

BlueHelix ALPHA C



1 Instrukcja obsługi	142
1.1 Prezentacja	142
1.2 Panel sterowania	142
1.3 Podłączenie do sieci elektrycznej, włączanie i wyłączenie	143
1.4 Regulacje	145
2 Instalacja.....	149
2.1 Zalecenia ogólne	149
2.2 Miejsce instalacji	149
2.3 Podłączenia hydrauliczne.....	149
2.4 Podłączenie gazu	151
2.5 Połączenia elektryczne.....	151
2.6 Przewody spalinowe.....	154
2.7 Podłączenie spustu kondensatu.....	160
3 Obsługa i konserwacja	161
3.1 Regulacje	161
3.2 Oddanie do użytku	169
3.3 Konserwacja	170
3.4 Usuwanie usterek	172
4 Parametry i dane techniczne	175
4.1 Wymiary i złącza	175
4.2 Widok ogólny	177
4.3 Obieg wody	177
4.4 Tabela danych technicznych	178
4.5 Wykresy.....	182
4.6 Schemat elektryczny	183



1. Instrukcja obsługi

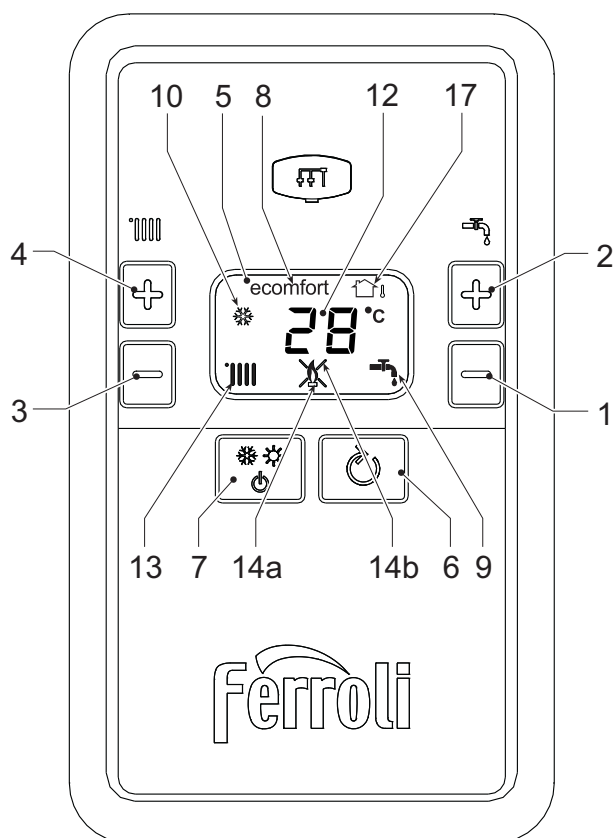
1.1 Prezentacja

Szanowny Kliencie!

BlueHelix ALPHA C to generator ciepła z **wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej**, wytwarzający ciepłą wodę, **kondensacyjny z mieszaniem wstępnym**, o wysokiej sprawności i niskiej emisji spalin, zasilany **gazem ziemnym (G20)**, **gazem płynnym (G30-G31)** lub **propanem-butanem (G230)**, wyposażony w mikroprocesorowy system sterowania.

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

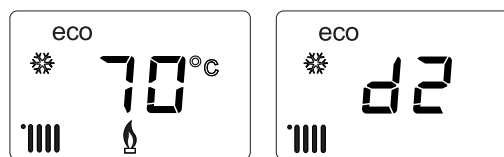
- 1 Przycisk zmniejszania wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej
- 2 Przycisk zwiększania wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej
- 3 Przycisk zmniejszania wartości zadanej temperatury instalacji grzewczej
- 4 Przycisk zwiększania wartości zadanej temperatury instalacji grzewczej
- 5 Wyświetlacz
- 6 Przycisk Reset - Menu „Przesunięcie temperaturowe”
- 7 Przycisk wyboru trybu: „Zima”, „Lato”, „Wyłączenie kotła”, „ECO”, „COMFORT”
- 8 Wskaźnik trybu Eco (Economy) lub Comfort
- 9 Wskaźnik pracy instalacji c.w.u.
- 10 Wskaźnik trybu Zima
- 12 Wskaźnik wielofunkcyjny
- 13 Wskaźnik pracy instalacji c.o
- 14a Wskaźnik zapalonego palnika (miga podczas kalibracji i autodiagnostyki)
- 14b Pojawia się, gdy wystąpiła anomalia powodująca zablokowanie urządzenia. Aby przywrócić działanie urządzenia, należy wcisnąć przycisk **RESET** (poz. 6)
- 17 Wykryty czujnik zewnętrzny (z opcjonalną sondą zewnętrzną)

Wskazanie podczas pracy**Ogrzewanie**

Zapotrzebowanie na ciepło (generowane przez termostat pokojowy lub zdalne sterowanie czasowe) jest wskazywane przez wyświetlenie się symbolu grzejnika.

Na wyświetlaczu (poz. 12 - wygląd 1) wyświetlana jest aktualna temperatura zasilania instalacji c.o., a w czasie

oczekiwania na ogrzewanie wyświetlany jest napis „d2”.



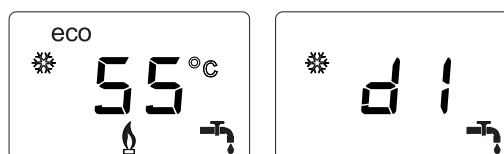
wygląd 2

Ciepła woda użytkowa (CWU)

Zapotrzebowanie na CWU (generowane przez pobór ciepłej wody) sygnalizowane jest poprzez wyświetlenie się symbolu kranu.

Na wyświetlaczu (poz. 12 - wygląd 1) wyświetlana jest aktualna temperatura na

wyjściu ciepłej wody użytkowej, a w czasie oczekiwania na ciepłą wodę napis „d1”.



wygląd 3

Komfort

Zapotrzebowanie w trybie Komfort (przywrócenie temperatury w kotle) sygnalizowane jest miganiem symbolu **Comfort**. Wyświetlacz (pozycja 12 - wygląd 1) wskazuje aktualną temperaturę wody w kotle.

Usterka

W przypadku usterki (patrz cap. 3.4 "Usuwanie usterek") na wyświetlaczu pojawi się kod usterki (pozycja 12 - wygląd 1), natomiast w okresie „postoju bezpieczeństwa” wyświetlane są komunikaty „d3” i „d4”.

1.3 Podłączenie do sieci elektrycznej, włączanie i wyłączanie**Kocioł bez zasilania elektrycznego**

Aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych zamarzaniem podczas długich okresów przestoju w zimie,

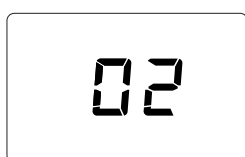
wskazane jest spuszczenie całej wody z kotła.



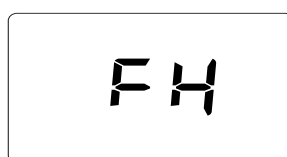
wygląd 4- Kocioł bez zasilania elektrycznego

Kocioł zasilany elektrycznie

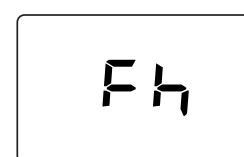
Podłączyć zasilanie elektryczne kotła.



wygląd 5- Włączanie / wersja oprogramowania



wygląd 6- Odpowietrzanie z włączonym wentylatorem



wygląd 7- Odpowietrzanie z wyłączonym wentylatorem

- Przez pierwsze 5 sekund na wyświetlaczu pokazywana jest wersja oprogramowania płyty (wygląd 5).
- Przez następne 20 sekund na wyświetlaczu widoczny jest napis **FH**, oznaczający cykl odpowietrzania instalacji grzewczej przy pracującym wentylatorze (wygląd 6).
- W ciągu następnych 280 sekund cykl odpowietrzania będzie kontynuowany przy wyłączonym wentylatorze (wygląd 7).
- 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

Wyłączanie i włączanie kotła

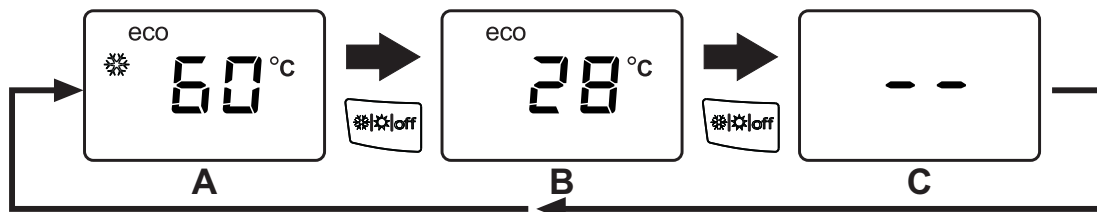
Tryby robocze można przełączać, naciskając przycisk **zima/lato/off**, na około jedną sekundę, zgodnie z kolejnością przedstawioną na wygląd 8.

A = Tryb Zima

B = Tryb Lato

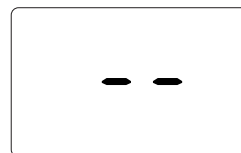
C = Tryb Off

Aby wyłączyć kocioł, należy nacisnąć kilkakrotnie przycisk **zima/lato/off** (poz. 7 - wygląd 1) do momentu pojawienia się kresek na wyświetlaczu.



wygląd 8- Wyłączenie kotła

Gdy kocioł jest wyłączony, płyta elektroniczna jest nadal zasilana. Wyłączone zostaje działanie obiegu c.w.u. i c.o. System ochrony przed zamarzaniem pozostaje aktywny. Aby ponownie włączyć kocioł, należy ponownie nacisnąć przycisk **zima/lato/off** (poz. 7 - wygląd 1).



wygląd 9

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

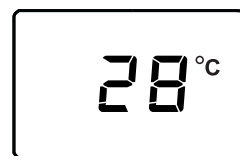
⚠ Ochrona przed zamarzaniem nie działa, gdy zasilanie elektryczne i/lub gazowe kotła jest odłączone. Aby uniknąć zniszczenia spowodowanego zamarzaniem podczas długich postojów w zimie, zaleca się spuszczenie całej wody z kotła, obiegu CWU i z systemu grzewczego; lub opróżnić tylko obieg CWU i dodać odpowiedni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

UWAGI - Jeżeli na wyświetlaczu nie pojawia się symbol słońca, ale obecne są numery wielofunkcyjne, kocioł jest w trybie „Zima”.

1.4 Regulacje

Przełączanie zima/lato

Nacisnąć przycisk **zima/lato/off** (poz. 7 - wygląd 1) tak, aby zgasła ikona **zima** (poz. 10 - wygląd 1): kocioł wytwarza tylko wodę użytkową. Aktywny pozostaje system zabezpieczający przed zamrażaniem.



wygląd 10

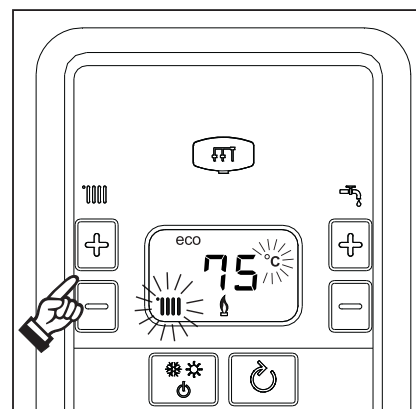
Aby ponownie włączyć tryb Zima, nacisnąć 2 razy przycisk **zima/lato/off** (poz. 7 - wygląd 1).



wygląd 11

Regulacja temperatury c.o.

Za pomocą przycisków ogrzewania (poz. 3 i 4 - wygląd 1) można zmieniać temperaturę w zakresie od minimum 20°C do maksimum 80°C.



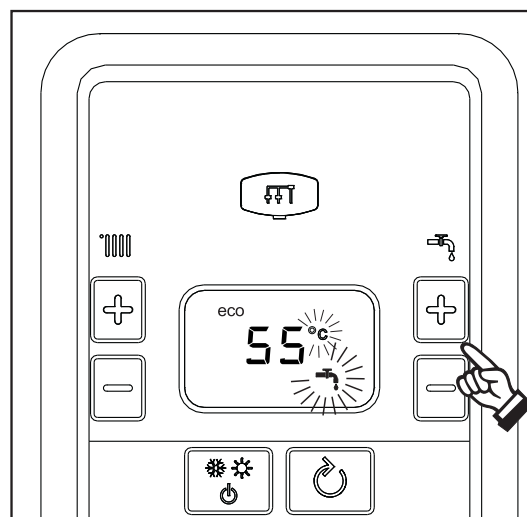
wygląd 12

Regulacja temperatury c.w.u.

Przy użyciu przycisków c.w.u. (poz. 1 i 2 - wygląd 1) można zmieniać temperaturę w zakresie od minimum 40°C do maksimum 55°C.



Przy niskich poborach oraz/lub wysokiej temperaturze wlotowej wody użytkowej temperatura wylotu ciepłej wody użytkowej może być inna niż ustawiona.



wygląd 13

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 żadaną 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.

Wybór trybu ECO / COMFORT

Urządzenie ma funkcję, która zapewnia wysoką prędkość dostarczania ciepłej wody użytkowej i maksymalny komfort dla użytkownika. Po włączeniu urządzenia (tryb **COMFORT**) woda zawarta w kotle jest utrzymywana w stanie gorącym, co zapewnia natychmiastową dostępność ciepłej wody przy otwieraniu kranu, bez czekania.

Urządzenie może zostać dezaktywowane przez użytkownika (tryb **ECO**) przez wciśnięcie przycisku **zima/lato/wyłączenie** (pozycja 7 - wygląd 1) przez 5 sekund. W trybie **ECO** wyświetlacz aktywuje symbol **ECO** (pozycja 12 - wygląd 1). Aby włączyć tryb **COMFORT**, należy wcisnąć ponownie przycisk **zima/lato/wyłączenie** (pozycja 7 - wygląd 1) na 5 sekund.

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 (pozycja 3 i 4 - wygląd 1) staje się maksymalną temperaturą dostarczaną przez system. 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

Nacisnąć przycisk **resetowania** (pozycja 6 - wygląd 1) na 5 sekund, aby uzyskać dostęp do menu „Przesunięcia temperaturowego”; na wyświetlaczu miga symbol „CU”.

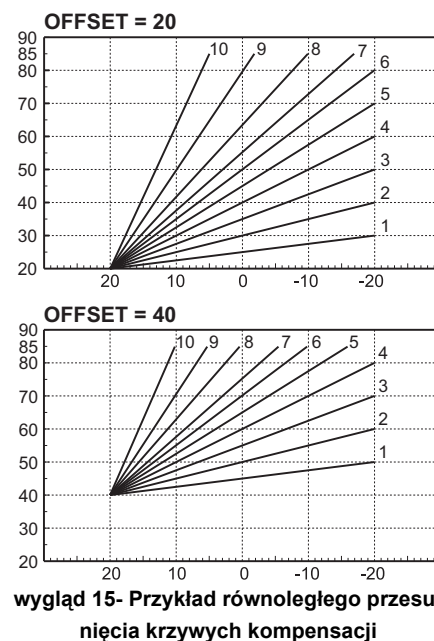
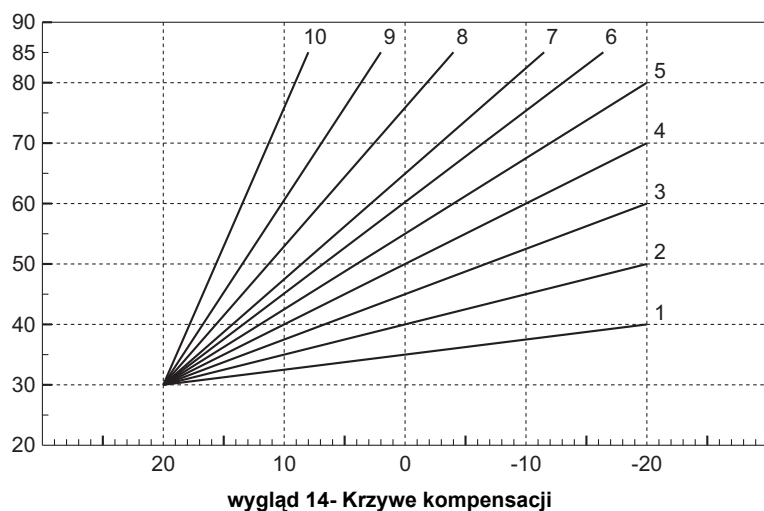
Należy użyć przycisków CWU (pozycja 1 - wygląd 1), aby ustawić żadaną krzywą od 1 do 10 zgodnie z charakterystyką (wygląd 14). Po ustawieniu krzywej na 0 regulacja z przesunięciem temperaturowym jest wyłączona.

