 49

2.7 Podłączenie spustu kondensatu

OSTRZEŻENIA

Kocioł posiada wewnętrzny syfon do odprowadzania skroplin. Należy zamontować wąż „B”, wciskając go w oznaczone miejsce. Przed uruchomieniem należy napęścić syfon ok. 0,5 l wody i podłączyć wąż do systemu kanalizacji.

Przyłącza sieci kanalizacyjnej powinny być odporne na kwaśny kondensat i zawsze umożliwiać odprowadzenie kondensatu wyprodukowanego przez kocioł.

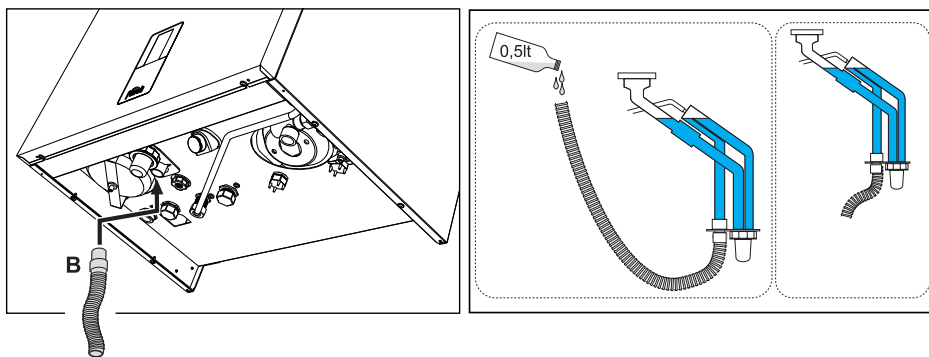
Jeśli układ odprowadzania kondensatu nie jest podłączony do układu kanalizacyjnego, należy zainstalować neutralizator.



WAŻNE: URZĄDZENIE NIGDY NIE MOŻE DZIAŁAĆ Z NIEZALANYM SYFONEM!

W PRZECIWNYM RAZIE ISTNIEJE RYZYKO UDUSZENIA SIĘ W ZWIĄZKU Z ULATNIANIEM SIĘ SPALIN.

UKŁAD ODPROWADZANIA KONDENSATU POWINIEN BYĆ PODŁĄCZONY DO SIECI KANALIZACYJNEJ W TAKI SPOSÓB, ABY NIE POJAWIŁO SIĘ RYZYKO ZAMARZNIĘCIA ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W NIM PŁYNÓW.



wygląd 50- Podłączenie spustu kondensatu

3. Obsługa i konserwacja




Wszystkie regulacje opisane w tym rozdziale mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

3.1 Regulacje

Zmiana rodzaju gazu

Urządzenie może pracować z **2-gą** lub z **3-cią** rodziną gazów i jest to wyraźnie wskazane na opakowaniu i na tabliczce znamionowej urządzenia. W razie konieczności zasilania urządzenia innym rodzajem gazu niż ustawiony fabrycznie, należy:


1. Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć dopływ gazu.
2. Zdjąć panel przedni (zob. *** 'Otwarcie panelu przedniego' on page 254 ***).
3. Umieść etykietę LPG, znajdującą się w teczce z dokumentami, obok tabliczki z danymi technicznymi.
4. Ponownie zmontować panel przedni i włączyć zasilanie elektryczne kotła.
5. **Zmienić parametr dotyczący rodzaju gazu:**

- Wejść do **menu głównego [MENU]** poprzez naciśnięcie przycisku .
- Przejść do **menu instalatora [Service]** >wpisać **hasło 1234** (patrz wygląd 17) >**menu parametry [TSP]**.
- Za pomocą przycisków **+** i **-** **grzania** wybrać parametr **b03** i ustawić odpowiednią wartość za pomocą przycisków **+** i **-** **c.w.u.**:

0 =G20

1 =G30/G31

2 =G230

- Aby potwierdzić, nacisnąć przycisk .
- Odłączyć zasilanie elektryczne na 10 sekund, a następnie przywrócić je.
- Poczekać, aż zakończy się tryb **Fh**. Aby przerwać ten tryb, patrz wygląd 10.
- Ustawić kocioł w trybie czuwania i włączyć **tryb kalibracji [AUTO SETUP]** (patrz *** 'WAŻNE' on page 246 ***).

Sprawdzanie parametrów spalania

UPEWNIĆ SIĘ, ŻE PANEL ZAMKNIĘTEJ KOMORY SPALANIA JEST ZAMKNIĘTY, A PRZEWODY WLOTOWE POWIETRZA/WYLOTU SPALIN SĄ CAŁKOWICIE ZAMONTOWANE.

1. Ustawić kocioł w trybie grzania lub c.w.u. (o odpowiednim poborze w celu utylizacji) na co najmniej 2 minuty.
2. Włączyć tryb **Test [Test]** (zob. *** 'Tryb Test [Test]' on page 248 ***).
3. Za pomocą analizatora spalania podłączonego do złączy znajdujących się na akcesoriach wyjściowych nad kotłem sprawdzić, czy zawartość CO₂ w spalinach, przy kotle pracującym na mocy maksymalnej i minimalnej, odpowiada wartościom podanym w poniższej tabeli.

Analiza przypadku		G20	G30/G31	G230
A	Nowy kocioł (pierwszy zapłon /konwersja lub wymiana elektrody)	7,5%-9,9%	9%-11,5%	9%-11,5%
B	Kocioł po co najmniej 500 godzinach pracy	9%+/-0,8	10%+/-0,8	10%+/-0,8

4. Jeśli wartości spalania nie są zgodne, wyregulować wartości Kompensat w **trybie Testu** zgodnie z opisanego w następnym punkcie.

WARTOŚCI „CO” WYTWARZANE PRZEZ URZĄDZENIE SĄ ZGODNE Z LOKALNYMI PRZEPISAMI.










WAŻNE

PODCZAS PROCEDURY KALIBRACJI [AUTO SETUP], PROCEDURY TESTOWEJ [Test] LUB KONTROLI WARTOŚCI CO₂, OBUDOWA KOTŁA MUSI BYĆ ZAMKNIĘTA, A PRZEWODY WLOTOWE POWIETRZA/ODPROWADZAJĄCE SPALINY W PEŁNI ZMONTOWANE. Ponadto kocioł nie może być w trybie OFF (Wył.) ani w trybie odpowietrzania „FH-Fh” (patrz widok C na wygląd 11) i nie może być żadnego aktywnego żądania c.w.u. lub grzania.

Procedura kalibracji [AUTO SETUP]

Procedura kalibracji [Auto Setup] znajduje optymalną temperaturę spalania dla różnych mocy roboczych, a także dla konkretnych warunków instalacji i eksploatacji kotła.

Aby ją włączyć, wykonać następujące kroki:

1. Wejść do **menu instalatora [Service]**, wpisać kod dostępu 1234 i potwierdzić przyciskiem .
Następnie wejść do **menu parametrów [TSP]**.
2. Wybrać parametr **b27** za pomocą przycisków **+** i **- ogrzewania** i ustawić na **5** za pomocą przycisków **+** i **-c.w.u.**
Potwierdzić przyciskiem .
Aby powrócić do **menu głównego[MENU]**, nacisnąć 3 razy przycisk .
3. Ponownie wejść do **menu instalatora [Service]** >wpisać **hasło 1234**.
Teraz wyświetla się również **menu kalibracji [Auto Setup]**.
4. Wybrać je i potwierdzić wybór przyciskiem .
5. Procedura rozpoczyna się automatycznie od wyszukiwania optymalnego punktu zapłonu (należy wykonać kilka prób, aby określić dokładny punkt).
 - Jeśli faza zapłonu nie zakończy się pomyślnie, pojawi się komunikat **[max_err]** w punkcie  oraz kod błędu w punkcie  (wygląd 51).
Możliwe przyczyny braku zapłonu są wymienione w **Nocie 2**. Wyjść z Auto Setup poprzez naciśnięcie przycisku , usunąć usterkę i powtórzyć procedurę od punktu 1.
 - Jeśli faza zapłonu się powiodła, układ ustawia się na grzanie o różnych mocach [max, med, min] wskazanych w punkcie . Jeśli rozpraszanie ciepła przez instalację nie będzie wystarczające do zakończenia procedury, żądanie c.w.u. można uruchomić wyłącznie po włączeniu się palnika. Zaleca się monitorowanie temperatury zasilania kotła **[CH_temp]**, która nie powinna przekraczać 90 °C.
6. Procedura kalibracji **[Auto Setup]** może zakończyć się wyświetleniem komunikatów **[Completed]** lub **[min_err]**.
 - Jeśli po fazie zapłonu system wyświetla komunikaty **[max_err]** lub **[med_err]**, nacisnąć przycisk , aby wyjść, a następnie sprawdzić potencjalne przyczyny w **Nocie 1**. Usunąć usterkę i powtórzyć procedurę od punktu 1.

[Completed]: kocioł obliczył punkt roboczy dla różnych mocy, kontynuować, aby:

- Sprawdzić wartości CO₂ dla różnych mocy w trybie TEST.
- Jeśli przy mocy minimalnej wartość CO₂ będzie wyższa od progmu maksymalnego, wyjść z trybu TEST **[Test]** i zwiększyć wartość parametru **P62** o ok. 5 jednostek (**Nota 1**).
- Ponownie włączyć tryb Test i sprawdzić, czy wartość CO₂ powróciła do zakresu znamionowego.

