

KONA

Basso NOx

Faible NOx

Niski poziom NOx

Low NOx



| | | |
|-----------|---|----|
| IT | ISTRUZIONI TECNICHE E ISTRUZIONI PER L'USO | 2 |
| FR | CONSIGNES TECHNIQUES ET MODE D'EMPLOI | 24 |
| PL | INSTRUKCJE TECHNICZNE I INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA | 44 |
| EN | TECHNICAL INSTRUCTIONS AND OPERATING INSTRUCTIONS | 64 |

OSTRZEŻENIA OGÓLNE

- Zapoznać się dokładnie z ostrzeżeniami zawartymi w niniejszej instrukcji, ponieważ zawierają one ważne informacje dotyczące 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.
- Instrukcja powinna towarzyszyć urządzeniu nawet w przypadku przekazania go innemu właścicielowi lub użytkownikowi lub przeniesienia go do innego zakładu, tak aby nowy właściciel lub instalator mógł się z nią zapoznać.
- Instalacja i konserwacja powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz według instrukcji producenta i powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel.
- Niewłaściwa instalacja lub nieprawidłowa konserwacja może spowodować obrażenia u ludzi lub szkody materialne. Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek błędów podczas instalacji i eksploatacji lub wskutek nieprzestrzegania instrukcji.
- Przed jakimikolwiek czynnościami konserwacyjnymi lub czyszczeniem odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika i/lub innych urządzeń odłączających.
- W razie usterki i/lub nieprawidłowego działania urządzenia wyłączyć je i przekazać do naprawy upoważnionym technikom. Zwracać się wyłącznie do wykwalifikowanych serwisantów. Ewentualna naprawa czy wymiana elementów 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.
- Regularna konserwacja, wykonywana przez wykwalifikowany personel, jest niezbędna do zagwarantowania prawidłowego działania urządzenia.
- Urządzenie można stosować jedynie do celów, do jakich zostało przewidziane. Wszelkie inne zastosowania są uważane za niewłaściwe i mogą być niebezpieczne.
- Rozpakować urządzenie i sprawdzić, czy jest w idealnym stanie. Elementów opakowania nie wolno zostawiać

w zasięgu dzieci, ponieważ mogą stanowić dla nich zagrożenie.

- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci poniżej 8 roku życia lub przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub przez osoby nieposiadające niezbędnego doświadczenia lub wiedzy, chyba że używają go pod nadzorem lub zgodnie z instrukcjami osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo i nie są świadomi niebezpieczeństw związanych z jej użytkowaniem. Pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem. Czynności czyszczenia i konserwacji urządzenia leżące w gestii użytkownika mogą być wykonywane przez dzieci w wieku od 8 lat pod warunkiem, że są pod stałym nadzorem osoby dorosłej.
- W razie wątpliwości nie używać urządzenia i zwrócić się do dostawcy.
- Urządzenie oraz jego akcesoria należy zutylizować w odpowiedni sposób, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Ilustracje zamieszczone w niniejszej instrukcji obsługi przedstawiają produkt w uproszczony sposób. Produkt przedstawiony w niniejszej ilustracji może się nieznacznie różnić od tego dostarczonego.
- **URZĄDZENIE PRZEZNACZONE DO UŻYTKU DOMOWEGO, NIE NADAJE SIĘ DO UŻYTKU PRZEMYSŁOWEGO**



Ten symbol oznacza „Uwaga” i znajduje się obok ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa. Ściśle przestrzegać tych ostrzeżeń, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji lub szkód wyrządzonych ludziom, zwierzętom i rzeczom.



Ważne informacje, które nie wiążą się z ryzykiem osobistym lub materialnym, oznaczone są tym symbolem.



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

Deklarację zgodności można uzyskać od producenta.





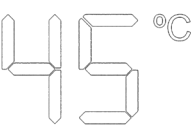
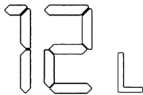
| | |
|--|-----------|
| 1 INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA | 47 |
| 1.1 Wprowadzenie..... | 47 |
| 1.2 Symbole na wyświetlaczu..... | 47 |
| 1.3 Klawisze na panelu sterowania | 47 |
| 1.4 Panel sterowania..... | 47 |
| 1.5 PRACA | 47 |
| 1.5.1 Zapłon i wyłączenie..... | 48 |
| 1.5.2 Praca NORMALNA..... | 48 |
| 1.5.3 Tryb ECO | 48 |
| 1.5.4 Funkcja energii słonecznej..... | 48 |
| 2 INSTRUKCJE INSTALACJI..... | 49 |
| 2.1 Instrukcje ogólne | 49 |
| 2.2 Miejsce instalacji..... | 49 |
| 2.3 Montaż podgrzewacza wody | 49 |
| 2.4 Połączenia hydrauliczne..... | 50 |
| 2.5 Połączenie gazowe..... | 50 |
| 2.6 Połączenia elektryczne..... | 51 |
| 2.7 Przewody powietrze/spaliny | 51 |
| 2.7.1 Połączenie rurami współosiowymi | 51 |
| 2.7.2 Połączenie oddzielnymi rurami | 52 |
| 3 SERWIS I KONSERWACJA | 53 |
| 3.1 REGULACJE | 53 |
| 3.1.1 Zmiana gazu zasilającego..... | 53 |
| 3.1.2 Kalibracja zaworu gazu | 54 |
| 3.1.3 Wymiana płytki elektronicznej..... | 55 |
| 3.2 URUCHOMIENIE | 55 |
| 3.2.1 Przed włączeniem podgrzewacza wody | 55 |
| 3.2.2 Kontrole podczas pracy podgrzewacza wody | 55 |
| 3.3 KONSERWACJA | 55 |
| 3.3.1 Kontrola okresowa | 55 |
| 3.3.2 Otwieranie płaszczu | 56 |
| 3.4 USTERKI | 56 |
| 3.4.1 Lista usterek..... | 57 |
| 3.4.2 Zmiana parametru „dF” | 57 |
| 3.4.3 Historia usterek | 57 |
| 3.5 PARAMETRY..... | 58 |
| 3.5.1 Lista parametrów..... | 58 |
| 4 PARAMETRY I DANE TECHNICZNE..... | 59 |
| 4.1 Wymiary i złącza..... | 59 |
| 4.2 Widok ogólny i podstawowe elementy..... | 60 |
| 4.3 Tabela danych technicznych..... | 62 |
| 4.4 Schemat instalacji elektrycznej..... | 63 |

1 INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA




1.1 Wprowadzenie

Nowy **KONA** to CAŁKOWICIE WODOSZCZELNY podgrzewacz wody o dużej wydajności i niskiej emisji zanieczyszczeń do środowiska do przygotowania ciepłej wody użytkowej, zasilany **gazem ziemnym, LPG lub propanem-powietrzem**, wyposażony w palnik najnowszej technologii, o wysokiej modulacji, który zmniejsza emisję gazów zanieczyszczających oraz zapewnia stabilne i precyzyjne spalanie. Zawiera również wentylator, który działa w połączeniu z palnikiem poprzez intuicyjny, dotykowy mikroprocesorowy system sterowania. Ten podgrzewacz wody może również pracować w połączeniu z panelami słonecznymi.

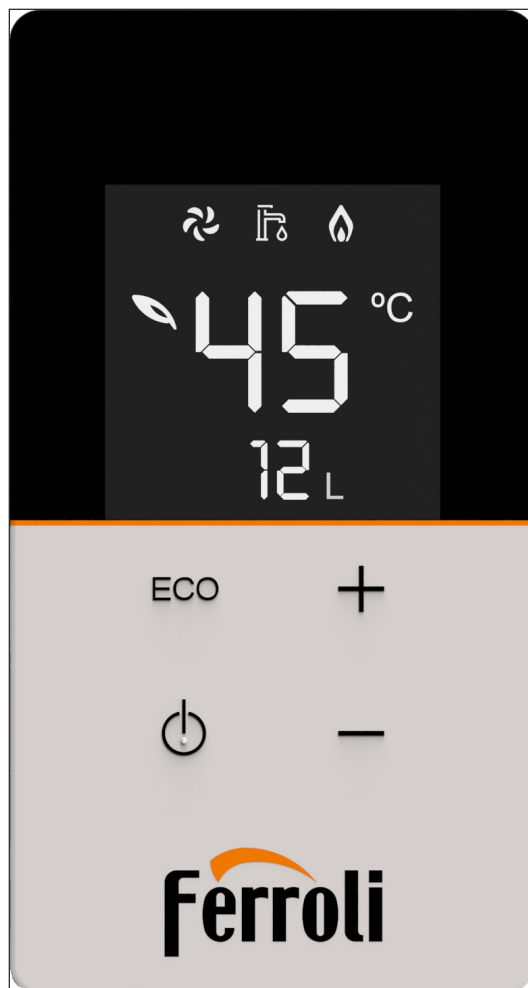
1.2 Symbole na wyświetlaczu

| SYMBOL | OPIS |
|---|---|
|  | PŁOMIEŃ: Ten symbol zapala się, gdy palnik jest włączony. |
|  | KUREK: Ten symbol zapala się, gdy przez urządzenie przepływa woda. |
|  | WENTYLATOR: Ten symbol zapala się, gdy silniczek wentylatora jest włączony. |
|  | ECO: Ten symbol zapala się, gdy aktywowana jest funkcja ECO. |
|  | LICZBY U GÓRY: 1. Temperatura wody (domyślnie pokazuje rzeczywistą temperaturę wody na wylocie z urządzenia) 2. Wartość regulacji temperatury (dotykając klawisza „+” lub „-”) 3. Kody błędów 4. Wartość każdego parametru |
|  | LICZBY NA DOLE: 1. Przepływ wody 2. Parametry referencyjne |

1.3 Klawisze na panelu sterowania

| SYMBOL | OPIS |
|---|---|
| ECO | Funkcja ECO: Ten klawisz służy do włączenia/wyłączenia trybu ECO. |
|  | STANDBY: Ten klawisz służy do ustawienia urządzenia w trybie STANDBY i/lub w trybie PRACY. |
|  | Za pomocą tych klawiszy można zmienić wartość regulacji temperatury, zarówno w trybie NORMALNYM jak i ECO, oraz parametry wewnętrzne. |
|  | |

1.4 Panel sterowania



1.5 PRACA

Gazowy podgrzewacz wody posiada następujące tryby ROBOCZE:


- STANDBY (w trybie Stand-by)
- PRACA:
 - » Tryb NORMALNY
 - » Tryb NORMALNY z udziałem słonecznej energii cieplnej
 - » Tryb ECO
 - » Tryb ECO z udziałem słonecznej energii cieplnej

1.5.1 Zapłon i wyłączenie

Z trybu STANDBY, dotykając klawisza Standby, urządzenie przechodzi w tryb PRACA, włącza się wyświetlacz. Z trybu PRACA, dotykając klawisza Standby, urządzenie przechodzi w tryb STANDBY, wyświetlacz wyłącza się. W obydwu przypadkach sygnał dźwiękowy potwierdzi poszczególną czynność.

W trybie STANDBY palnik nie uruchamia się, gdy otwarty jest kurek.

1.5.2 Praca NORMALNA

NORMALNA praca podgrzewacza wody powoduje natychmiastowe dostarczenie ciepłej wody użytkowej o żądanej temperaturze ustawionej przez użytkownika. Po uruchomieniu normalnej pracy podgrzewacza wody, wyświetlana jest rzeczywista temperatura wody na wylocie z urządzenia, a symbol  wyłącza się.

