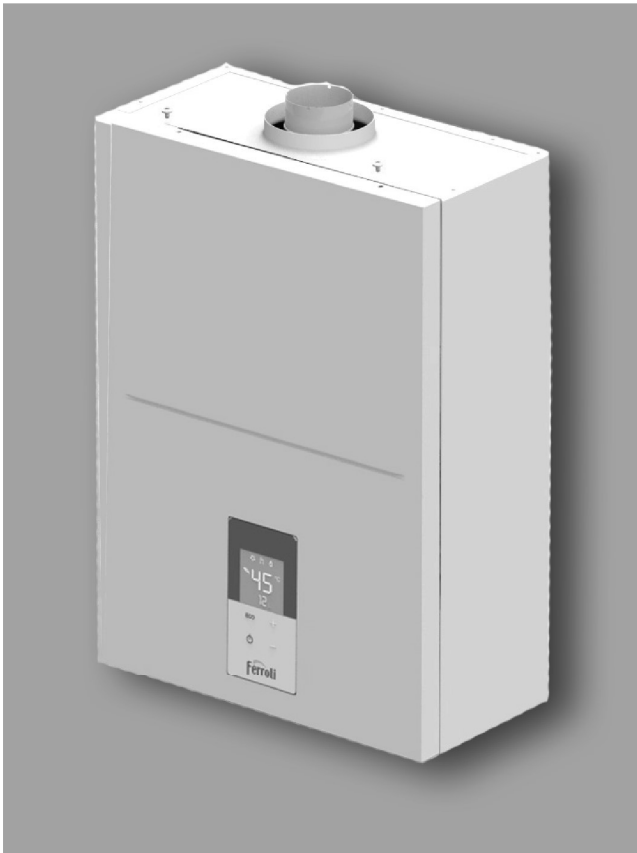


KONA

Basso NOx
Faible NOx
Niski poziom NOx
Low NOx



CE

- IT** ISTRUZIONI TECNICHE E ISTRUZIONI PER L'USO
- FR** NOTICE TECHNIQUE ET MODE D'EMPLOI
- PL** INSTRUKCJE TECHNICZNE I INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA
- EN** TECHNICAL INSTRUCTIONS AND INSTRUCTIONS FOR USE

OSTRZEŻENIA OGÓLNE



- Uważnie zapoznać się z ostrzeżeniami podanymi w niniejszej instrukcji. Instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące instalacji, obsługi i konserwacji.
 - Niniejsza instrukcja stanowi integralną część produktu. Użytkownik jest zobowiązany starannie ją przechowywać, aby można było z niej skorzystać zawsze wtedy, kiedy pojawi się taka potrzeba.
 - W razie sprzedaży lub przekazania urządzenia innemu właścicielowi lub zmiany miejsca instalacji instrukcja powinna zawsze zostać przekazana nowemu właścicielowi lub instalatorowi, aby mogli się z nią zapoznać.
 - Instalacje oraz konserwację należy zlecić autoryzowanemu serwisantowi. Muszą one być przeprowadzane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz instrukcjami producenta.
 - Nieprawidłowa instalacja lub niewłaściwa konserwacja mogą doprowadzić do obrażeń cielesnych lub szkód materialnych. Producent nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane błędami w instalacji lub obsłudze, a także nieprzestrzeganiem podanych instrukcji.
 - Przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji odłączyć urządzenie od zasilania za pomocą wyłącznika głównego lub innego urządzenia odcinającego zasilanie.
 - W razie usterki lub awarii odłączyć urządzenie i zlecić naprawę w autoryzowanym serwisie.
- Korzystać z usług wyłącznie wykwalifikowanych i profesjonalnych serwisantów. Jedynie autoryzowani serwisanci mają prawo przeprowadzać naprawy oraz wymieniać komponenty. Zawsze stosować oryginalne części zamienne. Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może negatywnie wpływać na bezpieczeństwo urządzenia.
- Regularna konserwacja przeprowadzana przez wykwalifikowany personel jest kluczowym elementem zapewnienia prawidłowego działania urządzenia.
 - Z niniejszego urządzenia można korzystać wyłącznie zgodnie z jego przewidzianym zastosowaniem. Wszelkie inne zastosowania są uważane za niewłaściwe, a w konsekwencji zakazane.
 - Rozpakować urządzenie i sprawdzić, czy jest w idealnym stanie technicznym. Materiały z opakowania są potencjalnym źródłem zagrożenia i należy trzymać je w miejscu niedostępnym dla dzieci.
 - Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające wiedzy lub doświadczenia w użytkowaniu tego typu urządzeń, jedynie pod warunkiem że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat bezpiecznego korzystania z urządzenia, a także rozumieją ewentualne

istniejące zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czynności czyszczenia i konserwacji urządzenia leżące po stronie użytkownika mogą być wykonywane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat, jeśli będą one przez cały czas nadzorowane.

- W razie wątpliwości nie korzystać z urządzenia i skonsultować się z dostawcą.
- Utylizować urządzenie i jego akcesoria zgodnie z obowiązującymi przepisami.

• Rysunki w niniejszej instrukcji to uproszczone przedstawienie urządzenia. Obraz na rysunkach może w drobnych i nieznaczących szczegółach odbiegać od widoku faktycznie dostarczonego urządzenia.

• URZĄDZENIE DO UŻYTKU DOMOWEGO, NIE NADAJE SIĘ DO STOSOWANIA W PRZEMYŚLE

	<p><i>Ten symbol oznacza „Ostrożnie” i jest umieszczany obok ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa. Ścisłe przestrzegać ostrzeżeń, aby nie dopuścić do powstania niebezpiecznych sytuacji, obrażeń u ludzi bądź zwierząt lub szkód materialnych.</i></p>
	<p>Ten symbol oznacza informacje, które nie wiążą się z żadnymi zagrożeniami dla ludzi lub mienia.</p>

CE Oznakowanie CE jest potwierdzeniem, że produkt spełnia zasadnicze wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich.
 Deklaracja zgodności jest dostępna u producenta.

SPIS TREŚCI

1 INSTRUKCJA OBSŁUGI	42
1.1 Prezentacja.....	42
1.2 Symbole na wyświetlaczu.....	42
1.3 Przyciski na panelu sterowania.....	42
1.4 Panel sterowania	42
1.5 PRACA.....	42
1.5.1 WŁĄCZANIE i WYŁĄCZANIE	43
1.5.2 Praca NORMALNA	43
1.5.2.1 Ustawienie temperatury.....	43
1.5.2.2 Ciepła woda użytkowa	43
1.5.3 Tryb ECO	43
1.5.3.1 Włączanie trybu ECO.....	43
1.5.3.2 Ustawienie temperatury w trybie ECO	43
1.5.3.3 Wyłączanie trybu ECO	43
1.5.4 Funkcja energii słonecznej.....	43
2 INSTRUKCJA INSTALACJI	44
2.1 Wskazówki ogólne.....	44
2.2 Miejsce instalacji	44
2.3 Instalacja podgrzewacza wody.....	44
2.4 Przyłącza hydrauliczne.....	45
2.5 Przyłącze gazu.....	45
2.6 Podłączenia elektryczne.....	46
2.7 Przewody powietrza i spalin	46
2.7.1 Podłączenie przewodami współosiowymi.....	46
2.7.2 Połączenie przewodami oddzielnymi.....	47
3 OBSŁUGA I KONSERWACJA	48
3.1 REGULACJE.....	48
3.1.1 Przezbijanie na zasilanie innym rodzajem gazu.....	48
3.1.2 Kalibracja zaworu gazu	49
3.1.3 Wymiana płytki elektronicznej.....	50
3.2 ODDANIE DO EKSPLOATACJI.....	50
3.2.1 Przed uruchomieniem podgrzewacza wody	50
3.2.2 Kontrole podczas pracy	50
3.3 KONSERWACJA	50
3.3.1 Regularne kontrole.....	50
3.3.2 Otwarcie obudowy.....	51
3.4 BŁĘDY	51
3.4.1 Lista błędów	51
3.4.2 Historia błędów.....	51
3.5 PARAMETRY	51
3.5.1 Lista parametrów	52
4 CHARAKTERYSTYKA I DANE TECHNICZNE	53
4.1 Wymiary i przyłącza	53
4.2 Przegląd o główne komponenty.....	54
4.3 Tabela Danych Technicznych	55
4.4 Schemat elektryczny.....	56

1 INSTRUKCJA OBSŁUGI

1.1 Prezentacja

Nowa **KONA** to **KOMPLETNIIE SZCZELNY**, wysoko wydajny podgrzewacz wody o niskiej emisyjności substancji zanieczyszczających środowisko naturalne, przeznaczony do wytwarzania ciepłej wody, opalany **gazem ziemnym, LPG** lub **propanem-butanem** oraz wyposażony w najnowocześniejszy palnik o dużej modulacji, który redukuje emisję spalin, a jednocześnie zapewnia stabilne i precyzyjne spalanie. Posiada również wentylator, który działa w połączeniu z palnikiem, oraz **intuicyjny dotykowy mikroprocesorowy system sterowania**. Ten podgrzewacz wody **może również współpracować z panelami słonecznymi**.