[min_err]: kocioł nie znalazł optymalnego punktu roboczego dla minimalnej mocy:

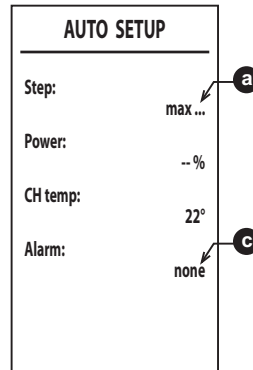
- Zwiększając wartość parametru **P62** o około 5 jednostek (**Nota 1**) i ponownie przeprowadzić procedurę kalibracji [Auto Setup].
- Jeśli po zakończeniu ponownie pojawi się komunikat min_err, zwiększyć wartość parametru **P61** do 15
- Powtórzyć **procedurę kalibracji [Auto Setup]** i sprawdzić, czy po jej zakończeniu pojawia się komunikat **[Completed]**.
- Włączyć tryb **Test** i sprawdzić, czy wartość CO₂ powróciła do zakresu znamionowego.

Nota 1 - przed zmianą parametru:

- sprawdzić, czy przejścia wymiennika ciepła nie są zatkane
- sprawdzić, czy elektroda jest prawidłowo ustawiona i nie jest zakamieniona
- sprawdzić, czy ciśnienie gazu zasilania jest optymalne
- sprawdzić, czy przewód spalin nie jest zatkany

Nota 2 - błąd może pojawić się podczas uruchamiania **procedury kalibracji [Auto Setup]**, ponieważ:

- kocioł jest wyłączony (OFF) **[OFF]**
- aktywny jest **cykl odpowietrzania[FH]**
- temperatura czujnika tłoczenia przekracza 90 °C
- palnik nie włączył się po wykonaniu przewidzianej liczby prób
- ciśnienie hydrauliczne jest nieprawidłowe
- Zastniały przyczyny wymienione w Nocie 1



wygląd 51

Procedurę kalibracji [Auto Setup] można przeprowadzić tylko wtedy, jeśli parametr **b27** jest ustawiony na **5**.

Parametr **b27** można ustawić na **5** ręcznie lub automatycznie na jeden z następujących sposobów:

- poprzez zmianę parametru „rodzaj gazu” **b03**.
- poprzez ustawienie parametru **P67** na **1**.
- poprzez zmianę wartości parametru **P68**.
- poprzez wykonanie „**Przywrócenia ustawień fabrycznych**” przy parametrze **b29=10** (po wykonaniu tej czynności wyłączyć zasilanie na kilkadziesiąt sekund i ponownie je podłączyć).

Procedurę kalibracji [Auto Setup] należy wykonać w następujących przypadkach:

- po wymianie płytki obwodów drukowanych
- po zmianie rodzaju gazu (**b03**)
- po ustawieniu parametru **P67** na **1**
- po zmianie wartości parametru **P66** lub **P68**
- po wymianie niektórych komponentów, np. elektrody, palnika, zaworu gazu, wentylatora, lub w instalacjach o maksymalnej wytrzymałości przewodów kominowych
- pojawienie się usterek **A01**, **A06** lub innych usterek, z powodu których jest ona wymagana (tabela 12). Przestrzegać kolejności środków zaradczych stosowanych do usuwania usterek.

Procedura kalibracji [Auto Setup] resetuje wcześniej zarejestrowane parametry spalania i powinna być przeprowadzana tylko w przypadkach opisanych powyżej.

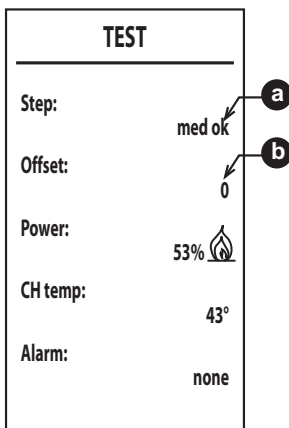
Kontrola CO₂ powinna być wykonywana wyłącznie w trybie TEST [Test], ponieważ podczas fazy kalibracji [Auto Setup] kocioł przeprowadza kontrole mogące powodować chwilowe osiągnięcie szczytowych wartości CO₂ / CO.

Tryb Test [Test]

Tryb Test [Test] jest wykonywany w trybie grzania . Upewnić się, że instalacja jest otwarta, aby umożliwić rozprowadzenie energii cieplnej wyprodukowanej przez kocioł w tej fazie. Jeśli odprowadzanie ciepła okaże się niewystarczające, włączyć zapotrzebowanie na c.w.u.

1. Wejść do **menu głównego [MENU]** poprzez naciśnięcie przycisku . Przejść do **menu instalatora [Service]** >wpisać **hasło 1234** >**menu trybu test [Test]**. Potwierdzić przyciskiem .
2. Po włączeniu kocioł ustawia się na moc średnią **[med]**. Kiedy wartość spalania jest stabilna, wyświetla się **[med ok]** (punkt **a**).
3. Za pomocą przycisków **+** i **-** **grzanie** można zmieniać moc w zakresie 4 poziomów: **[min]** (Moc minimalna), **[med]** (Moc średnia), **[max CH]** (Moc maksymalna grzania) i **[max]** (Moc maksymalna c.w.u.) (punkt **a**).
4. Jedynie wtedy, kiedy po ustawieniu wartości **[postąpienia]** w Mocy naciśnięte zostanie [ok], ([med ok], [min ok]...) można zmierzyć CO₂ i ewentualnie wyregulować za pomocą przycisków **+** i **-** **c.w.u.** Po naciśnięciu przycisku **+** **c.w.u.** zwiększa się wartość „Kompensaty” o jedną jednostkę (punkt **b**). Po naciśnięciu przycisków **+** i **-** **c.w.u.** i przytrzymaniu przez ponad 2 s wartość Kompensaty zmienia się o 3 jednostki (regulacja Kompensaty jest możliwa jedynie z postąpieniem: **[max, med i min]**).

- Kiedy po naciśnięciu postąpienia Mocy naciśnięte zostanie „ok”, wartość spalania zostanie zapisana.
5. „Kompensatę” można regulować w zakresie od -8 do +8. Po zwiększeniu wartości nastąpi obniżenie CO₂, a po jej obniżeniu, nastąpi podwyższenie CO₂. Regulacja CO₂ nie powinna być wykonywana przy mniej niż 500 godzinach pracy urządzenia.
 6. Aby wyjść z **trybu testowego [Test]**, nacisnąć przycisk .



wygląd 52

Jeśli wartości CO₂ przy mocy minimalnej nie mieszczą się w granicach tolerancji, zwiększając wartość parametru **P62** o około 5 jednostek (**Nota 1**), ponownie włączyć **tryb testowy [Test]** i sprawdzić poziom CO₂ przy minimalnej mocy.

Jeśli **tryb Test[Test]** zostanie włączony i zostanie pobrana wystarczająca ilość ciepłej wody do włączenia **trybu c.w.u.**, kocioł pozostanie w **trybie Test [Test]**, ale zawór 3-drogowy przejdzie do c.w.u.


Tryb Test [Test] wyłącza się jednak automatycznie po 15 minutach. lub wtedy, kiedy temperatura zasobnika osiągnęła ustawioną wartość nastawy.

Nota 1 - przed zmianą parametru:

- sprawdzić, czy przejścia wymiennika ciepła nie są zatkane
- sprawdzić, czy elektroda jest prawidłowo ustawiona i nie jest zakamieniona
- sprawdzić, czy ciśnienie gazu zasilania jest optymalne
- sprawdzić, czy przewód spalin nie jest zatkany

Regulacja obciążenia cieplnego (RANGE RATED)

TĘ CZYNNOŚĆ POWINIEN WYKONYWAĆ WYŁĄCZNIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

 Kocioł jest typu „**RANGE RATED**” (wg normy EN 15502-1:2022) i może być dopasowany do zapotrzebowania na ciepło ze strony instalacji poprzez ustawienie maksymalnego obciążenia cieplnego podczas pracy w trybie grzania.

Aby ustawić maksymalne osiągalne obciążenie cieplne, należy zmodyfikować parametr **P41**. Zmiana tego parametru - patrz *** 'Menu instalatora [SERVICE]' on page 218 ***.

Ustawić wartość parametru **P41** zgodnie ze wskazaniem tabeli 10.

Tabela 10- Wartości parametru P41

BLUEHELIX HITECH RRT 28 K 50		BLUEHELIX HITECH RRT 34 K 50	
kW	P41	kW	P41
28,5	100	34,7	100
25	88	30	87
20	67	25	71
15	47	20	54
10	27	15	38
5	7	10	22
		5	5

Po ustawieniu żadanego obciążenia cieplnego wpisać wartość na etykiecie samoprzylepnej dołączonej w komplecie (wygląd 53) i nakleić ją na kocioł pod tabliczką znamionową.

Podczas późniejszych kontroli i regulacji zawsze odnosić się do ustawionej wartości.

RANGE RATED (Rif. EN 15502-1)
Valori di taratura portata termica in riscaldamento:
Heat input setting values:

PORTATA TERMICA _____ kW
 HEAT INPUT

IMP. PARAMETRO SCHEDA ELETT. _____
 PCB PARAMETER SETTING

DATA / DATE ____ / ____ / ____

Timbro e firma
 Stamp and signature

Fare riferimento a questi valori per successive operazioni di controllo e regolazioni e riportare eventuali variazioni.
 Refer to these values for subsequent control and adjustment operations and indicate any changes.

QUESTA ETICHETTA È PARTE INTEGRANTE DEL PRODOTTO
THIS LABEL IS AN INTEGRAL PART OF THE PRODUCT

Cod.3541 D320

wygląd 53

 **TAK WYKONANE DOPASOWANIE OBCIĄŻENIA CIEPLNEGO GWARANTUJE UTRZYMANIE WARTOŚCI OKREŚLONYCH W cap. 4.4**

Menu instalatora [SERVICE]

DOSTĘP DO MENU SERWISOWEGO I MODYFIKACJI PARAMETRÓW JEST ZASTRZEŻONY WYŁĄCZNIE DLA WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU.