1.5.2.1 Ustawienie temperatury



Temperaturę wody na wylocie z urządzenia można ustawić za pomocą klawisza „+” lub „-”.


Ustawienie temperatury NORMALNEJ wynosi od 35 °C do 50 °C (**wartość maksymalna, początkowo 50 °C, może być zmieniona za pomocą parametru nS, patrz Sekcja 3.5**). Normalna temperatura jest domyślnie ustawiona na 50 °C.

1.5.2.2 Ciepła woda użytkowa

Po odkręceniu kurka i wykryciu przez przepływomierz przepływu wody urządzenie zaczyna działać, a na wyświetlaczu zapala się


symbol .

Symbol wentylatora  i symbol płomienia  zapalają się zgodnie ze stanem, w jakim się znajdują.

Po odkręceniu kurka dolne liczby na wyświetlaczu wskazują aktualne natężenie przepływu wody (.


Podgrzewacz wody będzie podgrzewał wodę nieprzerwanie przez maksymalnie 60 minut (**wartość możliwa do zmiany za pomocą parametru nE, patrz Sekcja 3.5**), po czym zatrzyma się ze względów bezpieczeństwa.

1.5.3 Tryb ECO

Ten tryb jest zwykle używany do zmniejszenia zużycia energii. Gdy ta funkcja jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się symbol .

W trybie ECO moc wyjściowa jest ograniczona do 80% wartości maksymalnej i stosowane jest osobne ustawienie temperatury.

1.5.3.1 Włączenie trybu ECO

Jeżeli ten tryb jest wyłączony, należy nacisnąć klawisz **ECO**. Na wyświetlaczu zapali się natychmiast symbol .


W tym trybie, po otwarciu kurka palnik rozpoczyna sekwencję zapłonu, a gdy elektroda wykryje płomień, urządzenie podtrzymuje włączenie palnika poprzez modulację wentylatora i gazu.

1.5.3.2 Ustawienie temperatury w trybie ECO

W tym trybie wartość ustawienia temperatury wody może być inna niż w trybie NORMALNYM, ale nigdy nie będzie od niej wyższa. Temperaturę ECO, tak jak i NORMALNĄ, można zmieniać za pomocą klawisza „+” lub „-”.

Zatem, temperatura ECO jest ustawiona od 35 °C a wartością ustawioną dla temperatury NORMALNEJ. Temperatura ECO jest domyślnie ustawiona na 42 °C.

1.5.3.3 Wyłączenie trybu ECO

Aby wyłączyć ten tryb, nacisnąć klawisz **ECO** na panelu sterowania. Symbol  wyłączy się.

1.5.4 Funkcja energii słonecznej

Aby włączyć funkcję ENERGII SŁONECZNEJ, konieczne jest, aby parametr „FC” był ustawiony na „ON”, aby móc ustawić parametry **S1, S2 i t1**.

Podgrzewacz wody jest uruchamiany tylko wtedy, gdy temperatura wody na wlocie, wytwarzanej przez energię słoneczną, jest niższa niż temperatura zadana.

S1: Histereza zapłonu palnika (domyślnie 10 °C)

S2: Histereza wyłączenia palnika (domyślnie 10 °C)

t1: Czas opóźnienia zapłonu palnika (domyślnie 10 s)

- Gdy temperatura wody na wlocie jest niższa niż „**nastawa – S1**”, palnik rozpoczyna odmierzenie czasu **t1**, po którym następuje zapłon palnika.
- Gdy temperatura wody na wlocie jest wyższa niż „**nastawa + S2**”, palnik wyłącza się.
- Przez pierwsze 30 sekund po zapaleniu palnika centralka automatycznie ustawia temperaturę wyłączenia na „**nastawę + 30°C**”. Ma to na celu uniknięcie częstego włączania i wyłączania urządzenia.

Aby zmienić te parametry, **S1, S2 i t1**, patrz **Sekcja 3.5** lista parametrów.

2 INSTRUKCJE INSTALACJI

2.1 Instrukcje ogólne



Instalacja podgrzewacza wody, jak również odpowiednie podłączenia elektryczne, gazowe i wylotu/wlotu spalin/powietrza, mogą być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowanego i uprawnionego instalatora zgodnie ze wszystkimi zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji technicznej, z normą EN 26, wymagania krajowych i lokalnych przepisów dotyczących instalacji i odprowadzania produktów spalania.

2.2 Miejsce instalacji

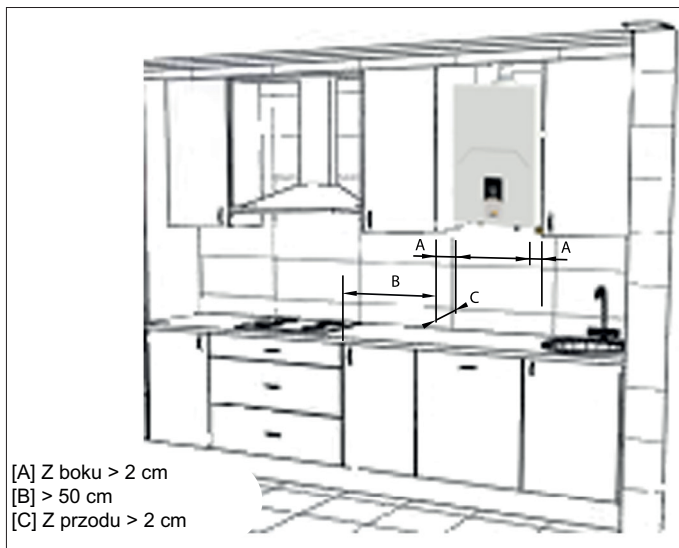
- Obwód spalania urządzenia jest oddzielony szczelnie od powietrza w pomieszczeniu, a zatem urządzenie może być montowane w dowolnym miejscu. Jednakże, miejsce instalacji musi być odpowiednio wentylowane, aby zapobiec tworzeniu niebezpiecznych warunków w przypadku wycieków gazu.
- Ten wymóg bezpieczeństwa wynika z **DYREKTYWY WE nr 2016/426** dla wszystkich urządzeń gazowych, w tym tych z zamkniętą komorą spalania.
- Urządzenie nadaje się do eksploatacji w częściowo osłoniętym miejscu, zgodnym z normą **EN 26**.

Miejsce instalacji powinno być wolne od pyłów, przedmiotów lub materiałów palnych i gazów korozyjnych.

Urządzenie jest przystosowane do zawieszenia na ścianie,

- Przestrzegając wysokości podanych w **Sekcji 4.1**. Mocowanie do ściany powinno być mocne i stabilne.
- Nie instalować urządzenia nad źródłem ciepła.

Jeśli urządzenie jest zamontowane wewnątrz mebla lub obok innych elementów, należy przewidzieć miejsce na demontaż płaszcza oraz miejsce dla przeprowadzenia zwykłych czynności konserwacji.



[A] Z boku > 2 cm
[B] > 50 cm
[C] Z przodu > 2 cm

2.3 Montaż podgrzewacza wody






Przed zamontowaniem podgrzewacza wody należy upewnić się, że przyłącza wodne i gazowe są zabezpieczone, oznaczone i umieszczone prawidłowo. Wymiary i przyłącza patrz Sekcja 4.1.


- 1 Szablon montażu urządzenia znajduje się z tyłu opakowania. Wyciąć go i umieścić na ścianie na wymaganej wysokości (sprawdzić odległości) i ustawić jak najbardziej poziomo za pomocą poziomicy.
- 2 Zaznaczyć położenie otworów mocujących.
- 3 Za pomocą wiertarki i wiertła $\varnothing 8$ mm wykonać otwory mocujące, w które mają zostać włożone kołki rozporowe.
- 4 Wyjąć urządzenie z opakowania, wyjąć torbę zawierającą akcesoria dostarczone wraz z urządzeniem, wyjąć śruby i/ lub haczyki mocujące i ustawić urządzenie na swoim miejscu.
- 5 Sprawdzić, czy jest cała dokumentacja.
- 6 Usunąć korki ze złączy wody i gazu.
- 7 Sprawdzić na tabliczce znamionowej oznaczenie kraju docelowego i rodzaj gazu dostarczanego do urządzenia.




| | | | |
|---|---|---------------------|------------|
|  FERROLI S.p.A. Via Ritonda, 78/A - 37047 San Bonifacio (VR) - ITALY KONA 17 | | | |
| Code: ODK97KAA | | Ser. n.: 2418LE9001 | |
| B32-C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-C92 | | | |
| II2H3P (IT, GB, IE) | | II2Esi3P (FR) | |
| II2R3R (IT, FR) | | II2Er3P (FR) | |
| II2HM3B/P (IT) | | | |
| II2ELwLs3B/P (PL) | | | |
| 3P - G31 - 37 mbar | | | |
| Qn (Hi) | = | Max - 33 | Min - 4 kW |
| Pn | = | 30 | 3.6 kW |
| tmax | = | 65 °C | |
| | | pw = 10 bar | |
| | | D = 14.3 l/min | |
| NOx 6 (< 56 mg/kWh) | | H ₂ O | |
|  0085 / 24 | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| 230 V, 50 Hz | | 48 W IPX4D | |
| For outdoor installation in partially protected place Temp. min.: -5 °C MADE IN SPAIN | | | |

Rys. 1 - Tabliczka znamionowa


| SYMBOL | OPIS |
|---|----------------------------|
|  | Symbol wlotu WODY |
|  | Symbol wlotu GAZU |
|  | Symbol wylotu CIEPŁEJ WODY |

 **Jeśli twardość wody przekracza 25° fH (1°fH = 10 ppm CaCO₃), zaleca się stosowanie wody odpowiednio uzdatnionej, aby uniknąć możliwego obrastania urządzenia w kamień.**

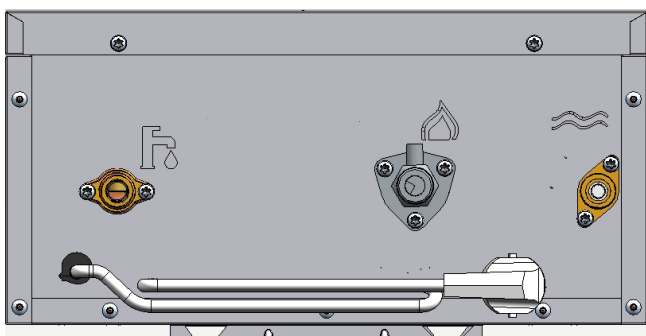
2.5 Połączenie gazowe

 **Przed wykonaniem podłączenia należy sprawdzić, czy urządzenie jest przygotowane do pracy z dostępnym rodzajem paliwa i dokładnie wyczyścić wszystkie przewody instalacji, aby usunąć wszelkie elementy, które mogłyby zakłócić działanie samego urządzenia. Wykonać przyłącza zgodnie z wymiarami i połączeniami podanymi w Sekcji 4.1.**

2.4 Połączenia hydrauliczne

 **Nigdy nie stawiać podgrzewacza wody na złączach wody/gazu. Wykonać przyłącza zgodnie z wymiarami i połączeniami podanymi w Sekcji 4.1.**

Przyłącza wlotu (wody i gazu) oraz wylotu wody są oznaczone na spodzie urządzenia. Wszystkie przyłącza są 1/2".