Nacisnąć przycisk ogrzewania (pozycja 3 - wygląd 1), aby uzyskać dostęp do równoległego przesunięcia krzywej; na wyświetlaczu miga „OF”. Należy użyć przycisków CWU (pozycja 1 - wygląd 1), aby wyregulować równoległe przesunięcie krzywej zgodnie z charakterystyką (wygląd 15).

Nacisnąć przycisk ogrzewania (pozycja 3 - wygląd 1), aby uzyskać dostęp do menu „wyłączenie ogrzewania po przekroczeniu temperatury zewnętrznej”; na wyświetlaczu miga „SH”. Należy użyć przycisków CWU (pozycja 1 - wygląd 1) do regulacji zewnętrznej temperatury wyłączenia. Jeśli są one ustawione na 0, funkcja jest wyłączona; zakres zmienia się od 1 do 40°C. Odpalenie występuje, gdy temperatura zewnętrznej sondy jest o 2°C niższa niż temperatura zadana.

Nacisnąć ponownie przycisk **resetowania** (pozycja 6 - wygląd 1) na 5 sekund, aby wyjść z menu "Przesunięcia temperaturowe" /Sliding Temperature/.

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.



Regulacje poprzez zdalny sterownik czasowy


 Jeśli kocioł jest podłączony do zdalnego sterowania czasowego (opcjonalnie), opisane wcześniej regulacje są zarządzane zgodnie z opisem w tabeli 1.

Tabela 1

Regulacja temperatury wody grzewczej	Regulację można przeprowadzić z menu zdalnego sterowania czasowego i z panelu sterowania kotła
Regulacja temperatury CWU	Regulację można przeprowadzić z menu zdalnego sterowania czasowego i z panelu sterowania kotła
Przełączanie Lato/Zima	Tryb Lato ma pierwszeństwo przed możliwym zapotrzebowaniem na ciepło systemu zdalnego sterowania czasowego.
Wybór trybu ECO / Komfort	Po wyłączeniu CWU z menu zdalnego sterowania czasowego kocioł wybiera tryb ekonomiczny. W tym stanie przycisk eco / komfort na panelu kotła jest wyłączony.
	Po włączeniu funkcji CWU z menu zdalnego sterowania czasowego kocioł wybiera tryb Komfort. W tym stanie można wybrać jeden z dwóch trybów na panelu kotła.
Przesunięcie temperaturowe	Można dokonać wszystkich regulacji za pomocą zdalnego sterowania czasowego.

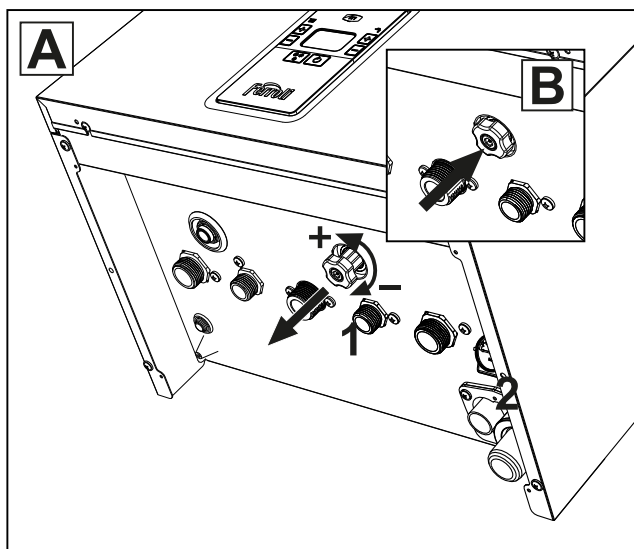
Regulacja ciśnienia hydraulicznego instalacji

Ciśnienie napełniania odczytane na manometrze wody w kotle (pozycja 2 - wygląd 16) przy zimnym systemie musi wynosić około 1,0 bar. Jeżeli ciśnienie w instalacji spadnie poniżej wartości minimalnych, kocioł się zatrzyma i pojawi się błąd **F37**. Należy wyciągnąć pokrętko napełniania (pozycja 1 - wygląd 16) i obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara /w lewo/, aby przywrócić początkową wartość. Po zakończeniu należy pokrętko zamknąć.

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

Aby zapobiec wyłączeniu kotła, zaleca się okresowe sprawdzanie ciśnienia na manometrze przy zimnym systemie. W

przypadku ciśnienia poniżej 0,8 bar zaleca się jego przywrócenie.



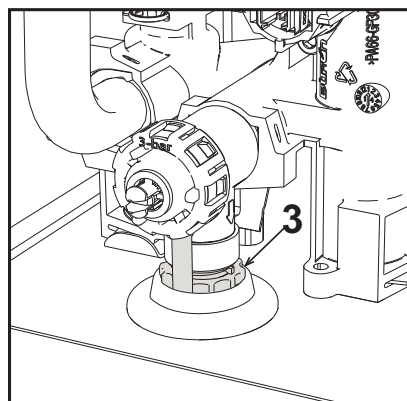
wygląd 16- Pokrętko napełniania

Spust z instalacji

Pierścień zaworu spustowego znajduje się pod zaworem bezpieczeństwa wewnątrz kotła.

Aby opróżnić instalację, obrócić pierścień (poz. 3 - wygląd 17) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i w ten sposób otworzyć zawór. Nie używać żadnych narzędzi, lecz wykonać czynność wyłącznie rękami.

Aby jedynie opróżnić kocioł z wody, przed okręceniem pierścienia zamknąć wcześniej zawór odcinający znajdujący się pomiędzy kotłem a instalacją.




wygląd 17

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 . Jeśli jest wyposażone w specjalny zestaw przeciw zamarzaniu, może być eksploatowane przy temperaturze minimalnej nawet do -15°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 ściennie 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.

Charakterystyka wody w układzie



Kotły **BlueHelix ALPHA C** nadają się do zabudowy w instalacjach grzewczych, w których nieistotnym czynnikiem jest wprowadzanie tlenu (por. instalacje „przypadek I” norma EN14868). W systemach z ciągłym wprowadzaniem tlenu (np. systemy podpodłogowe bez rur antydyfuzyjnych lub systemy z otwartym zbiornikiem) lub wprowadzaniem okresowym (dla mniej niż 20% objętości wody w układzie) musi być zapewniony fizyczny separator (np. płytowy wymiennik ciepła).

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 zamrażaniem, 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 zamrażaniem, 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 wzbiorczego 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 35 i wygląd 39) 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 CZYNNOCIĄ, 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 rozwarcie 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)



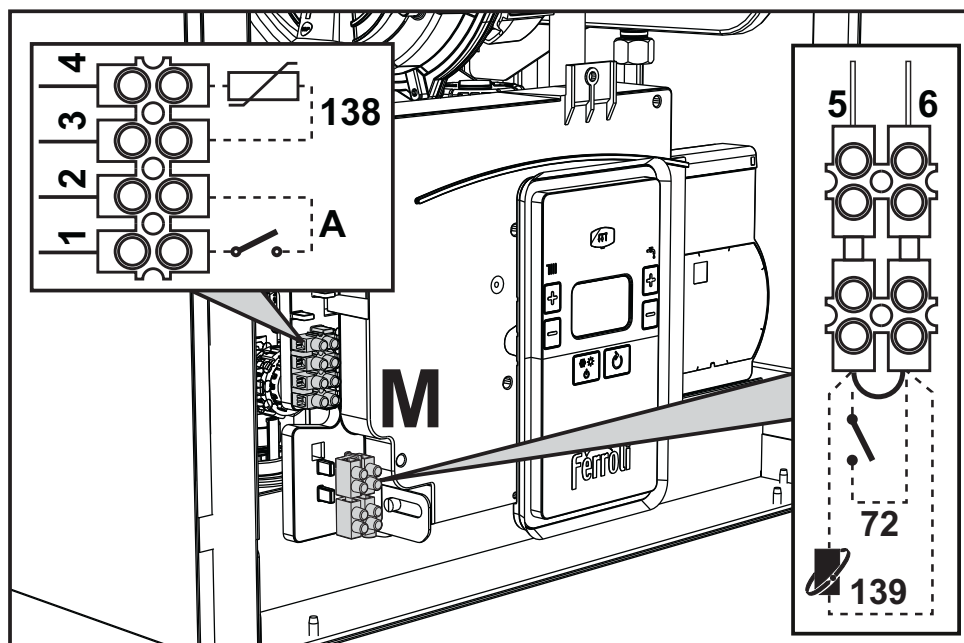
WAŻNE: TERMOSTAT POKOJOWY MUSI MIEĆ STYKI BEZPOTENCJAŁOWE. PODŁĄCZENIE ZASILANIA 230V DO ZACISKÓW TERMOSTATU POKOJOWEGO

SPOWODUJE TRWAŁE ZNISZCZENIE PŁYTKI DRUKOWANEJ PCB.

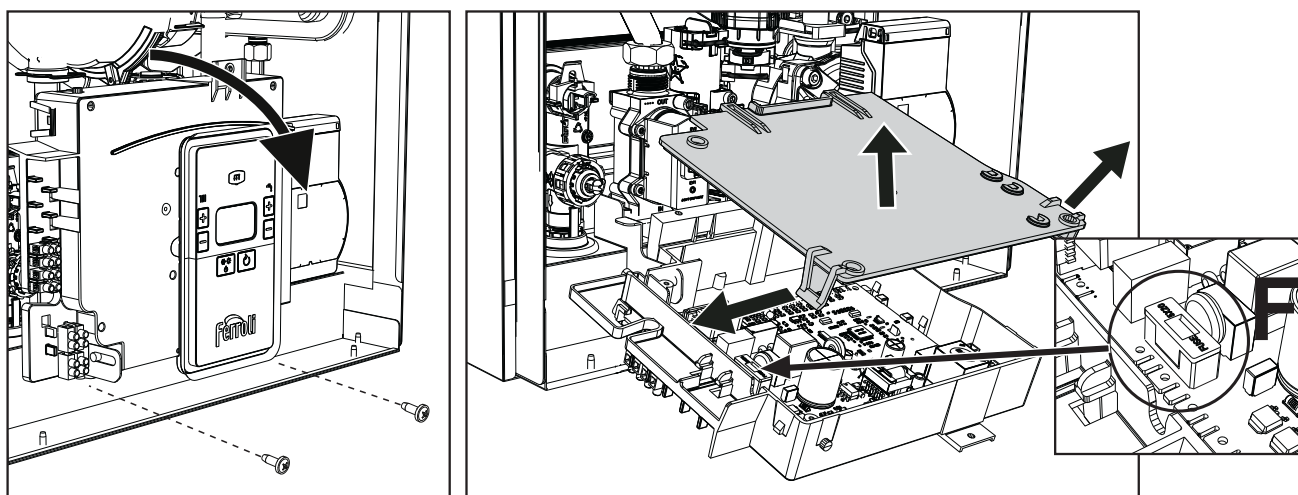
Podczas podłączania regulatora czasowego lub timera nie należy doprowadzać zasilania tych urządzeń przez ich styki odcinające. Ich zasilanie musi być doprowadzone przy bezpośrednim połączeniu z siecią lub z bateriami, w zależności od rodzaju urządzenia.

Dostęp do listwy zaciskowej i bezpiecznika

Po zdjęciu panelu przedniego (*** 'Otwarcie panelu przedniego' on page 170 ***) możliwy jest dostęp do listwy zaciskowych (M) i bezpiecznika (F) zgodnie z instrukcjami poniżej (wygląd 18 i wygląd 19). **Zaciski wskazane na wygląd 18 muszą mieć styki bezpotencjałowe (nie 230V).** Rozmieszczenie zacisków do różnych przyłączy podane jest również na schemacie elektrycznym w wygląd 45.



wygląd 18



wygląd 19

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 45.

Aby skorzystać z żądanej funkcji, należy zapoznać się z tabelą 2.

Tabela 2- 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 zamarzaniem jest włączony

Konfiguracja wyłącznika ON/OFF (A wygląd 19)

Tabela 3- Ustawienia wyłącznika A

Konfiguracja c.w.u.	Parametr b06	
b01 = 3	b06=0	Jeśli styk jest otwarty, to wyłączy c.w.u., jeśli jest zamknięty, włącza ją ponownie.
	b06=1	Jeśli styk jest otwarty, to wyłączy c.o. i powoduje wyświetlenie F50 . Jeśli styk jest zamknięty, włącza ogrzewanie.
	b06=2	Styk działa jak termostat pokojowy.
	b06=3	Jeśli styk jest otwarty, wyświetlany jest komunikat F51 , a kocioł nadal działa. Jest używany jako alarm.
	b06=4	Styk działa jak termostat ograniczający, jeśli jest otwarty, wyświetla komunikat F53 i wyłącza żądanie.

2.6 Przewody spalinowe



KOCIOŁ MUSI BYĆ ZAINSTALOWANY W MIEJSCACH, KTÓRE SPEŁNIAJĄ PODSTAWOWE WYMAGANIA WENTYLACJI W INNYM PRZYPADKU JEST NIEBEZPIECZEŃSTWO UDUSZENIA LUB ZATRUCIA. PRZED INSTALACJĄ URZĄDZENIA NALEŻY PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ INSTALACJI I KONSERWACJI. NALEŻY RÓWNIEŻ PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJI KONSTRUKCYJNYCH.

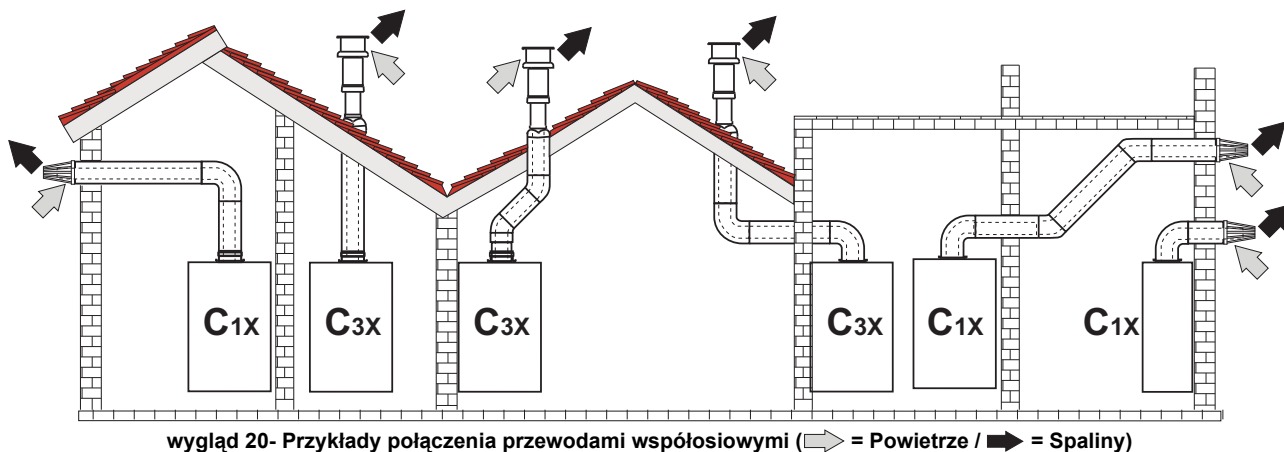
W PRZYPADKU CIŚNIENIA PONIŻEJ 200 PA WEWNĄTRZ RUR SPALINOWYCH MUSZĄ BYĆ STOSOWANE RURY KLASY „H1”.

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



W przypadku połączenia współosiowego należy zamontować na urządzeniu jedno z następujących akcesoriów wyjściowych. Punkty przewierceń w ścianie - patrz ilustracja na okładce. Konieczne jest, by ewentualne odcinki poziome odprowadzenia spalin miały lekki spadek do zewnątrz, aby uniknąć wypływu kondensatu na zewnątrz i wyciekania.