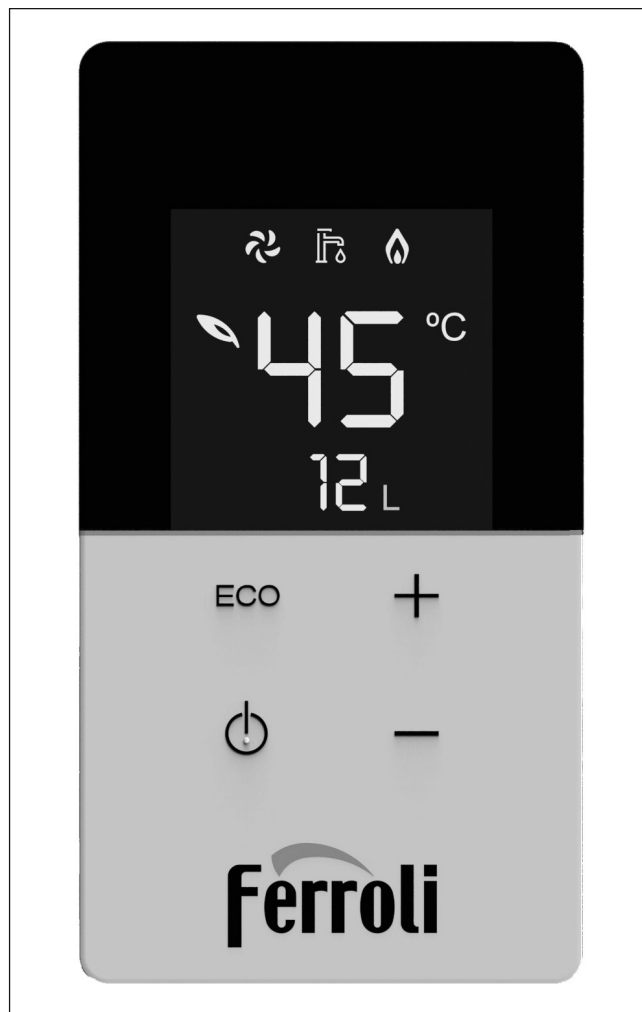
1.2 Symbole na wyświetlaczu

SYMBOL	OPIS
	PŁOMIEŃ: Ten symbol włącza się wraz z włączeniem palnika.
	KRAN: Ten symbol włącza się, kiedy przez urządzenie przepływa woda.
	WENTYLATOR: Ten symbol włącza się wraz z włączeniem się silnika wentylatora.
	ECO: Ten symbol włącza się wraz z włączeniem funkcji ECO.
	CYFRY U GÓRY: 1. Temperatura wody (domyślnie pokazuje rzeczywistą temperaturę na wylocie wody) 2. Nastawa temperatury (po naciśnięciu przycisków + / -) 3. Kody błędów 4. Wartość każdego parametru
	CYFRY U DOŁU: 1. Przepływ wody 2. Parametry referencyjne

1.3 Przyciski na panelu sterowania

SYMBOL	OPIS
ECO	Funkcja ECO: Ten przycisk służy do włączania i wyłączania trybu ECO.
	CZUWANIE: Ten przycisk służy do wprowadzenia urządzenia w tryb CZUWANIA lub tryb PRACY.
	Te przyciski zmieniają nastawę temperatury, zarówno w trybie NORMALNYM, jak i ECO, a także parametry wewnętrzne.

1.4 Panel sterowania



1.5 PRACA

Gazowy podgrzewacz wody **PRACUJE** jak następuje:


- CZUWANIE (tryb Czuwania)
- PRACA:
 - tryb NORMALNY
 - tryb NORMALNY ze wsparciem energii słonecznej
 - tryb ECO
 - tryb ECO ze wsparciem energii słonecznej

1.5.1 WŁĄCZANIE i WYŁĄCZANIE

W trybie CZUWANIA po naciśnięciu przycisku **Czwanie** urządzenie przechodzi do trybu PRACY i włącza się wyświetlacz. W trybie PRACY po naciśnięciu przycisku **Czwanie** urządzenie przechodzi do trybu czuwania, a wyświetlacz się wyłącza. W obu tych przypadkach rozlega się dźwięk potwierdzenia wykonania czynności.

W trybie CZUWANIA palnik nie uruchamia się, jeśli kran jest otwarty.

1.5.2 Praca NORMALNA

NORMALNE działanie podgrzewacza wody zapewnia natychmiast ciepłą wodę użytkową w żądanej temperaturze ustawionej przez użytkownika. Kiedy włączony jest tryb normalnej pracy podgrzewacza, wyświetla się rzeczywista temperatura na wylocie wody, a symbol  gaśnie.

1.5.2.1 Ustawienie temperatury

Temperaturę wody na wylocie można ustawić za pomocą przycisków „+” oraz „-”.

Ustawienie temperatury NORMALNEJ mieści się w zakresie od 35 °C do 50 °C (*wartość maksymalna, początkowo równa 50 °C, może zostać zmieniona za pomocą parametru nS, patrz punkt 3.5*). Domyślnie ustawienie temperatury w trybie normalnym wynosi 50 °C.


1.5.2.2 Ciepła woda użytkowa

Kiedy kran jest otwarty, a przepływomierz wykrywa przepływ wody, urządzenie zaczyna pracować, a na wyświetlaczu wyświetla się symbol




Odpowiednio do swojego stanu włączają się symbol wentylatora  oraz

symbol płomienia .

Po otwarciu kranu cyfry u dołu pokazują aktualną wartość natężenia przepływu wody .


Podgrzewacz wody będzie grzać wodę bez przerwy przez maksymalnie 60 minut (*wartość, którą można zmienić za pomocą parametru nE, patrz punkt 3.5*), a następnie wyłączy się ze względów bezpieczeństwa.

1.5.3 Tryb ECO

Ten tryb zasadniczo służy do zapewnienia energooszczędności. Kiedy ta funkcja jest włączona, na wyświetlaczu cyfr u góry pojawia się symbol .

W trybie ECO moc wyjściowa jest ograniczona do 80 % wartości maksymalnej i stosuje się oddzielne ustawienie temperatury.

1.5.3.1 Włączanie trybu ECO

Jeśli ten tryb jest wyłączony, należy nacisnąć przycisk **ECO**. Na wyświetlaczu natychmiast pojawi się symbol .

W tym trybie podczas otwierania kranu palnik rozpoczyna sekwencję zapłonu, a kiedy elektroda wykryje płomień, urządzenie podtrzymuje pracę palnika i moduluje wentylator oraz gaz.

1.5.3.2 Ustawienie temperatury w trybie ECO

W tym trybie nastawa temperatury wody może być inna niż w trybie NORMALNYM, lecz nigdy nie może być wyższa. Ustawienie temperatury ECO, podobnie jak temperatury NORMALNEJ, można zmieniać za pomocą przycisków „+” oraz „-”.

Ustawienie temperatury ECO mieści się zatem w zakresie pomiędzy 35 °C a ustawieniem temperatury NORMALNEJ. Domyślnie ustawienie temperatury w trybie ECO wynosi 42 °C.

1.5.3.3 Wyłączenie trybu ECO

Aby wyłączyć ten tryb, nacisnąć przycisk **ECO** na panelu sterowania. Zgaśnie symbol .

1.5.4 Funkcja energii słonecznej

Aby umożliwić eksploatować podgrzewacz wody wraz z panelami słonecznymi i wykorzystywać energię słoneczną, jaką one dostarczają, przewidziano kilka parametrów definiujących zachowanie podgrzewacza wody. Podgrzewacz wody włączy się wtedy, kiedy temperatura wody na wlocie wytworzona przez energię słoneczną będzie niższa niż temperatura ustawiona.

W opisie parametrów (**patrz punkt 3.5**) „FC” musi być włączone („ON”), ponieważ są tam 3 inne kluczowe parametry:

S1: Histereza do włączenia palnika (domyślnie 10 °C)

S2: Histereza do wyłączenia palnika (domyślnie 10 °C)

t1: Czas opóźnienia włączenia palnika (domyślnie 10 s)


- Kiedy początkowa temperatura wody na wlocie T jest $<$ (ustawiona $T - S1$), palnik uruchamia odliczanie czasu $t1$, tj. czasu, po upływie którego następuje zapłon palnika.
- Kiedy temperatura wody na wlocie T jest $>$ (ustawiona $T + S2$), palnik się wyłącza.

Po zapłonie palnika, przez pierwsze 30 sekund, aby zapobiec jego ciągłemu włączaniu się i wyłączeniu podczas uruchomienia, sterownik automatycznie podnosi temperaturę wyłączenia T do poziomu ustawionej temperatury $T + 30$ °C.

Aby zmienić te parametry S1, S2 i t1, patrz punkt 3.5. Lista parametrów.

2 INSTRUKCJA INSTALACJI

2.1 Wskazówki ogólne

 **Instalacja musi być przeprowadzona przez autoryzowanego serwisanta. Wszystkie podłączenia elektryczne, gazowe, dymu/spalin/poboru powietrza, odpowiednio, muszą być wykonane zgodnie z zaleceniami określonymi w niniejszej instrukcji, normie EN 26, a także lokalnych przepisach dotyczących instalacji i wentylacji urządzeń spalających.**


2.2 Miejsce instalacji

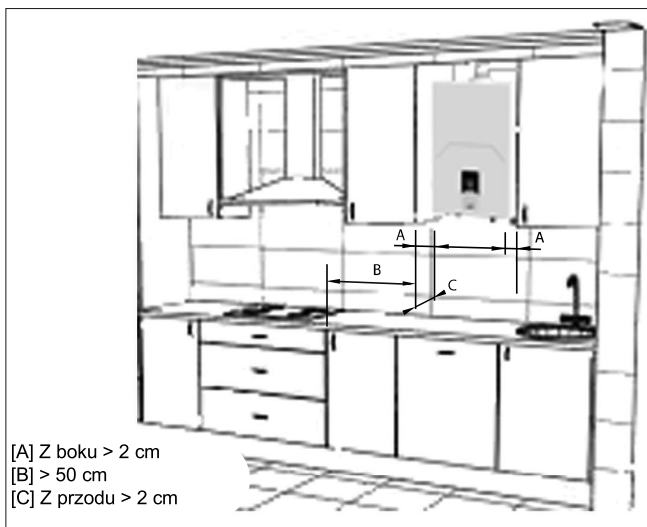
- Układ spalania jest odizolowany od środowiska instalacji, więc urządzenie może być zainstalowane w dowolnym pomieszczeniu. Należy jednakże zapewnić wystarczającą wentylację, aby nie dopuścić do powstania niebezpiecznych sytuacji związanych z potencjalnym wyciekiem gazu.
- **ROZPORZĄDZENIE (WE) 2016/426** przewiduje normy bezpieczeństwa dla wszystkich instalacji gazowych, w tym instalacji z zamkniętą szczelną komorą.
- Urządzenie może pracować w miejscu chronionym jedynie częściowo zgodnie z normą **EN 26**.