- 1 Przyłącze gazowe (patrz Sekcja 4.1.) powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 2 Wykonać przyłącze za pomocą sztywnej rury metalowej (dla sieci gazowej) lub rury elastycznej (dopuszczonego typu, nie mylić z elastycznymi złączkami z elastomeru) dla instalacji LPG, do nieprzerwanej ściany ze stali nierdzewnej, umieszczając kurek gazowy pomiędzy instalacją a podgrzewaczem wody (MOŻLIWIE NAJBLIŻEJ URZĄDZENIA).
- 3 Po wykonaniu przyłącza należy sprawdzić szczelność wszystkich złączy gazowych. W związku z tym należy przeprowadzić próbę szczelności i, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia w wyniku nadciśnienia, pozostawić kurek wlotu gazu zamknięty.

Upewnić się, że dostarczane ciśnienie i natężenie przepływu odpowiadają zużyciu urządzenia.

Patrz „4.3 Tabela danych technicznych”



Podczas korzystania z elastycznej rury (zatwierdzonej, nie mylić z elastycznymi złączkami z elastomeru) dla LPG, należy zwrócić szczególną uwagę na następujące aspekty:

- Upewnić się, że rura jest zgodna z obowiązującymi przepisami.
- Unikać miejsc, w których wydzielane jest ciepło.
- Unikać zginania lub ściskania rury.
- Złączki po obu stronach (zawór gazowy i inne komponenty) muszą być zgodne z przepisami krajowymi.

2.6 Połączenia elektryczne



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.

Użytkownik nie może samodzielnie wymieniać kabla zasilającego urządzenia. Jeżeli kabel jest uszkodzony, wyłączyć urządzenie i skontaktować się z autoryzowanym Serwisem Technicznym w celu jego wymiany.

W przypadku wymiany stosować wyłącznie kabel **HAR H05 VV-F** 3 x 0,75 mm² z maksymalną średnicą zewnętrzną 8 mm.

2.7 Przewody powietrze/spaliny



Urządzenie jest „typu C” z zamkniętą komorą spalania i wymuszonym ciągiem. Wlot powietrza i wylot spalin należy podłączyć do wskazanych poniżej systemów odprowadzających/zasysających.

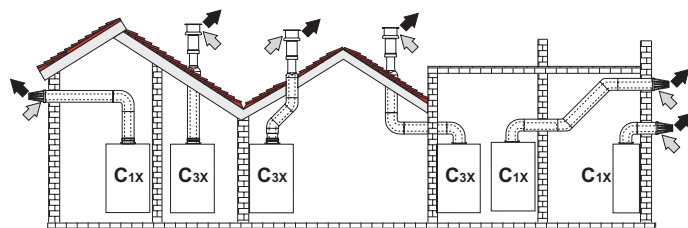
Urządzenie posiada homologację na działanie z wszystkimi konfiguracjami kominów **Cxy** podanymi na tabliczce znamionowej (niektóre konfiguracje są podane poniżej tytułem przykładu).

Istnieje jednak możliwość, że niektóre konfiguracje będą wyraźnie wykluczone lub nie będą zgodne z lokalnymi przepisami, normami lub innymi regulacjami prawnymi.

Przed przystąpieniem do instalacji sprawdzić i zastosować się dokładnie do obowiązujących przepisów.

Ponadto, należy przestrzegać przepisów dotyczących ustawiania ściennych i/lub dachowych elementów końcowych oraz minimalnych odległości od okien, ścian, otworów wentylacyjnych itp. Patrz **Sekcja 2.2**

2.7.1 Połączenie rurami współosiowymi



Rys. 2 - Przykład połączenia rurami współosiowymi

C1x - Przewody powietrza i spalin wyprowadzone poziomo przez ścianę.
C3x - Przewody powietrza i spalin wyprowadzone pionowo przez dach.

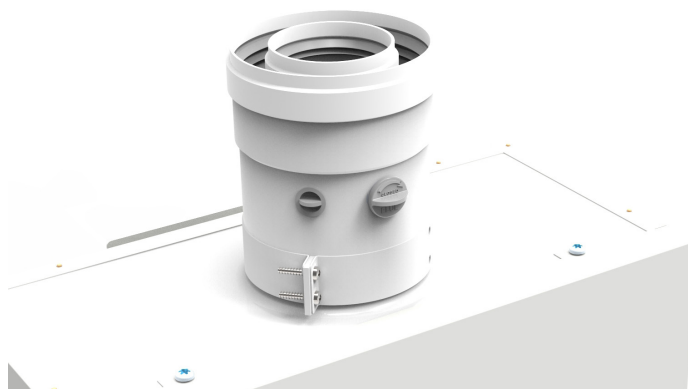
➡ = Powietrze

➡ = Spaliny

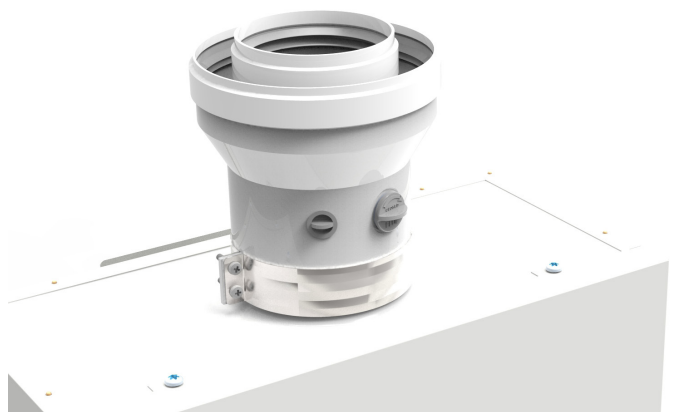
| | Współosiowa 60/100 | Współosiowa 80/125 |
|--|--------------------|--------------------|
| Maksymalna dopuszczalna długość | 4 m | 10 m |
| Współczynnik redukcji kolano 90° | 1 m | 0,5 m |
| Współczynnik redukcji kolano 45° | 0,5 m | 0,25 m |

W przypadku połączenia współosiowego należy zainstalować na urządzeniu jedno z następujących akcesoriów wyjściowych. Wysokość otworu na ścianie, patrz **Sekcja 4.1**. Poziome odcinki wylotu spalin muszą być lekko nachylone na zewnątrz, aby uniknąć cofania się kondensatu w kierunku urządzenia.

- Do połączenia rury pionowej współosiowej \varnothing 60/100 (**010037X0**):



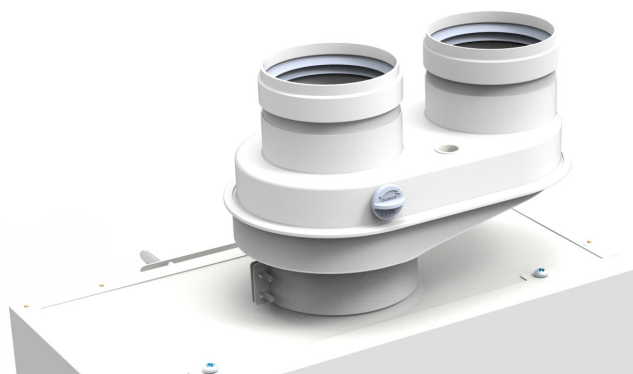
- Do połączenia rury pionowej współosiowej regulowanej od \varnothing 60/100 do \varnothing 80/125 (**010038X0**):



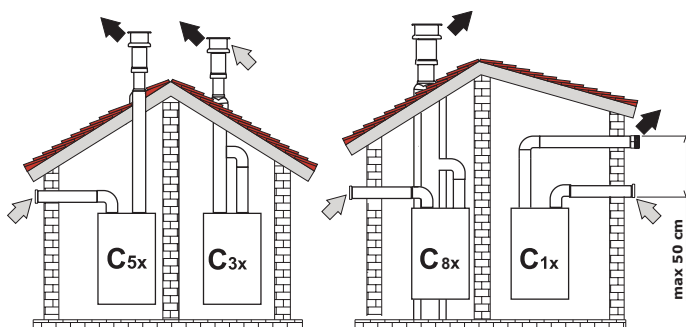
- Zestaw kanału współosiowego wlotowego/wylotowego
Do połączenia 90° + rura współosiowa, Ø 60/100 (010040X0):



- Do połączenia rur oddzielnych Ø 80 (010039X0):



2.7.2 Połączenie oddzielnymi rurami



Rys. 3 - Przykład połączenia rurami oddzielnymi

- C1x** - Przewody powietrza i spalin wyprowadzone poziomo przez ścianę.
Końcówki wlotu/wylotu muszą być koncentryczne lub wystarczająco blisko (maksymalna odległość 50 cm), aby mogły być wystawione na podobne warunki wiatrowe.
- C3x** - Przewody powietrza i spalin wyprowadzone pionowo przez dach.
Końcówki wlotu/wylotu jak dla C12.
- C5x** - Przewody powietrza i spalin oddzielne wyprowadzone prze ścianę lub dach i w każdym przypadku w obszarach o różnych ciśnieniach.
Przewodów powietrza i spalin nie należy umieszczać na przeciwległych ścianach.
- C6x** - Przewody powietrza i spalin z certyfikowanymi rurami oddzielnymi (EN 1856-2).
- B3x** - Przewód powietrza w pomieszczeniu instalacji, a przewód spalin wyprowadzony przez ścianę lub dach.

- ➡ = Powietrze
- ➡ = Spaliny

WAŻNE - POMIESZCZENIE POWINNO BYĆ WYPOSAŻONE W ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ.

Przed przystąpieniem do instalacji sprawdzić, czy nie jest przekroczona maksymalna dopuszczalna długość kominów za pomocą prostego obliczenia:

- Zdefiniować cały system oddzielnych kominów, łącznie z akcesoriami i końcówkami wylotowymi.
- Zapoznać się z **Tabelą 1** i określić straty w m_{eq} (metry ekwiwalentne) dla każdego elementu w zależności od jego położenia montażowego.
- Upewnić się, że całkowita suma strat jest mniejsza lub równa maksymalnej długości podanej w **Tabeli 2**.

Tabela 1

| | | Straty w m_{eq} | | | |
|-------|--------------------------------------|--|--------------|------------|---|
| | | Wlot powietrza | Wylot spalin | | |
| | | | W pionie | W poziomie | |
| Ø 80 | PRZEWÓD RUROWY SZTYWNY | 0,5 m M/H | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | | 1 m M/H | 1 | 1 | 2 |
| | | 2 m M/H | 2 | 2 | 4 |
| | KOLANO | 45° H/H | 1,2 | 2,2 | |
| | | 45° M/H | 1,2 | 2,2 | |
| | | 90° H/H | 2 | 3 | |
| | | 90° M/H | 1,5 | 2,5 | |
| | ELASTYCZNY PRZEWÓD RUROWY | 90° M/H + wylot próbny | 1,5 | 2,5 | |
| | | Z wylotem próbnym | 0,2 | 0,2 | |
| | T | Do spustu kondensatu | - | 7 | |
| | KOŃCÓWKA | Powietrze, ściana | 2 | - | |
| | | Spaliny, ściana z osłoną przeciwwietrzną | - | 5 | |
| KOMIN | Oddzielny dla powietrza/spalin 80/80 | - | 12 | | |
| | Tylko przewód spalin Ø 80 | - | 4 | | |

Tabela 2

| MAKSYMALNA DOPUSZCZALNA DŁUGOŚĆ | | |
|---------------------------------|-------------|-------------|
| KONA 12 | KONA 15 | KONA 17 |
| 65 m_{eq} | 55 m_{eq} | 45 m_{eq} |

3 SERWIS I KONSERWACJA

Wszelkie czynności regulacyjne, oddanie do eksploatacji i przeglądy opisane poniżej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Firma FERROLI nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkody wyrządzone mieniu i/lub osobom powstałe na skutek manipulowania przy urządzeniu przez osoby bez kwalifikacji i upoważnienia.