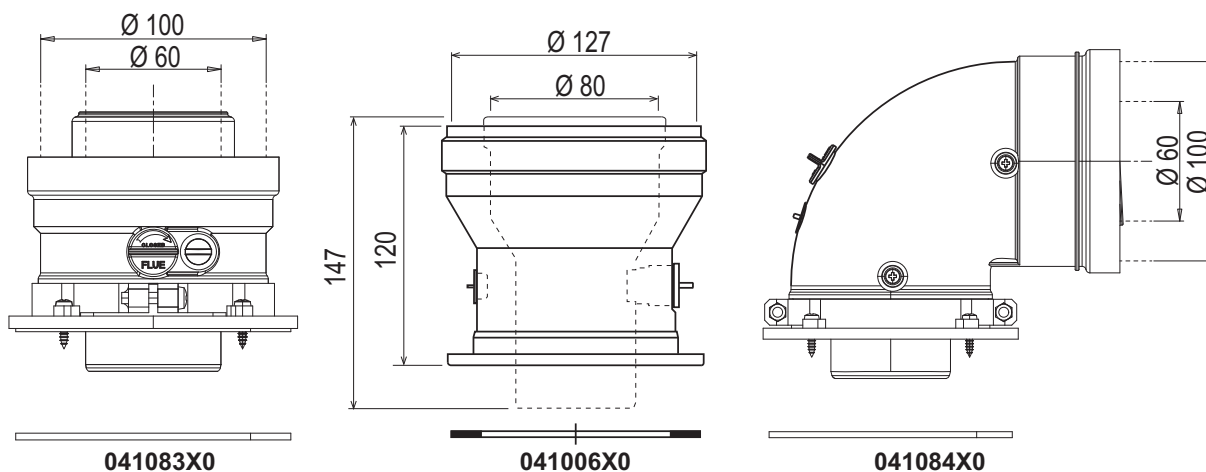


Tabela 4- Maksymalna długość przewodów współosiowych

	Współosiowy 60/100	Współosiowy 80/125
Maksymalna dopuszczalna długość (w poziomie)	We wszystkich modelach 7 m	mod. BlueHelix ALPHA 24 C = 28 m
Maksymalna dopuszczalna długość (w pionie)	We wszystkich modelach 8 m	mod. BlueHelix ALPHA 28 C i BlueHelix ALPHA 34 C = 20 m
Współczynnik redukcji kolana 90°	1 m	0,5 m
Współczynnik redukcji kolana 45°	0,5 m	0,25 m

Połączenie oddzielnymi rurami

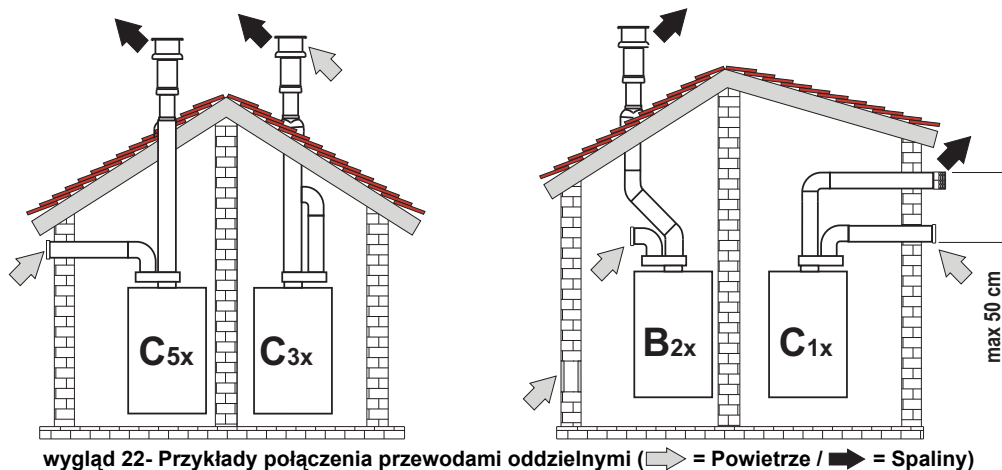
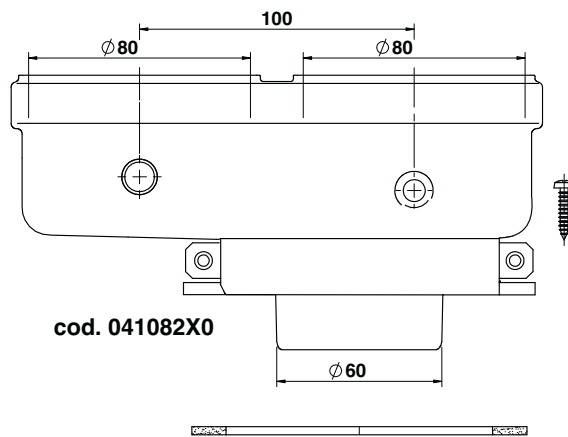


Tabela 5- Typologia

Typ	Opis
C1X	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)
C3X	Przewody spalin i powietrza wyprowadzone pionowo przez dach. Końcówki wlotowe/wylotowe jak dla C12
C5X	Przewody spalin i powietrza oddzielnie wyprowadzone przez ścianę lub dach lub w każdym przypadku w obszarach o różnych ciśnieniach. Wydechu i wlotu nie wolno umieszczać na przeciwległych ścianach.
C6X	Wlot powietrza i wylot spalin przewodami o odrębnych certyfikatach (EN 1856/1)
B2X	Wlot powietrza w pomieszczeniu instalacji i wylot spalin wyprowadzony przez ścianę lub dach ⚠ WAŻNE - POMIESZCZENIE POWINNO BYĆ WYPOSAŻONE W ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ

Przy podłączeniu oddzielnych przewodów należy zamontować na kotle następujące akcesoria wyjściowe:



wygląd 23- Człon początkowy do montażu oddzielnych przewodów

Przed przystąpieniem do instalacji sprawdzić, czy nie przekroczono maksymalnej dopuszczalnej długości wykonując proste obliczenie:

1. Sporządzić kompletny schemat systemu kominów rozgałęzionych, wraz z akcesoriami i końcówkami wylotowymi.
2. Zapoznać się z tabelą 7 i określić straty w m_{ekw} (metry równoważne) każdego komponentu, zależnie od położenia montażowego.
3. Sprawdzić, czy całkowita suma strat jest niższa lub równa maksymalnej dopuszczalnej długości w tabeli 6.

Tabela 6- Maksymalna długość przewodów oddzielnych

Maksymalna dopuszczalna długość	Dla modelu BlueHelix ALPHA 24 C = 80 m_{ekw} Dla modelu BlueHelix ALPHA 28 C i BlueHelix ALPHA 34 C = 70 m_{ekw}
--	---

Tabela 7- Akcesoria

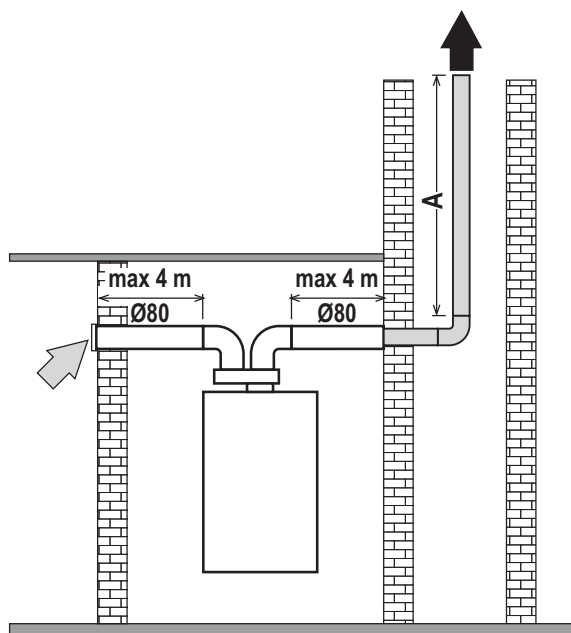
				Straty w m_{eq}		
				Wlot powietrza	Wyprowadzanie spalin	
					W pionie	W poziomie
Ø 80	RURA	1 m M/F	1KWMA83W	1,0	1,6	2,0
	KOLANO	45° M/F	1KWMA65W	1,2	1,8	
		90° M/F	1KWMA01W	1,5	2,0	
	ODCINEK RURY	z króćcem testowym	1KWMA70W	0,3	0,3	
	KOŃCÓWKA / PRZYŁĄCZE/	Powietrze, ściana	1KWMA85A	2,0	-	
		Spaliny,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

Użycie elastycznych i sztywnych przewodów rurowych Ø50 i Ø60

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

Elastyczny przewód rurowy

Można użyć maksymalnie 4 metry przewodu kominowego Ø80 mm pomiędzy kotłem a przejściem o zredukowanej średnicy (Ø50 lub Ø60) oraz maksymalnie 4 metry przewodu kominowego Ø80 mm na zasysaniu (przy maksymalnej długości przewodów kominowych Ø50 oraz Ø60). Zob. .



wygląd 24- Schemat dotyczy jedynie rozwiązania z elastycznym przewodem rurowym

BlueHelix ALPHA 24 C

Ø50 - 28 m MAX

Ø60 - 78 m MAX

BlueHelix ALPHA 28 C

Ø50 - 22 m MAX

Ø60 - 60 m MAX

BlueHelix ALPHA 34 C

Ø50 - 17 m MAX

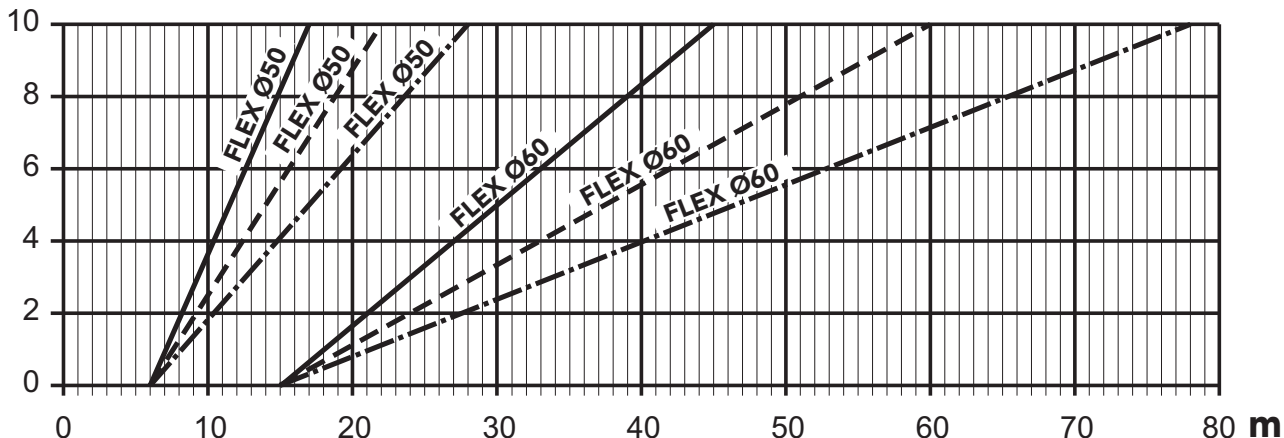
Ø60 - 45 m MAX

Elastyczne przewody rurowe i sztywne przewody rurowe

W razie stosowania takich średnic przestrzegać poniższych zaleceń.

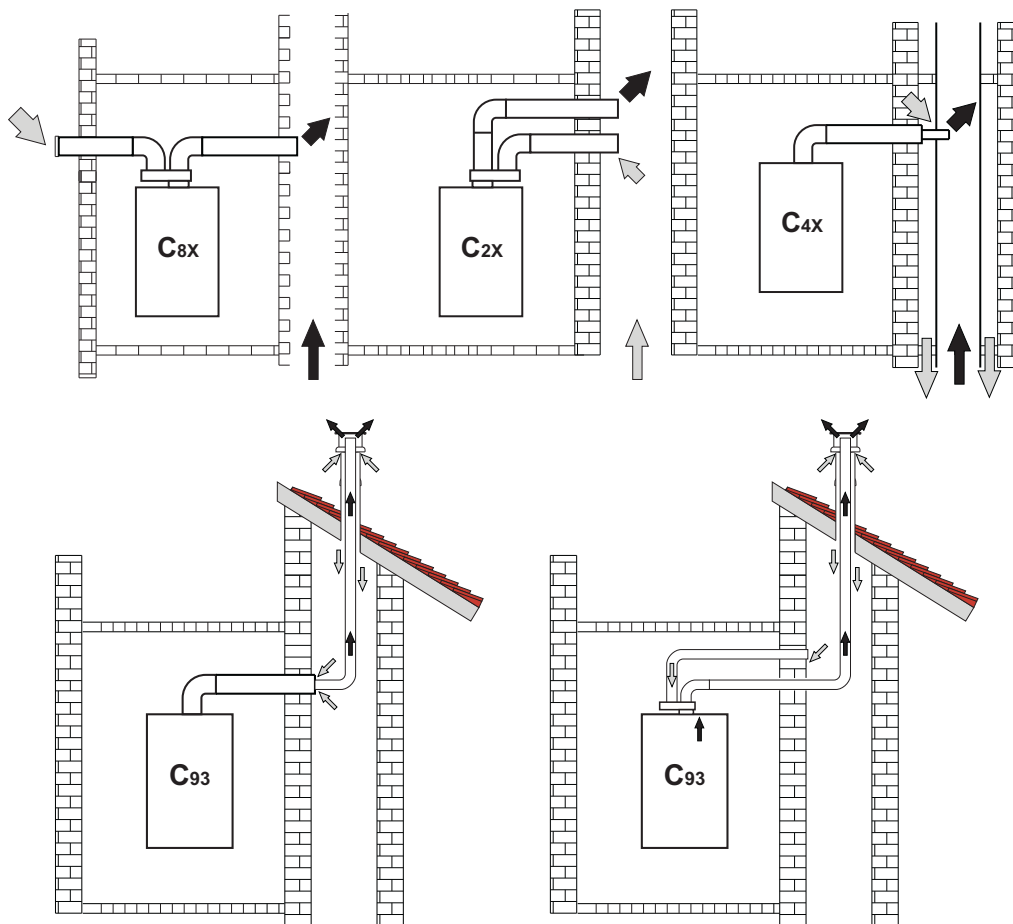
Wejść do menu **TS** i ustawić parametr **P68** na wartość odpowiadającą długości używanego przewodu spalinowego. Po zmianie wartości przystąpić do **pełnej kalibracji ręcznej** (zob. *** 'Pełna kalibracja ręczna' on page 163 ***).

- · — · — Dla mod. **BlueHelix ALPHA 24 C**
- - - Dla mod. **BlueHelix ALPHA 28 C**
- Dla mod. **BlueHelix ALPHA 34 C**



wygląd 25- Wykres wyboru parametrów przewodu spalinowego

Podłączenie do przewodów zbiorczych



wygląd 26- Przykłady podłączenia do przewodów zbiorczych (⇨ = Powietrze / ⇨ = Spaliny)

Tabela 8- Typy

Typ	Opis
C8X	Przewód odprowadzający w pojedynczym lub zbiorczym kanale dymowym, przewód zasysający na ścianie
B3X	Przewód zasysający wyprowadzony z pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł za pomocą przewodu współosiowego (zamykającego przewód odprowadzający), przewód odprowadzający w zbiorczym kanale dymowym z ciągiem naturalnym ⚠ WAŻNE - W LOKALU NALEŻY ZAPEWNIĆ ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ
C93	Przewód odprowadzający wyprowadzony do pionowej rury spalinowej, a przewód zasysający z istniejącego kanału dymowego.

Jeśli planuje się podłączenie kotła **BlueHelix ALPHA C** do kanału dymowego lub do pojedynczego komina z ciągiem naturalnym, kanał dymowy lub komin muszą być specjalnie zaprojektowane przez wykwalifikowany personel techniczny, zgodnie z obowiązującymi normami i muszą być dostosowane do urządzeń z zamkniętą komorą spalania wyposażonych w wentylator.

Zawór zabezpieczający przed zwrotnym przepływem spalin

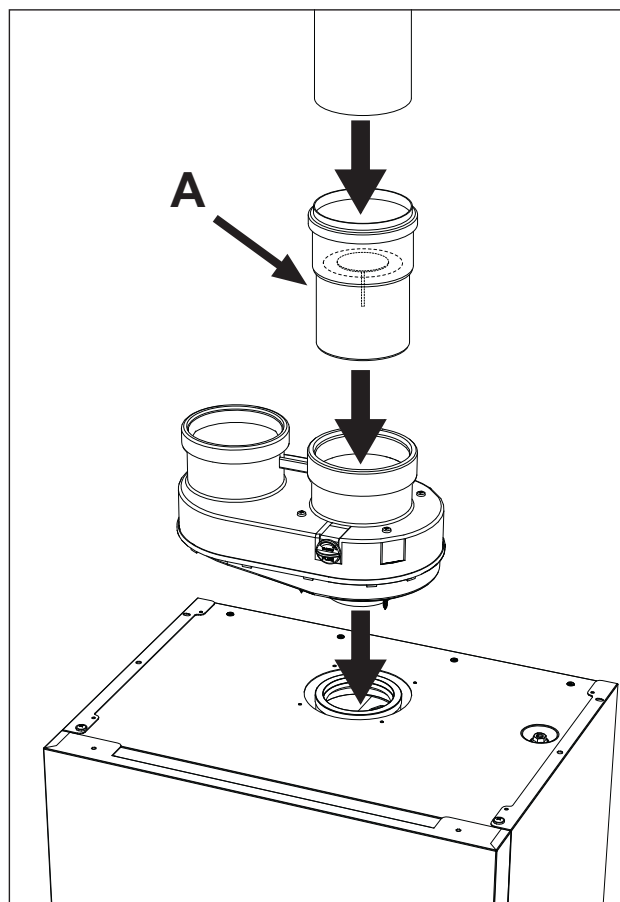
Kocioł **BlueHelix ALPHA C** może zostać podłączony do zbiorczych kanałów dymowych **pod nadciśnieniem pod warunkiem, że jest zasilany gazem G20** oraz wyposażony **ZESTAW ZAWORU ZWROTNEGO** (poz. **A** - wygląd 27) kod **041106X0**. Zestaw należy zainstalować zgodnie ze wskazówkami z wygląd 27.