Wejść do menu głównego [MENU] poprzez naciśnięcie przycisku

Przejdź do menu instalatora [Service] >wpisać hasło 1234 (patrz wygląd 17). Potwierdzić przyciskiem .

Menu zmiany parametrów [TSP]

Po naciśnięciu przycisków **grzania** można przewinąć listę, a po naciśnięciu przycisku wyświetla się wartość. Aby zmienić, naciskać przyciski **c.w.u.** i potwierdzić przyciskiem lub anulować przyciskiem .

Tabela 11- Tabela parametrów transparentnych

Symbol	Opis	Zakres	Domyślne
b01	Wybór rodzaju kotła	2 = MONOTERMICZNY Z ZASOBNIKIEM (BEZ MOŻLIWOŚCI ZMIANY)	2
b02	Typ wymiennika	1 = Nieużywane 2 = 28 kW 3 = 34 kW 4 - nieużywane 5 - nieużywane 6 - nieużywane 7 - nieużywane	1 = / 2 = 28 kW 3 = 34 kW 4 = / 5 = / 6 = / 7 = /
b03	Rodzaj gazu	0 = Metan 1 = Gaz płynny 2 = Propan-butan	0
b04	Wybór zabezpieczenia ciśnienia wody w układzie	0 = Presostat 1 = Przetwornik ciśnienia	1
b05	Funkcja Lato/Zima	0 = ZIMA - LATO - WYŁĄCZENIE 1 = ZIMA - OFF (WYŁ.)	0
b06	Wybór działania zmiennego styku wejściowego	0 = Włączenie Comfort przy styku zwartym 1 = Termostat instalacji (F50 Jesli otwarte) 2 = Drugi term. pokojowy 3 = Ostrzeżenie/Zawiadomienie 4 = Termostat bezpieczeństwa 5 = Termostat instalacji	2
b07	Wybór działania płytki przekaźnika LC32	0 = Zewnętrzny zawór gazu 1 = Alarm 2 = Elektrozawór napełniania instalacji 3 = Zawór 3-drożny słoneczny 4 = Druga pompa grzania 5 = Alarm2 6 = Palnik zapalony 7 = Włączona ochrona przeciwmrozowa	0
b08	Nie wprowadzono	--	24
b09	Wybór statusu Usterka 20	0 = Wyłączona 1 = Włączona (Tylko w wersjach z przetwornikiem ciśnienia)	0
b10	Nie wprowadzono	--	--
b11	Przygotowanie zasobnika	0 = Podstawowy stały (P44) 1 = Powiązany z DHW Set Point (P51)	0
b12	Priorytet zasobnika	0 + 255 min	30
b13	Priorytet grzania	0 + 255 min	15
b14	Współczynnik DHW (nieużywany)	0 - 1	1
b15	Nie wprowadzono	--	3
b16	Nie wprowadzono	--	--
b17	Nie wprowadzono	--	--
b18	Nie wprowadzono	--	25

Symbol	Opis	Zakres	Domyślne
b19	Nie wprowadzono	--	20
b20	Wybór materiału przewodu spalinowego	0 = Standard 1 = PVC 2 = CPVC	0
b21	Nie wprowadzono	--	--
b22	Nie wprowadzono	--	--
b23	Maksymalna temperatura wyłączenia dla przewodu spalinowego z materiału standardowego	60-110°C	105
b24	Maksymalna temperatura wyłączenia dla przewodu spalinowego PVC	60-110°C	93
b25	Maksymalna temperatura wyłączenia przewodu spalinowego CPVC	60-110°C	98
b26	Nie wprowadzono	--	--
b27	Procedura kalibracji [AUTO SETUP]	5 = Procedura kalibracji [AUTO SETUP] włączona Wszytkie inne wartości = Procedura kalibracji [AUTO SETUP] wyłączona (Patrz "Procedura kalibracji [AUTO SETUP]" on page 246)	0
b28	Nie wprowadzono	--	--
b29	Przywracanie wartości fabrycznych	Patrz *** 'Przywracanie wartości fabrycznych' on page 252 ***	0
P30	Narastanie /rampa/ grzania	10÷80 (np. 10=20°C/min, 20=12°C/min, 40=6°C/min, 80=3°C/min)	40
P31	Czas gotowości grzania	0-10 minut	4
P32	Cyrkulacja pompy /wybieg/ po grzaniu	0 ÷ 255 (Pomnożyć wartość przez 10. Przykład: 15 x 10 = 150 sekund)	15
P33	Praca pompy	0 = Pompa obiegowa (aktywna jedynie w trybie zima) 1 = Pompa modulująca	1
P34	DeltaT modulacji pompy	0 ÷ 40°C	20
P35	Minimalna prędkość pompy modulacji	30 - 100%	30
P36	Prędkość rozruchowa pompy modulującej	30 - 100%	90
P37	Maksymalna prędkość pompy modulującej	50 - 100%	100
P38	Temperatura wyłączenia pompy podczas obiegu wtórnego	0 - 100°C	55
P39	Temperatura histerezy włączenia pompy podczas obiegu wtórnego	0 - 100°C	25
P40	Maksymalna nastawa użytkownika dla grzania	20 - 90°C	80
P41	Maksymalna moc podczas grzania	0 - 100%	28 kW = 85 34 kW = 90
P42	Częstotliwość funkcji zabezpieczenia przed bakteriami Legionella	0 = WYŁ. 1÷7 = Dni	0
P43	Histereza zasobnika	0 - 80°C	2
P44	Zasilanie przygotowania zasobnika	0 - 100°C	80
P45	Czas oczekiwania c.w.u.	30 - 255 sekund	120

Symbol	Opis	Zakres	Domyślne
P46	Maksymalna nastawa użytkownika c.w.u.	40 - 70°C	65
P47	Obieg wtórny pompy c.w.u.	0 - 255 sekund	30
P48	Maksymalna moc trybu c.w.u.	0 - 100%	28 kW = 100 34 kW = 100
P49	Nie wprowadzono	--	--
P50	Nie wprowadzono	--	--
P51	Delta wyłączenia zasobnika	0 + 20°C	10
P52	Nie wprowadzono	--	5
P53	Nie wprowadzono	--	10
P54	Czas cyrkulacji wstępnej w instalacji	0 - 255 sekund	30
P55	Tryb napełniania instalacji	0 = Wyłączone 1 = Automatyczny	0
P56	Minimalna wartość graniczna ciśnienia instalacji	0-8 bar/10 (Tylko w przypadku kotłów z czujnikiem ciśnienia wody)	4
P57	Wartość nominalnego ciśnienia w układzie	5-20 bar/10 (Tylko w przypadku kotłów z czujnikiem ciśnienia wody)	7
P58	Maksymalna wartość graniczna ciśnienia instalacji	25-35 bar/10 (Tylko w przypadku kotłów z czujnikiem ciśnienia wody)	32
P59	Wyłączenie pompy obiegowej z OpenTherm	0 = Pompa obiegowa włączona podczas grzania 1 = Pompa obiegowa wyłączona podczas grzania przy zapotrzebowaniu jedynie z OpenTherm	0
P60	Moc w trybie zabezpieczającym przed zamarzaniem	0 + 50% (0 = minimalna)	0
P61	Moc minimalna	0 + 50% (0 = minimalna)	0
P62	Minimalna prędkość wentylatora	NIE ZMIENIAĆ (Parametry aktualizują się automatycznie)	G20/G230: 28 kW = 47 34 kW = 49 G30/G31: 28 kW = 49 34 kW = 48
P63	Włącz. prędkości wentylatora	NIE ZMIENIAĆ (Parametry aktualizują się automatycznie)	G20/G230: 28 kW = 160 34 kW = 140 G30/G31: 28 kW = 152 34 kW = 132
P64	Maksymalna prędkość wentylatora	NIE ZMIENIAĆ (Parametry aktualizują się automatycznie)	G20/G230: 28 kW = 172 34 kW = 194 G30/G31: 28 kW = 156 34 kW = 186
P65	Nie wprowadzono	--	1
P66	Częstotliwość zaworu	0 - 3	3
P67	Instalacja C(10)3 / C(11)3	0 = Wyłączone 1 = Włączenie instalacji C(10)3 - C(11)3	0
P68	Parametr kominów	0 - 10 (modyfikować zgodnie z tabelą kominów)	0
P69	Histeresa grzania po pierwszej minucie włączenia.	6 + 30 °C	10

Przywracanie wartości fabrycznych

Aby przywrócić wszystkie parametry do wartości fabrycznych., ustawić parametr. **b29** na **10** i potwierdzić. Odłączyć zasilanie elektryczne na 10 sekund, a następnie przywrócić je.

W tym momencie należy ustawić parametry **b01** i **b02** oraz zmienione parametry na prawidłową wartość zgodnie z modelem kotła. Parametr **b27** zostanie automatycznie ustawiony na **5**.

3.2 Rozruch

Przed włączeniem kotła

- Sprawdzić szczelność instalacji gazu.
- Sprawdzić, czy ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym jest prawidłowe.
- Napełnić instalację hydrauliczną i przeprowadzić pełne odpowietrzenie kotła i instalacji, otwierając zawór odpowietrzający na kotle i w instalacji.
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków wody z instalacji, z obwodów wody użytkowej, z połączeń lub z kotła.
- Sprawdzić, czy nie ma płynów lub materiałów łatwo palnych w bezpośredniej bliskości kotła.
- Sprawdzić prawidłowość połączeń instalacji elektrycznej i działanie instalacji uziemiającej.
- Przeprowadzić napełnianie syfonu (zob. cap. 2.7 "Podłączenie spustu kondensatu").