3.1 REGULACJE

3.1.1 Zmiana gazu zasilającego

Podgrzewacz wody firmy FERROLI KONA może pracować tylko z jednym z następujących trzech gazów:

- G20 (METAN, GAZ ZIEMNY)
- G31 (PROPAN, LPG)
- G230 (propan-powietrze)

w zależności od zakupionego modelu, jak podano na opakowaniu i na tabliczkach znamionowych.

Urządzenie może pracować z GAZEM ZIEMNYM (G20, G25), z POWIETRZEM-PROPANEM (G230) lub z LPG (G30, G31). Urządzenie można przystosować do pracy z innym gazem niż ustawiony fabrycznie, stosując następującą procedurę w zależności od rodzaju zmiany gazu zasilającego:

- 1 Zamknąć kurek gazu
- 2 Przebrojenie za pomocą ZESTAWU PRZEBROJENIOWEGO (z wyjątkiem zmiany między G30 i G31)
- 3 Otworzyć kurek zaworu gazu
- 4 Ustawić parametr FA (rodzaj podgrzewacza wody i gazu)
- 5 Skalibrować zawór gazu z wyjątkiem dla zmiany między G30 i G31
- 6 Potwierdzić i wyjść z menu parametrów
- 7 Umieszczenie tabliczki gazowej

1. Zamknąć kurek gazu

Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek przebrojenia:

- Kurek gazu musi być zamknięty.
- Podgrzewacz wody należy następnie podłączyć do nowego gazu, na który ma być przebrojony.

2. Przebrojenie za pomocą ZESTAWU PRZEBROJENIOWEGO

Przebrojenie na inny rodzaj gazu niż gaz ustawiony fabrycznie musi zostać przeprowadzone przez autoryzowanego technika, przy użyciu oryginalnych części i zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym urządzenie jest zainstalowane.

Wszystkie elementy uszkodzone podczas przebrajania muszą zostać wymienione.

Aby dokonać przebrojenia podgrzewacza wody KONA, z wyjątkiem w modelu LPG, aby przejść z G30 na G31 (z PROPANU na BUTAN i odwrotnie, bez zestawu), należy kupić i zainstalować Zestaw przebrojeniowy odpowiedni do rodzaju gazu, z którym będzie pracować podgrzewacz wody oraz do klasy (w litrach) modelu KONA, który się posiada:

| ZESTAW PRZEBROJENIOWY | | KOD |
|-----------------------|-------------------------|-----------|
| KONA 12 | na gaz G20 | R83000280 |
| | na gaz G30 / G31 (GPL) | R83000290 |
| | na gaz G25 / G27 / G230 | R83000300 |
| KONA 15 KONA 17 | na gaz G20 | R83000250 |
| | na gaz G30 / G31 (GPL) | R83000260 |
| | na gaz G25 / G27 / G230 | R83000270 |

Użyć poniższej procedury, aby zainstalować zestaw przebrojeniowy:

- Odłączyć podgrzewacz wody KONA od zasilania elektrycznego.
- Zdjąć kolektor palnika i zamontować nowy zgodnie z instrukcjami zawartymi w dostarczonym **Zestawie przebrojeniowym**.
- Podłączyć podgrzewacz wody KONA do zasilania elektrycznego.

3. Otworzyć kurek gazu

Po podłączeniu podgrzewacza wody do nowego rodzaju gazu (i przebrojonego za pomocą Zestawu), otworzyć kurek gazu.

4. Ustawić parametr FA (rodzaj podgrzewacza wody i gazu)

Konieczne jest dokonanie prostego ustawienia na części elektronicznej. Wystarczy poprawnie skonfigurować parametr „FA”. Wskazuje typ modelu podgrzewacza wody (czyli ile ma litrów) oraz rodzaj ustawionego gazu:

- Ustawić podgrzewacz wody na tryb STAND-BY za pomocą klawisza Stand-by
- Aktywować listę parametrów poprzez naciśnięcie klawisza ECO przez 5 sekund aż do pojawienia się „PP” na wyświetlaczu.
- Naciśnięcie klawisza **Standby** spowoduje pojawienie się pierwszego parametru „FA”.
- Za pomocą klawisza Stand-by można wejść w konfigurację modelu podgrzewacza wody.
- Naciśnięcie klawisza „+” lub „-”, aby ustawić parametr FA w zależności od modelu podgrzewacza wody i rodzaju gazu (patrz Sekcja 3.5.1 Lista parametrów).
- Potwierdzić wartość parametru „FA” za pomocą klawisza Standby.

Te kroki zawsze dotyczą następujących 2 przypadków: (Przypadek A i B)

A. Przebrojenie z gazu G31 na G30, z Propanu na Butan i odwrotnie (z G30 na G31, z Butanu na Propan)

Jeżeli zakupiono model KONA LPG, który jest ustawiony fabrycznie na G31 (Propan), aby przebroić go na G30 (Butan) wystarczy ustawić parametr „FA”, który na tym przykładzie byłby następujący:

| Model: | 12 L | 15 L | 17 L |
|---|------|------|------|
| Z wartości fabrycznej, dla G31 (Propan) | 2 | 7 | 12 |
| na nową wartość, dla G30 (Butan) | 3 | 8 | 13 |

w zależności od litrów modelu podgrzewacza wody, jak podano w tabeli parametrów (patrz Sekcja 3.5.1.). Aby dokonać odwrotnego przebrojenia, z G30 na G31, cały czas na modelu KONA LPG, procedura byłaby taka sama do tego momentu, modyfikując parametr FA odpowiednią wartością.

B. Przebrojenie za pomocą zestawu przebrojeniowego

Jeżeli zmiana gazu została przeprowadzona poprzez przebrojenie podgrzewacza wody, należy również najpierw ustawić parametr FA, zgodnie z gazem, z którym podgrzewacz będzie pracował KONA:

| Model: | 12 L | 15 L | 17 L | |
|-------------------------|-------------|------|------|----|
| Przebrojenie na G20 | 1 | 6 | 11 | |
| Przebrojenie na LPG | G31, Propan | 2 | 7 | 12 |
| | G30, Butan | 3 | 8 | 13 |
| Przebrojenie na G25/G27 | 4 | 9 | 14 | |
| Przebrojenie na G230 | 5 | 10 | 15 | |

w zależności od litrów modelu podgrzewacza wody, jak podano w tabeli parametrów (patrz Sekcja 3.5.1.).

W tym przypadku, po dokonaniu zmiany parametru FA, zawór gazu należy skalibrować przy użyciu parametrów następujących po FA.

5. Kalibracja zaworu gazu

Zawór gazu należy skalibrować dla każdego przebrojenia podgrzewacza wody KONA dokonanego za pomocą odpowiedniego zestawu (tzn. dla każdego przebrojenia z wyjątkiem modelu PLG, który zostaje przebrojony z G31 na G30 i odwrotnie).

W tym celu należy przeprowadzić całą procedurę podaną w Sekcji 3.1.2., aby wykonać prawidłowo tę czynność.

6. Potwierdzenie i wyjście z parametrów

Aby zakończyć procedurę zmiany parametrów:

- Nacisnąć klawisz „+” dopóki nie pojawi się symbol „qU”.
- Nacisnąć klawisz Stand-by, aby potwierdzić i wyjść

Podgrzewacz wody powraca w tryb STAND-BY

7. Umieszczenie tabliczki gazowej

Po przebrojeniu podgrzewacza wody nałożyć tabliczkę odpowiednią dla nowego gazu znajdującą się w kopercie z dokumentami koło tabliczki znamionowej.







3.1.2 Kalibracja zaworu gazu

Należy ją przeprowadzić tylko w następujących przypadkach:

- WYMIANA ZAWORU GAZU
- WYMIANA PŁYTKI ELEKTRONICZNEJ
- ZMIANA GAZU PRZEZ PRZEBROJENIE

Zawór gazu (ze zintegrowanym siłownikiem modulującym) nie jest kalibrowany mechanicznie; minimalne i maksymalne natężenie przepływu jest regulowane elektronicznie za pomocą 2 parametrów: PH i P2.

| Par. | Opis | Zakres |
|------|--|---------|
| PH | Maksymalne ciśnienie całkowite (cały palnik) | 20 - F0 |
| P2 | Ciśnienie minimalne (minimalny przekrój palnika) | 20 - F0 |

- 1 Sprawdzić, czy dynamiczne ciśnienie zasilania, w zależności od rodzaju gazu, odpowiada temu wskazanemu w Tabeli danych technicznych (patrz punkt 4.3). Kontrolę przeprowadzić za pomocą manometru podłączonego do króćca kontroli ciśnienia na wejściu gazu (poz. 17 na Rys. 4 i Rys. 5) podczas pracy kotła.
- 2 Otworzyć panel przedni, pozostawiając wyświetlacz podłączony do karty.
- 3 Nacisnąć przycisk ECO, aby ustawić kocioł w trybie NORMALNYM. Symbol  nie wyświetla się.
- 4 Za pomocą przycisku „+” ustawić maksymalną temperaturę c.w.u. Podłączyć manometr do króćca kontroli ciśnienia na kolektorze gazu (poz. 18 na Rys. 4 i Rys. 5), aby sprawdzić ciśnienie na wyjściu z zaworu gazu.
- 5 Upewnić się, że zawory gorącej wody są zamknięte.
- 6 Nacisnąć przycisk Standby  (wyświetlacz się wyłącza).
- 7 Nacisnąć przycisk ECO i przytrzymać przez 5 sekund do momentu, kiedy na wyświetlaczu nie pojawi się „PP”. Po naciśnięciu przycisku Standby  pojawia się pierwszy parametr „FA”.
- 8 Nacisnąć przycisk Standby , aby sprawdzić, czy parametr „FA” jest poprawny. Ewentualnie zmienić go za pomocą przycisku „+” lub „-” w taki sposób, aby ustawić wartość wskazaną w tabeli Lista parametrów (patrz punkt 3.5.1).
- 9 Nacisnąć przycisk Standby , aby powrócić do listy parametrów. Wyświetla się „FA”.
- 10 Nacisnąć przycisk „+”. Wyświetli się parametr „PH”, dotyczący ciśnienia maksymalnego. Otworzyć maksymalnie zawór gorącej wody. Urządzenie się włączy i przejdzie do ciśnienia maksymalnego.
- 11 Nacisnąć przycisk Standby , aby sprawdzić, czy ustawiona wartość jest zgodna z wartością wskazaną w tabeli Lista parametrów (patrz punkt 3.5.1). Ewentualnie ustawić wartość wskazaną w tabeli za pomocą przycisku „+” lub „-”. Oprócz tej wartości (duże znaki) na wyświetlaczu pojawia się również ciśnienie w palniku w mbar (małe znaki).
- 12 Sprawdzić na manometrze podłączonym do króćca kontroli ciśnienia na kolektorze gazu. (poz. 18 na Rys. 4 i Rys. 5),

czy wartość ciśnienia na wyjściu z zaworu gazu odpowiada wartości wskazanej w tabeli danych technicznych (patrz punkt 4.3). Ewentualnie za pomocą przycisku „+” lub „-” wyregulować ciśnienie zgodnie ze wskazaniami tabeli. Zamknąć zawór.