Po zainstalowaniu zestawu, należy ustawić parametr **P67** na **1** i przystąpić do **pełnej kalibracji ręcznej** (zob. "Pełna kalibracja ręczna" on page 163).

W przypadku instalacji kotła typu C10 nakleić na PANEL PRZEDNI W DOBRZE WIDOCZNY SPOSÓB odpowiednią białą naklejkę znajdującą się w dołączonej do urządzenia kopercie z dokumentami.

Po zakończeniu instalacji sprawdzić szczelność instalacji gazu oraz odprowadzenia spalin.

W PRZECIWNYM RAZIE ISTNIEJE NIEBEZPIECZEŃSTWO UDUSZENIA SIĘ W ZWIĄZKU Z UWOLNIENIEM SIĘ SPALIN.



wygląd 27- Zestaw ZAWORU ZWROTNEGO

2.7 Podłączenie spustu kondensatu

WAŻNE INFORMACJE

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

Elementy podłączenia do sieci kanalizacyjnej powinny być odporne na kwaśny kondensat.

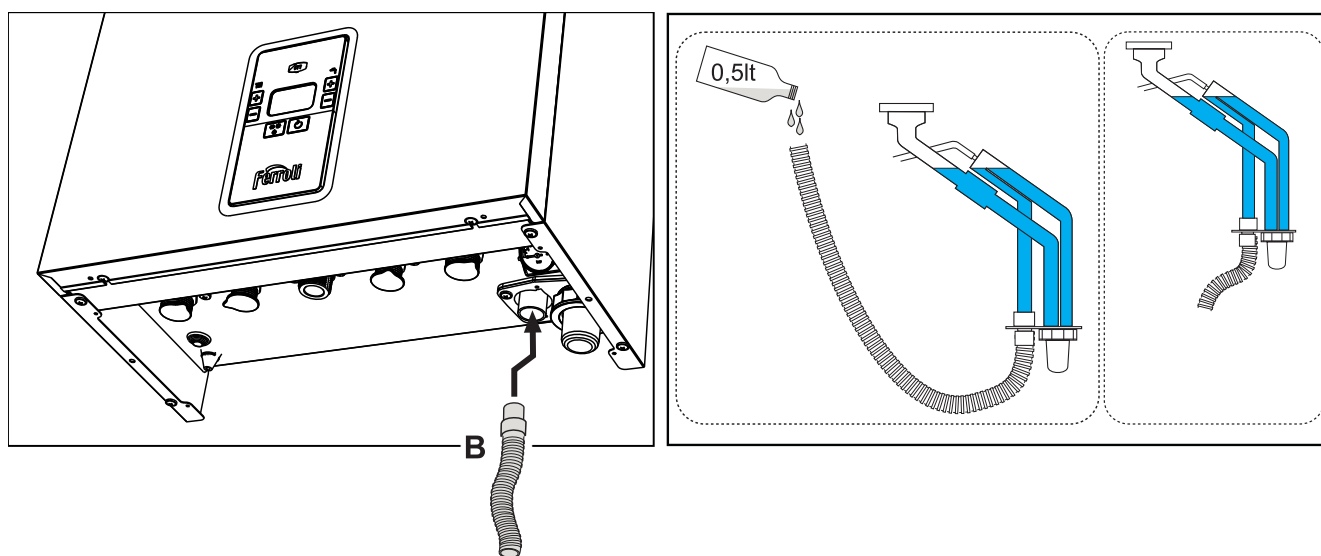
Jeśli spust kondensatu nie jest podłączony do systemu kanalizacyjnego, konieczna jest instalacja neutralizatora.



WAŻNE: URZĄDZENIE NIGDY NIE MOŻE DZIAŁAĆ Z NIEZALANYM SYFONEM!

W PRZECIWNYM RAZIE ISTNIEJE NIEBEZPIECZEŃSTWO UDUSZENIA SIĘ W ZWIĄZKU Z UWOLNIENIEM SIĘ SPALIN.

PODŁĄCZENIE SPUSTU KONDENSATU DO SIECI KANALIZACYJNEJ NALEŻY WYKONAĆ W TAKI SPOSÓB, ABY CIECZ NIE MOGŁA ZAMARZNAĆ.



wygląd 28- Podłączenie spustu kondensatu

3. Obsługa i konserwacja



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

3.1 Regulacje

Przezbieranie na zasilanie innym rodzajem 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 170 *****).
3. Umieścić 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:**
 - Ustawić kocioł w trybie stand-by i wcisnąć przycisk **Reset** (poz. 6 - wygląd 1) na 10 sekund.
 - Na wyświetlaczu pojawi się liczba **100** oraz migający komunikat „**co**”; naciskać przycisk „**Ogrzewanie +**” (poz. 4 - wygląd 1) aż do ustawienia i wyświetlenia liczby **120**. Następnie naciskać przycisk „**Ciepła woda +**” (poz. 2 - wygląd 1) aż do ustawienia liczby **123**.
 - Nacisnąć 1 raz przycisk **Reset** (poz. 6 - wygląd 1).
 - Na wyświetlaczu miga **tS**;
 - Nacisnąć 1 raz przycisk **Reset** (poz. 6 - wygląd 1).
 - Przy użyciu przycisku „**Ogrzewanie +**” (poz. 4 - wygląd 1) przewinąć listę aż do parametru **b03**.
 - Przy użyciu przycisku „**Ciepła woda +**” (poz. 4 - wygląd 1) ustawić:
0 =G20 - Gaz ziemny (Ustawienie domyślne)
1 =G30/G31 Gaz płynny
2 =G230 Propan-butan
 - Nacisnąć przycisk „**Ogrzewanie +**” (poz. 4 - wygląd 1), aby potwierdzić (Po zmianie wartości parametru **b03**, automatycznie zmienia się wartość parametru **b27** na **5**).
 - Wcisnąć przycisk **Reset** (poz. 6 - wygląd 1) na 10 sekund.
 - Odłączyć zasilanie elektryczne na 10 sekund, a następnie przywrócić je.
 - Poczekać aż tryb **Fh** zakończy się.
 - Ustawić kocioł w trybie stand-by i włączyć tryb pełnej kalibracji ręcznej, wciskając równocześnie przyciski „**OFF/Lato/Zima**” i „**Ogrzewanie +**” na 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawią się migające symbole „**Au**” i „**to**”. Po zapaleniu palnika (migające symbole „**Hi**+płomień+kran+grzejnik) kocioł przeprowadzi kalibrację na trzech poziomach mocy „**Hi**”, „**ME**” i „**Lo**”. Po zakończeniu wyświetli się wartość liczbowa (W tym momencie kocioł ma moc minimalną „**Lo**”).
 - Jeśli wartości **CO₂** nie mieszczą się w zakresie z tabela 9, należy postąpić w następujący sposób: przy użyciu przycisków „**Ciepła woda + i -**”. Wyregulować **CO₂** na minimalną moc (Lo). Po każdym wciśnięciu przycisku „**Ciepła woda + lub -**” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „**Lo**” (informująca o minimalnym poziomie mocy).
 - Zwiększanie wartości spowoduje obniżenie poziomu **CO₂** i odwrotnie.
 - Nacisnąć przycisk „**Ogrzewanie +**”, aby ustawić średni poziom mocy/zapłonu „**ME**”, na wyświetlaczu pojawi się ikona „**ME**”, po osiągnięciu średniego poziomu mocy/zapłonu pojawi się wartość liczbowa.
 - Przy użyciu przycisków „**Ciepła woda + i -**” wyregulować **CO₂**. Po każdym wciśnięciu przycisku „**Ciepła woda + lub -**” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „**ME**” (informująca o średnim poziomie mocy/włączeniu).

- Nacisnąć przycisk „**Ogrzewanie +**”, aby ustawić maksymalny poziom mocy „**Hi**”, na wyświetlaczu pojawi się ikona „**Hi**”, a po osiągnięciu maksymalnego poziomu mocy pojawi się wartość liczbowa.
- Przy użyciu przycisków „**Ciepła woda + i -**” wyregulować **CO₂** na maksymalną moc (**Hi**). Po każdym wciśnięciu przycisku „**Ciepła woda + lub -**” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „**Hi**” (informująca o maksymalnym poziomie mocy). Po zakończeniu regulacji **CO₂** na maksymalną moc, możliwe będzie przewijanie trzech poziomów mocy „**Hi**”, „**ME**” i „**Lo**” poprzez naciśnięcie przycisków „**Ogrzewanie + lub -**” w celu sprawdzenia lub zmodyfikowania wartości **CO₂**.
- Nacisnąć przyciski „**OFF/Lato/Zima**” i „**Ogrzewanie +**” na 5 sekund, aby opuścić tryb pełnej kalibracji ręcznej i zapisać ustawienia. Edycja parametrów w celu regulacji **CO₂** w trybie pełnej kalibracji ręcznej może trwać maksymalnie 8 minut

Kontrola wartości spalania

UPEWNIĆ SIĘ, ŻE OBUDOWA PRZEDNIA JEST ZAMKNIĘTA, A PRZEWODY ZASYSAJĄCE/ODPROWADZAJĄCE SPALINY SĄ W PEŁNI ZMONTOWANE.

1. Ustawić kocioł na tryb ogrzewania lub c.w.u. na co najmniej 2 minuty.
2. Włączyć tryb **TEST** (zob. *** 'Włączenie trybu TEST' on page 164 ***).
3. Za pomocą analizatora spalania, podłączonego do złączy znajdujących się na akcesoriach wyjściowych nad kotłem, sprawdzić, czy zawartość **CO₂** w spalinach, z kotłem pracującym na mocy maksymalnej i minimalnej, odpowiada wartościom podanym w tabeli 9.

Tabela 9- Wartości CO₂, których należy przestrzegać

G20	G30/G31	G230
9% ±0,8	10% ±1	10% ±1

4. Jeśli wartości spalania nie są prawidłowe, przeprowadzić **Kalibrację ręczną** zgodnie z opisem w następnym akapicie.
5. Rozpocząć kalibrację ręczną, a na koniec zmodyfikować wartości **Hi**, **ME** i **Lo** tak, aby przywrócić wartość **CO₂** zgodnie z tabelą 9.

Kalibracja

WAŻNE: PODCZAS PROCEDURY PEŁNEJ KALIBRACJI RĘCZNEJ LUB KALIBRACJI RĘCZNEJ, KONTROLI WARTOŚCI CO₂ OBUDOWA PRZEDNIA KOTŁA MUSI BYĆ ZAMKNIĘTA, A PRZEWODY ZASYSAJĄCE/ODPROWADZAJĄCE SPALINY W PEŁNI ZMONTOWANE.

Kalibracja ręczna

Procedura kalibracji.

- Ustawić kocioł w trybie **stand-by**.
- Aby aktywować kalibrację ręczną, należy jednocześnie nacisnąć przyciski **OFF/Lato/Zima** (poz. 7 - wygląd 1) i przycisk „**Ogrzewanie +**” (poz. 4 - wygląd 1) na 5 sekund. Kalibracja rozpocznie się od żądania ogrzewania. W przypadku braku wystarczającego rozpraszania ciepła może pojawić się żądanie c.w.u. (zawór trójdrożny automatycznie przełączy się na obieg ciepłej wody użytkowej).
- Rozpocznie się kalibracja ręczna. Podczas włączania pojawią się migające na zmianę symbole **MA** oraz „**nu**”+ **grzejnik + kran**. W obecności płomienia (migające ikony „**Hi** + płomień + kran + grzejnik”) kocioł przeprowadzi kontrole najpierw w **Hi** (moc maksymalna), a następnie w **ME** (moc średnia), a na końcu w **Lo** (moc minimalna). Kalibrację można w każdej chwili zatrzymać, wciskając przyciski „**OFF/Lato/Zima**” i „**Ogrzewanie +**” na 5 sekund.
- Na koniec na wyświetlaczu pojawi się wartość liczbowa w zakresie od 0 do 6 (**w tym momencie kocioł ma minimalną moc „Lo”**). Teraz można przeprowadzić regulację **CO₂**. Przy użyciu przycisków „**Ciepła woda + i -**” wyregulować **CO₂** na minimalną moc (**Lo**). Po każdym wciśnięciu przycisku „**Ciepła woda + lub -**” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „**Lo**” (informująca o minimalnym poziomie mocy). Zakres

regulacji wynosi od 0 do 6 (dla wszystkich poziomów mocy **Hi**, **ME**, **Lo**), zwiększanie wartości spowoduje zwiększenie poziomu CO_2 i odwrotnie.

Nacisnąć przycisk „**Ogrzewanie +**”, na wyświetlaczu pojawi się ikona „**ME**”; po osiągnięciu średniego poziomu mocy/włączenia pojawi się wartość liczbowa. Przy użyciu przycisków „**Ciepła woda + i -**” wyregulować CO_2 na średni poziom mocy/włączenia **ME**. Po każdym wciśnięciu przycisku „**Ciepła woda + lub -**” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „**ME**” (informująca o średnim poziomie mocy/włączeniu). Nacisnąć przycisk „**Ogrzewanie +**”, na wyświetlaczu pojawi się ikona „**Hi**”, a po osiągnięciu maksymalnego poziomu mocy pojawi się wartość liczbowa.

Przy użyciu przycisków „**Ciepła woda + i -**” wyregulować CO_2 na maksymalną moc (**Hi**).

Po każdym wciśnięciu przycisku „**Ciepła woda + lub -**” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „**Hi**” (informująca o maksymalnym poziomie mocy). Po zakończeniu regulacji CO_2 na maksymalną moc, możliwe będzie przewijanie trzech poziomów mocy „**Hi**”, „**ME**” i „**Lo**” poprzez naciśnięcie przycisków „**Ogrzewanie + lub -**” w celu sprawdzenia lub zmodyfikowania wartości CO_2 . Aby wyjść i zapisać ustawienia, należy nacisnąć jednocześnie przycisk **OFF/Lato/Zima** (poz. 7 - wygląd 1) i przycisk „**Ogrzewanie +**” (poz. 4 - wygląd 1) na 5 sekund.

- Tryb kalibracji zostanie jednak wyłączony po około 5 minutach, jeśli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

Pełna kalibracja ręczna

Pełną kalibrację ręczną można przeprowadzić pod warunkiem, że parametr **b27** jest ustawiony na **5**; uruchamia się ją wciskając równocześnie przyciski **OFF/Lato/Zima** (poz. 7 - wygląd 1) i przycisk „**Ogrzewanie +**” (poz. 4 - wygląd 1) na 5 sekund, w trybie stand-by.

Parametr **b27** można ustawić na **5** ręcznie lub w jeden z poniższych sposobów:

- zmieniając parametr „**rodzaj gazu**” **b03** (parametr **b27** ustawi się automatycznie na **5**)
- ustawiając parametr **P67** na **1** (parametr **b27** ustawi się automatycznie na **5**)
- zmieniając wartość parametru **P68** (parametr **b27** ustawi się automatycznie na **5**)
- przeprowadzając „**Resetu do wartości fabrycznych**” przy użyciu parametru **b29** (parametr **b27** ustawi się automatycznie na **5**)

Pełną kalibrację ręczną należy wykonać w następujących przypadkach:

- po wymianie płyty elektronicznej
- po zmianie rodzaju gazu (**b03**)
- ustawiając parametr **P67** na **1**
- po zmianie wartości parametru **P68**
- po ustawieniu parametru **b27** na **5** w celu wymiany komponentów takich jak elektroda, palnik, zawór gazowy, wentylator lub w przypadku instalacji o maksymalnym oporze kominów.
- w przypadku usterek **A01**, **A06** lub **innych usterek, z powodu których jest ona wymagana** (zob. tabela 11. Przestrzegać kolejności środków zaradczych stosowanych do usuwania usterek).

Pełna kalibracja ręczna resetuje wcześniej zarejestrowane parametry spalania i powinna być przeprowadzana tylko w przypadkach opisanych powyżej.