Urządzenie musi być zawsze instalowane w miejscu wolnym od kurzu i pyłu, łatwopalnych przedmiotów lub materiałów oraz gazów korozyjnych.


Urządzenie może być zainstalowane na ścianie:

- Zawiesić na ścianie zgodnie z **punktem 4.1 „Wymiary i przyłącza”**. Instalacja ścienna musi być stabilna i solidna.
- Nie instalować urządzenia powyżej źródła ciepła.

 **Jeśli urządzenie jest zainstalowane w szafie lub, na przykład, sąsiaduje z innymi elementami, należy pozostawić wokół niego wolną przestrzeń, aby umożliwić zdjęcie jego obudowy i regularne przeprowadzanie prac konserwacyjnych.**

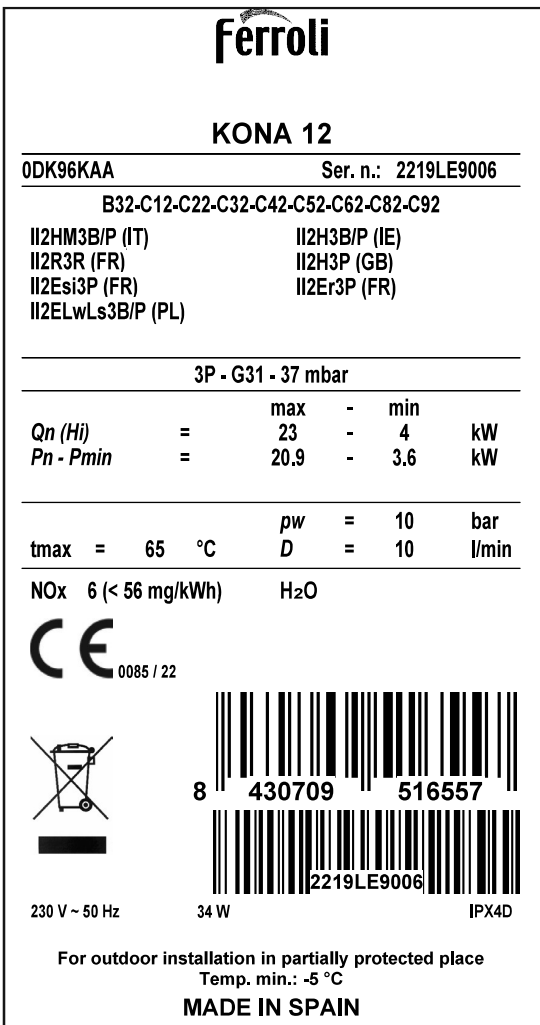


2.3 Instalacja podgrzewacza wody

 **Przed przystąpieniem do instalacji podgrzewacza wody należy upewnić się, czy przyłącza wody i gazu są prawidłowo zabezpieczone, zidentyfikowane i umieszczone. Patrz punkt 4.1. „Wymiary i przyłącza”.**

- 1 - Szablon instalacji znajduje się z tyłu opakowania. Wyciąć go i umieścić na ścianie na prawidłowej wysokości (sprawdzić odległości). Upewnić się, czy szablon jest idealnie ustawiony w poziomie (użyć poziomicy).
- 2 - Zaznaczyć położenie otworów mocujących.
- 3 - Wywiercić otwory mocujące wiertłem \varnothing 8 mm i włożyć do nich kołki rozporowe.
- 4 - Rozpakować urządzenie, wziąć woreczek z akcesoriami dołączony do urządzenia i wyjąć z niego śruby oraz/lub haki mocujące, a następnie ustawić urządzenie w pozycji.
- 5 - Sprawdzić całość dokumentacji.
- 6 - Wyjąć zaślepki z przyłączy wody i gazu.
- 7 - Na tabliczce znamionowej sprawdzić odniesienie do kraju docelowego, a także rodzaj gazu, do którego dostarczone urządzenie zostało ustawione.



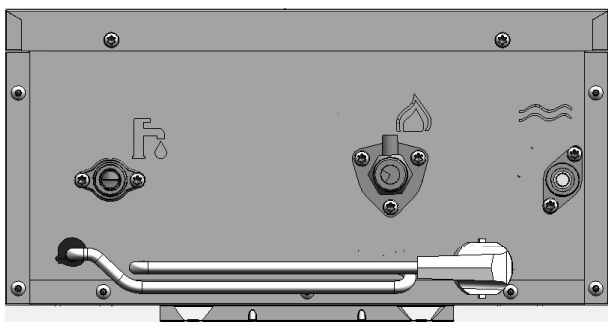


Rys. 1 - Tabliczka znamionowa

2.4 Przyłącza hydrauliczne

Nigdy nie zawieszaj podgrzewacza wody na przyłączach wody/gazu. Sprawdź, czy przyłącza są zgodne z danymi w punkcie 4.1. „Wymiary i przyłącza”.

Wloty (wody i gazu) oraz wylot wody są oznaczone na dnie urządzenia. Wszystkie mają 1/2”.



SYMBOL	OPIS
	Symbol wlotu WODY sieciowej
	Symbol wlotu GAZU sieciowego
	Symbol wylotu GORĄCEJ WODY

Jeśli woda ma twardość powyżej 25 °fH (1 °fH = 10 ppm CaCO3), należy ją zmiękczać, aby nie dopuścić do powstawania kamienia w urządzeniu.

2.5 Przyłącze gazu

Przed podłączeniem sprawdzić, czy urządzenie zostało przygotowane do spalania danego rodzaju gazu. Starannie oczyścić wszystkie przewody gazowe, aby usunąć z nich wszelkie resztki, które mogłyby ujemnie wpływać na działanie urządzenia. Sprawdzić, czy przyłącze jest zgodne z danymi w punkcie 4.1. „Wymiary i przyłącza”.

- 1 . Podłączyć wlot gazu (**patrz punkt 4.1**) zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji podgrzewacza wody.
- 2 . Podłączyć za pomocą sztywnej metalowej rury (podłączenie do sieciowego zasilania gazowego) lub elastycznego węża (z homologacją, nie mylić z elastycznym przyłączem elastomerowym) w przypadku instalacji LPG, ciągłego węża ze stali nierdzewnej od ściany. Przewidzieć zawór odcinający pomiędzy instalacją a urządzeniem (MOŻLIWIE JAK NAJBLIŻEJ URZĄDZENIA).
- 3 . Po zakończeniu podłączania do sieci gazowej sprawdzić szczelność podłączeń. W tym celu przeprowadzić badanie szczelności. Aby nie uszkodzić urządzenia w związku z nadmiarowym ciśnieniem, pozostawić zamknięty zawór wlotu gazu.

Sprawdzić, czy doprowadzane ciśnienie oraz natężenie przepływu są zgodne z wartościami poboru urządzenia.

Sprawdzić Tabelę Danych Technicznych, **punkt 4.3**.

W instalacjach z elastycznym węzłem dla LPG (z homologacją, nie mylić z elastycznym przyłączem elastomerowym) zwrócić szczególną uwagę na to, co następuje:

- Wąż musi być zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Unikać obszarów z emisją ciepła.
- Zabezpieczyć wąż przez zaginaniem lub przytrzaśnięciem.
- Przyłącza po obu stronach (zawór gazu oraz inne komponenty) muszą spełniać wymogi przepisów obowiązujących w kraju instalacji podgrzewacza wody.

2.6 Podłączenia elektryczne

Zgodnie z wymogami norm bezpieczeństwa urządzenie należy uziemić, aby zagwarantować jego bezpieczeństwo elektryczne. Zlecić sprawdzenie wydajności uziemienia wykwalifikowanemu technikowi. Producent nie będzie ponosić odpowiedzialności za żadne szkody spowodowane brakiem uziemienia instalacji.

Użytkownik nie może samodzielnie wymieniać przewodu zasilającego urządzenia. Jeśli przewód jest uszkodzony, wyłączyć urządzenie i wezwać autoryzowany serwis, aby go wymienić.

Do wymiany użyć wyłącznie przewodu **HAR H05 VV-F**, 3 x 0,75 mm² o maksymalnej średnicy zewnętrznej 8 mm.

2.7 Przewody powietrza i spalin

Urządzenie jest urządzeniem typu C ze szczelną komorą i wymuszonym ciągiem. Wlot powietrza i wylot spalin muszą być podłączone do instalacji podobnych do przedstawionych poniżej.