- 13 Nacisnąć przycisk **Standby** , aby powrócić do listy parametrów. Wyświetla się „PH”.
- 14 Naciskać przycisk „+” aż do momentu, kiedy wyświetli się parametr „P2”, dotyczący ciśnienia minimalnego. Otworzyć maksymalnie zawór gorącej wody. Urządzenie się włączy i przejdzie do ciśnienia minimalnego. Nacisnąć przycisk **Standby** , aby sprawdzić, czy ustawiona wartość jest zgodna z wartością wskazaną w tabeli **Lista parametrów** (patrz punkt 3.5.1). Ewentualnie ustawić wartość wskazaną w tabeli za pomocą przycisku „+” lub „-”.
- 15 Sprawdzić na manometrze podłączonym do króćca kontroli ciśnienia na kolektorze gazu. (poz. 18 na Rys. 4 i Rys. 5), czy wartość ciśnienia na wyjściu z zaworu gazu odpowiada wartości wskazanej w tabeli danych technicznych (patrz punkt 4.3). Ewentualnie za pomocą przycisku „+” lub „-” wyregulować ciśnienie zgodnie ze wskazaniami tabeli.
- 16 Nacisnąć przycisk **Standby** , aby powrócić do listy parametrów. Wyświetli się „P2”.
- 17 Zamknąć zawór gorącej wody.
- 18 Aby zakończyć procedurę kalibracji, należy naciskać przycisk „+”, aż pojawi się parametr końcowy „qU”.
- 19 Nacisnąć przycisk **Standby** , aby potwierdzić ustawione wartości lub wyjść z menu parametrów.
- 20 Odłączyć manometr i zamknąć króciec kontroli ciśnienia. Założyć z powrotem panel przedni.
- 21 Ponownie nacisnąć przycisk Standby, aby włączyć podgrzewacz wody i ustawić żądaną temperaturę.

3.1.3 Wymiana płytki elektronicznej

- Odłączyć zasilanie elektryczne.
- Wymienić płytkę elektroniczną i podłączyć zasilanie elektryczne.
- Ustawić podgrzewacz wody na OFF za pomocą klawisza Standby.
- Naciskać klawisz ECO (około 5 s), dopóki nie pojawi się symbol „PP”.
- Nacisnąć przycisk Standby. Pojawi się symbol „FA”.
- Nacisnąć przycisk Standby
- Aby wejść w konfigurację modelu podgrzewacza wody. Domyślnie wartość ta ustawiona jest na „1”
- Nacisnąć klawisz „+” lub „-”, aby ustawić prawidłową wartość (patrz tabela 3.5.1).
- Nacisnąć przycisk Standby, aby potwierdzić wartość. Pojawi się symbol „FA”.
- Aby wyjść z menu parametrów, naciskać klawisz „+”, dopóki nie pojawi się symbol qU.
- Nacisnąć przycisk Standby. Podgrzewacz wody wyłączy się.
- Ponownie nacisnąć klawisz Standby, aby wyłączyć urządzenie.

3.2 URUCHOMIENIE



Pierwsze uruchomienie podgrzewacza wody powinno być przeprowadzone przez wykwalifikowanego i wyspecjalizowanego technika. Podane kontrole należy przeprowadzić podczas pierwszego uruchomienia, po czynnościach konserwacyjnych wymagających wyłączenia urządzenia oraz po każdej ingerencji w urządzenia zabezpieczające lub elementy samego urządzenia.

3.2.1 Przed włączeniem podgrzewacza wody

- Sprawdzić szczelność instalacji gazowej roztworem wody z mydłem, aby wykryć ewentualne wycieki w armaturze.
- Zapewnić przepływ wody w obwodzie hydraulicznym i sprawdzić, czy nie ma wycieków wody z instalacji lub z urządzenia.
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków wody z instalacji lub z urządzenia.
- Sprawdzić podłączenia instalacji elektrycznej oraz sprawność instalacji uziemienia.
- Sprawdzić, czy wartość ciśnienia gazu jest zgodna z tą wymaganą.
- Sprawdzić, czy nie ma żadnych łatwopalnych płynów lub materiałów w pobliżu podgrzewacza wody.
- Nie stawiać podgrzewacza wody na podłodze ze złączami skierowanymi w dół, aby ich nie uszkodzić.

3.2.2 Kontrole podczas pracy podgrzewacza wody

- Włączyć urządzenie.
- Upewnić się, że obwody paliwa i wody są szczelne.
- Sprawdzić sprawność komina i przewodów powietrza i spalin podczas pracy podgrzewacza wody.
- Sprawdzić, czy zawór gazu działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy podgrzewacz wody uruchamia się prawidłowo, wykonując kilka prób zapłonu i wyłączenia.
- Upewnić się, że zużycie paliwa odpowiada wartości podanej w Tabeli danych technicznych **Sekcja 4.3**.


3.3 KONSERWACJA

3.3.1 Kontrola okresowa

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

- Urządzenia sterownicze i zabezpieczające (zawór gazu, przepływomierz, itp.) powinny działać prawidłowo.
- Obwód odprowadzania spalin powinien być całkowicie sprawny.
- Przewody i końcówki wlotu powietrza i spalin powinny być wolne od przeszkód i być szczelne.
- Palnik i wymiennik powinny być czyste i wolne od osadów. Do ewentualnego czyszczenia nie używać produktów chemicznych ani szczotek stalowych.
- Elektroda powinna być prawidłowo umieszczona i wolna od osadów.
- Instalacja gazowa i wodna powinny być szczelne.
- Natężenie przepływu gazu oraz ciśnienie powinny odpowiadać

wartościom podanym w odpowiednich tabelach.

 **Do czyszczenia płaszcza lub zewnętrznych części podgrzewacza wody należy używać miękkiej ściereczki ewentualnie zwilżonej wodą z mydłem. Nie używać ściernych środków czyszczących ani rozpuszczalników.**

3.3.2 Otwieranie płaszcza

Aby otworzyć płaszcz:

- 1 Odkręcić śruby
- 2 Zdjąć panel przedni
- 3 Odłączyć kabel panelu wyświetlacza



Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności na urządzeniu należy odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć zawór gazu.



3.4 USTERKI

Podgrzewacz wody jest wyposażony w zaawansowany system autodiagnostyczny. W razie wystąpienia nieprawidłowości w pracy urządzenia, wyświetlacz miga wraz z symbolem usterki, informując o jej kodzie. Jednocześnie włącza się sygnał dźwiękowy. W przypadku wystąpienia usterki, wszystkie zawory gazu zamkną się natychmiast. Wentylator pracuje jeszcze przez 30 sekund, aż się zatrzyma. **W przypadku usterki E2 wentylator będzie się obracał aż do zniknięcia sygnału płomienia, po czym zatrzyma się po 30 sekundach.**

Aby przywrócić działanie urządzenia po błędzie, wystarczy zamknąć kurek ciepłej wody lub nacisnąć klawisz **Standby**, aby przełączyć podgrzewacz wody w tryb STANDBY. **W przypadku awarii E2, użytkownik powinien odłączyć i ponownie podłączyć podgrzewacz wody, aby go zresetować.** Jeśli usterka będzie się powtarzać po zresetowaniu, wymagane jest rozwiązanie problemu.

3.4.1 Lista usterek

| Kod | Usterka | Możliwa przyczyna | Rozwiązanie |
|---------|---|---|---|
| E0 | Usterka sondy temperatury na wylocie | Czujnik sondy temperatury NTC wylotu wody otwarty lub zwarty | Sprawdzić oprzewodowanie / Wymienić czujnik temperatury |
| E1 | Brak zapłonu lub brak płomienia | System nie wykrywa płomienia po dwóch próbach zapłonu lub nie ma płomienia podczas normalnej pracy | Sprawdzić ciśnienie gazu na wejściu / Sprawdzić elektrodę zapłonu / Ustawić parametr dF (patrz punkt 3.4.2) |
| E2 | Występowanie usterki płomienia lub zakłócenia płomienia | System wykrywa płomień przed uruchomieniem lub po zatrzymaniu systemu na 5 sekund | Sprawdzić płytkę elektroniczną i ewentualnie wymienić ją |
| E3 | Przegrzanie termostatu bezpieczeństwa | Przerwanie obwodu przegrzanego termostatu bezpieczeństwa | Sprawdzić oprzewodowanie / Wymienić termostat |
| E4 | Usterka sondy temperatury na wlocie | Czujnik sondy temperatury NTC wlotu wody otwarty lub zwarty | Sprawdzić oprzewodowanie / Wymienić czujnik temperatury |
| E5 | Usterka wentylatora | Prędkość stale poniżej 600 obr./min przez 2 s lub system nie może wykryć sygnału prędkości | Sprawdzić wentylator / Sprawdzić złącze wentylatora / Sprawdzić oprzewodowanie |
| E6 | Przegrzanie C.W.U. | Temperatura czujnika sondy NTC na wylocie wody powyżej 85 °C przez 5 s | Sprawdzić wymiennik ciepła / Oczyszczyć wymiennik ciepła lub ewentualnie wymienić go na nowy |
| E7 | Usterka zaworu | Zawory aktywujące zwarte tranzystory lub otwarty obwód zaworów | Sprawdzić zawór gazu / Sprawdzić złącze zaworu gazu / Sprawdzić oprzewodowanie |
| E8 | Rura zatkana | Prędkość wentylatora wyższa niż prędkość ostrzeżenia o ciśnieniu na osłonie przeciwwietrznej ustawiona przez oprogramowanie lub wyższa niż wartości HC lub LC wskazane w menu parametrów (patrz parametry HC i LC). Możliwy zator w kominie | Sprawdzić komin i ewentualnie go wyczyścić |
| En | Przekroczenie czasu C.W.U. | Maksymalny czas ciągłego podgrzewania, zgodnie z nE (domyślnie 60 min, patrz parametr nE) | Ustawić parametr nE na off |
| EC / Ec | Podłączenie panelu wyświetlacza | Usterka kabla komunikacyjnego między płytą główną a panelem wyświetlacza | Sprawdzić złącze / Sprawdzić oprzewodowanie |
| F“X” | Usterka płytki obwodów drukowanych | Nieprawidłowe działanie timera Zwarcie wewnętrzne | Wymiana płytki elektronicznej |

3.4.2 Zmiana parametru „dF”

W przypadku awarii zapłonu (**błąd E1**) w szczególnych instalacjach (np. przy bardzo krótkich odcinkach rury wydechowej) może okazać się przydatne wyregulowanie ilości powietrza przy zapłonie regulowanej parametrem „dF” (w szczególności poprzez jego zmniejszenie). Aby zmienić ten parametr, patrz rozdział „3.5 PARAMETRY”.

UWAGA: Parametr „dF” (prędkość wentylatora) może być ustawiona aż do maksimum +/-16 kroków w stosunku do wartości wskazanej w tabeli w punkcie 3.5.1. Aby sprawdzić zapłon po zmianie tego parametru, otwórz i zamknij zawór.