Procedura:

- Ustawić kocioł w trybie stand-by i włączyć tryb pełnej kalibracji ręcznej, wciskając równocześnie przyciski „**OFF/Lato/Zima**” i „**Ogrzewanie +**” na 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawią się migające symbole „**Au**” i „**to**”. Po zapaleniu palnika (migające symbole „**Hi+płomień+kran+grzejnik**”) kocioł przeprowadza kalibrację na trzech poziomach mocy „**Hi**”, „**ME**” i „**Lo**”. Po zakończeniu wyświetli się wartość liczbowa (w tym momencie kocioł ma moc minimalną „**Lo**”).
- Jeśli wartości CO_2 nie mieszczą się w zakresie tabela 9, należy postąpić w następujący sposób: przy użyciu przycisków „**Ciepła woda + i -**” wyregulować CO_2 na minimalną moc (**Lo**). Po każdym wciśnięciu przycisku „**Ciepła woda + lub -**” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „**Lo**” (informująca o minimalnym poziomie mocy).
- Zwiększanie wartości spowoduje obniżenie poziomu CO_2 i odwrotnie.

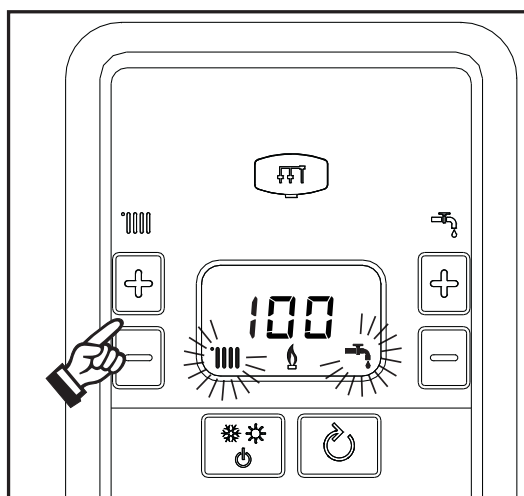
- Nacisnąć przycisk „**Ogrzewanie +**”, aby ustawić średni poziom mocy/zapłonu „**ME**”, na wyświetlaczu pojawi się ikona „**ME**”, po osiągnięciu średniego poziomu mocy/zapłonu pojawi się wartość liczbowa. Przy użyciu przycisków „**Ciepła woda + i -**” wyregulować CO₂. Po każdym wciśnięciu przycisku „**Ciepła woda + lub -**” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „**ME**” (informująca o średnim poziomie mocy/włączeniu). Nacisnąć przycisk „**Ogrzewanie +**”, aby ustawić maksymalną moc „**Hi**”. Na wyświetlaczu pojawi się ikona „**Hi**”, a po osiągnięciu maksymalnego poziomu mocy, pojawi się wartość liczbowa.
- Przy użyciu przycisków „**Ciepła woda + i -**” wyregulować CO₂ na maksymalną moc (Hi). Po każdym wciśnięciu przycisku „**Ciepła woda + lub -**” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „**Hi**” (informująca o maksymalnym poziomie mocy). Po zakończeniu regulacji CO₂ na maksymalną moc, możliwe będzie przełączanie trzech poziomów mocy „**Hi**”, „**ME**” i „**Lo**” poprzez naciśnięcie przycisków „**Ogrzewanie + lub -**” w celu sprawdzenia lub zmodyfikowania wartości CO₂.
- Nacisnąć przyciski „**OFF/Lato/Zima**” i „**Ogrzewanie +**” na 5 sekund, aby opuścić tryb pełnej kalibracji ręcznej i zapisać ustawienia. Edycja parametrów w celu regulacji CO₂ w trybie pełnej kalibracji ręcznej może trwać maksymalnie 8 minut.

Włączenie trybu TEST

Ustalić zapotrzebowanie na ogrzewanie lub CWU.

Jednocześnie nacisnąć przyciski ogrzewania (pozycja 3 i 4 - wygląd 1) i przytrzymać przez 5 sekund, aby włączyć tryb **TEST**. Po włączeniu kocioł ustawia się na maksymalną moc grzewczą (parametr **P41** określa maksymalną moc grzewczą i różni się w zależności od wybranego modelu kotła).

Na wyświetlaczu zaczynają migać symbole ogrzewania oraz wody użytkowej (wygląd 29) i wyświetlana jest ustawiona moc.



wygląd 29- Tryb TEST (moc grzania = 100%)

Nacisnąć przyciski ogrzewania (pozycja 3 i 4 - wygląd 1), aby zwiększyć lub zmniejszyć moc (Minimum = 0%, Maksimum = 100%).

Po naciśnięciu przycisku ogrzewania „-” (pozycja 1 - wygląd 1) moc kotła zostaje natychmiast ustawiona na minimum (0%).

Odczekać około 1 minuty na ustabilizowanie się.

Po naciśnięciu przycisku ogrzewania „+” (pozycja 2 - wygląd 1) moc kotła zostaje natychmiast ustawiona na maksimum (100%).

Jeśli tryb TEST zostanie włączony i zostanie pobrana wystarczająca ilość ciepłej wody do włączenia trybu CWU, kocioł pozostanie w trybie TEST, ale zawór 3-drogowy przejdzie do CWU.

Aby wyłączyć tryb TEST, należy wcisnąć jednocześnie przyciski grzania (pozycja 3 i 4 - wygląd 1) na 5 sekund.

Tryb TEST jest automatycznie wyłączany w każdym przypadku po 15 minutach lub po zatrzymaniu pobierania gorącej wody (jeśli zostanie pobrana wystarczająca ilość ciepłej wody do aktywacji trybu CWU).

Regulacja mocy ogrzewania w trybie TEST

Aby wyregulować moc ogrzewania (oprócz edycji parametru **P41**), ustawić kocioł w trybie TEST. Nacisnąć przyciski „**ogrzewanie + lub -**”, aby zwiększyć lub zmniejszyć moc. Po naciśnięciu przycisku **reset** przez 1 w ciągu 20 sekund od wprowadzenia zmiany, mocą maksymalną pozostanie ta przed chwilą ustawiona (dostępny zakres **0 ÷ 95**). Wyjść z trybu **TEST**.

Menu serwisowe

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

Aby uzyskać dostęp do menu serwisowego płyty, wcisnąć i przytrzymać przycisk Reset przez 10 sekund.

Na wyświetlaczu zostanie wyświetlone: „100” i migający komunikat „co”.

Następnie należy ustawić „103” za pomocą przycisków CWU, a przyciskami ogrzewania ustawić „123”. Potwierdzić, naciskając przycisk resetowania.

Dostępnych jest 4 podmenu: po naciśnięciu przycisków ogrzewania można wybrać w kolejności rosnącej lub malejącej, odpowiednio, „**tS**”, „**In**”, „**Hi**” lub „**rE**”.

Aby wejść do wybranego menu, należy nacisnąć jeden raz przycisk **reset**.

„tS” - Menu parametrów transparentnych

Za pomocą przycisków ogrzewania można przewinąć listę parametrów w kolejności rosnącej lub malejącej, odpowiednio. Aby wyświetlić lub zmodyfikować wartość parametru, wystarczy nacisnąć przyciski c.w.u.: zmiana zostanie zapisana po naciśnięciu przycisków „ogrzewanie + lub -” (po zmianie wartości parametru wystarczy przewinąć do następnego lub poprzedniego parametru, aby zapisać zmianę).

Tabela 10- Tabela parametrów transparentnych

Symbol	Opis	Zakres	Wartość domyślna
b01	Wybór rodzaju kotła	3 = MONOTERMICZNY DWUFUNKCYJNY (BEZ MOŻLIWOŚCI ZMIANY)	3
b02	Typ kotła	2 = BlueHelix ALPHA 24 C 3 = BlueHelix ALPHA 28 C 4 = BlueHelix ALPHA 34 C	2 = BlueHelix ALPHA 24 C 3 = BlueHelix ALPHA 28 C 4 = BlueHelix ALPHA 34 C
b03	Rodzaj gazu	0 = Metan 1 = Gaz płynny 2 = Propan-butan	0
b04	Wybór zabezpieczenia ciśnienia instalacji wodnej	0 = Presostat 1 = Przetwornik ciśnienia	0
b05	Funkcja Lato/Zima	0 = ZIMA - LATO - OFF 1 = ZIMA - OFF	0 = Włączony
b06	Wybór działania zmiennego styku wejściowego	0 = Wyłączenie przepływomierza 1 = Termostat instalacji 2 = Drugi term. pokojowy 3 = Ostrzeżenie/Zawiadomienie 4 = Termostat bezpieczeństwa	2
b07	Wybór działania karty przekaźnika LC32	0 = Zewnętrzny zawór gazu 1 = Alarm 2 = Elektrozawór napełniania instalacji 3 = Zawór 3-drożny słoneczny 4 = Druga pompa ogrzewania 5 = Alarm2 6 = Palnik zapalony 7 = Włączona ochrona przeciwmrozowa.	0
b08	Godziny bez pobierania ciepłej wody	0-24 godzin (czas do tymczasowej dezaktywacji komfortu przy braku poboru wody)	24

Symbol	Opis	Zakres	Wartość domyślna
b09	Wybór stanu usterki 20	0 = Wyłączona 1 = Włączona (Tylko w wersjach z przetwornikiem ciśnienia)	0
b10	Nie wprowadzono	--	--
b11	Regulacja czasowa przepływomierza	0 = Wyłączona 1-10 = sekund	0
b12	Nie wprowadzono	--	--
b13	Nie wprowadzono	--	--
b14	Nie wprowadzono	--	--
b15	Wybór rodzaju przepływomierza	1 = Przepł. (450 imp/l) 2 = Przepł. (700 imp/l) 3 = Przepł. (190 imp/l)	3
b16	Nie wprowadzono	--	--
b17	Nie wprowadzono	--	--
b18	Natężenie przepływu aktywacji trybu c.w.u.	0-100 l/min/10	25
b19	Natężenie przepływu dezaktywacji trybu c.w.u.	0-100 l/min/10	20
b20	Wybór materiału kominowego	0 = Standard 1 = PVC 2 = CPVC	0
b21	Nie wprowadzono	--	--
b22	Nie wprowadzono	--	--
b23	Maksymalna temperatura wyłączenia dla komina Standard	60-110°C	105
b24	Maksymalna temperatura wyłączenia dla komina z PVC	60-110°C	93
b25	Maksymalna temperatura wyłączenia dla komina z CPVC	60-110°C	98
b26	Nie wprowadzono	--	--
b27	Rodzaj kalibracji	0 = Ręczna 5 = Ręczna pełna	0
b28	Nie wprowadzono	--	--
b29	Przywrócenie ustawień fabrycznych	Zmienić wartość z 0 na 10 za pomocą przycisku „c.w.u. +”. Potwierdzić za pomocą przycisku „ogrzewanie +”. (Po zresetowaniu do wartości fabrycznych parametr b27 automatycznie ustawi się na 5 , a parametr b02 na 2 .) W razie potrzeby ustawić parametr b02 na prawidłową wartość, zgodnie z modelem kotła.	0
P30	Rampa ogrzewania	10÷80 (np. 10=20°C/min, 20=12°C/min, 40=6°C/min, 80=3°C/min)	40
P31	Czas oczekiwania na ogrzewanie	0-10 minut	4
P32	Postcyrkulacja w trybie ogrzewania	0-255 minut	15
P33	Działanie 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 modulującej	30 ÷ 100%	30
P36	Prędkość rozruchowa pompy modulującej	90 ÷ 100%	90
P37	Maksymalna prędkość pompy modulującej	90 ÷ 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	Maks. nastawa użytkownika w trybie ogrzewania	20 ÷ 90°C	80

Symbol	Opis	Zakres	Wartość domyślna
P41	Maksymalna moc ogrzewania	0 ÷ 95%	BlueHelix ALPHA 24 C = 80 BlueHelix ALPHA 28 C = 85 BlueHelix ALPHA 34 C = 90
P42	Wyłączenie palnika w trybie c.w.u.	0 = Stałe 1 = Powiązane z określoną nastawą 2 = Instalacja solarna	0
P43	Temperatura aktywacji Comfort	0 ÷ 80°C	40
P44	Histeresa dezaktywacji Comfort	0 ÷ 20°C	20
P45	Czas oczekiwania c.w.u.	30 ÷ 255 sekund	120
P46	Maksymalna nastawa użytkownika c.w.u.	40 ÷ 65°C	55
P47	Obieg wtórny pompy c.w.u.	0 ÷ 255 sekund	30
P48	Maksymalna moc trybu c.w.u.	0 ÷ 100%	100
P49	Niewykorzystany (b01=2)	--	--
P50	Niewykorzystany (b01=2)	--	--
P51	Temperatura wyłączenia Tryb słoneczny	0 ÷ 100°C	10
P52	Temperatura włączenia Tryb słoneczny	0 ÷ 100°C	10
P53	Czas oczekiwania Tryb słoneczny	0 ÷ 255 sekund	10
P54	Czas cyrkulacji wstępnej w instalacji	0 ÷ 60 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 nominalna ciśnienia instalacji	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)	28
P59	Nie wprowadzono	--	--
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: • BlueHelix ALPHA 24 C = 76 • BlueHelix ALPHA 28 C = 85 • BlueHelix ALPHA 34 C = 70 G30/G31: • BlueHelix ALPHA 24 C = 73 • BlueHelix ALPHA 28 C = 83 • BlueHelix ALPHA 34 C = 68
P63	Włącz. prędkości wentylatora	NIE ZMIENIAĆ (Parametry aktualizują się automatycznie)	G20/G230: • BlueHelix ALPHA 24 C = 200 • BlueHelix ALPHA 28 C = 200 • BlueHelix ALPHA 34 C = 200 G30/G31: • BlueHelix ALPHA 24 C = 186 • BlueHelix ALPHA 28 C = 192 • BlueHelix ALPHA 34 C = 192
P64	Maksymalna prędkość wentylatora	NIE ZMIENIAĆ (Parametry aktualizują się automatycznie)	G20/G230: • BlueHelix ALPHA 24 C = 204 • BlueHelix ALPHA 28 C = 170 • BlueHelix ALPHA 34 C = 200 G30/G31: • BlueHelix ALPHA 24 C = 176 • BlueHelix ALPHA 28 C = 165 • BlueHelix ALPHA 34 C = 188
P65	Nie wprowadzono	--	0
P66	Częstotliwość zaworu	0 - 1	0

Symbol	Opis	Zakres	Wartość domyślna
P67	Zawór zwrotny opt.	0 - 1	0
P68	Parametr kominów	0 ÷ 10 (modyfikować zgodnie z tabelą kominów)	0

Uwagi:

1. Parametr Moc Maksymalna może być zmieniony również w trybie testowym.

Aby powrócić do Menu serwisowego, wystarczy nacisnąć jeden raz przycisk Reset. Aby wyjść z menu Serwis płyty, należy nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać przez 10 sekund. Wyjście następuje również automatycznie po upływie 15 minut.

„In” - Menu Informacje

Dostępne są 12 informacji.

Za pomocą przycisków ogrzewania można przewinąć listę informacji w kolejności rosnącej lub malejącej, odpowiednio. Aby wyświetlić wartość, wystarczy nacisnąć przyciski c.w.u.

Indeks	Opis	Zakres
t01	Czujnik NTC c.o. (°C)	0 ÷ 125 °C
t02	Czujnik NTC Powrót (°C)	0 ÷ 125 °C
t03	Czujnik NTC c.w.u. (°C)	0 ÷ 125 °C
t04	Czujnik NTC zewnętrzny (°C)	+70 ÷ -30°C (Wartości ujemne migają)
t05	Czujnik NTC Spaliny (°C)	0 ÷ 125 °C
F06	Aktualne obr./min wentylatora	00 ÷ 120 x100RPM
L07	Aktualna moc palnika (%)	00%= Min., 100%= Maks.
F08	Aktualny pobór c.w.u. (l/min/10)	00 ÷ 99 l/min/10
P09	Aktualne ciśnienie wody w instalacji (bar/10)	00 = Z otwartym presostatem, 12 = Z zamkniętym presostatem, 00-99 bar/10 z przetwornikiem ciśnienia
P10	Aktualna prędkość pompy modulującej (%)	00 ÷ 100%
P11	Godziny pracy palnika	00 ÷ 99 x 100 godzin
F12	Stan płomienia	-- ÷ 255

Uwagi:

1. W przypadku uszkodzonego czujnika karta wyświetla kreski.

Nacisnąć przycisk Reset, aby powrócić do menu serwisowego. Nacisnąć przycisk Reset na 10 sekund, aby opuścić menu serwisowe karty, lub wyjście nastąpi automatycznie po 15 minutach.

„Hi” - menu historii

Karta może przechowywać ostatnie 8 usterek: element odniesienia Historii H1 wskazuje najnowszą usterkę, która wystąpiła, podczas gdy element odniesienia Historii H08 wskazuje najstarszą usterkę.

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

Naciskać przyciski Ogrzewanie, aby przewinąć listę Usterka w kolejności rosnącej lub malejącej. Naciskać przyciski CWU, aby dokonać przeglądu lub modyfikacji wartości parametru.