JEŚLI POWYŻSZE INSTRUKCJE NIE SĄ PRZESTRZEGANE, MOŻE WYSTĄPIĆ RYZYKO UDUSZENIA LUB ZATRUCIA W ZWIĄZKU Z GAZEM LUB WYDOBYWAJĄCYMI SIĘ SPALINAMI; NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU LUB WYBUCHU. MOŻE RÓWNIEŻ WYSTĄPIĆ NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LUB ZALANIA POMIESZCZENIA.

Pierwsze włączenie kotła

- Upewnić się, że tryb c.w.u. nie jest włączony oraz nie ma żądań grzania z termostatu pokojowego .
- Otworzyć dopływ gazu i sprawdzić, czy wartość ciśnienia zasilania gazowego przed urządzeniem jest zgodna z wartością w tabeli danych technicznych lub czy mieści się w granicach tolerancji określonych w normie.
- Otworzyć zasilanie elektryczne kotła; na wyświetlaczu pojawi się numer wersji oprogramowania centralki oraz wyświetlacza, a następnie cykl odpowietrzania **FH** i **Fh** (patrz cap. 1.3 "Podłączenie do zasilania elektrycznego, włączanie i wyłączenie" na page 213).
- Po zakończeniu cyklu **Fh** na wyświetlaczu pojawi się strona trybu zimowego (wygląd 11), wykonać regulacje temperatury: zasilanie układu grzania oraz wylot ciepłej wody użytkowej (wygląd 14 i wygląd 15). Sprawdzić, czy wartość parametru kominów, **P68** - tabela "11" na stronie 250 , jest dostosowana do długości zainstalowanego kominu.
- W przypadku zmiany gazu (G20 - G30 - G31 - G230) sprawdzić, czy dany parametr jest odpowiedni do rodzaju gazu obecnego w instalacji zasilającej (tabela "11" na stronie 250 i cap. 3.1 "Regulacje" na page 245).
- **Ustawić kocioł na tryb c.w.u. lub grzania (patrz cap. 1.3 "Podłączenie do zasilania elektrycznego, włączanie i wyłączenie" na page 213).**
 - W **trybie grzania** wykonać żądanie. Na wyświetlaczu miga symbol grzejnika i wyświetli się symbol płomienia, kiedy włączy się palnik.
 - Przy **włączonym trybie c.w.u.** na wyświetlaczu miga symbol kranu i wyświetli się symbol płomienia, kiedy włączy się palnik.
- Przeprowadzić kontrolę spalania zgodnie z opisem w rozdziale "Sprawdzanie parametrów spalania" on page 245.

3.3 Konserwacja

WAŻNE INFORMACJE

⚠ WSZYSTKIE PRACE KONSERWACYJNE I WYMIANY MUSZĄ BYĆ WYKONANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

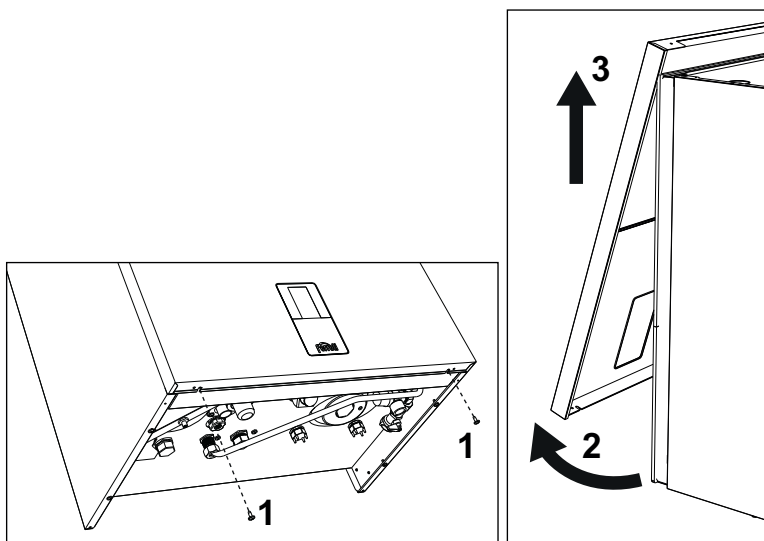
Przed wykonaniem jakiegokolwiek operacji wewnątrz kotła należy odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć zawór gazowy przed miejscem wykonywania robót. W przeciwnym razie może wystąpić niebezpieczeństwo wybuchu, porażenia elektrycznego, uduszenia lub zatrucia.

Otwarcie panelu przedniego

⚠ Niektóre komponenty wewnętrzne kotła mogą osiągnąć wysoką temperaturę i grozić poważnymi oparzeniami. Przed wykonaniem jakiegokolwiek operacji należy odczekać, aż elementy te ostygną lub założyć odpowiednie rękawice.

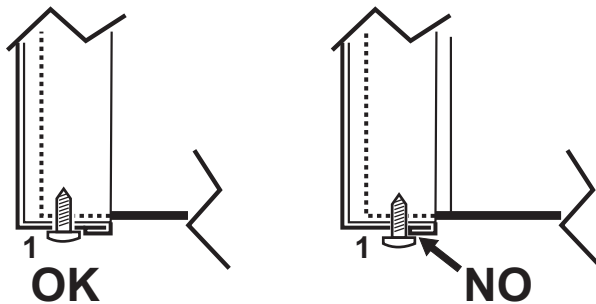
Aby otworzyć obudowę kotła:

1. Odkręcić śruby „1” (zob. wygląd 54).
2. Pociągnąć panel do siebie, a następnie unieść go.



wygląd 54- Otwieranie panelu przedniego

Postępować w odwrotnej kolejności, aby zamontować z powrotem panel przedni. Upewnić się, że jest prawidłowo zamocowany na zamocowaniach górnych i całkowicie opiera się na bokach. Po dokręceniu łeb śruby „1” nie może nachodzić na zagłębienie dolnego wspornika (zob. wygląd 55).



wygląd 55- Prawidłowe położenie przedniego panelu

Kontrola okresowa

Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia w długim okresie, należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi wykonanie corocznego przeglądu, obejmującego następujące kontrole:

- Urządzenia sterownicze i zabezpieczające (zawór gazu, termostaty, itp.) muszą działać prawidłowo.
- Obwód odprowadzania spalin musi być w pełni sprawny.
- Zamknięta komora spalania musi być szczelna.
- Końcówka wlotu mieszanki powietrza i paliwa oraz kanały muszą być wolne od przeszkód i nieszczelności
- Palnik i wymiennik muszą być czyste i wolne od osadów. Do czyszczenia należy stosować odpowiednie szczotki. Zabrania się używania produktów chemicznych.
- Elektroda musi być prawidłowo umieszczona i wolna od zgorzeli.
- Elektroda może być oczyszczona z inkrustacji tylko niemetaliczną szczotką i NIE może być piaskowana.
- Układy gazowe i wodne muszą być szczelne.
- Ciśnienie wody w układzie, w stanie zimnym, musi wynosić ok. 1 bar; w innym przypadku należy ją doprowadzić do tej wartości.
- Pompa obiegowa nie może być zablokowana.
- Zbiorniki wyrównawcze muszą być napełnione.
- Przepływ i ciśnienie gazu muszą odpowiadać wartości podanej w odpowiednich tabelach.
- System ewakuacji kondensatu musi być sprawny, bez wycieków i przeszkód.
- Syfon musi być napełniony wodą.
- Należy sprawdzić jakość wody w układzie.
- Należy sprawdzić stan izolacji wymiennika.
- Należy sprawdzić przyłącze gazu między zaworem i zwężką Venturiego.
- Wymienić uszczelkę palnika, jeśli jest uszkodzona.
- Po zakończeniu kontroli należy zawsze sprawdzić parametry spalania (patrz „Sprawdzanie wartości spalania”).

3.4 Usuwanie usterek

3.4.1 Diagnostyka

Ekran LCD Wył.



Jeśli po naciśnięciu przycisków wyświetlacz się nie włącza, sprawdzić, czy płytkę obwodów drukowanych jest podłączona do zasilania elektrycznego. Za pomocą cyfrowego multimetru sprawdzić obecność napięcia zasilającego.

W przypadku braku napięcia sprawdzić okablowanie.

Jeśli napięcie jest wystarczające (zakres 195 - 253 Vac), należy sprawdzić bezpiecznik (**3.15AL@230VAC**). Bezpiecznik znajduje się na karcie. Informacje na temat dostępu do bezpiecznika, zob. wygląd 28.

Ekran LCD włączony

W przypadku problemów lub awarii na wyświetlaczu pojawia się kod identyfikacyjny usterki.

Istnieją takie nieprawidłowości i usterki, które powodują trwałą blokadę (oznaczone literą „**A**”): aby przywrócić działanie, wystarczy nacisnąć przycisk  i przytrzymać aż do pojawienia się komunikatu „**Confirm?**” i potwierdzić przyciskiem  lub przyciskiem RESET na zdalnym regulatorze czasowym (opcja), jeśli jest zainstalowany. Jeśli kocioł nadal nie rozpoczyna pracy, należy usunąć usterkę.

Inne usterki powodują chwilowe wyłączenia (oznaczone literą „**F**”), które są automatycznie resetowane, gdy tylko wartość powróci do normalnego zakresu roboczego kotła.