Przykład: W wersji **KONA 12** do **G20**, jeśli wartość domyślna parametru **dF** jest ustawiona na **5F**, możliwa do ustawienia prędkość minimalna będzie wynosić **50**, podczas gdy możliwa do ustawienia prędkość maksymalna będzie wynosić **6E** (odchylenie +/- 5-6 Hz).

| | G20 | | | G31 | | | G30 | | |
|----------------|---------------|-------------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|
| | Prędkość min. | Wartość fabryczna | Prędkość maks. | Prędkość min. | Wartość fabryczna | Prędkość maks. | Prędkość min. | Wartość fabryczna | Prędkość maks. |
| KONA 12 | 50 | 5F | 6E | 3E | 4d | 5C | 3E | 4d | 5C |
| KONA 15 | 5b | 6A | 79 | 54 | 60 | 6F | 66 | 75 | 84 |
| KONA 17 | 5b | 6A | 79 | 54 | 60 | 6F | 66 | 75 | 84 |

3.4.3 Historia usterek

W trybie **STANDBY**, naciśnij i **przytrzymaj wciśnięty klawisz „—” przez 5 sekund**, aby wejść w interfejs Historii usterek, który na początku wyświetla „HI”. Naciśnięcie klawisza **Standby** powoduje wyświetlenie ostatnich 10 usterek podgrzewacza wody. W tym momencie dolny wyświetlacz pokazuje ostatnio wygenerowany kod usterki, natomiast górny wyświetlacz wskazuje „01”, rozpoczynając listę usterek, które wystąpiły. Przewijając (01~10), wyświetlanych jest dziesięć ostatnich kodów usterek podgrzewacza wody. Naciśnij klawisz **Standby**, aby wyjść z widoku historii usterek.

Naciśnij klawisz „—”, aby przejść z „HI” do resetu usterek „rE”; począwszy od tej opcji, naciśnij i **przytrzymaj wciśnięty klawisz ECO przez 5 sekund**, aby **usunąć historię (10 usterek) i jednocześnie wyjść z interfejsu**. W jednym z dwóch trybów, „HI” lub „rE”, naciśnij i przytrzymaj wciśnięty klawisz „—” przez 5 sekund, aby wyjść z interfejsu historii usterek.

3.5 PARAMETRY

Dostępna jest lista parametrów (których użytkownik nie może modyfikować), aby dokonać wewnętrznych ustawień podgrzewacza wody. Dostęp do menu Parametry jest możliwy w trybie **STANDBY** poprzez naciśnięcie i **przytrzymanie wciśniętego klawisza ECO przez 5 sekund**, dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się „PP”. Naciśnięcie klawisza **Standby** spowoduje pojawienie się pierwszego parametru „FA”.

Wszystkie parametry można modyfikować z panelu sterowania. Za pomocą klawisza „+” lub „-” można przewijać listę parametrów aż do uzyskania parametru, który chce się ustawić. Po wybraniużądanego parametru, nacisnąć klawisz **Standby**, aby wyświetlić jego bieżącą wartość. Aby zmodyfikować wartość parametru, naciskać klawisz „+” lub „-” aż do uzyskaniażądanej wartości.

Aby zatwierdzić wartość, nacisnąć klawisz **Standby**, zostanie wyświetlona lista parametrów, aby przejść do przodu lub wstecz aż do następnego parametru do ustawienia. **Po ustawieniu żądanych parametrów należy przejść do ostatniego parametru z listy „qU” (naciskać klawisz „+” aż się go osiągnie), i z tego parametru potwierdzić zakończenie konfiguracji poprzez naciśnięcie klawisza Standby, aby wyjść, zapisując wszystkie zmiany.**

3.5.1 Lista parametrów

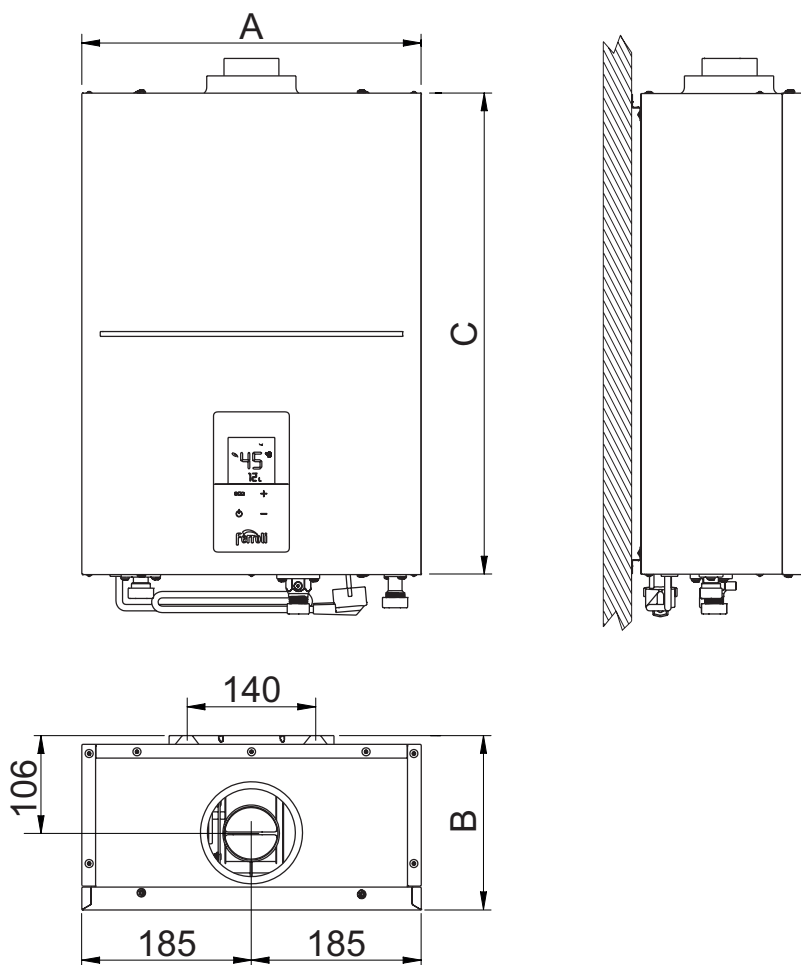
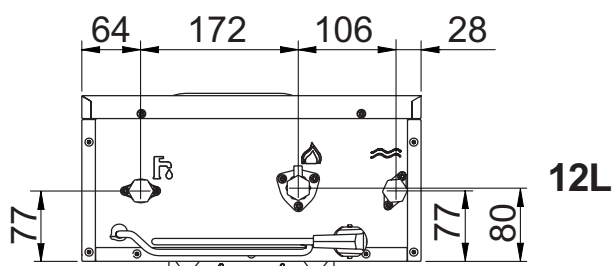
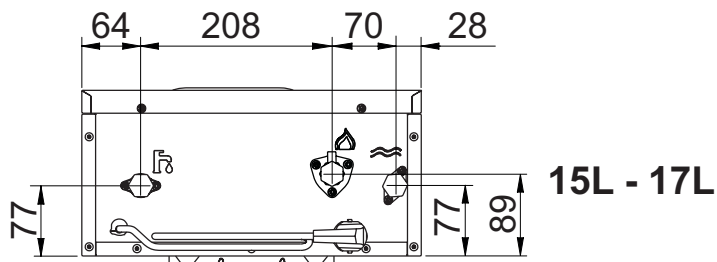
| Par. | Opis | Zakres | Wartość domyślna | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---------------|------------------|-----|-----|------------|------|---------|-----|-----|------------|------|---------|-----|-----|------------|------|
| | | | KONA 12 | | | | | KONA 15 | | | | | KONA 17 | | | | |
| | | | G20 | G31 | G30 | G25 G27 | G230 | G20 | G31 | G30 | G25 G27 | G230 | G20 | G31 | G30 | G25 G27 | G230 |
| FA | Ustawienie urządzenia: - Typ podgrzewacza wody (12 L, 15 L, 17 L) - Rodzaj gazu (G20, G31, G30, G25, G27, G230) | 1 - 15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| PH | MAKSYMALNE CIŚNIENIE CAŁKOWITE - cały palnik | 20 - F0 | b7 | dE | C1 | C6 | b7 | 9A | bC | A6 | A9 | 9d | A9 | d3 | b2 | bC | AC |
| FH | Maksymalna prędkość wentylatora - cały palnik | 20 - F0 | A4 | A3 | A3 | A4 | A3 | bb | Ad | b4 | A5 | bb | Cd | d1 | Cd | Cd | Cd |
| PL | Ciśnienie minimalne - cały palnik | 20 - F0 | 6c | 6F | 6F | 6c | 6F | 71 | 7d | 75 | 7B | 74 | 71 | 7d | 75 | 7B | 74 |
| FL | Minimalna prędkość wentylatora - cały palnik | 20 - F0 | 4E | 4d | 4d | 4E | 4d | 67 | 64 | 62 | 67 | 67 | 67 | 64 | 62 | 67 | 67 |
| dH | Ciśnienie rozruchowe | 20 - F0 | 83 | 8F | 8F | 83 | 8F | 80 | A0 | A0 | 84 | 83 | 80 | A0 | A0 | 84 | 83 |
| dF | Prędkość wentylatora podczas rozruchu | 20 - F0 | 5F | 4d | 4d | 5F | 4d | 6A | 60 | 75 | 6A | 6A | 6A | 60 | 75 | 6A | 6A |
| P1 | Ciśnienie maksymalne - minimalny przekrój palnika | 20 - F0 | C1 | dA | dA | C1 | dA | A8 | F0 | d6 | b7 | Ab | A8 | F0 | d6 | b7 | Ab |
| F1 | Maksymalna prędkość wentylatora - minimalny przekrój palnika | 20 - F0 | 9b | 98 | 98 | 9b | 98 | dA | C3 | C8 | dA | dA | dA | C3 | C8 | dA | dA |
| P2 | CIŚNIENIE MINIMALNE - minimalny przekrój palnika | 20 - F0 | 6d | 75 | 71 | 6E | 6E | 6E | 83 | 7b | 72 | 71 | 6E | 83 | 7b | 72 | 71 |
| F2 | Minimalna prędkość wentylatora - minimalny przekrój palnika | 20 - F0 | 53 | 4A | 4A | 53 | 4A | 6d | 77 | 76 | 6d | 6d | 6d | 77 | 76 | 6d | 6d |
| P3 | Ciśnienie maksymalne - przekrój 2 palnika - Prawidłowy | 20 - F0 | | | | | | 97 | bF | b1 | A0 | 9A | 97 | bF | b1 | A0 | 9A |
| F3 | Maksymalna prędkość wentylatora - przekrój 2 palnika - Prawidłowy | 20 - F0 | | | | | | bE | A3 | Ad | bE | bE | bE | A3 | Ad | bE | bE |
| P4 | Ciśnienie minimalne - przekrój 2 palnika - Prawidłowy | 20 - F0 | | | | | | 66 | 70 | 6d | 68 | 69 | 66 | 70 | 6d | 68 | 69 |
| F4 | Minimalna prędkość wentylatora - przekrój 2 palnika - Prawidłowy | 20 - F0 | | | | | | 45 | 4E | 4E | 45 | 45 | 45 | 4E | 4E | 45 | 45 |
| P5 | Ciśnienie maksymalne - przekrój 3 palnika - Lewy | 20 - F0 | | | | | | A5 | d3 | b6 | b3 | A8 | A5 | d3 | b6 | b3 | A8 |
| F5 | Maksymalna prędkość wentylatora - przekrój 3 palnika - Lewy | 20 - F0 | | | | | | C9 | C8 | C8 | C9 | C9 | C9 | C8 | C8 | C9 | C9 |
| P6 | Ciśnienie minimalne - przekrój 3 palnika - Lewy | 20 - F0 | | | | | | 71 | 80 | 77 | 75 | 74 | 71 | 80 | 77 | 75 | 74 |
| F6 | Minimalna prędkość wentylatora - przekrój 3 palnika - Lewy | 20 - F0 | | | | | | 64 | 69 | 69 | 64 | 64 | 64 | 69 | 69 | 64 | 64 |
| HC | Prędkość wyłączenia zabezpieczenia wentylatora przy maksymalnym ciśnieniu | 20 - 89 | 67 Hz | | | | | 82 Hz | | | | | 82 Hz | | | | |
| LC | Prędkość wyłączenia zabezpieczenia wentylatora przy minimalnym ciśnieniu | 20 - 89 | 34 Hz | | | | | 56 Hz | | | | | 56 Hz | | | | |
| nE | Ustawienie czasu pracy ciągłej palnika | OFF / 20 - 60 | 60 min | | | | | | | | | | | | | | |
| nP | Włączenie lub wyłączenie pamięci stanu roboczego | OFF - ON | ON | | | | | | | | | | | | | | |
| FC | Włączenie lub wyłączenie funkcja energii słonecznej | OFF - ON | OFF | | | | | | | | | | | | | | |
| S1 | Funkcja energii słonecznej - histereza zapłonu | 1 - 20 | 10 °C | | | | | | | | | | | | | | |
| S2 | Funkcja energii słonecznej - histereza wyłączenia | 1 - 20 | 10 °C | | | | | | | | | | | | | | |
| t1 | Funkcja energii słonecznej - opóźnienie zapłonu palnika | 0 - 20 | 10 s | | | | | | | | | | | | | | |
| nS | Ustawienie maksymalnej temperatury ciepłej wody | 50 - 65 | 50 °C | | | | | | | | | | | | | | |
| nL | Opcje minimalnego natężenia przepływu wody dla uruchomienia/zatrzymania -- 0: 4/3,5 L/min -- 1: 3,5/3 L/min -- 2: 3/2,5 L/min -- 3: 2,5/2 L/min -- 4: 2/1,5 L/min | 0 - 4 | 2 (3/2,5 L/min) | | | | | | | | | | | | | | |
| qU | WYJŚCIE I ZAPISANIE zmian | - | - | | | | | | | | | | | | | | |