Nacisnąć przycisk Reset, aby powrócić do menu serwisowego. Nacisnąć przycisk Reset na 10 sekund, aby opuścić menu serwisowe karty, lub wyjście nastąpi automatycznie po 15 minutach.

„rE” - Resetowanie Historii

Nacisnąć przycisk Zima/Lato/Wyłączenie i przytrzymać przez 3 sekundy w celu skasowania wszystkich usterek przechowywanych w Menu Historia: karta automatycznie zamyka menu serwisowe w celu potwierdzenia operacji.

Nacisnąć przycisk Reset na 10 sekund, aby opuścić menu serwisowe karty, lub wyjście nastąpi automatycznie po 15 minutach.

3.2 Oddanie do użytku

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 żaden kran ciepłej wody nie jest otwarty i że nie ma żądań ogrzewania 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.
- Włączyć zasilanie elektryczne kotła; na wyświetlaczu pojawi się numer wersji oprogramowania, a następnie **FH** i **Fh** cyklu odpowietrzania kotła (zob. cap. 1.3 "Podłączenie do sieci elektrycznej, włączanie i wyłączenie" na page 143).
- Po zakończeniu cyklu **Fh** na wyświetlaczu pojawi się strona trybu zimowego (wygląd 8), wykonać regulacje temperatury: zasilanie układu c.o. oraz wylot ciepłej wody użytkowej (wygląd 12 i wygląd 13). Sprawdzić, czy wartość parametru kominów, **P68** - *** '- Tabela parametrów transparentnych' on page 165 ***, jest dostosowana do długości zainstalowanego komina.
- W przypadku zmiany gazu (G20 - G30 - G31 - G230) sprawdzić, czy dany parametr jest odpowiedni do rodzaju gazu obecnego w instalacji zasilającej (i cap. 3.1 "Regulacje" na page 161).
- Ustawić kocioł na tryb c.w.u. lub c.o. (zob. cap. 1.3 "Podłączenie do sieci elektrycznej, włączanie i wyłączenie" na page 143).
- W trybie c.o. wydać żądanie ciepła: na wyświetlaczu pojawi się symbol grzejnika i aktualna temperatura instalacji grzewczej.
- Tryb c.w.u. z aktywnym poborem ciepłej wody: na wyświetlaczu pojawia się symbol kranu i aktualna temperatura ciepłej wody użytkowej.
- Przeprowadzić kontrolę spalania zgodnie z opisem w rozdziale "Kontrola wartości spalania" on page 162.


3.3 Konserwacja

WAŻNE INFORMACJE

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

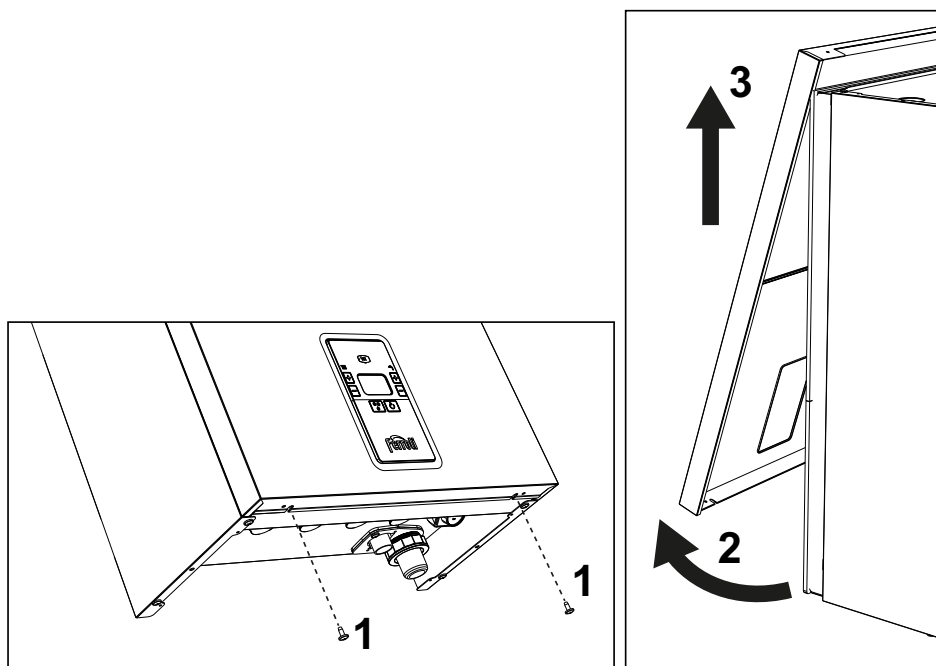
Przed wykonaniem jakiegokolwiek operacji wewnątrz kotła należy odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć zawór gazowy przed miejscem wykonywania robót. W przeciwnym razie może wystąpić niebezpieczeństwo wybuchu, porażenia elektrycznego, uduszenia lub zatrucia.

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 30).
2. Pociągnąć panel do siebie, a następnie unieść go.

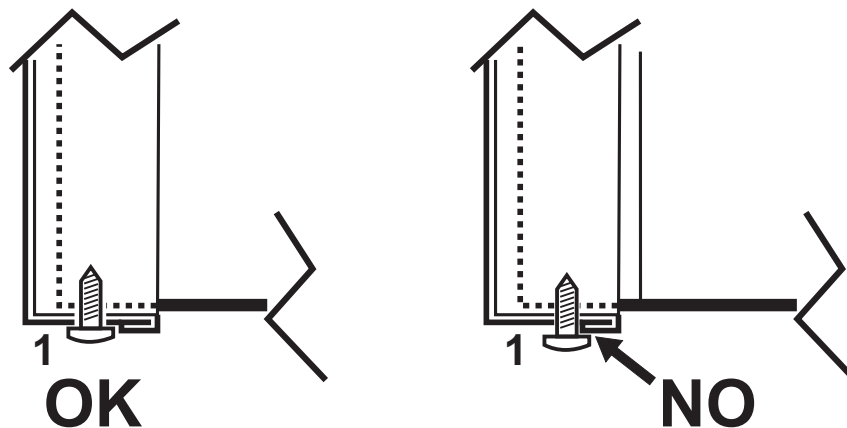


wygląd 30- Otwieranie panelu przedniego

 **W tym urządzeniu obudowa działa również jako zamknięta komora. Po każdej czynności związanej z otwarciem kotła należy dokładnie sprawdzić**

poprawność montażu panelu przedniego i jego uszczelnienia.

Aby zamontować panel przedni, należy postępować w odwrotnej kolejności. Upewnić się, że jest prawidłowo zaczepiony do górnych mocowań i jest prawidłowo umieszczony po bokach. Po dokręceniu łeb śruby „1” nie może nachodzić na zagięcie dolnego wspornika (zob. wygląd 31).



wygląd 31- Prawidłowe położenie przedniego panelu

Kontrola okresowa

Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia w długim okresie czasu, należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi coroczną kontrolę, obejmującą następujące kontrole:

- Urządzenia sterujące i zabezpieczające (zawór gazowy, przepływomierz, termostat itp.) muszą działać poprawnie.
- Układ usuwania spalin musi być całkowicie sprawny.
- Zamknięta komora 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 zgorzeliny. 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.
- Zbiornik wyrównawczy musi być napełniony.
- 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

Diagnostyka

Wyświetlacz LCD wyłączony

Sprawdź, czy płyta jest zasilana elektrycznie: za pomocą multimetru cyfrowego sprawdź obecność napięcia zasilającego.

Jeśli nie ma zasilania, sprawdź okablowanie.

W przypadku, gdy napięcie jest wystarczające (Zakres 195 – 253 Vac), sprawdź stan bezpiecznika (**3.15AL@230VAC**). Bezpiecznik znajduje się na płycie. Informacje na temat dostępu do bezpiecznika, zob. wygląd 19.

Ekran LCD włączony

W przypadku problemów lub awarii wyświetlacz miga i pojawia się kod identyfikacyjny usterki.

Występują usterki powodują trwałe wyłączenia (są one oznaczone literą „**A**”); w celu przywrócenia działania wystarczy nacisnąć przycisk **reset** (poz. 6 - wygląd 1) na 1 sekundę albo przycisk RESET na sterowniku zdalnym (opcjonalnym), jeśli jest on zainstalowany. Jeżeli kocioł nie zacznie pracować, należy znaleźć i usunąć przyczynę usterki.

Inne usterki powodują zablokowanie czasowe (są one oznaczone literą „**F**”), które jest wyłączane automatycznie, gdy tylko wartość powróci do zakresu normalnego funkcjonowania kotła.

Tabela usterek

Tabela 11- Lista usterek

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
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
		Zatkany syfon	Sprawdzić i ewentualnie oczyścić syfon
		Niedrożne przewody powietrza/spalin	Przywrócić drożność komina, przewodu wyciągowego spalin oraz wlotu powietrza i przyłączy.
		Nieprawidłowa kalibracja	Przeprowadzić pełną kalibrację ręczną.
		Uszkodzony zawór gazu	Sprawdzić i ewentualnie wymienić zawór gazu
A02	Sygnał obecności płomienia przy wyłączonym palniku	Usterka elektrody	Sprawdzić okablowanie elektrody jonizacyjnej
			Sprawdzić stan elektrody
			Rezystancję elektrody względem ziemi
			Rezystancję kabla względem ziemi
		Sprawdzić i ewentualnie oczyścić syfon	
Usterka płyty	Sprawdzić płytę		
F05	Usterka wentylatora	Brak zasilania 230V	Sprawdzić okablowanie złącza 5-pinowego
		Przerwany sygnał tachometryczny	
		Wentylator jest uszkodzony	Sprawdzić wentylator i w razie potrzeby wymienić go

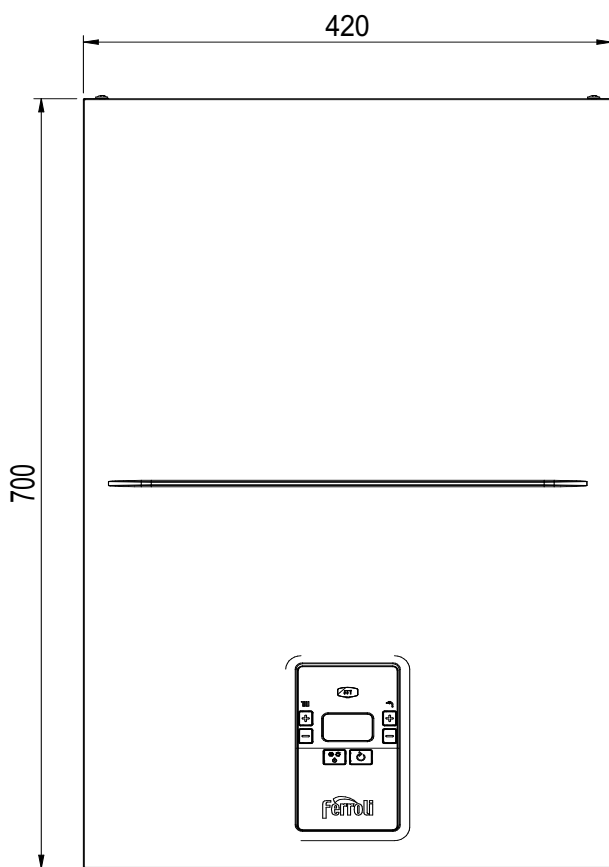
Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
A06	Brak płomienia po fazie zapłonu	Usterka elektrody jonizacyjnej	Sprawdzić położenie elektrody jonizacyjnej, oczyścić ją z wszelkich zanieczyszczeń i wykonać pełną ręczną kalibrację; w razie potrzeby wymienić elektrodę.
		Niestabilny płomień	Sprawdzić palnik
		niedrożne przewody powietrza/spalin	Usunąć przeszkodę z kanału spalinowego, przewodów wyprowadzania spalin oraz wlotu powietrza i przejść
		Zatkany syfon	Sprawdzić i ewentualnie oczyścić syfon
F15 - A07	Wysoka temperatura spalin	Sonda spalin wykrywa nadmierną temperaturę	Sprawdzić wymiennik
			Sprawdzić sondę spalin
			Sprawdzić parametr materiału, z którego wykonano przewód
			Przeprowadzić pełną kalibrację ręczną.
A08	Zadziałanie zabezpieczenia przed przegrzaniem	Czujnik nieprawidłowo umieszczony na rurze zasilania lub uszkodzony	Sprawdzić prawidłowe ustawienie i działanie czujnika ogrzewania i w razie potrzeby wymienić go
		Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową
		Obecność powietrza w instalacji	Odpowietrzyć instalację
A09	Zadziałanie zabezpieczenia wymiennika	Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową i instalację grzewczą
		Słaba cyrkulacja i nieprawidłowy wzrost temperatury czujnika zasilania instalacji	Odpowietrzyć instalację
		wymiennik ciepła jest zatkany	sprawdzić wymiennik ciepła i instalację
F09	Zadziałanie zabezpieczenia przed przegrzaniem	Uszkodzony czujnik na zasilaniu instalacji	Sprawdzić prawidłowe ustawienie i działanie czujnika zasilania instalacji i w razie potrzeby wymienić go
		Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową i instalację grzewczą
		Obecność powietrza w instalacji	Odpowietrzyć instalację
F10	Usterka czujnika zasilania instalacji	Uszkodzony czujnik	Sprawdzić okablowanie lub wymienić czujnik
		Zwarcie na przewodach	
		Przerwany przewód	
F11	Usterka czujnika powrotu z instalacji	Uszkodzony czujnik	Sprawdzić okablowanie lub wymienić czujnik
		Zwarcie na przewodach	
		Przerwany przewód	
F12	Usterka czujnika c.w.u.	Uszkodzony czujnik	Sprawdzić okablowanie lub wymienić czujnik
		Zwarcie na przewodach	
		Przerwany przewód	
F13	Usterka czujnika spalin	Sonda uszkodzona	Sprawdzić okablowanie lub wymienić sondę spalin
		Zwarcie na przewodach	
		Przerwany przewód	
A14	Zadziałanie zabezpieczenia przewodu odprowadzającego spaliny	Błąd A07 wygenerowano 3 razy w ciągu ostatnich 24 godzin	Patrz błąd A07
F34	Napięcie zasilania poniżej 180V	Problemy z siecią elektryczną	Sprawdzić instalację elektryczną
F35	Nieprawidłowa częstotliwość zasilania	Problemy z siecią elektryczną	Sprawdzić instalację elektryczną
A23-A24-A26-F20 F21-F40-F47-F51	Błąd presostatu wody	Nieprawidłowo skonfigurowany parametr	Sprawdzić, czy parametr b04 jest prawidłowo skonfigurowany (domyślnie 0 = presostat)
		Problemy z ciśnieniem w instalacji (przetwornik)	Wartość ciśnienia w instalacji poza ustawionymi granicami (przetwornik)
		b06 ustawiony na 3	

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
F37	Nieprawidłowe ciśnienie wody w instalacji	Zbyt niskie ciśnienie	Napełnić instalację
		Czujnik ciśnienia wody uszkodzony lub odłączony	Sprawdzić działanie czujnika ciśnienia
F39	Usterka sondy zewnętrznej	Uszkodzona sonda lub zwarte przewody	Sprawdzić okablowanie lub wymienić czujnik
		Sonda odłączona po włączeniu temperatury płynnej	Odłączyć zewnętrzną sondę lub wyłączyć płynną temperaturę
F19	Nieprawidłowe parametry płyty	Błędne ustawienie parametru płyty	Sprawdzić i ewentualnie zmienić parametr b15 na 3
F50 - F53	Błąd termostatu ograniczającego przy parametrze b06 = 1 lub 4	Brak/niewystarczający obieg wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową i instalację grzewczą
		Obecność powietrza w instalacji	Odpowietrzyć instalację
		Nieprawidłowy parametr	Sprawdzenie poprawność ustawienia parametru
A64	Przekroczono maksymalną liczbę kolejnych resetów	Przekroczono maksymalną liczbę kolejnych resetów	Odłączyć zasilanie kotła na 60 sekund , a następnie zresetować kocioł
F62	Żądanie kalibracji	Nowa płyta lub kocioł jeszcze nie skalibrowany	Przeprowadzić pełną kalibrację ręczną
A88	Błędy specyficzne dla kontroli spalania lub zaworu gazowego	Aktywacja kalibracji przy włączonym palniku. Problem spalania, usterka zaworu gazowego lub płytki elektronicznej	Zresetować usterkę i przeprowadzić pełną kalibrację ręczną . W razie potrzeby wymienić zawór gazowy lub płytę elektroniczną.
F65 ÷ F98	Błędy specyficzne dla kontroli spalania	Niedrożne przewody spalin. Niskie ciśnienie gazu. Syfon kondensatu zatkany. Problem ze spalaniem lub recyrkulacją spalin	Sprawdzić, czy przewody spalinowe i syfon nie są zatkane. Sprawdzić, czy ciśnienie zasilania gazem jest prawidłowe. Przeprowadzić kalibrację ręczną, aby wyregulować CO ₂ . W razie potrzeby przeprowadzić pełną kalibrację ręczną. Jeśli problem utrzymuje się, wymienić płytę elektroniczną.
A65 ÷ A97	Błędy specyficzne dla kontroli spalania	Niedrożne przewody spalin. Niskie ciśnienie gazu (A78 - A84). Syfon kondensatu zatkany. Problem ze spalaniem lub recyrkulacją spalin	Sprawdzić, czy przewody spalinowe i syfon nie są zatkane. Sprawdzić, czy ciśnienie zasilania gazem jest prawidłowe. Przeprowadzić kalibrację ręczną, aby wyregulować CO ₂ . W razie potrzeby przeprowadzić pełną kalibrację ręczną. Jeśli problem utrzymuje się, wymienić płytę elektroniczną.
A98	Zbyt wiele błędów oprogramowania lub błąd pojawił się w wyniku wymiany płyty	Wymienić płytę.	Zresetować usterkę i przeprowadzić pełną kalibrację ręczną.
		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 pełną kalibrację ręczną i ewentualnie wymienić płytę elektroniczną.
A99	Błąd ogólny	Błąd sprzętowy lub programowy płytki elektronicznej	Zresetować błąd i sprawdzić, czy zapłon przebiega prawidłowo. Przeprowadzić pełną kalibrację ręczną i ewentualnie wymienić płytę elektroniczną.
F96	Błąd specyficzny dla spalania płomienia	Niestabilny płomień lub niestabilny sygnał płomienia po zapłonie.	Sprawdzić dopływ gazu, kanały spalinowe i odprowadzanie kondensatu. Sprawdzić prawidłowe położenie i stan elektrody Po około 3 minutach błąd zostaje zresetowany.
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.
A80	Sygnał płomienia pasożytniczego po zamknięciu zaworu	Problem z elektrodą. Problem z zaworem gazowym. Problem z płytką elektroniczną.	Sprawdzić prawidłowe położenie i stan elektrody. Sprawdzić płytkę elektroniczną. Sprawdzić zawór gazowy i w razie potrzeby wymienić go.