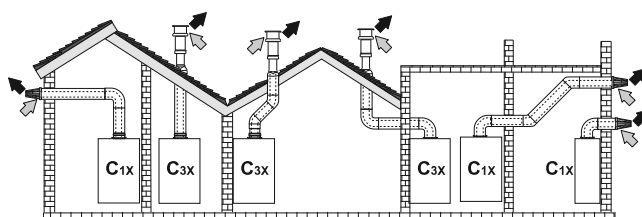
Urządzenie posiada homologację na działanie z wszystkimi konfiguracjami kominów **Cxy** podanymi na tabliczce znamionowej (niektóre konfiguracje są podane poniżej tytułem przykładu).

Możliwe jednak, że niektóre konfiguracje są ograniczone lub zabronione przez prawo, normy i regulacje lokalne.

Przed przystąpieniem do instalacji sprawdzić dokładnie obowiązujące przepisy i zastosować się do nich.

Ponadto należy przestrzegać przepisów dotyczących położenia na ścianie i/ lub dachu oraz odległości minimalnych od okien, przewodów, otworów nawiewowych itp. **Punkt 2.2**

2.7.1 Podłączenie przewodami współosiowymi



Rys. 2 - Przykład połączenia przewodami współosiowymi

C1x - Przewody zasysające i odprowadzające poziomo na ścianie.

C3x - Przewody zasysające i odprowadzające pionowo na dachu.

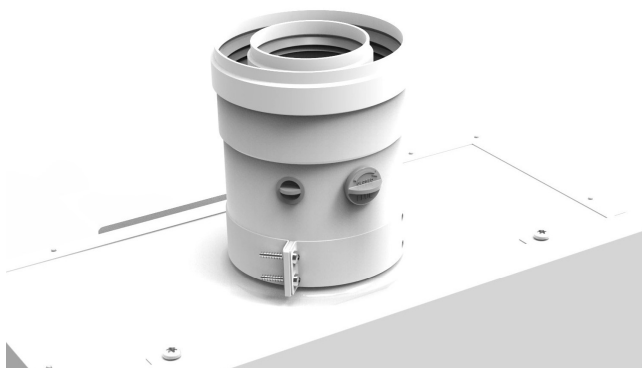
➡ = Powietrze

➡ = Spaliny

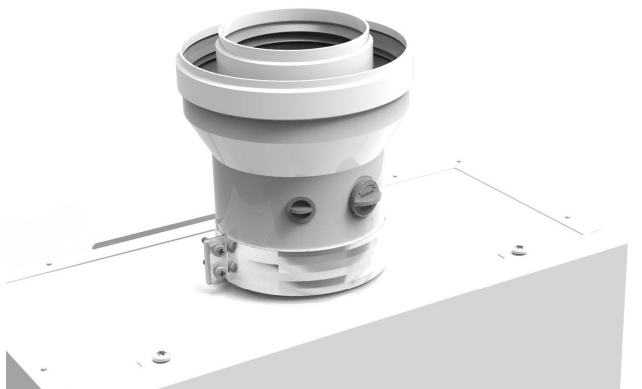
	Współosiowy 60/100	Współosiowy 80/125
Maksymalna dozwolona długość	4 m	10 m
Współczynnika redukcji kolanka 90°	1 m	0,5 m
Współczynnika redukcji kolanka 45°	0,5 m	0,25 m

W przypadku podłączenia współosiowego należy zamontować na podgrzewaczu jedno z następujących akcesoriów wyjściowych. Wymiary odwiertów na ścianie podano w punkcie 4.1. Odcinki poziome odprowadzenia spalin muszą mieć lekki spadek do zewnątrz, aby uniknąć powrotu ewentualnego kondensatu do urządzenia.

- Do podłączenia pionowych rur współosiowych \varnothing 60/100 (**010037X0**):



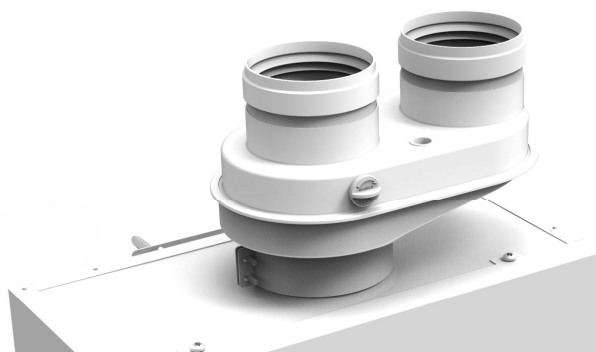
- Do podłączenia pionowych rur współosiowych korygowanych z \varnothing 60/100 do \varnothing 80/125 (**010038X0**):



- Zestaw przewodu zasysania / współosiowego przewodu odprowadzania
Do kolanka 90° + rury współosiowej, Ø 60/100 (010040X0):

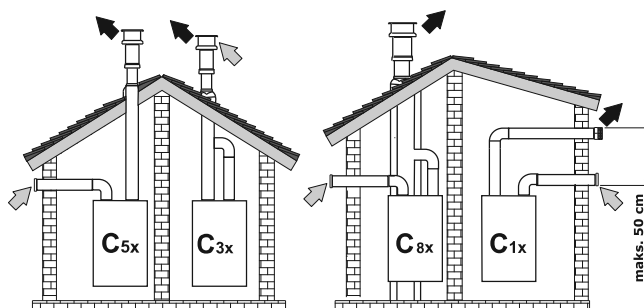


- Do podłączenia rur oddzielnych Ø 80/100 (010039X0):



Przed przystąpieniem do instalacji sprawdź za pomocą prostego obliczenia, czy nie została przekroczona maksymalna dozwolona długość kominu:

2.7.2 Połączenie przewodami oddzielnymi



Rys. 3 - Przykład podłączenia przewodami oddzielnymi

- C1x** - Przewody zasysające i odprowadzające poziomo na ścianie. Końcówki wlotowe/wylotowe powinny być ułożone współśrodkowo lub znajdować się na tyle blisko siebie, aby oddziaływał na nie taki sam wiatr (poniżej 50 cm).
- C3x** - Przewody zasysające i odprowadzające pionowo na dachu. Końcówki wlotowe/wylotowe jak dla C12.
- C5x** - Oddzielny przewód zasysający i odprowadzający na ścianie lub na dachu, w obszarach o różnym ciśnieniu. Przewodów odprowadzających i zasysających nie należy montować na przeciwległych ścianach.
- C6x** - Przewody zasysające i odprowadzające wykonane z rur o odrębnych certyfikacjach (EN 1856-2).
- B3x** - Przewód zasysający wyprowadzony z pomieszczenia, w którym zainstalowany jest podgrzewacz, a przewód odprowadzający w systemie zbiorczym.

- = Powietrze
- = Spaliny



WAŻNE – MIEJSCE INSTALACJI POWINNO ZAPEWNIĆ ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ.

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

Tabela 1

		Strata w m_{ekw}		
		Zasy- sanie powie- trza	Odprowadzenie spalin	
			Piono- we	Poziome
Ø 80	RURA	0,5 m M/Z	0,5	1
		1 m M/Z	1	2
		2 m M/Z	2	4
	KOLANKO	45° Ż/Ż	1,2	2,2
		45° M/Ż	1,2	2,2
		90° Ż/Ż	2	3
		90° M/Ż	1,5	2,5
		90° M/Ż + gniazdo testowe	1,5	2,5
	WAŻ	Z gniazdem testowym	0,2	0,2
		Do spustu kondensatu	-	3
	T	Do spustu kondensatu	-	7
	KOŃCÓWKA	powietrze do ściany	2	-
		spaliny do ściany z osłoną przeciwwietrzną	-	5
	KOMIN	Powietrze/spaliny rozgałęziony 80/80	-	12
Tylko wylot spalin Ø 80		-	4	

Tabela 2

MAKSYMALNA DOZWOLONA DŁUGOŚĆ		
KONA 12	KONA 15	KONA 17
65 m_{ekw}	55 m_{ekw}	45 m_{ekw}

3 OBSŁUGA I KONSERWACJA

Wszelkie czynności regulacyjne, rozruchowe oraz regularne serwisowanie mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowanych serwisantów oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami. FERROLI nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności za obrażenia cielesne lub szkody materialne wynikające w związku z pracami przy urządzeniu wykonywanymi przez osoby nieupoważnione.

3.1 REGULACJE

3.1.1 Przebrojenie na zasilanie innym rodzajem gazu

Podgrzewacz wody FERROLI KONA jest przystosowany wyłącznie do pracy z jednym z następujących trzech rodzajów gazu:

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

w zależności od zakupionego modelu, co jest wyraźnie wskazane na opakowaniu i na tabliczce znamionowej samego urządzenia.

Urządzenie może być zasilane GAZEM ZIEMNYM (G20, G25), PROPANEM-BUTANEM (G230) lub LPG (G30, G31). Urządzenie można przebroić do pracy z gazem innym niż ustawiony fabrycznie. W tym celu należy wykonać poniższe kroki zgodnie z rodzajem przebrojenia:

1 - Zamknąć zawór gazu

2 - Przebroić za pomocą ZESTAWU DO PRZEBROJENIA NA ZASILANIE INNYM RODZAJEM GAZU

Za wyjątkiem przeobrażenia pomiędzy G30 i G31

3 - Ustawić parametr FA (typ podgrzewacza wody i gazu)

4 - Otworzyć zawór gazu

5 - Skalibrować zawór gazu

Za wyjątkiem przeobrażenia pomiędzy G30 i G31

6 - Umieścić tabliczkę z nowymi danymi

1 - Zamknąć zawór gazu

Przed przystąpieniem do przebrojenia:

- Zawór gazu musi być zamknięty.
- Podgrzewacz wody musi być teraz podłączony do nowego gazu, na zasilaniem którym ma być przebrojony.