Uwagi:

Parametry o różnych wartościach zmieniają tryb pracy (nigdy zakres) w stosunku do początkowego parametru FA (model podgrzewacza wody w zależności od rodzaju gazu i litrów). Parametry zaznaczone na szaro (od P3 do F6) pojawiają się na liście parametrów rzeczywistych tylko wtedy, gdy wartość FA mieści się w przedziale od 6 do 15 (tj. dla wszystkich modeli oprócz modelu o pojemności 12 litrów).

4 PARAMETRY I DANE TECHNICZNE

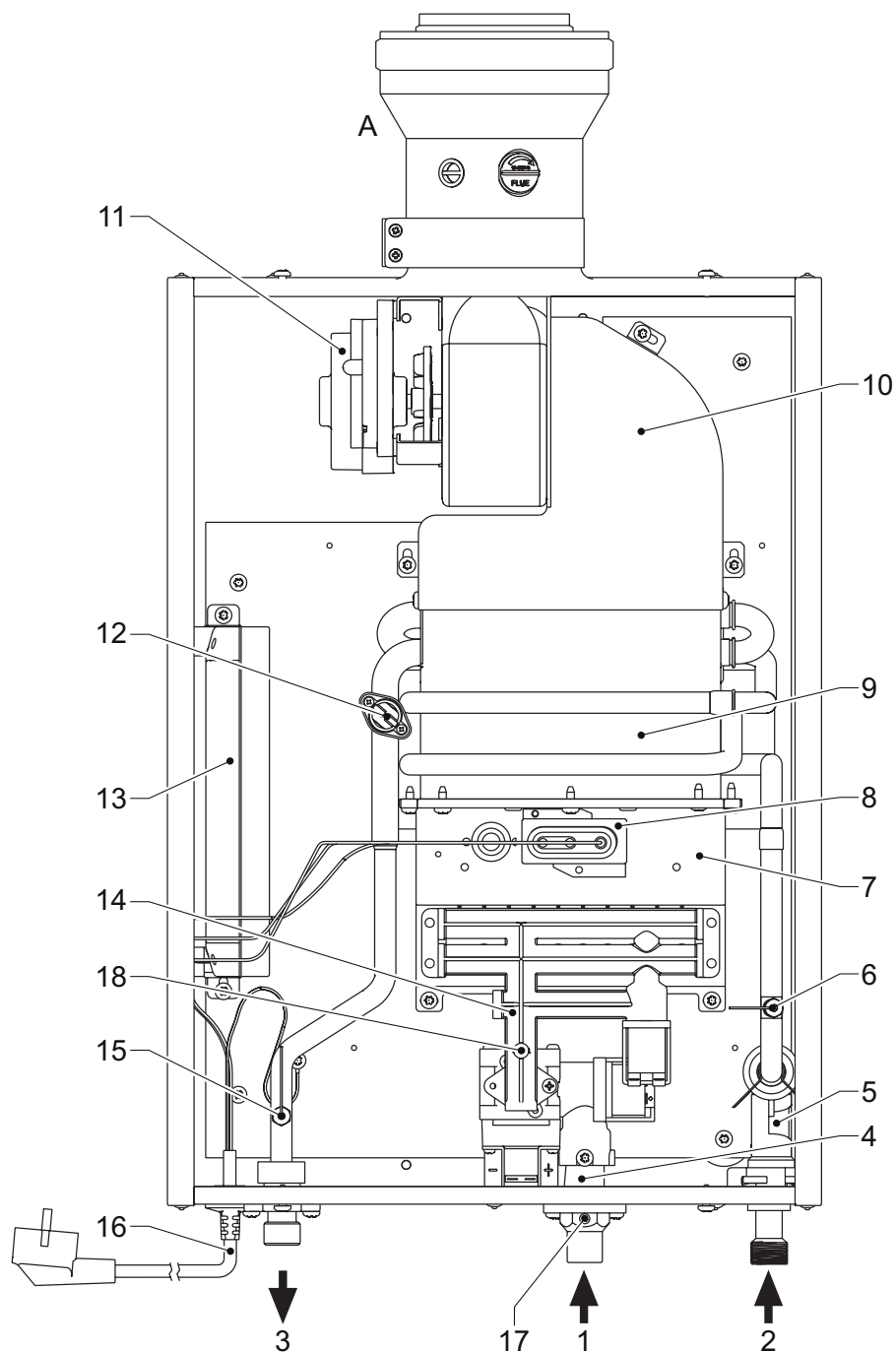
4.1 Wymiary i złącza



| Model | A (mm) | B (mm) | C (mm) | Złącza | | |
|---------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-----|
| | | | | Zimna woda | Ciepła woda | Gaz |
| KONA 12 | 370 | 190 | 525 | 1/2" | | |
| KONA 15 | | | | | | |
| KONA 17 | | | | | | |

4.2 Widok ogólny i podstawowe elementy

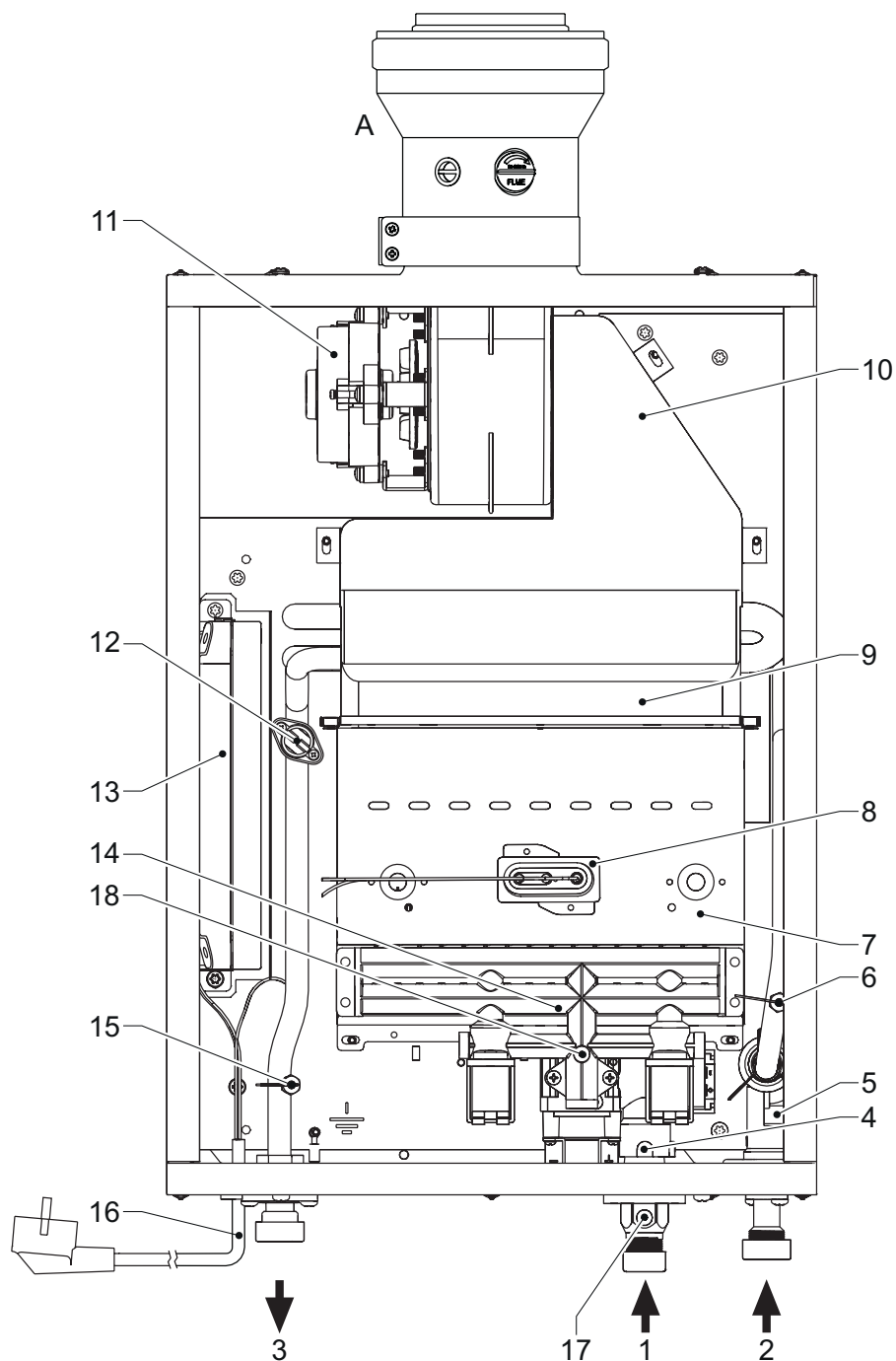
Modello KONA 12



Rys. 4 - Główne elementy modelu KONA 12

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Wlot gazu | 11 | Wentylator |
| 2 | Wlot zimnej wody | 12 | Termostat bezpieczeństwa |
| 3 | Wylot ciepłej wody użytkowej (C.W.U.) | 13 | Płytkę elektroniczną (PCB) |
| 4 | Zawór gazu | 14 | Kolektor gazu |
| 5 | Przepływomierz | 15 | Czujnik temperatury ciepłej wody |
| 6 | Czujnik temperatury zimnej wody | 16 | Kabel zasilający (230 V) |
| 7 | Zespół palników | 17 | Punkt ciśnienia gazu na wlocie |
| 8 | Zespół elektrod | 18 | Punkt ciśnieniowe gazu na kolektorze |
| 9 | Miedziany wymiennik | A | Akcesoria opcjonalne |
| 10 | Komora spalin | | |