3.4.2 Tabela usterek

Tabela 12- Lista usterek

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
A01	Brak zapłonu palnika	Brak gazu	Sprawdzić, czy dopływ gazu do kotła jest regularny i czy w rurach nie ma powietrza
		Usterka elektrody wykrywania/zapłonu	Sprawdzić okablowanie elektrody i upewnić się, że jest ona prawidłowo ustawiona i wolna od osadów, a w razie potrzeby wymienić elektrodę.
		Niewystarczające ciśnienie gazu w sieci	Sprawdzić ciśnienie gazu w sieci
		Syfon zatkany	Sprawdzić syfon i wyczyścić go, jeśli to konieczne
		Kanały powietrzne/ spalinowe są zatkane	Sprawdzić, czy wymiennik nie jest zatkany (*). Przywrócić drożność komina, przewodu wyciągowego spalin oraz wlotu powietrza i przyłączyć.
		Nieprawidłowa kalibracja	Przeprowadzić procedurę kalibracji [AUTO SETUP].
		Uszkodzona płytka obwodów drukowanych	Wymienić płytkę obwodów drukowanych
A02	Sygnał obecności płomienia przy wyłączonym palniku	Usterka elektrody	Sprawdzić okablowanie elektrody jonizacyjnej Sprawdzić stan elektrody Elektroda lub przewód zapłonu do masy
		Syfon zatkany	Sprawdzić syfon i wyczyścić go, jeśli to konieczne
		Usterka płytki obwodów drukowanych	Sprawdzić lub wymienić płytkę obwodów drukowanych
		Uszkodzony zawór gazu	Sprawdzić i ewentualnie wymienić zawór gazu
F05	Usterka wentylatora	Wentylator bez zasilania	Sprawdzić okablowanie wentylatora
		Przerwany sygnał tachometryczny	
		Uszkodzony wentylator	

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
A06	Brak płomienia po fazie zapłonu	Błąd elektrody detekcji / zapłonu	Sprawdzić położenie elektrody jonizacyjnej, oczyścić ją z wszelkich zanieczyszczeń i wykonać procedurę kalibracji [AUTO SETUP]. W razie potrzeby wymienić elektrodę.
		Płomień jest niestabilny	Sprawdzić palnik
		Syfon zatkany	Sprawdzić syfon i wyczyścić go, jeśli to konieczne
		Kanały powietrzne/ spalinowe są zatkane	Sprawdzić, czy wymiennik nie jest zatkany (*). Usunąć przeszkodę (*) z kanału spalinowego, przewodów wyprowadzania spalin oraz wlotu powietrza i przejść
		Nieprawidłowa kalibracja	Sprawdzić parametry spalania (CO, CO ₂) i przeprowadzić procedurę kalibracji [AUTO SETUP].
A07	Temperatura spalin poza wartościami granicznymi	Sonda spalin wykrywa nadmierną temperaturę	Sprawdzić wymiennik Sprawdzić sondę spalin Sprawdzić parametr materiału, z którego wykonano przewód
A08	Zadziałanie zabezpieczenia przed przegrzaniem	Czujniki zasilania lub powrotu nie są prawidłowo umieszczone lub są uszkodzone	Sprawdzić prawidłowe ustawienie i działanie czujników i w razie potrzeby wymienić je.
		Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową
		Powietrze w systemie	Odpowietrzyć system
A09	Szybki wzrost temperatury tłoczenia	Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową i instalację grzewczą
		Słaba cyrkulacja i nieprawidłowy wzrost temperatury czujnika zasilania instalacji	Odpowietrzyć system
		Zatkany wymiennik lub instalacja	Sprawdzić wymiennik ciepła i instalację
F09	Zadziałanie zabezpieczenia przed przegrzaniem	Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową i instalację grzewczą
		Powietrze w systemie	Odpowietrzyć system
F10	Usterka czujnika zasilania instalacji	Zwarcie lub przerwanie przewodów	Sprawdzić przewody
		Uszkodzony czujnik	Wymienić czujnik
A11	Podłączenie zaworu gazowego	Nie włożono złączki zaworu gazu.	Włożyć złączkę
		Przerwane połączenie elektryczne pomiędzy centralką a zaworem gazu.	Sprawdzić okablowanie i ewentualnie wymienić płytkę obwodów drukowanych
		Uszkodzony zawór gazu.	Wymienić zawór gazowy (***)
F11	Usterka czujnika powrotu	Zwarcie lub przerwanie przewodów	Sprawdzić przewody
		Uszkodzony czujnik	Wymienić czujnik
F12	Awaria czujnika c.w.u.	Zwarcie lub przerwanie przewodów	Sprawdzić przewody
		Uszkodzony czujnik	Wymienić czujnik

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
F13	Usterka czujnika spalin	Zwarcie lub przerwanie przewodów	Sprawdzić przewody
		Uszkodzony czujnik	Wymienić czujnik
A14	Zdziałanie urządzenia zabezpieczającego kanał odprowadzania spalin	Błąd A07 wygenerowano 3 razy w ciągu ostatnich 24 godzin	Patrz usterka A07
F15	Wysoka temperatura spalin (moc zmniejszona do 50%)	Sonda spalin wykrywa wysoką temperaturę	Sprawdzić wymiennik
			Sprawdzić sondę spalin
			Sprawdzić parametr materiału, z którego wykonano przewód
F18; F89; F90; F93	Problem regulacji spalania	Problem regulacji spalania	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić recyrkulację Sprawdzić rodzaj odprowadzania (konkretne odprowadzanie przeciwwietrzne) Sprawdzić prawidłowe położenie i stan elektrody i przewodu. Sprawdzić, czy przewody spalin nie są zatkane (*) Sprawdzić, czy wymiennik nie jest zatkany (*) Sprawdzić, czy syfon nie jest zatkany (*) (spust kondensatu) Sprawdzić parametry spalania Przeprowadzić kompletną kalibrację (**) Sprawdzić, czy ciśnienie gazu na wejściu jest statyczne czy dynamiczne; jeśli jest zbyt niskie, sprawdzić instalację <p>Jeśli problem nadal występuje, wymienić płytkę obwodów drukowanych. Jeśli problem nie znika, wymienić zawór gazu (***)</p>
F19	Nieprawidłowe parametry płytki obwodów drukowanych	Błędne ustawienie parametru płytki	Sprawdzić i ewentualnie zmienić parametr b15 na 3
F20	Awaria ciśnienia (Tylko przy b04 = 1)	Ciśnienie w instalacji lekko niskie	Lekko podnieść ciśnienie w instalację w taki sposób, aby na wyświetlaczu wyświetlała się wartość w zakresie 1-1,5 bara
F21	Awaria ciśnienia (Tylko przy b04 = 1)	Lekko podniesione ciśnienie w instalacji (widoczne jedynie w menu alarmów [Alarm])	Częściowo opróżnić instalację, aby na wyświetlaczu przywrócić ciśnienie w zakresie 1-1,5 bar.
			Sprawdzić zbiornik wyrównawczy
A23	Reset ciśnienia instalacji przez ponad 4 minuty (tylko przy b07 = 2)	Nieszczelność w obwodzie hydraulicznym	Zidentyfikować wyciek i przywrócić szczelność
A24	Ponad 3 napełnienia instalacji w ciągu 24 godzin. (tylko przy b07 = 2)	Nieszczelność w obwodzie hydraulicznym	Zidentyfikować wyciek i przywrócić szczelność
A26	Pojawienie się błędu F40 więcej niż 3 razy w ciągu 24 godzin (Tylko przy b04 = 1)	Zbyt wysokie ciśnienie wody w instalacji	Częściowo opróżnić instalację, aby na wyświetlaczu przywrócić ciśnienie w zakresie 1+1,5 barów
		Zbiornik wyrównawczy opróżniony lub uszkodzony	Napełnić lub wymienić zbiornik wyrównawczy

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
F34	Napięcie zasilania poniżej 180V	Problemy z siecią elektryczną	Sprawdzić instalację elektryczną
F35	Nieprawidłowa częstotliwość zasilania	Problemy z siecią elektryczną	Sprawdzić instalację elektryczną
F37	Niskie ciśnienie wody w instalacji	Zbyt niskie ciśnienie	Napełnić instalację
		Niepodłączony lub uszkodzony przetwornik ciśnienia	Sprawdzić przetwornik ciśnienia
F39	Awaria sondy zewnętrznej	Uszkodzona sonda lub zwarte przewody	Sprawdzić okablowanie lub wymienić czujnik
		Sonda odłączona po aktywacji przesunięcia temperaturowego	Podłączyć sondę zewnętrzną lub wyłączyć przesunięcie temperaturowe
F40	Usterka czujnika zasilania instalacji (Tylko przy b04 = 1)	Zbyt wysokie ciśnienie wody w instalacji, a parametr P58 nie jest ustawiony na wartość domyślną	Częściowo opróżnić instalację, aby na wyświetlaczu przywrócić ciśnienie w zakresie 1+1,5 barów
		Zbiornik wyrównawczy opróżniony lub uszkodzony	Napełnić lub wymienić zbiornik wyrównawczy
A44	Błąd wielu żądań	Powtarzające się, krótko trwające żądania	Sprawdzić, czy w obwodzie c.w.u. nie występują skoki ciśnienia. W razie potrzeby należy zmienić parametr b11.
F47	Brak komunikacji Przetwornik ciśnienia (Tylko przy b04 = 1)	Przetwornik ciśnienia niepodłączony do zasilania	Sprawdzić podłączenie elektryczne, podłączyć przetwornik oraz okablowanie.
		Nie działa przetwornik ciśnienia	Wymienić przetwornik ciśnienia
F50; F53	Błąd termostatu bezpieczeństwa z parametrem b06 = 1 lub 4	Brak obiegu lub niewystarczający obieg wody w systemie	Sprawdzić pompę obiegową i instalację grzewczą
		Powietrze w systemie	Odpowietrzyć system
		Nieprawidłowy parametr	Sprawdzić prawidłowe ustawienie parametru b06
F51	Niskie ciśnienie	Otwarte wejście presostatu (b06 = 3)	Zresetować ciśnienie instalacji
		Błędna konfiguracja parametru b06"	Zresetować parametr b06
F62	Żądanie kalibracji	Nowa płyta lub kocioł nie są jeszcze skalibrowane	Przeprowadzić procedurę kalibracji [AUTO SETUP].
A64	Przekroczono maksymalną liczbę kolejnych resetów	Wykonano 5 resetów w ciągu ostatniej godziny	Odłączyć zasilanie na 60 sekund , a następnie odblokować kocioł