2 - Przebroić za pomocą ZESTAWU DO PRZEBROJENIA NA ZASILANIE INNYM RODZAJEM GAZU



Przebrojenie na zasilanie innym rodzajem gazu niż ustawiony fabrycznie musi być przeprowadzone przez autoryzowanego serwisanta z użyciem oryginalnych części oraz zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju eksploatacji urządzenia.



Wszystkie komponenty uszkodzone podczas przeobrażenia muszą zostać wymienione.

Dla każdego przebrojenia na zasilanie innym rodzajem gazu podgrzewacza wody KONA, za wyjątkiem - w przypadku modelu LPG - przeobrażenia pomiędzy G30 a G31 (z PROPANU na BUTAN i na odwrót bez zestawu), należy zakupić i zainstalować odpowiedni zestaw do przeobrażenia zgodnie z rodzajem gazu, jakim podgrzewacz wody jest zasilany, oraz modelem KONA w litrach, jaki posiadamy:

ZESTAW DO PRZEBROJENIA		KOD
- KONA 12	NA GAZ G20	R83000280
	NA GAZ G30 / G31 (LPG)	R83000290
	NA GAZ G25 / G230	R83000300
- KONA 15 - KONA 17	NA GAZ G20	R83000250
	NA GAZ G30 / G31 (LPG)	R83000260
	NA GAZ G25 / G230	R83000270

W celu zainstalowania zestawu do przeobrażenia wykonać następujące kroki:

1. Odłączyć podgrzewacz wody KONA od zasilania elektrycznego.
2. Wyjąć kolektor palnika i zamontować nowy zgodnie z instrukcjami dołączonymi do **zestawu do przeobrażenia**.
3. Podłączyć podgrzewacz wody KONA do zasilania elektrycznego.

3 - Ustawić parametr FA (typ podgrzewacza wody i gazu)

Należy wykonać proste ustawienie w elektronice; wystarczy prawidłowo skonfigurować parametr „FA”. Wskazuje on typ modelu podgrzewacza wody, tj. litry oraz ustawiony rodzaj gazu:

- 1 Aktywować listę parametrów poprzez naciśnięcie przycisku **ECO** i przytrzymanie przez 5 sekund aż do momentu, kiedy na wyświetlaczu pojawi się komunikat „PP”. Nacisnąć przycisk **Czuwanie**. Pojawi się pierwszy parametr „FA”.
- 2 W tym celu należy nacisnąć przycisk **Czuwanie** i zmienić wartość aktualnego parametru za pomocą przycisków „+” oraz „-” odpowiednio do modelu podgrzewacza wody oraz rodzaju gazu (**patrz punkt 3.5.1 Lista parametrów**).
- 3 Po skonfigurowaniu **potwierdzić ten początkowy parametr „FA” przyciskiem Czuwanie**.

Poniższe kroki mają zastosowanie do następujących 2 przypadków:

(Przypadku A i B)

A. Przebrojenie z zasilania gazem G31 na gaz G30, propan na butan i odwrotnie (z G30 na G31, butan na propan)

W razie zakupu modelu KONA LPG, który jest fabrycznie ustawiony na zasilanie gazem G31 (propan), **w celu przebrojenia go na zasilanie gazem G30 (butan), należy po prostu ustawić parametr „FA”**. W tym przykładzie będzie to następujące ustawienie:

	Model:	12 L	/	15 L	/	17 L
Z wartości fabrycznej	na G31 (propan):	2	/	7	/	12
do nowej wartości,	na G30 (butan):	3	/	8	/	13

zgodnie z litrami pojemności modelu podgrzewacza wody pokazanymi w tabeli parametrów (**patrz punkt 3.5.1**). W celu przebrojenia w inny sposób, zawsze w przypadku modelu KONA LPG, z G30 na G31, proces będzie taki sam do tego momentu - zmiana parametru FA na odpowiednią wartość.

W takim przypadku po zmianie parametru FA nie trzeba dokonywać już żadnych zmian w elektronice. Można więc naciskać przycisk „+” aż do momentu osiągnięcia ostatniego parametru „qU”. Po tym parametrze końcowym należy **potwierdzić i wyjść poprzez naciśnięcie przycisku Czuwania**.

B. Przebrojenie na innym rodzaj zasilania gazem za pomocą zestawu do przebrojenia

Jeśli dokonano przebrojenia podgrzewacza wody na zasilanie innym rodzajem gazu, **należy najpierw ustawić również parametr FA odpowiednio do rodzaju gazu, którym podgrzewacz wody KONA będzie zasilany:**

	Model: 12 L	/	15 L	/	17 L	
- Przebrojenie na G20:		1	/	6	/	11
- Przebrojenie na GLP	(G31, propan):	2	/	7	/	12
	(G30, butan):	3	/	8	/	13
- Przebrojenie na G25:		4	/	9	/	14
- Przebrojenie na G230:		5	/	10	/	15

oraz zgodnie z litrami pojemności modelu podgrzewacza wody pokazanymi w tabeli parametrów (**patrz punkt 3.5.1**).

W takim przypadku po zmianie parametru FA należy skalibrować zawór gazu za pomocą parametrów następujących po FA.

4 - Otworzyć zawór gazu

Po potwierdzeniu nowej wartości parametru FA podgrzewacz wody jest już przebrojony na nowy gaz i można otworzyć zawór gazu.

5 - Kalibracja zaworu gazu

Zawór gazu musi być skalibrowany po każdym przebrojeniu podgrzewacza KONA na zasilanie innym rodzajem gazu z użyciem zestawu do przebrajania (**tj. po każdym przebrojeniu za wyjątkiem, w przypadku modelu LPG, przebrojenia z G31 na G30 i odwrotnie**).

W tym celu przejść do **punktu 3.1.2, aby prawidłowo wykonać ten krok**.

6 - Umieścić tabliczkę z nowymi danymi

Aby powiadomić o wykonanym przebrojeniu na zasilanie innym rodzajem gazu, umieścić na obudowie podgrzewacza wody naklejkę z nowymi danymi technicznymi, która zastąpi naklejkę umieszczoną tam fabrycznie:

- Dodatkowa naklejka dotycząca gazu G30 dołączona do urządzenia KONA LPG (na wypadek przebrojenia z G31 na G30).

- Odpowiednia naklejka dotycząca gazu (G20, G30, G31, G25, G230) dołączona do zestawu do przebrojenia.

3.1.2 Kalibracja zaworu gazu

Musi być wykonana w następujących przypadkach:

- **WYMIANA ZAWORU GAZU**
- **WYMIANA ELEKTRONICZNEJ KARTY STEROWANIA**
- **ZMIANA GAZU Z PRZEBROJENIEM**

Zawór gazu (zintegrowany z siłownikiem modulującym) nie jest kalibrowany mechanicznie; maksymalna i minimalna wydajność jest regulowana elektronicznie za pomocą 2 parametrów:

Par.	Opis	Zakres
PH	Maksymalne ciśnienie łączne (cały palnik)	20 - F0
P2	Ciśnienie minimalne (minimalna sekcja palnika)	20 - F0

KALIBRACJA ZAWORU GAZU

- 1 Sprawdzić, czy ciśnienie zasilania odpowiednio do rodzaju gazu jest zgodne z danymi w Tabeli Danych Technicznych (patrz punkt 4.3).**
- 2 W tej samej Tabeli Danych Technicznych sprawdzić wartości Ciśnienia Maksymalnego oraz Ciśnienia Minimalnego dla danego modelu podgrzewacza wody oraz danego rodzaju zasilania gazem. Uwzględnić je w kolejnych krokach.**
- 3** Podłączyć manometr, aby sprawdzić ciśnienie na wylocie z zaworu gazu.
- 4** Naciśnij przycisk **Czuwanie** \odot .
- 5** Aktywować listę parametrów poprzez naciśnięcie przycisku **ECO** i **przytrzymanie przez 5 sekund** aż do momentu, kiedy na wyświetlaczu pojawi się komunikat „PP”. Nacisnąć przycisk **Czuwanie**. Pojawi się pierwszy parametr „FA”.
- 6** Jeden raz nacisnąć przycisk „+”. Pojawi się pierwszy parametr kalibrowanego zaworu - „PH” dotyczący Ciśnienia Maksymalnego.
- 7** Po wybraniu „PH” należy nacisnąć przycisk **Czuwanie**, aby wprowadzić jego kalibrację. Pokazuje się wewnętrzna wartość parametru Ciśnienie Maksymalne.
- 8** Aby ustawić parametr „PH”, naciskać przycisk „+” lub „-” na panelu aż do momentu, kiedy manometr nie pokaże Maksymalnego Ciśnienia Nominalnego minus 1 mbar. Odczekać 10 sekund, aby ciśnienie się ustabilizowało. Jeśli manometr pokazuje inną wartość maksymalnego ciśnienia nominalnego, zwiększyć parametr „PH” w skokach za pomocą przycisku „+”. Po każdej zmianie odczekać 10 sekund, aby ciśnienie się ustabilizowało. Jeśli manometr pokazuje dokładnie wartość Maksymalnego Ciśnienia Nominalnego, potwierdzić przyciskiem **Czuwanie**.