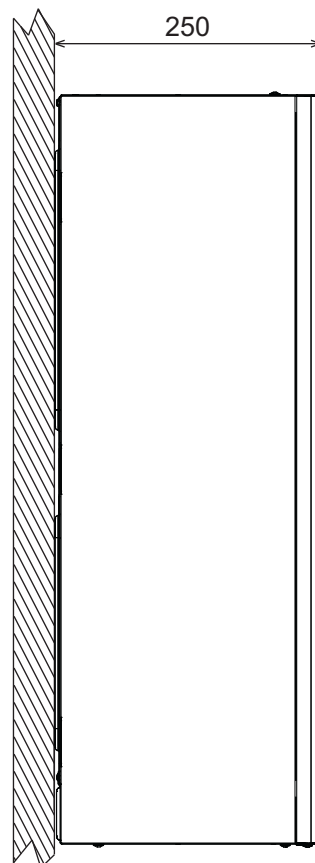
4. Parametry i dane techniczne

4.1 Wymiary i złącza

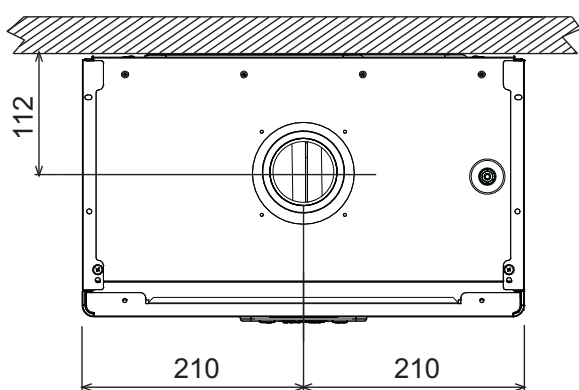
Modele BlueHelix ALPHA 24 C i BlueHelix ALPHA 28 C



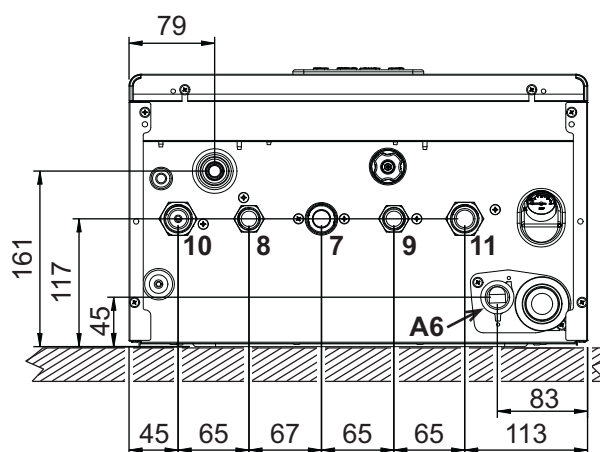
wygląd 32- Widok z przodu



wygląd 33- Widok z boku



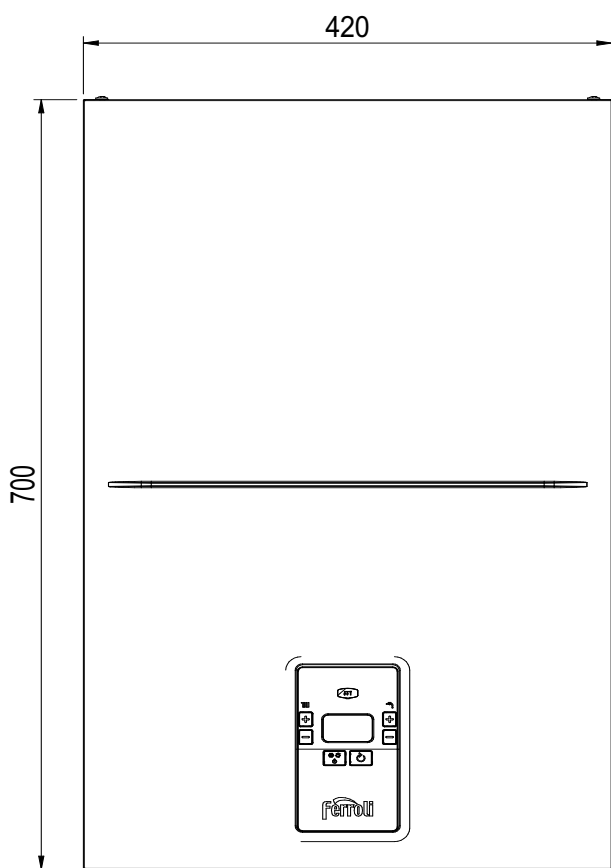
wygląd 34- Widok z góry



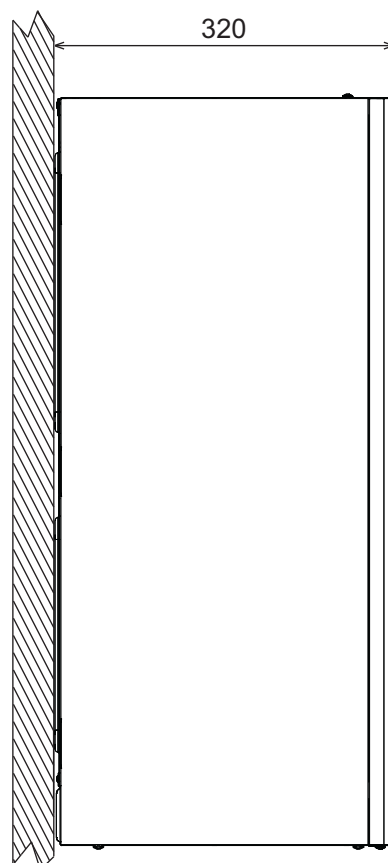
wygląd 35- Widok z dołu

- 7 Wlot gazu - Ø 3/4"
- 8 Wylot wody instalacji c.w.u. - Ø 1/2"
- 9 Wlot wody instalacji c.w.u. - Ø 1/2"
- 10 Zasilanie instalacji - Ø 3/4"
- 11 Powrót z instalacji - Ø 3/4"
- A6 Złącze spustu kondensatu

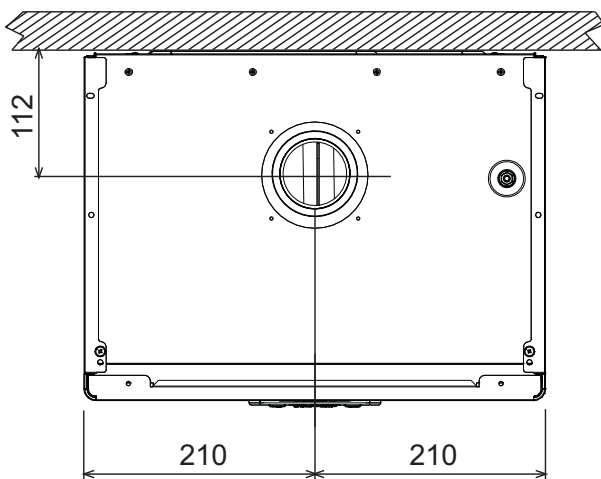
Model BlueHelix ALPHA 34 C



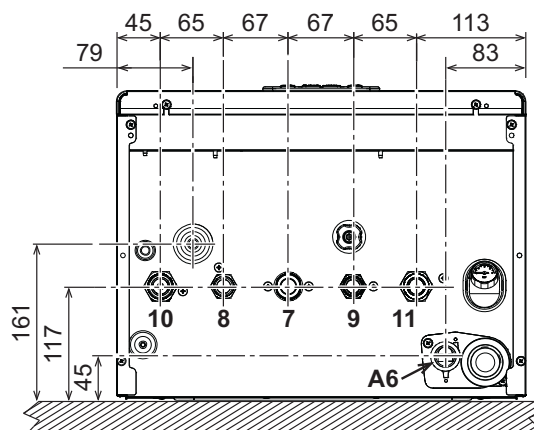
wygląd 36- Widok z przodu



wygląd 37- Widok z boku



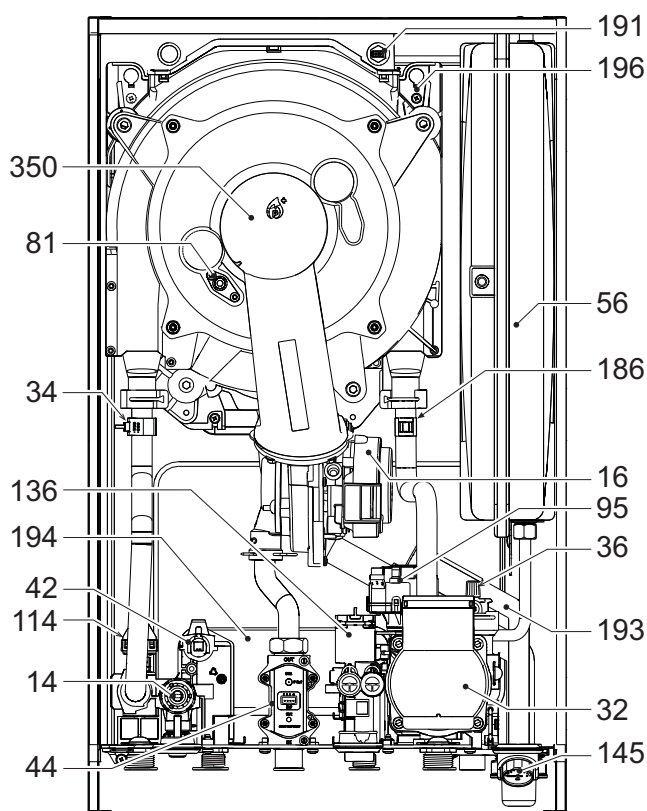
wygląd 38- Widok z góry



wygląd 39- Widok z dołu

- 7** Wlot gazu - Ø 3/4"
- 8** Wylot wody instalacji c.w.u. - Ø 1/2"
- 9** Wlot wody instalacji c.w.u. - Ø 1/2"
- 10** Zasilanie instalacji - Ø 3/4"
- 11** Powrót z instalacji - Ø 3/4"
- A6** Złącze spustu kondensatu

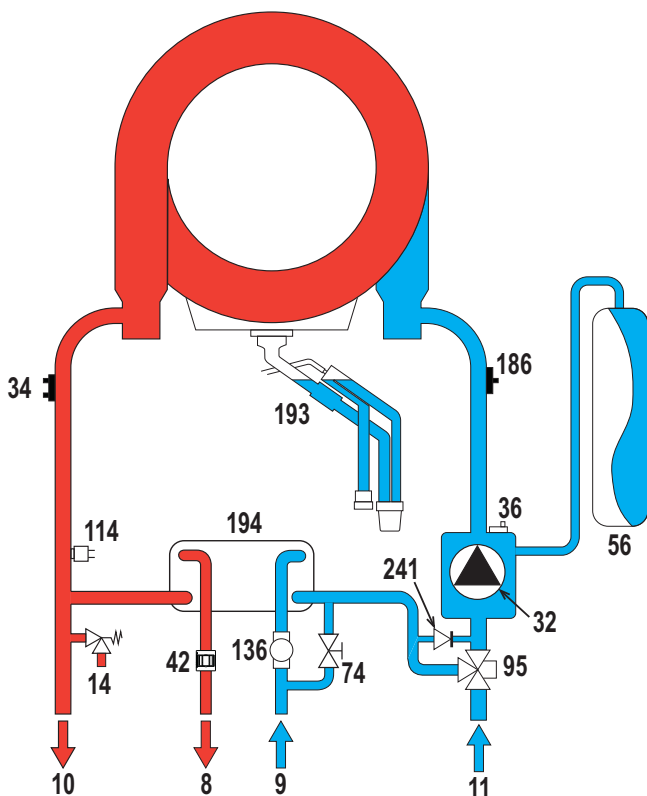
4.2 Widok ogólny



wygląd 40- Widok ogólny

- 14 Zawór bezpieczeństwa
- 16 Wentylator
- 32 Pompa obiegowa ogrzewania
- 34 Czujnik temperatury ogrzewania
- 36 Odpowietrzanie automatyczne
- 42 Sonda temperatury instalacji c.w.u.
- 44 Zawór gazu
- 56 Zbiornik wyrównawczy
- 81 Elektroda zapłonu/ionizacji
- 95 Zawór przełączający
- 114 Presostat wody
- 136 Przepływomierz
- 145 Wodomierz
- 186 Czujnik powrotu
- 191 Czujnik temperatury spalin
- 193 Syfon
- 194 Wymiennik c.w.u.
- 196 Zbiornik na kondensat
- 350 Zespół palnika/wentylatora

4.3 Obieg wody



wygląd 41- Obieg wody

- 8 Ciepła woda użytkowa - wylot
- 9 Wlot zimnej wody
- 10 Zasilanie układu CO
- 11 Powrót z układu CO
- 14 Zawór bezpieczeństwa
- 32 Wentylator
- 34 Czujnik temperatury wody grzewczej
- 36 Automatyczne odpowietrzanie
- 42 Czujnik temperatury CWU
- 56 Naczynie przeponowe
- 74 Kurek do napełniania układu
- 95 Zawór przełączający
- 114 Czujnik ciśnienia wody
- 136 Przepływomierz
- 186 Czujnik powrotu
- 193 Syfon
- 194 Wymiennik CWU
- 241 Automatyyczny bypass (wewnątrz zespołu pompowego)