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
F77;F78;F79	Przekroczono wartości graniczne przewidziane dla regulacji spalania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problemy z ciśnieniem gazu w instalacji 2. Kanały powietrzne/spalinowe są zatkane 3. Zatkanie wymiennika 4. Zatkanie syfonu 5. Recyrkulacja spalin / problemy ze spalaniem 6. Błąd elektrody detekcji / zapłonu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić, czy ciśnienie gazu na wejściu jest statyczne czy dynamiczne; jeśli jest błędne, wyregulować instalację 2. Sprawdzić, czy przewody spalin nie są zatkane (*) 3. Sprawdzić, czy wymiennik nie jest zatkany (*) 4. Sprawdzić, czy syfon nie jest zatkany (*) (spust kondensatu) 5. Sprawdzić recyrkulację 6. Sprawdzić prawidłowe położenie i stan elektrody i przewodu <p>Przeprowadzić procedurę kalibracji [AUTO SETUP]. Jeśli problem nadal występuje, wymienić płytkę obwodów drukowanych. Jeśli problem nie znika, wymienić zawór gazu (***)</p>
A80	Sygnał płomienia pasażycznego po zamknięciu zaworu	Problem z elektrodą.	Sprawdzić prawidłowe położenie i stan elektrody.
		Problem z płytką elektroniczną.	Sprawdzić płytkę elektroniczną.
		Problem z zaworem gazowym.	Sprawdzić zawór gazowy i w razie potrzeby wymienić go (**).
F84 - F94	Prawdopodobnie niskie ciśnienie gazu w instalacji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problem z ciśnieniem gazu na wejściu 2. Kanały powietrzne/spalinowe są zatkane 3. Zatkanie wymiennika 4. Zatkanie syfonu (spust kondensatu) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić, czy ciśnienie gazu na wejściu jest statyczne czy dynamiczne; jeśli jest zbyt niskie, wyregulować instalację 2. Sprawdzić, czy przewody spalin nie są zatkane (*) 3. Sprawdzić, czy wymiennik nie jest zatkany (*) 4. Sprawdzić, czy syfon nie jest zatkany (*) (spust kondensatu) <p>Jeśli problem nadal występuje, wymienić płytkę obwodów drukowanych. Jeśli problem nie znika, wymienić zawór gazu (***)</p>
A87	Problem sprzętowy ze sterownikiem zaworu gazu	Problem sprzętowy ze sterownikiem zaworu gazu Zawór gazu nie jest prawidłowo podłączony	<p>Odblokować i sprawdzić działanie systemu. Jeśli problem nadal istnieje, wykonać po kolei następujące sprawdzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sprawdzić podłączenia przewodu zaworu gazu. Jeśli problem nadal istnieje; • wymienić płytkę obwodów drukowanych. Jeśli problem nadal istnieje; • wymienić zawór gazowy (**)

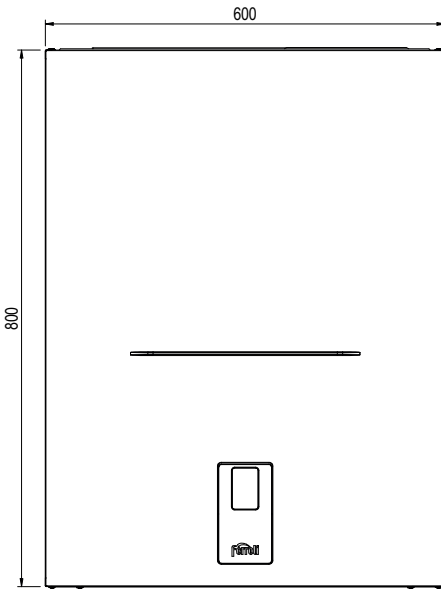
Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
A88	Usterka sprzętowa obwodu zaworu gazu	Prawdopodobna usterka zaworu gazu lub płytki obwodów drukowanych	Sprawdzić ewentualne podłączenia przewodu zaworu gazu pod kątek zwarcia. Sprawdzić, czy ciśnienie gazu na wejściu jest statyczne czy dynamiczne. Jeśli problem nadal istnieje, wykonać po kolei następujące czynności: <ul style="list-style-type: none"> wymienić płytkę obwodów drukowanych. Jeśli problem nadal istnieje; wymienić zawór gazu (***)
		Błędna kolejność czynności kalibracji Aktywacja kalibracji przy zapalonym palniku	Zresetować usterkę i przeprowadzić pełną kalibrację (**). Uwaga! Nie przeprowadzać jej w razie obecności żądania ciepła.
A91	Blokada w związku z nieprawidłowymi uruchomieniami.	Problem z ciśnieniem gazu w instalacji	Sprawdzić, czy ciśnienie gazu na wejściu jest statyczne, czy dynamiczne; ewentualnie sprawdzić instalację
		Problem wynikający z nieprawidłowo przeprowadzonej kalibracji	Sprawdzić, czy syfon nie jest zatkany (*) (spust kondensatu) Przeprowadzić procedurę kalibracji [AUTO SETUP].
		Zatkane przewody powietrzne/ spalinowe	Sprawdzić, czy przewody nie są zatkane (*)
		Problem z zaworem gazu	Wymienić zawór gazu (***)
F95	Usterka sygnału płomienia	Problemy ze stykiem / ciągłością przewodzenia elektrycznego Problemy z elektrodą Problemy ze spalaniem	Sprawdzić okablowanie elektrody jonizacyjnej. Sprawdzić stan elektrody. Jeżeli problem nadal występuje, wykonać kalibrację (**).
F96	Zatkane wyloty, brudny wymiennik	1. Zatkane przewody powietrzne/ spalinowe 2. Zatkanie wymiennika 3. Zatkanie syfonu (spust kondensatu)	1. Sprawdzić, czy przewody nie są zatkane (*) 2. Sprawdzić, czy wymiennik nie jest zatkany (*) 3. Sprawdzić, czy syfon nie jest zatkany (*) (spust kondensatu) Jeżeli problem nadal występuje, wykonać kalibrację [AUTO SETUP] (**).
A98	Powtarzające się błędy oprogramowania i sprzętu lub usterka spowodowana wymianą płytki	Wymiana płytki	Zresetować awarię i przeprowadzić procedurę kalibracji [AUTO SETUP].
		Niedrożne przewody spalin. Niskie ciśnienie gazu. Syfon kondensatu zatkany. Problem ze spalaniem lub recyrkulacją spalin.	Najpierw rozwiązać problem, a potem zresetować błąd i sprawdzić, czy zapłon przebiega prawidłowo. Przeprowadzić procedurę kalibracji [AUTO SETUP]. Ewentualnie wymienić płytę.
A99	Błąd ogólny	Błąd sprzętowy lub programowy płytki elektronicznej	Zresetować błąd i sprawdzić, czy zapłon przebiega prawidłowo. Przeprowadzić procedurę kalibracji [AUTO SETUP]. Jeśli problem nadal występuje, wymienić płytkę.

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
F99	Awaria komunikacji pomiędzy wyświetlaczem a sterownikiem	Przerwany lub niepodłączony przewód połączeniowy	Sprawdzić podłączenie
		Niedopasowanie parametrów między sterownikiem a wyświetlaczem	Odłączyć i ponownie podłączyć zasilanie
		Wykonano reset do wartości fabrycznych	Odłączyć i ponownie podłączyć zasilanie

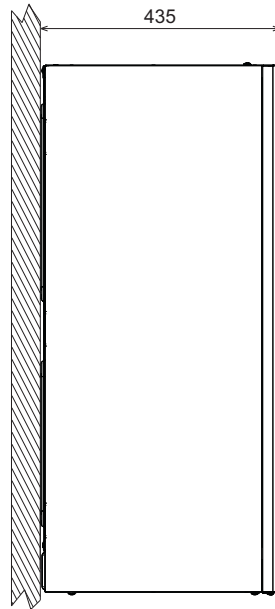
- * Dzięki sprawdzeniu ciśnienia w mikserze przy wcześniej zdefiniowanej prędkości pracy wentylatora (np. znamionowej) można zidentyfikować zablokowane wyloty oraz zatkany wymiennik, ewentualnie fakt, że spaliny z trudnością przechodzą przez przewody.
- ** W razie konieczności wykonać kalibrację, lecz dopiero po uprzednim sprawdzeniu, czy wyloty, syfon oraz wymiennik nie są zatkane (*).
- *** Przed wymianą zaworu gazu sprawdzić jego działanie. W tym celu ustawić **P66 = 0** (parametr redukcji hałasu)