- 9 Aby ustawić następny kalibrowany parametr, należy w „PH” nacisnąć przycisk „+” 8 razy, aż do osiągnięcia parametru „P2”, który dotyczy Ciśnienia Minimalnego.
- 10 Po wybraniu „P2” należy nacisnąć przycisk **Czuwanie**, aby wprowadzić jego kalibrację. Pokazuje się wewnętrzna wartość parametru Ciśnienie Minimalne.
- 11 Aby ustawić parametr „P2”, naciskać przycisk „+” lub „-” na panelu aż do momentu, kiedy manometr nie pokaże Minimalnego Ciśnienia Nominalnego minus 0,5 mbar. Odczekać 10 sekund, aby ciśnienie się ustabilizowało. Jeśli manometr pokazuje inną wartość minimalnego ciśnienia nominalnego, zmniejszyć parametr „P2” w skokach za pomocą przycisku „-”. Po każdej zmianie odczekać 10 sekund, aby ciśnienie się ustabilizowało. Jeśli manometr pokazuje dokładnie wartość Minimalnego Ciśnienia Nominalnego, potwierdzić przyciskiem **Czuwanie**.
- 12 Aby zakończyć proces kalibracji, naciskać przycisk „+” aż do momentu osiągnięcia ostatniego parametru „qU”. **Po tym parametrze końcowym** należy potwierdzić i wyjść poprzez naciśnięcie przycisku **Czuwanie**.
- 13 Odłączyć manometr.
- 14 Naciśnij ponownie przycisku **Czuwanie**, aby włączyć podgrzewacz wody.

3.1.3 Wymiana płytki elektronicznej

- Odłączyć zasilacz.
- Wymień płytkę elektroniczną i przywróć zasilanie.
- Wyłącz podgrzewacz wody za pomocą przycisku Standby.
- Naciśnij przycisk ECO (około 5 s), aż pojawi się symbol PP.
- Naciśnij przycisk czuwania. Pojawi się symbol FA.
- Naciśnij przycisk czuwania.
- Naciśnij klawisze + lub -, aby ustawić prawidłową wartość (patrz tabela 3.5.1).
- Naciśnij klawisz Standby, aby potwierdzić wartość. Pojawia się symbol FA.
- Aby wyjść z menu parametrów, naciskaj przycisk +, aż pojawi się symbol qU.
- Naciśnij przycisk czuwania. Podgrzewacz wody wyłącza się.
- Naciśnij ponownie przycisk gotowości, aby włączyć urządzenie.

3.2 ODDANIE DO EKSPLOATACJI

Podgrzewacz wody musi zostać przygotowany i oddany do eksploatacji przez przeszkolonego technika-specjalistę.

Podczas pierwszego zapłonu po przeprowadzeniu konserwacji, która wymaga odłączenia urządzenia oraz po każdej ingerencji w urządzenia ochronne lub komponenty urządzenia należy przeprowadzić kontrolę urządzenia.



3.2.1 Przed uruchomieniem podgrzewacza wody

- Starannie sprawdzić szczelność instalacji gazowej za pomocą roztworu mydła z wodą.
- Pozwól wodzie wpłynąć do obwodu hydraulicznego i sprawdź, czy nie ma wycieków wody w systemie lub w urządzeniu.
- Sprawdź, czy w instalacji lub w urządzeniu nie ma nieszczelności.
- Sprawdź, czy podłączenie do sieci elektrycznej oraz uziemienie są prawidłowe.
- Sprawdź, czy ciśnienie gazu jest prawidłowe.
- Sprawdź, czy w pobliżu podgrzewacza wody nie ma żadnych łatwopalnych cieczy lub materiałów.
- Nie umieszczaj podgrzewacza wody na podłodze przyłączami skierowanymi w dół, aby ich nie uszkodzić.

3.2.2 Kontrole podczas pracy

- Włączyć urządzenie.
- Upewnij się, czy instalacja gazowa i wodna są szczelne.
- Sprawdź wydajność przewodów zasysania powietrza i odprowadzania spalin podczas pracy podgrzewacza wody.
- Sprawdź, czy zawór gazu prawidłowo moduluje.
- Sprawdź, czy zapłon podgrzewacza wody odbywa się bezproblemowo poprzez przeprowadzenie kilku prób włączania i wyłączania.
- Sprawdź, czy pobór gazu wskazany na liczniku odpowiada wartościom wskazanym w Tabeli Danych Technicznych, **punkt 4.3**.

3.3 KONSERWACJA

3.3.1 Regularne kontrole

Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, musi być ono poddawane dorocznemu przeglądowi wykonywanemu przez autoryzowanego serwisanta. Przegląd taki obejmuje sprawdzenie, czy:

- Urządzenia sterujące i ochronne (zawór gazu, przepływomierz itp.) pracują prawidłowo.
- Wylot spalin jest sprawny.
- Przewody zasysania powietrza i odprowadzenia spalin nie są zatkane i nie dochodzi w nich do wycieków.
- Nie ma żadnych zabrudzeń lub osadów na palniku lub wymienniku. Nie używaj żadnych środków chemicznych ani jakichkolwiek stałych szkodliwych do ich czyszczenia.
- Na elektrodzie nie ma żadnych osadów i jest ona w prawidłowym miejscu.
- Instalacje gazowa i wodna są szczelne.
- Wartości ciśnienia doprowadzenia gazu oraz ciśnienia roboczego w zaworach są zgodne z podanymi w tabelach.



Do czyszczenia obudowy oraz zewnętrznych części podgrzewacza wody stosować miękką wilgotną ściereczkę. W razie konieczności użyć roztworu wody z mydłem. Nigdy nie stosować detergentów ściernych ani rozpuszczalników.

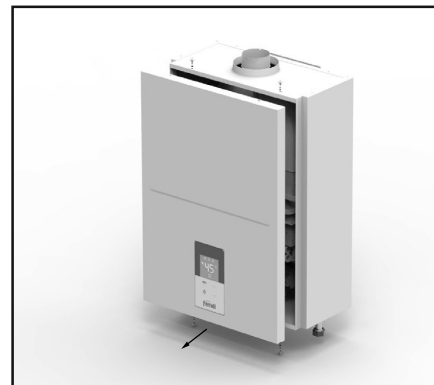
3.3.2 Otwarcie obudowy

Aby otworzyć obudowę:

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



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności wewnątrz podgrzewacza wody odłączyć jego zasilanie elektryczne oraz zamknąć zawór gazu.



3.4 BŁĘDY

Podgrzewacz wody jest wyposażony w zaawansowany system autodiagnostyczny. W razie pojawienia się jakiegokolwiek problemu z urządzeniem na wyświetlaczu będzie migać symbol usterki oraz wyświetli się odpowiedni kod. Jednocześnie słychać będzie sygnał dźwiękowy alarmu. W razie pojawienia się usterki wszystkie zawory gazu zamykają się natychmiastowo. Wentylator będzie nadal pracować jeszcze przez 30 sekund, a następnie się zatrzyma. **W przypadku błędu E2 wentylator będzie kontynuować działanie aż do momentu zniknięcia sygnału płomienia. Wtedy po 30 sekundach samodzielnie się zatrzyma.**

Aby wznowić działanie urządzenia po błędzie, wystarczy zamknąć zawór gorącej wody lub nacisnąć przycisk **Czuwania**, aby wprowadzić podgrzewacz wody w tryb CZUWANIA. **W przypadku błędu E2 użytkownik musi wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego podgrzewacza wody z gniazdka, a następnie włożyć ją z powrotem, aby zresetować urządzenie.** Jeśli błąd nie znika po wykonaniu powyższych kroków, należy usunąć usterkę.

3.4.1 Lista błędów

Kod	Błąd	Prawdopodobna przyczyna
E0	Usterka czujnika temperatury na wylocie	Zwarcie lub otwarcie obwodu czujnika sondy temperatury NTC na wylocie wody
E1	Brak zapłonu lub brak płomienia	System nie wykrywa płomienia po dwóch próbach zapłonu lub brak płomienia podczas normalnego działania
E2	Obecność anomalii płomienia lub płomienia pasożytniczego	Przed uruchomieniem system wykrywa płomień lub po zatrzymaniu systemu na 5 sekund system wykrywa płomień
E3	Termostat odcinający w związku z przegrzaniem	Otwarty obwód termostatu bezpieczeństwa odcinającego w razie przegrzania
E4	Usterka czujnika temperatury wlotowej	Zwarcie lub otwarcie obwodu czujnika sondy temperatury NTC na wlocie wody
E5	Awaria wentylatora	Prędkość stale poniżej 600 obr./min. przez 2 s. lub system nie może wykryć sygnału prędkości
E6	Przegrzanie ciepłej wody użytkowej	Temperatura czujnika sondy NTC na wylocie wody powyżej 85 °C przez 5 s
E7	Awaria zaworu	Zawory, które aktywują zwarcie tranzystorów lub otwarty obwód zaworów
E8	Zatkanie przewodu	Prędkość wentylatora powyżej wartości prędkości ostrzegającej o ciśnieniu osłony przeciwwietrznej ustawionej w oprogramowaniu lub powyżej wartości HC lub LC podanych w menu Parametry (patrz parametry HC i LC)
En	Upływ czasu ciepłej wody użytkowej	Maksymalny ciągły czas grzania według nE (domyślnie 60 min., patrz parametr nE)
EC/ Ec	Podłączenie panelu wyświetlacza	Awaria okablowania komunikacji głównej karty elektronicznej z panelem wyświetlacza

3.4.2 Historia błędów

W trybie **CZUWANIE** nacisnąć przycisk „-” i **przytrzymać przez 5 sekund**, aby wejść do interfejsu Historia błędów. Na początku wyświetli się „HI”. Po naciśnięciu przycisku **Czuwanie** pojawia się lista **ostatnich 10 błędów**, do jakich doszło w podgrzewaczu wody. W tym momencie na dolnym wyświetlaczu pojawia się kod błędu, do którego doszło, a na górnym wyświetlaczu pojawia się „01”, tj. rozpoczyna się wyświetlanie listy błędów. Po przewinięciu przez listę od 01~10 można przejrzeć kody ostatnich dziesięciu błędów podgrzewacza wody. Nacisnąć przycisk **Czuwanie**, aby wyjść z podglądu historii.