4.4 Tabela danych technicznych

Tabela 12- Tabela danych technicznych

Dane	J.m.	BlueHelix ALPHA 24 C	BlueHelix ALPHA 28 C	BlueHelix ALPHA 34 C	
KODY IDENTYFIKACYJNE PRODUKTÓW		0TPF2AWA	0TPF4AWA	0TPF7AWA	
KRAJE PRZEZNACZENIA		IT-ES-RO-PL-RU			
KATEGORIA GAZU		II2HM3+ (IT) - II2H3+ (ES-GR) - II2H3B/P (RO) - II2ELW3B/P (PL)			
Maks. obciążenie cieplne instalacji c.o.	kW	20,6	24,5	30,0	Q
Min. obciążenie cieplne instalacji c.o.	kW	4,2	4,8	5,0	Q
Maks. moc cieplna instalacji c.o. (80/60°C)	kW	20,0	24,0	30,0	P
Min. moc cieplna instalacji c.o. (80/60°C)	kW	4,1	4,7	4,8	P
Maks. moc cieplna instalacji c.o. (50/30°C)	kW	21,8	26,0	31,9	
Min. moc cieplna instalacji c.o. (50/30°C)	kW	4,5	5,0	5,4	
Maks. obciążenie cieplne instalacji c.w.u.	kW	25,0	28,5	34,8	
Min. obciążenie cieplne instalacji c.w.u.	kW	4,2	4,8	5,0	
Maks. moc cieplna c.w.u.	kW	24,3	28,0	34,0	
Min. moc cieplna c.w.u.	kW	4,1	4,8	4,8	
Wydajność Pmax (80-60°C)	%	97,1	97,8	97,7	
Wydajność Pmin (80-60°C)	%	97,0	97,6	97,2	
Wydajność Pmax (50-30°C)	%	105,8	106,1	106,2	
Wydajność Pmin (50-30°C)	%	106,9	107,3	107,1	
Wydajność 30%	%	108,8	109,7	109,7	
Ciśnienie zasilania gazem G20	mbar	20	20	20	
Maks. natężenie przepływu gazu G20	m ³ /h	2,65	3,02	3,68	
Min. natężenie przepływu gazu G20	m ³ /h	0,44	0,51	0,53	
CO ₂ - G20	%	9 ±0,8	9 ±0,8	9 ±0,8	
Ciśnienie zasilania gazem G31	mbar	37	37	37	
Maks. natężenie przepływu gazu G31	kg/h	1,94	2,21	2,70	
Min. natężenie przepływu gazu G31	kg/h	0,33	0,37	0,39	
CO ₂ - G31	%	10 ±0,8	10 ±0,8	10 ±0,8	
Klasa emisji NOx	-	6	6	6	NOx
Maks. ciśnienie robocze c.o.	bar	3	3	3	PMS
Min. ciśnienie robocze c.o.	bar	0,8	0,8	0,8	
Temperatura maks. nastawy c.o.	°C	95	95	95	tmax
Zawartość wody c.o.	litry	3,0	3,4	4,3	
Pojemność zbiornika wyrównawczego c.o.	litry	8	8	10	
Ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym ogrzewania	bar	0,8	0,8	0,8	
Maks. ciśnienie robocze c.w.u.	bar	9	9	9	PMW
Min. ciśnienie robocze c.w.u.	bar	0,3	0,3	0,3	
Wydatek c.w.u. Dt 25°C	l/min	14,0	16,1	19,5	
Wydatek c.w.u. Dt 30°C	l/min	11,7	13,4	16,2	D
Stopień ochrony	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	
Napięcie zasilania	V/Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	
Pobierana moc elektryczna	W	73	82	99	
Waga pustego kotła	kg	27	27	31	
Typ urządzenia		C13-C23-C33-C43-C53 C63-C83-B23-B33			

Karta produktu ErP

MODEL: BLUEHELIX ALPHA 24C - (0TPF2AWA)

Marka: FERROLI			
Kocioł kondensacyjny: TAK			
Kocioł niskotemperaturowy (**): TAK			
Kocioł typu B1: NIE			
Ogrzewacz wielofunkcyjny: TAK			
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń: NIE			
Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość
Wytworzone ciepło użytkowe			
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (od A+++ do D)			A
Znamionowa moc cieplna	P_n	kW	20
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	93
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	P₄	kW	20,0
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	P₁	kW	4,1
Sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	η₄	%	87,5
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	η₁	%	98,0
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
Przy pełnym obciążeniu	elmax	kW	0,031
Przy częściowym obciążeniu	elmin	kW	0,011
W trybie czuwania	PSB	kW	0,003
Inne parametry			
Straty ciepła w trybie czuwania	Pstby	kW	0,041
Pobór mocy palnika zapłonowego	Pign	kW	0,000
Roczne zużycie energii	QHE	GJ	37
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	LWA	dB	48
Emisja NOx	NOx	mg/kWh	38
Ogrzewacze wielofunkcyjne			
Deklarowany profil obciążeń			XL
Klasę efektywności energetycznej podgrzewania wody (od A+ do F)			A
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	kWh	0,167
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	36
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	85
Dzienne zużycie paliwa	Qfuel	kWh	22,869
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	19

(*) 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).

Karta produktu ErP

MODEL: BLUEHELIX ALPHA 28C - (0TPF4AWA)

Marka: FERROLI			
Kocioł kondensacyjny: TAK			
Kocioł niskotemperaturowy (**): TAK			
Kocioł typu B1: NIE			
Ogrzewacz wielofunkcyjny: TAK			
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń: NIE			
Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość
Wytworzone ciepło użytkowe			
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (od A+++ do D)			A
Znamionowa moc cieplna	P _n	kW	24
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	93
Wytworzone ciepło użytkowe			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym (*)	P ₄	kW	24,0
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżymie niskotemperaturowym (**)	P ₁	kW	4,7
Sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym (*)	η_4	%	88,1
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżymie niskotemperaturowym (**)	η_1	%	98,8
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
Przy pełnym obciążeniu	el _{max}	kW	0,032
Przy częściowym obciążeniu	el _{min}	kW	0,015
W trybie czuwania	PSB	kW	0,003
Inne parametry			
Straty ciepła w trybie czuwania	P _{stby}	kW	0,038
Pobór mocy palnika zapłonowego	P _{ign}	kW	0,000
Roczne zużycie energii	Q _{HE}	GJ	17
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L _{WA}	dB	49
Emisja NO _x	NO _x	mg/kWh	35
Ogrzewacze wielofunkcyjne			
Deklarowany profil obciążeń			XL
Klasę efektywności energetycznej podgrzewania wody (od A+ do F)			A
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	kWh	0,184
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	40
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	85
Dzienne zużycie paliwa	Q _{fuel}	kWh	20,579
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	17

(*) W reżymie 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).

Karta produktu ErP

MODEL: BLUEHELIX ALPHA 34C - (0TPF7AWA)

Marka: FERROLI			
Kocioł kondensacyjny: TAK			
Kocioł niskotemperaturowy (**): TAK			
Kocioł typu B1: NIE			
Ogrzewacz wielofunkcyjny: TAK			
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń: NIE			
Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość
Wytworzone ciepło użytkowe			
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (od A+++ do D)			A
Znamionowa moc cieplna	P _n	kW	30
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	93
Wytworzone ciepło użytkowe			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym (*)	P ₄	kW	30,0
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżymie niskotemperaturowym (**)	P ₁	kW	4,8
Sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym (*)	η_4	%	88,0
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżymie niskotemperaturowym (**)	η_1	%	98,8
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
Przy pełnym obciążeniu	el _{max}	kW	0,032
Przy częściowym obciążeniu	el _{min}	kW	0,015
W trybie czuwania	PSB	kW	0,003
Inne parametry			
Straty ciepła w trybie czuwania	P _{stby}	kW	0,038
Pobór mocy palnika zapłonowego	P _{ign}	kW	0,000
Roczne zużycie energii	Q _{HE}	GJ	22
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L _{WA}	dB	52
Emisja NO _x	NO _x	mg/kWh	33
Ogrzewacze wielofunkcyjne			
Deklarowany profil obciążeń			XXL
Klasę efektywności energetycznej podgrzewania wody (od A+ do F)			A
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	kWh	0,196
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	43
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	85
Dzienne zużycie paliwa	Q _{fuel}	kWh	25,708
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	22

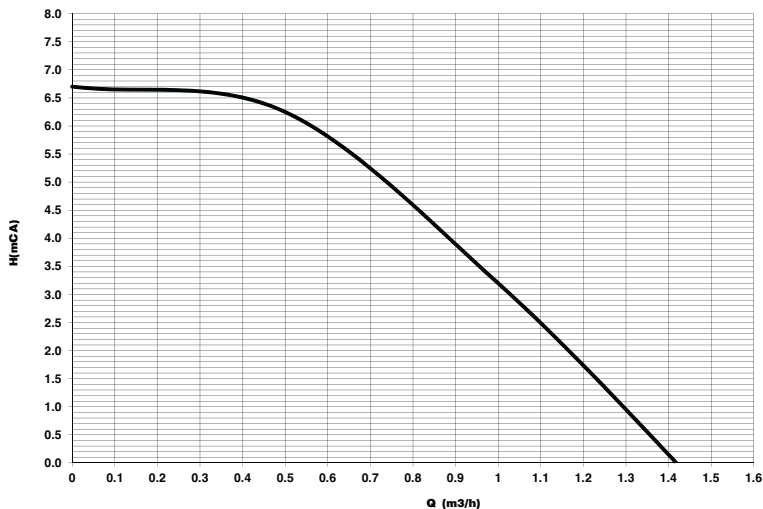
(*) W reżymie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60 °C, a wody zasilającej na jego wylocie 80 °C.

(**) 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

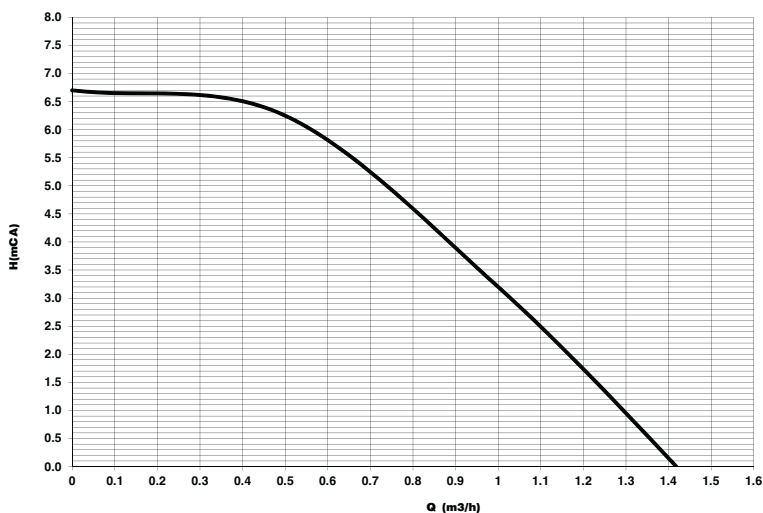
Wysokość podnoszenia dostępna w instalacji

BlueHelix ALPHA 24 C



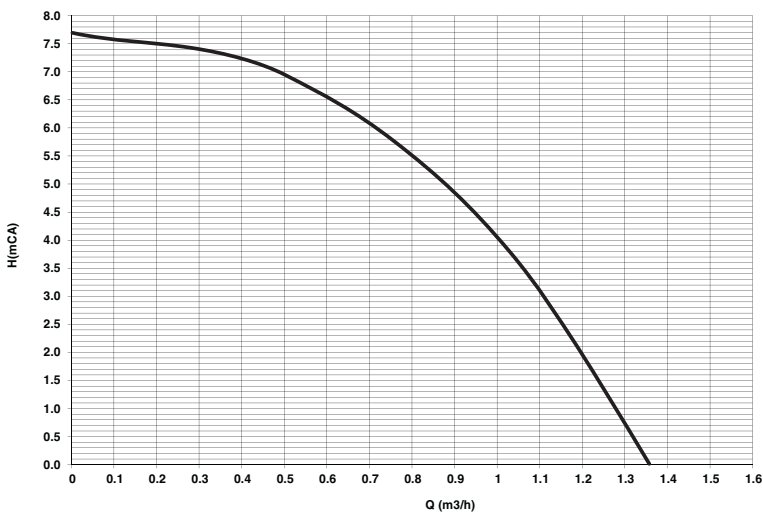
wygląd 42- Wysokość podnoszenia dostępna w instalacji

BlueHelix ALPHA 28 C



wygląd 43- Wysokość podnoszenia dostępna w instalacji

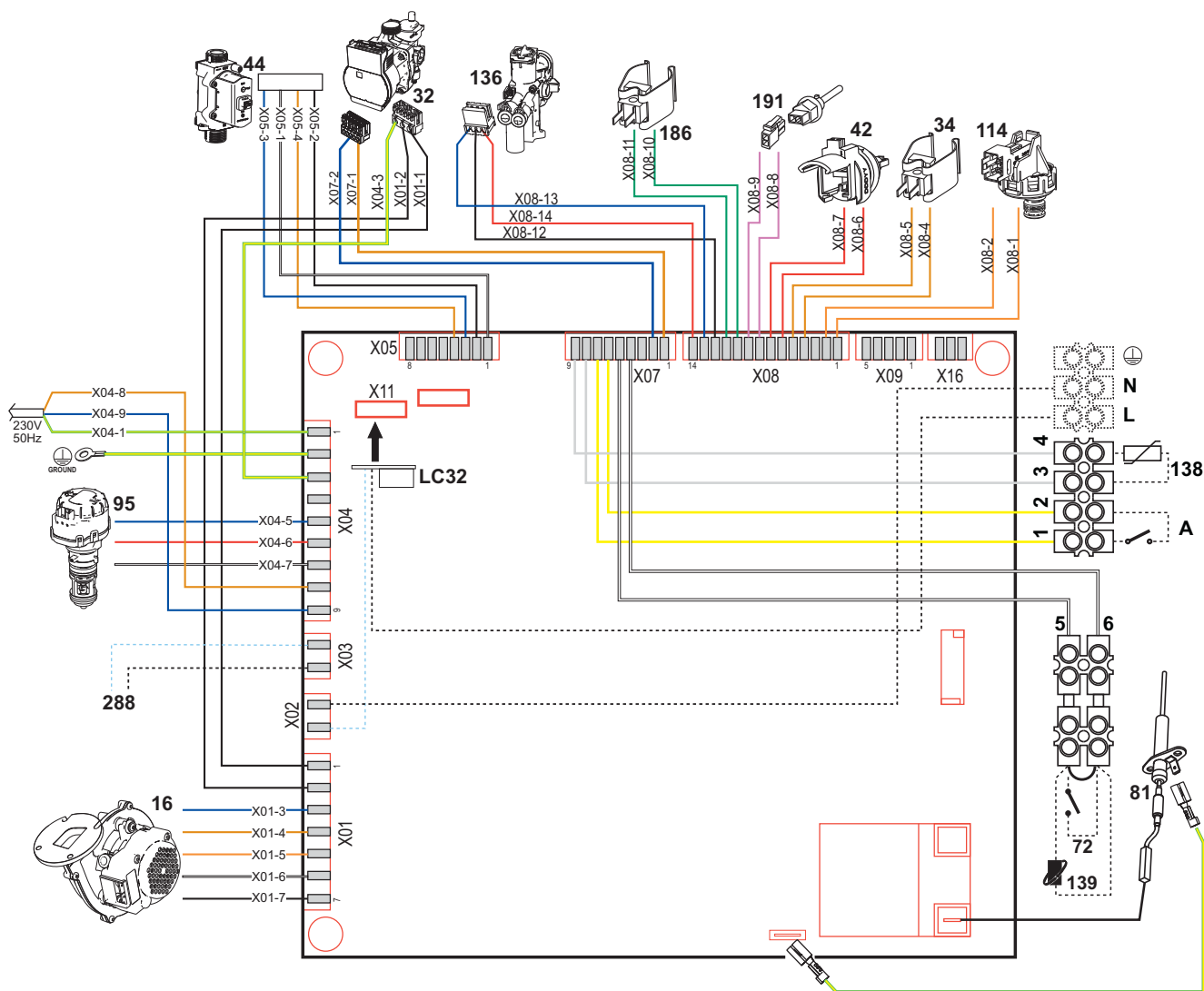
BlueHelix ALPHA 34 C



wygląd 44- Wysokość podnoszenia dostępna w instalacji

4.6 Schemat elektryczny

- | | | | |
|----|---|-----|-----------------------------------|
| 16 | Wentylator | 114 | Regulator ciśnienia wody |
| 32 | Pompa obiegowa ogrzewania | 136 | Przepływomierz |
| 34 | Czujnik temperatury ogrzewania | 138 | Sonda zewnętrzna (opcja) |
| 42 | Sonda temperatury instalacji c.w.u | 139 | Zdalny sterownik czasowy (opcja) |
| 44 | Zawór gazu | 186 | Czujnik powrotu |
| 72 | Termostat pokojowy (niedostarczany w komplecie) | 191 | Czujnik temperatury spalin |
| 81 | Elektroda zapłonu/ionizacji | 288 | Zestaw zapobiegający zamarzaniu |
| 95 | Zawór rozdzielczy | A | Wyłącznik ON/OFF (konfigurowalny) |



wygląd 45- Schemat elektryczny

Uwaga: Przed podłączeniem **termostatu pokojowego** lub **zdalnego sterownika** zdjąć mostek w skrzynce zaciskowej.

Jeżeli chcemy podłączyć kilka stref instalacji hydraulicznego sterowanych termostatami ze stykiem bezpotencjałowym i istnieje potrzeba wykorzystania zdalnego sterownika czasowego jako funkcji zdalnego sterowania kotłem, konieczne jest podłączenie styków bezpotencjałowych stref do zacisków 1-2, a zdalnego sterownika czasowego do zacisków 5-6.

WSZYSTKIE POŁĄCZENIA Z LISTWĄ ZACISKOWĄ MUSZĄ MIEĆ STYKI BEZPOTENCJAŁOWE (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 - Сделано в Италии