Modello KONA 15 e KONA 17



Rys. 5 - Główne elementy modelu KONA 15 na KONA 17

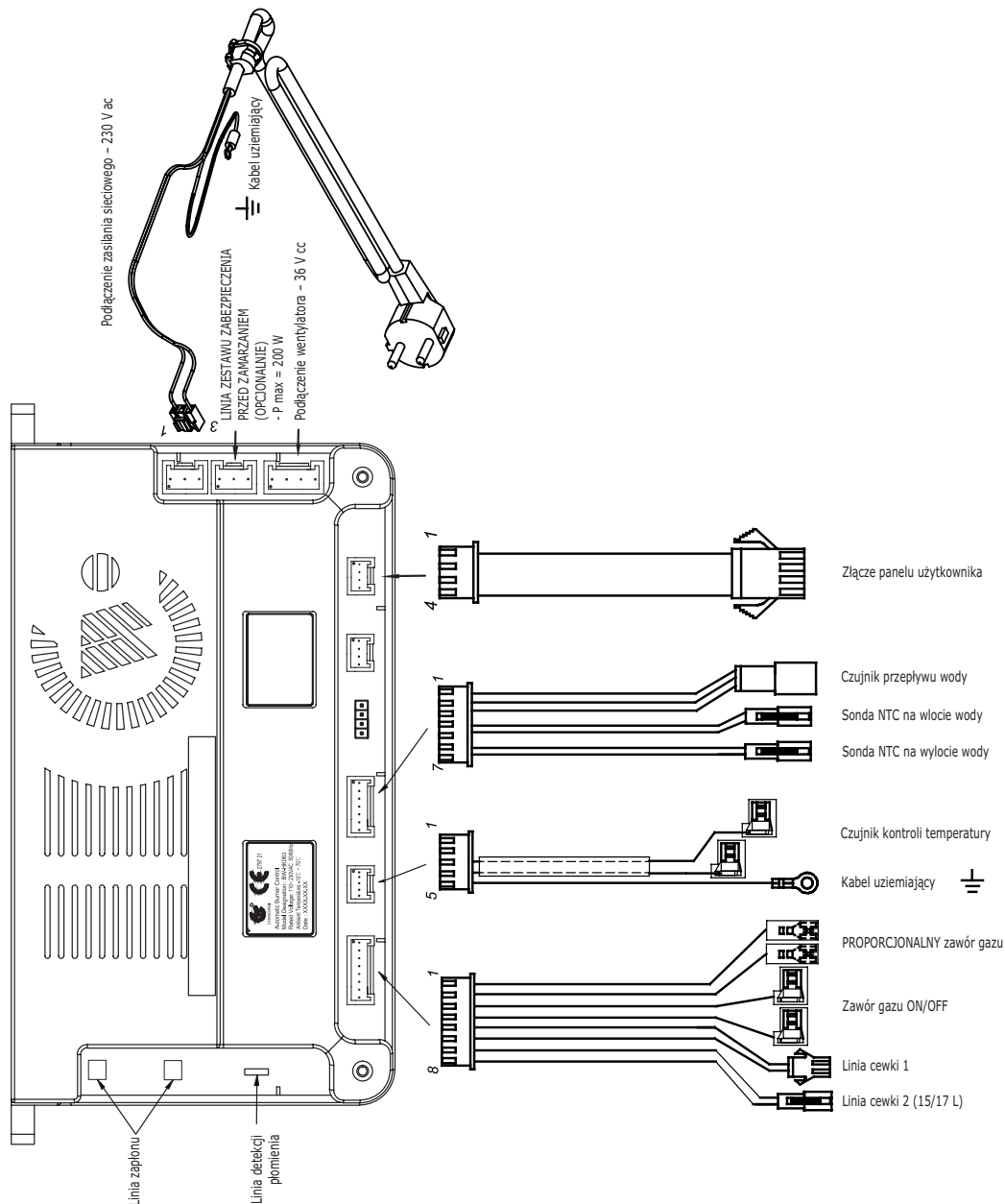
- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Wlot gazu | 11 | Wentylator |
| 2 | Wlot zimnej wody | 12 | Termostat bezpieczeństwa |
| 3 | Wylot ciepłej wody użytkowej (C.W.U.) | 13 | Płytkę elektroniczną (PCB) |
| 4 | Zawór gazu | 14 | Kolektor gazu |
| 5 | Przeływomierz | 15 | Czujnik temperatury ciepłej wody |
| 6 | Czujnik temperatury zimnej wody | 16 | Kabel zasilający (230 V) |
| 7 | Zespół palników | 17 | Punkt ciśnienia gazu na wlocie |
| 8 | Zespół elektrod | 18 | Punkt ciśnieniowe gazu na kolektorze |
| 9 | Miedziany wymiennik | A | Akcesoria opcjonalne |
| 10 | Komora spalin | | |

4.3 Tabela danych technicznych

| Dane | Jednostka | KONA 12 | KONA 15 | KONA 17 | |
|--|---|--|--|------------------------|-------------|
| KOD | - | 0DK96IAA | 0DK95IAA | 0DK97IAA | G20 |
| | | 0DK96KAA | 0DK95KAA | 0DK97KAA | G31 |
| Kategorie urządzenia | - | II2H3P (IT, GB, IE) II2R3R (IT, FR) II2HM3B/P (IT) | II2ELwLs3B/P (PL) II2Esi3P (FR) II2Er3P (FR) | | |
| Kraje przeznaczenia: | | IT - IE- GB - FR - PL | | | |
| Maks. obciążenie cieplne (Hi) | kW | 23 | 29,7 | 33 | Q (Hi) |
| Min. obciążenie cieplne (Hi) | kW | 4 | 4 | 4 | Q (Hi) |
| Maks. obciążenie cieplne | kW | 20,9 | 27 | 30 | P |
| Min. obciążenie cieplne | kW | 3,6 | 3,6 | 3,6 | P |
| Dysze palnika G20 | Liczba x Ø | 10 x 0.74 10 x 1.07 | 16 x 0.75 16 x 1.13 | 16 x 0.75 16 x 1.13 | |
| G20 | Ciśnienie gazu zasilanie | mbar | 20 | | |
| | Maks. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 12,5 | 7,3 | 9 |
| | Min. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 2,5 | 3 | 3 |
| | Natężenie przepływu gazu - Max / min | m ³ /h | 2,43 / 0,42 | 3,14 / 0,42 | 3,49 / 0,42 |
| | CO₂ - Max / min | % | 5,7 / 1,9 | 4,4 / 1 | 4,8 / 1 |
| Dysze palnika G25 / G27 / G230 | Liczba x Ø | 10 x 0.80 10 x 1.15 | 16 x 0.85 16 x 1.20 | 16 x 0.85 16 x 1.20 | |
| G25 G27 | Ciśnienie gazu zasilanie | mbar | 20 / 25 | | |
| | Maks. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 14,5 | 8,7 | 10,5 |
| | Min. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 3 | 3,6 | 3,6 |
| | Natężenie przepływu gazu - Max / min - G25 | m ³ /h | 2,83 / 0,49 | 3,66 / 0,49 | 4,06 / 0,49 |
| | Natężenie przepływu gazu - Max / min - G27 | m ³ /h | 2,91 / 0,50 | 3,77 / 0,50 | 4,18 / 0,50 |
| | CO₂ - Max / min | % | 5,7 / 1,9 | 4,4 / 1 | 4,8 / 1 |
| G230 | Ciśnienie gazu zasilania | mbar | 20 | | |
| | Maks. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 14,8 | 9,2 | 11 |
| | Min. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 3,2 | 3,8 | 3,8 |
| | Natężenie przepływu gazu - Max / min | m ³ /h | 1,88 / 0,33 | 2,43 / 0,33 | 2,7 / 0,33 |
| | CO₂ - Max / min | % | 6,5 / 1,9 | 5 / 1,2 | 5,4 / 1,2 |
| Dysze palnika G30 / G31 | Liczba x Ø | 10 x 0.50 10 x 0.75 | 16 x 0.47 16 x 0.75 | 16 x 0.47 16 x 0.75 | |
| G30 | Ciśnienie gazu zasilanie | mbar | 28 - 30 | | |
| | Maks. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 15,5 | 10,8 | 12,8 |
| | Min. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 3,8 | 5,7 | 5,7 |
| | Natężenie przepływu gazu - Max / min | kg/h | 1,81 / 0,32 | 2,34 / 0,32 | 2,6 / 0,32 |
| | CO₂ - - max / min | % | 6,5 / 1,9 | 5 / 1,2 | 5,4 / 1,2 |
| G31 | Ciśnienie gazu zasilanie | mbar | 37 | | |
| | Maks. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 20,5 | 14,5 | 18 |
| | Min. ciśnienie gazu w palniku | mbar | 4,3 | 7,5 | 7,5 |
| | Natężenie przepływu gazu - Max / min | kg/h | 1,79 / 0,31 | 2,31 / 0,31 | 2,56 / 0,31 |
| | CO₂ - Max / min | % | 6,5 / 1,9 | 5 / 1,2 | 5,4 / 1,2 |
| Klasa emisji NOx | - | 6 (< 56 mg/kWh) | | | NOx |
| Maks. ciśnienie robocze | bar | 10 | | | pw |
| Min. ciśnienie robocze | bar | 0,2 | | | |
| Natężenie przepływu C.W.U. | $\Delta 25^\circ$ Max | l/min | 12 | 15,5 | 17 |
| | $\Delta 30^\circ$ Max | l/min | 10 | 12,9 | 14,3 |
| Maks. temperatura robocza (do skonfigurowania za pomocą param.) | °C | 65 | | | tmax |
| Stopień ochrony | IP | IPX4D | | | |
| Napięcie zasilania | V - Hz | 230 V - 50 Hz | | | |
| Pobierana moc elektryczna | W | 34 | 36 | 48 | |
| Waga pustego kotła | kg | 13,7 | 14,5 | 14,5 | |
| Typ urządzenia | - | B32-C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-C92 | | | |
| CE | - | 0085 / 24 | | | |
| Maks. ciśnienie spalin przy Pmax | Pa | 80 | | | |

| | | | | | |
|---|---------------|-------------|----------------|---------------------|----------------|
| Marka: FERROLI | | | | | |
| Typ produktu: Szczelny podgrzewacz wody | | | | | |
| MODEL | | | KONA 12 | KONA 15 | KONA 17 |
| KONA M – METAN | | | ODK961AA | ODK951AA | ODK971AA |
| KONA LPG – SKROPLONY GAZ PETROCHEMICZNY | | | ODK96KAA | ODK95KAA | ODK97KAA |
| Element | Symbol | J.m. | Wartość | | |
| Zadeklarowany profil obciążenia | - | - | XL | XL | XL |
| Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody (od A+ do F) | - | - | A | A | A |
| Dzienne zużycie energii elektrycznej | Qelec | kWh | 0,082 | 0,082 | 0,082 |
| Roczne zużycie energii elektrycznej | AEC | kWh | 18 | 18 | 18 |
| Efektywność energetyczna podgrzewania wody | NWh | % | 85 | 85 | 85 |
| Dzienne zużycie paliwa | Qfuel | kWh | 21,052 | 20,996 | 20,996 |
| Roczne zużycie paliwa | AFC | GJ | 18 | 18 </td <td>18</td> | 18 |
| Ustawienia temperatury termostatu wprowadzonego na rynek | - | - | MAX | | |
| Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniach | LWA | dB | 54 | 56 | 56 |
| Emisje tlenków azotu | NOx | mg/kWh | 32 | 26 | 26 |

4.4 Schemat instalacji elektrycznej





FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

www.ferroli.com

Fabbricato in Spagna - Fabriqué en Espagne
Wyprodukowane w Hiszpanii - Made in Spain