Nacisnąć przycisk „-”, aby przejść z „HI” do resetowania błędów „rE”; w tej opcji **nacisnąć przycisk ECO i przytrzymać przez 5 sekund**, aby skasować historię (10 błędów) i jednocześnie wyjść z tego interfejsu. W dowolnym z tych dwóch trybów, „HI” lub „rE”, nacisnąć przycisk „-” i przytrzymać przez 5 sekund, aby wyjść z interfejsu historii błędów.

3.5 PARAMETRY

Istnieje lista parametrów (której użytkownik nie może zmieniać) pozwalająca na wprowadzanie ustawień wewnętrznych dotyczących podgrzewacza wody. Dostęp do menu Parametry jest możliwy podczas trybu **CZUWANIE**. Należy nacisnąć przycisk **ECO i przytrzymać przez 5 sekund** aż do pojawienia się komunikatu „PP” na wyświetlaczu. Nacisnąć przycisk **Czuwanie**. Na wyświetlaczu pojawia się pierwszy parametr „FA”.

Wszystkie parametry można zmienić z poziomu panel sterowania. Przyciski „+” lub „-” pozwalają na przewijanie listy parametrów, aby dotrzeć do parametru, który ma być ustawiony. Po wybraniużądanego parametru nacisnąć przycisk **Czuwanie**, aby zobaczyć jego aktualną wartość. Aby zmienić wartość parametru, naciskać przyciski „+” lub „-” aż do osiągnięciażądanego wartości.

Aby potwierdzić wartość, nacisnąć przycisk **Czuwanie**, co spowoduje powrót do wyświetlania listy parametrów, gdzie można przejść kolejnego parametru do ustawienia. **Po ustawieniu żądanych parametrów należy dojść do ostatniego parametru listy „qU” (naciskać przycisk „+ ” dopóki się go nie osiągnie), a następnie potwierdzić pełną konfigurację poprzez naciśnięcie przycisku Czuwania w tym parametrze. Następuje wyjście, a wszystkie zmiany są zapamiętane.**

3.5.1 Lista parametrów

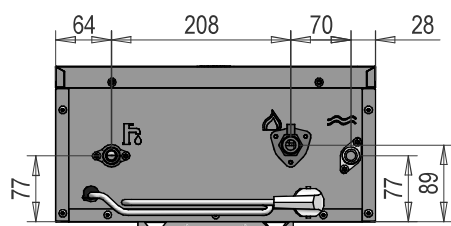
Par.	Opis	Zakres	Wartość domyślna														
			KONA 12					KONA 15					KONA 17				
			G20	G31	G30	G25	G230	G20	G31	G30	G25	G230	G20	G31	G30	G25	G230
FA	Regulacja urządzenia: - Typ podgrzewacza wody (12 L, 15 L, 17 L) - Rodzaj gazu (G20, G31, G30, G25, G230)	1 - 15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PH	MAKSYMALNE CIŚNIENIE ŁĄCZNE - 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 początkowe	20 - F0	83	8F	8F	83	8F	80	A0	A0	84	83	80	A0	A0	84	83
dF	Prędkość wentylatora podczas uruchomienia	20 - F0	5F	4d	4d	5F	4d	6A	60	75	6A	6A	6A	60	75	6A	6A
P1	Ciśnienie maksymalne - Minimalna sekcja palnika	20 - F0	C1	dA	dA	C1	dA	A8	F0	d6	b7	Ab	A8	F0	d6	b7	Ab
F1	Maksymalna prędkość wentylatora - Minimalna sekcja palnika	20 - F0	9b	98	98	9b	98	dA	C3	C8	dA	dA	dA	C3	C8	dA	dA
P2	CIŚNIENIE MINIMALNE – Minimalna sekcja palnika	20 - F0	6d	75	71	6E	6E	6E	83	7b	72	71	6E	83	7b	72	71
F2	Minimalna prędkość wentylatora – Minimalna sekcja palnika	20 - F0	53	4A	4A	53	4A	6d	77	76	6d	6d	6d	77	76	6d	6d
P3	Ciśnienie maksymalne - Sekcja palnika 2	20 - F0						97	bF	b1	A0	9A	97	bF	b1	A0	9A
F3	Maksymalna prędkość wentylatora – Sekcja palnika 2	20 - F0						bE	A3	Ad	bE	bE	bE	A3	Ad	bE	bE
P4	Ciśnienie minimalne – Sekcja palnika 2	20 - F0						66	70	6d	68	69	66	70	6d	68	69
F4	Minimalna prędkość wentylatora – Sekcja palnika 2	20 - F0						45	4E	4E	45	45	45	4E	4E	45	45
P5	Ciśnienie maksymalne - Sekcja palnika 3	20 - F0						A5	d3	b6	b3	A8	A5	d3	b6	b3	A8
F5	Maksymalna prędkość wentylatora – Sekcja palnika 3	20 - F0						C9	C8	C8	C9	C9	C9	C8	C8	C9	C9
P6	Ciśnienie minimalne – Sekcja palnika 3	20 - F0						71	80	77	75	74	71	80	77	75	74
F6	Minimalna prędkość wentylatora – Sekcja palnika 3	20 - F0						64	69	69	64	64	64	69	69	64	64
HC	Prędkość odłączenia wentylatora z powodów bezpieczeństwa przy Maksymalnym Ciśnieniu	20 - 89	67 Hz					82 Hz					82 Hz				
LC	Prędkość odłączenia wentylatora z powodów bezpieczeństwa przy Minimalnym Ciśnieniu	20 - 89	34 Hz					56 Hz					56 Hz				
nE	Czas ciągłej pracy palnika	WYŁ. / 20 - 60	60 min														
nP	Włączenie lub wyłączenie pamięci Stanu Roboczego	WYŁ. - WŁ.	WŁ.														
FC	Włączenie lub wyłączenie funkcji energii słonecznej	WYŁ. - WŁ.	WYŁ.														
S1	Funkcja energii słonecznej – WŁ. histereza	1 - 20	10 °C														
S2	Funkcja energii słonecznej – WYŁ. histereza	1 - 20	10 °C														
t1	Funkcja energii słonecznej – Początkowy czas na włączenie palnika	0 - 20	10 s														
nS	Ustawienie maksymalnej temperatury wody gorącej	50 - 65	50 °C														
nL	Opcje minimalnego przepływu wody do 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:

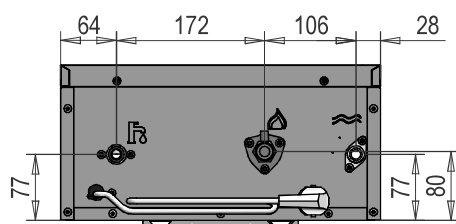
Parametry, które pokazują inne wartości, zmieniają tryb roboczy (nigdy zakres) odpowiednio w stosunku do początkowego parametru FA (*model podgrzewacza wody odpowiednio do rodzaju gazu oraz pojemności w litrach*). Parametry zaznaczone na szaro (od P3 do F6) pojawiają się na rzeczywistej liście parametrów, jeśli wartość FA jest w zakresie od 6 do 15 (tj. dla wszystkich modeli innych niż model 12 litrów).

4 CHARAKTERYSTYKA I DANE TECHNICZNE

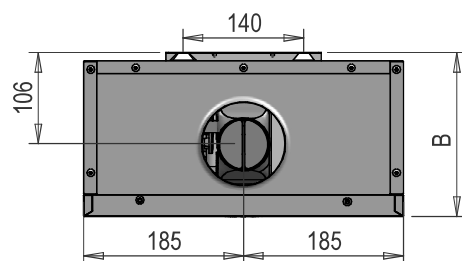
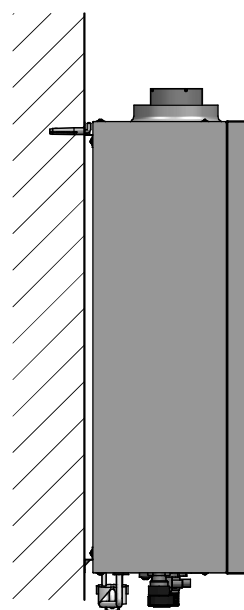
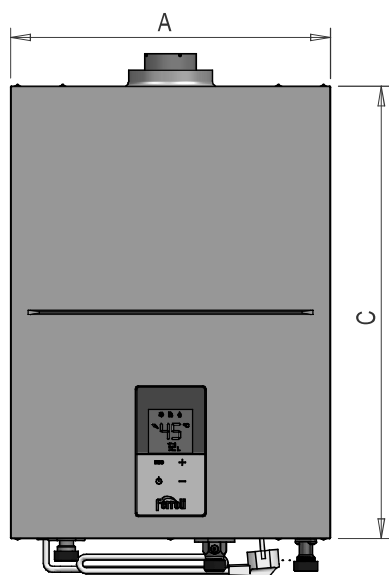
4.1 Wymiary i przyłącza