4. Dane i parametry techniczne

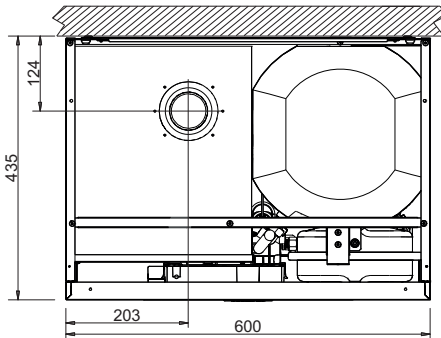
4.1 Wymiary i złącza



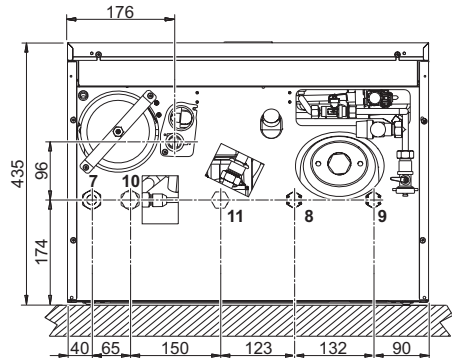
wygląd 56- Widok z przodu



wygląd 57- Widok z boku

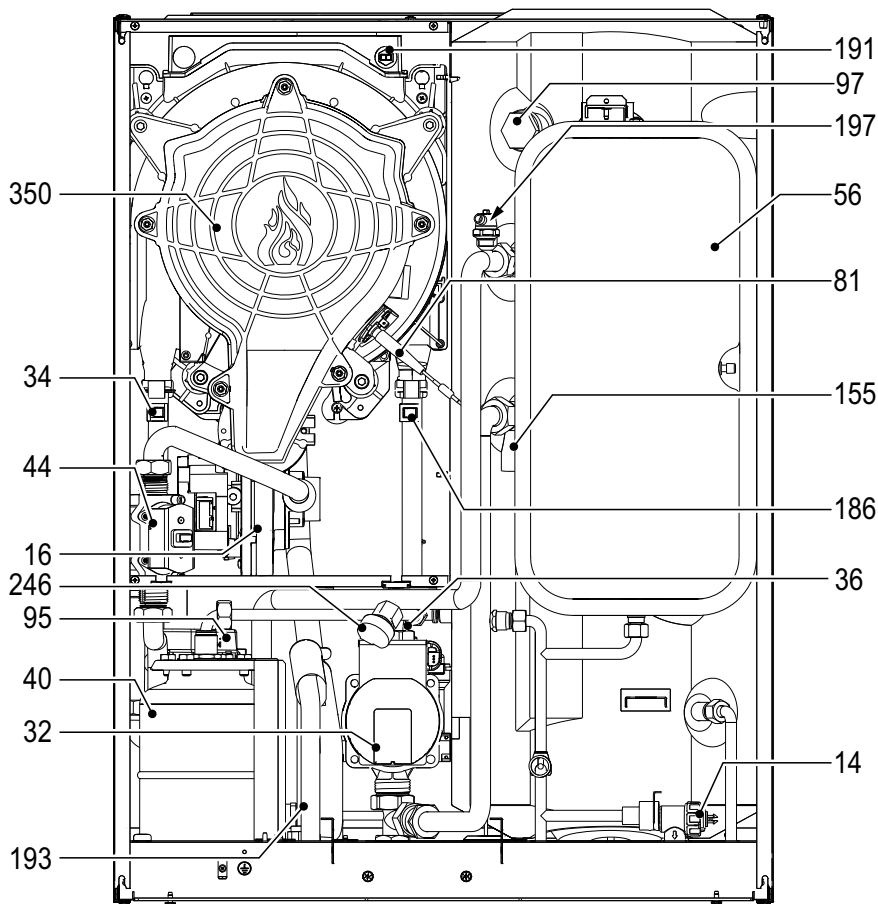


wygląd 58- Widok z góry



wygląd 59- Widok od dołu

- 7 Wlot gazu - \varnothing 3/4"
- 8 Wylot c.w.u. - \varnothing 1/2"
- 9 Wlot zimnej wody - \varnothing 1/2"
- 10 Zasilanie układu - \varnothing 3/4"
- 11 Powrót układu - \varnothing 3/4"
- A6 Przyłącze spustowe kondensatu

4.2 Widok ogólny


wygląd 60- Widok ogólny

- | | | | |
|----|-----------------------------------|-----|--------------------------------|
| 14 | Zawór bezpieczeństwa | 95 | Zawór przełączający |
| 16 | Wentylator | 97 | Anoda |
| 32 | Pompa obiegowa grzania | 155 | Sonda temperatury podgrzewacza |
| 34 | Czujnik temperatury grzania | 186 | Czujnik powrotu |
| 36 | Automatyczne odpowietrzanie | 191 | Czujnik temperatury spalin |
| 40 | Zbiornik wyrównawczy c.w.u. | 193 | Syfon |
| 44 | Zawór gazowy | 350 | Zespół wentylatora / palnika |
| 56 | Zbiornik wyrównawczy | | |
| 81 | Elektroda jonizacyjna / zapłonowa | | |

4.4 Tabela danych technicznych

0T4T4AWA	BLUEHELIX HITECH RRT 28 K 50
0T4T7AWA	BLUEHELIX HITECH RRT 34 K 50

KRAJE PRZEZNACZENIA	IT RO AT BG DE ES GR PL				
KATEGORIA GAZU	II2HM3+(IT) II2H3B/P(RO AT BG DE) II2H3+(ES-GR) II2ELwLs3B/P(PL)				
KODY IDENTYFIKACYJNE PRODUKTÓW	0T4T4AWA	0T4T7AWA			
PIN CE	CE-0085CT0650				
Maks. moc cieplna instalacji c.o.	kW	24,5	30,6	Qn	
Min. moc cieplna instalacji c.o.	kW	3,5	3,5	Qn	
Maks. moc cieplna instalacji c.o. (80/60 °C)	kW	24,0	30,0	Pn	
Min. moc cieplna instalacji c.o. (80/60 °C)	kW	3,4	3,4	Pn	
Maks. moc cieplna instalacji c.o. (50/30 °C)	kW	26,0	32,5	Pn	
Min. moc cieplna instalacji c.o. (50/30 °C)	kW	3,8	3,8	Pn	
Maks. moc cieplna instalacji c.w.u.	kW	28,5	34,7	Qnw	
Min. moc cieplna instalacji c.w.u.	kW	3,5	3,5	Qnw	
Maks. moc cieplna instalacji c.w.u.	kW	28,0	34,0		
Min. moc cieplna instalacji c.w.u.	kW	3,4	3,4		
Wydajność Pmax (80/60°C)	%	98,1	97,9		
Wydajność Pmin (80/60°C)	%	98,0	98,0		
Wydajność Pmax (50/30°C)	%	106,1	106,1		
Wydajność Pmin (50/30°C)	%	107,5	107,5		
Wydajność 30%	%	109,7	109,6		
Straty kominowe przy włączonym palniku (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	1,92	1,71	2,02	1,47
Straty płaszczu przy włączonym palniku (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	0,39	2,36	0,26	1,44
Straty kominowe przy włączonym palniku (50/30 °C) - Pmax / Pmin	%	1,11	0,74	0,92	0,61
Straty płaszczu przy włączonym palniku (50/30 °C) - Pmax / Pmin	%	0,60	1,05	0,60	1,05
Straty kominowe przy wyłączonym palniku (50K / 20K)	%	0,02	0,01	0,02	0,01
Straty płaszczu przy wyłączonym palniku (50K / 20K)	%	0,15	0,06	0,15	0,06
Temperatura spalin (80/60 °C) - Pmax / Pmin	°C	66	58	66	60
Temperatura spalin (50/30 °C) - Pmax / Pmin	°C	51	43	52	45
Maks. temperatura produktów spalania w razie przegrzania	°C	110		110	
Natężenie przepływu spalin - Pmax / Pmin	g/s	11,1	1,6	14,0	1,7
Ciśnienie zasilania gazem G20	mbar	20		20	
Dysza gazu G20	Ø	/		/	
Natężenie przepływu gazu G20 - Max / min	m3/h	3,02	0,37	3,67	0,37
CO2 - G20	%	9±0,8		9±0,8	
CO – G20 – Max / min	mg/kWh	131	6	130	2
Ciśnienie gazu zasilanie G31	mbar	37		37	
Dysza gazu G31	Ø	/		/	
Natężenie przepływu gazu G31 - Max / min	kg/h	2,23	0,27	2,72	0,27
CO2 - G31	%	10 ±0,8		10 ±0,8	
CO – G31 – Max / min	mg/kWh	184	8	153	2
Klasa emisji NOx	-	6 (< 56 mg kWh)			NOx
Maks. ciśnienie robocze instalacji c.o.	bar	3,0		3,0	PMS
Min. ciśnienie robocze instalacji c.o.	bar	0,8		0,8	
Maksymalna temperatura pracy	°C	95		95	tmax
Zawartość wody c.o.	litry	3,8		4,2	
Pojemność zbiornika wyrównawczego instalacji c.o.	litry	10		10	
Ciśnienie wstępnego napełniania zbiornika wyrównawczego instalacji	bar	0,8		0,8	
Maks. ciśnienie robocze instalacji c.w.u.	bar	9,0		9,0	PMW
Min. ciśnienie robocze instalacji c.w.u.	bar	0,3		0,3	
Zawartość c.w.u. w zasobniku	litry	41		41	H2O
Pojemność zbiornika wyrównawczego instalacji c.w.u	litry	2,0		2,0	
Wydatek c.w.u. w trybie ciągłym (Δt 25°C)	l/min	16,1		19,5	
Wydatek c.w.u. w trybie ciągłym (Δt 30°C)	l/min	13,4		16,2	D
Wydatek jednostkowy przez 10 min. (Δt 30°C)	L	161,0		195,0	
Klasa ochrony	IP	IPX4D		IPX4D	
Napięcie zasilania	V/Hz	230V~50Hz			
Pobierana moc elektryczna	W	82		105	W
Waga pustego kotła	kg	55,5		58,0	
Typ urządzenia		C(10)3-C(11)3-C13-C33-C43-C53-C63-C83-C93-B23-B33			
Ciśnienie instalacji kominowej C(10)3-C(11)3	Pa	89		94	