15L-17L

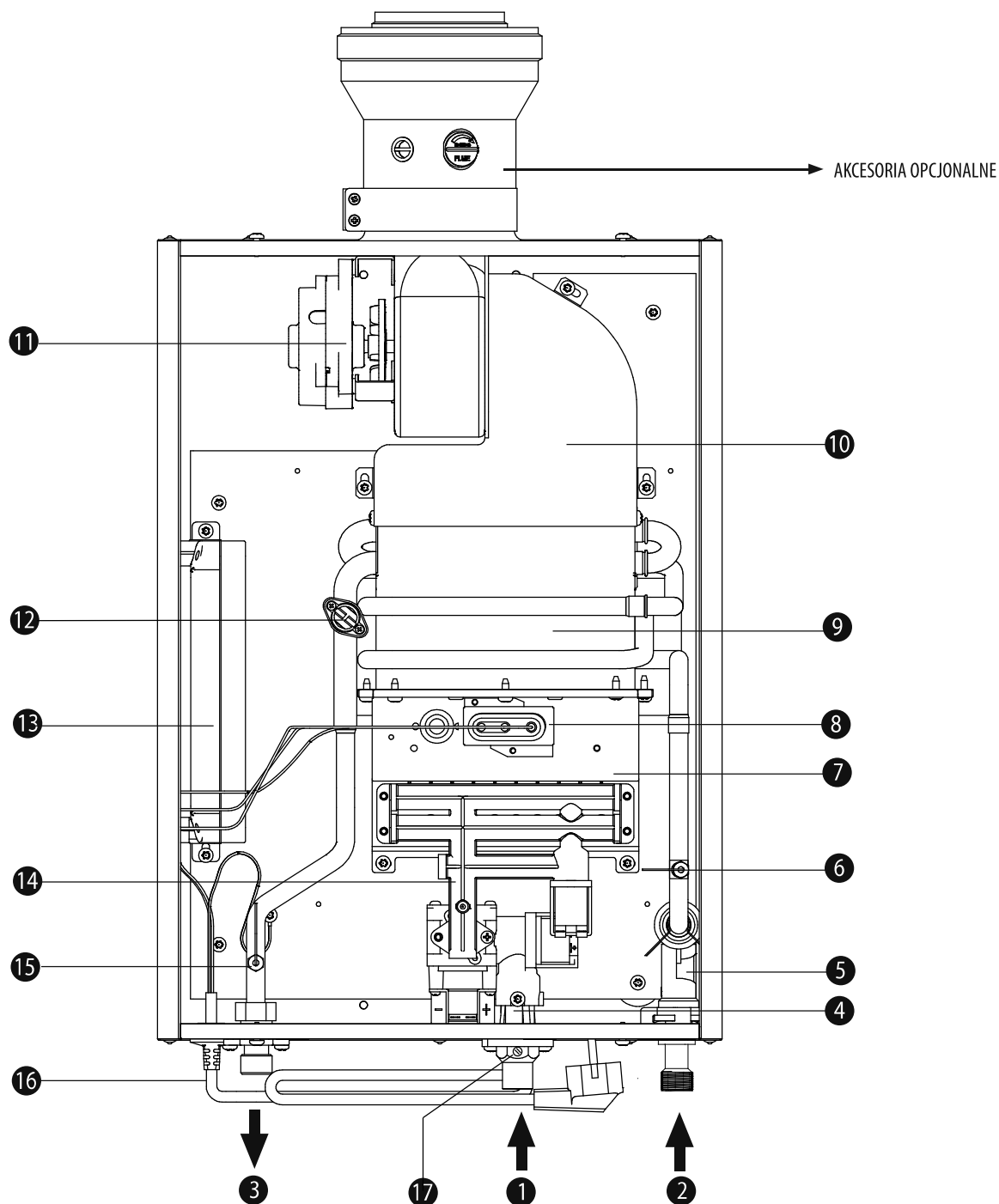


12L



Model	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Przyłącza		
				Zimna woda	Gorąca woda	Gaz
KONA 12	370	190	525	1/2"		
KONA 15						
KONA 17						

4.2 Przegląd o główne komponenty



- [1] Wlot gazu
- [2] Wlot zimnej wody
- [3] Wylot ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)
- [4] Zawór gazu
- [5] Przepływomierz
- [6] Czujnik temperatury zimnej wody
- [7] Podzespół palnika
- [8] Podzespół elektrody

- [9] Miedziany wymiennik
- [10] Komora wędzarnicza
- [11] Wentylator
- [12] Ogranicznik temperatury
- [13] Karta elektroniczna (PCB)
- [14] Kolektor gazu
- [15] Czujnik temperatury gorącej wody
- [16] Kabel zasilający (230 V)
- [17] Punkt ciśnienia gazu

4.3 Tabela Danych Technicznych

Dane		Urządzenie	KONA 12	KONA 15	KONA 17	Uwagi
KOD		-	ODK96IAA	ODK95IAA	ODK97IAA	G20
			ODK96KAA	ODK95KAA	ODK97KAA	G31
- Kategorie urządzenia - Kraje docelowe: IT - IE - GB - FR - PL		-	II _{2HM3B/P} (IT) II _{2R3R} (FR) II _{2Esi3P} (FR) II _{2ELwLs3B/P} (PL)	II _{2H3B/P} (IE) II _{2H3P} (GB) II _{2Er3P} (FR)		
Maksymalna moc cieplna (Hi)		kW	23	29,7	33	Q (Hi)
Minimalna moc cieplna (Hi)		kW	4	4	4	Q (Hi)
Maksymalna moc cieplna		kW	20,9	27	30	P
Minimalna moc cieplna		kW	3,6	3,6	3,6	P
Dysze palnika G20		Szt. 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 zasilania G20	mbar	20			
	Ciśnienie Maksymalne palnik G20	mbar	12,5	7,3	9	
	Ciśnienie Minimalne palnik G20	mbar	2,5	3	3	
	Natężenie przepływu G20 – Max / min	m ³ /h	2,43 / 0,42	3,14 / 0,42	3,49 / 0,42	
	CO ₂ – G20 – Max / min	%	5,7 / 1,9	4,4 / 1	4,8 / 1	
Dysze palnika G25/G230		Szt. 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	Ciśnienie zasilania G25	mbar	25			
	Ciśnienie Maksymalne palnik G25	mbar	14,5	8,7	10,5	
	Ciśnienie Minimalne palnik G25	mbar	3	3,6	3,6	
	Natężenie przepływu G25 – Max / min	m ³ /h	2,83 / 0,49	3,66 / 0,49	4,06 / 0,49	
	CO ₂ – G25 – Max / min	%	5,7 / 1,9	4,4 / 1	4,8 / 1	
G230	Ciśnienie zasilania G230	mbar	20			
	Ciśnienie Maksymalne palnik G230	mbar	14,8	9,2	11	
	Ciśnienie Minimalne palnik G230	mbar	3,2	3,8	3,8	
	Natężenie przepływu G230 – Max / min	m ³ /h	1,88 / 0,33	2,43 / 0,33	2,7 / 0,33	
	CO ₂ – G230 – Max / min	%	6,5 / 1,9	5 / 1,2	5,4 / 1,2	
Dysze palnika G30/G31		Szt. 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 zasilania G30	mbar	29			
	Ciśnienie Maksymalne palnik G30	mbar	15,5	10,8	12,8	
	Ciśnienie Minimalne palnik G30	mbar	3,8	5,7	5,7	
	Natężenie przepływu G30 – Max / min	kg/h	1,81 / 0,32	2,34 / 0,32	2,6 / 0,32	
	CO ₂ – G30 – max/min	%	6,5 / 1,9	5 / 1,2	5,4 / 1,2	
G31	Ciśnienie zasilania G31	mbar	37			
	Ciśnienie Maksymalne palnik G31	mbar	20,5	14,5	18	
	Ciśnienie Minimalne palnik G31	mbar	4,3	7,5	7,5	
	Natężenie przepływu G31 – Max / min	kg/h	1,79 / 0,31	2,31 / 0,31	2,56 / 0,31	
	CO ₂ – G31 – 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.	Δ 25 ° Max	l/min	12	15,5	17	
	Δ 30 ° Max	l/min	10	12,9	14,3	D
Maks. temp. robocza (można konfigurować przez param.)		°C	65			tmax
Stopień ochrony		IP	IPX4D			
Napięcie zasilania		V - Hz	230 V - 50 Hz			
Pobór mocy elektrycznej		W	34	36	48	
Masa netto		kg	13,7	14,5	14,5	
Rodzaje urządzenia		-	B32-C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-C92			
CE		-	0085 / 22			
Maksymalne ciśnienie spalin przy Pmax		Pa	80			

Marka: FERROLI					
Typ produktu: Szczelny podgrzewacz wody					
MODEL			KONA 12	KONA 15	KONA 17
KONA M – METAN			KOD	ODK96IAA	ODK95IAA
KONA LPG – GAZ PŁYNNY LPG				ODK96KAA	ODK95KAA
Element	Symbol	Urządzenie	Wartość		
Zadeklarowany profil obciążenia	-	-	XL	XL	XL
Klasa efektywności energetycznej przy podgrzewaniu wody (A + a F)	-	-	A	A	A
Dzienny pobór energii	Qelec	kWh	0,082	0,082	0,082
Roczny pobór energii	AEC	kWh	18	18	18
Wydajność energetyczna podgrzewania wody	NWh	%	85	85	85
Dzienny pobór gazu	Qfuel	kWh	21,052	20,996	20,996
Roczny pobór gazu	AFC	GJ	18	18	18
Ustawienia temperatury termostatu, fabryczne	-	-	MAX		
Poziom mocy akustycznej, wewnątrz	LWA	dB	54	56	56
Emisje tlenku azotu	NOx	mg/kWh	32	26	26

4.4 Schemat elektryczny