Karta produktu ErP

MODEL: BLUEHELIX HITECH RRT 28 K 50 (0T4T4AWA)

MODEL: BLUEHELIX HITECH RRT 34 K 50 (0T4T7AWA)

0T4T4AWA

0T4T7AWA

MARKA: FERROLI				
Kocioł kondensacyjny			TAK	TAK
Kocioł niskotemperaturowy (**)			TAK	TAK
Kocioł typu B1			NIE	NIE
Ogrzewacz wielofunkcyjny			TAK	TAK
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń			NIE	NIE
Parametr	SYMBOL JEDNOSTKA		WARTOŚĆ	
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (od A+++ do D)			A	A
Znamionowa moc cieplna	P_n	kW	24	30
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	94	94
Wytworzone ciepło użytkowe				
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	P4	kW	24,0	30,0
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	P1	kW	4,6	5,6
Sprawność użytkowa				
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	η_4	%	88,3	88,2
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	η_1	%	98,8	98,7
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				
Przy pełnym obciążeniu	elmax	kW	0,028	0,045
Przy częściowym obciążeniu	elmin	kW	0,009	0,009
W trybie czuwania	PSB	kW	0,003	0,003
Inne parametry				
Straty ciepła w trybie czuwania	Pstby	kW	0,042	0,050
Pobór mocy palnika zapłonowego	Pign	kW	0,000	0,000
Roczne zużycie energii	QHE	GJ	44	55
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	LWA	dB	48	54
Emisja NOx	NOx	mg/kWh	31	26
Ogrzewacze wielofunkcyjne				
Deklarowany profil obciążeń			XL	XXL
Klasę efektywności energetycznej podgrzewania wody (od A+ do F)			A	A
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	kWh	0,154	0,180
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	20	49
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	86	85
Dzienne zużycie paliwa	Qfuel	kWh	20,448	28,338
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	17	25

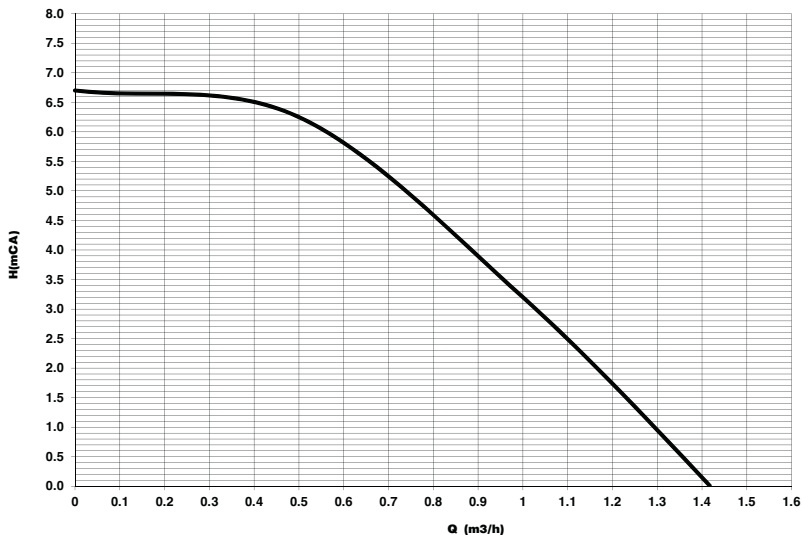
(*) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60°C, a wody zasilającej na jego wylocie 80°C.

(**) Niska temperatura oznacza 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37°C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50°C (na wlocie ogrzewacza).

4.5 Wykresy

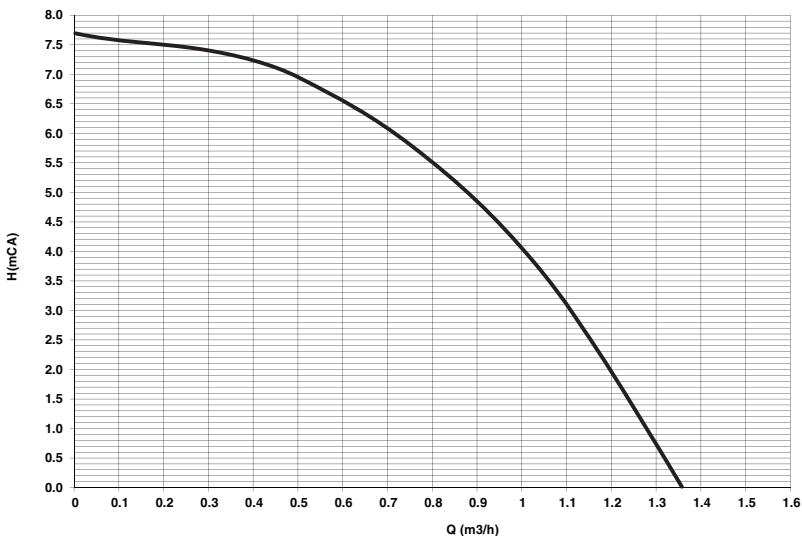
Wysokość podnoszenia dostępna w instalacji

BLUEHELIX HITECH RRT 28 K 50



wygląd 62- Wysokość podnoszenia dostępna w instalacji

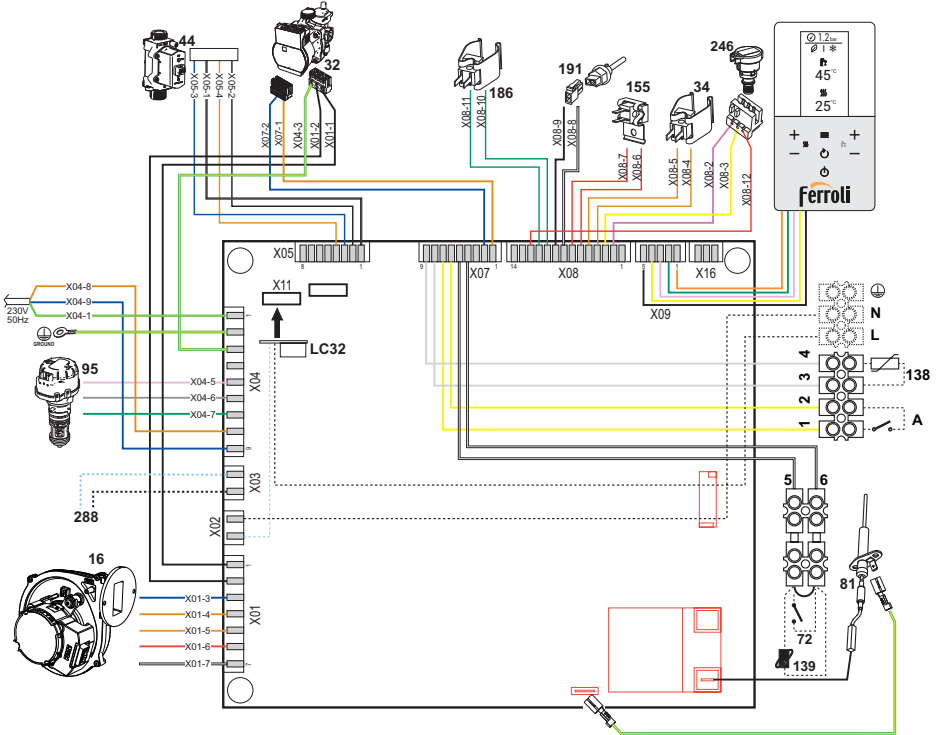
BLUEHELIX HITECH RRT 34 K 50



wygląd 63- Wysokość podnoszenia dostępna w instalacji

4.6 Schemat instalacji elektrycznej

- | | | | |
|----|---|-----|---------------------------------------|
| 16 | Wentylator | 138 | Sonda zewnętrzna (opcjonalnie) |
| 32 | Pompa obiegowa grzania | 139 | Zdalny panel pokojowy (opcjonalne) |
| 34 | Czujnik temperatury grzania | 155 | Sonda temperatury podgrzewacza |
| 44 | Zawór gazowy | 186 | Czujnik powrotu |
| 72 | Termostat pokojowy (niedostarczany w komplecie) | 191 | Czujnik temperatury spalin |
| 81 | Elektroda jonizacyjna / zapłonowa | 288 | Zestaw ochrony przed zamrażaniem |
| 95 | Zawór przełączający | 246 | Przetwornik ciśnienia |
| | | A | Przełącznik WŁ / WYŁ (konfigurowalny) |



wygląd 64- Schemat instalacji elektrycznej



Uwaga: Przed podłączeniem **termostatu pokojowego** lub **zdalnego panelu pokojowego** należy usunąć zwórkę z zacisków 5 i 6 w bloku zacisków.

W sytuacji, gdy chce się podłączyć kilka stref instalacji hydraulicznej sterowanych przez termostat ze stykiem bezpotencjałowym, a także istnieje konieczność użycia zdalnego panelu pokojowego, należy podłączyć styki bezpotencjałowe strefy do zacisków 1-2, a zdalny panel pokojowy do zacisków 5-6.

WSZYSTKIE POŁĄCZENIA DO BLOKU ZACISKÓW MUSZĄ POSIADAĆ WYJŚCIA ZE STYKAMI BEZPOTENCJAŁOWYMI (NIE 230V).



FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

www.ferroli.com

Fabbricato in Italia - Fabricado en Italia - Fabricat în Italia
Wyprodukowano we Włoszech - Κατασκευάζεται στην Ιταλία - Made in Italy