

# Atlas D (25–37–50–63–75)



cod. 3541H741 – Rev. 00 – 07/2019



**INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA, INSTALACJI I  
KONSERWACJI**



## Informacje ogólne

- Należy uważnie przeczytać ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji, ponieważ zawiera ona ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu, eksploatacji i konserwacji.
- Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część produktu i powinna być przechowywana przez użytkownika na przyszłość.
- W przypadku sprzedaży lub przekazania urządzenia innemu właścicielowi albo w razie przeprowadzki zawsze należy się upewnić, że instrukcja jest dołączona do kotła w sposób umożliwiający skorzystanie z niej przez nowego właściciela i/lub instalatora.
- Instalacja i konserwacja powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, według instrukcji producenta i przeprowadzone przez wykwalifikowany personel.
- Niewłaściwa instalacja lub zła konserwacja może spowodować obrażenia u ludzi i zwierząt, a także szkody materialne. Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek błędów podczas instalacji i eksploatacji ani na skutek nieprzestrzegania wskazówek udzielonych przez producenta.
- Przed jakimikolwiek czynnościami konserwacyjnymi lub czyszczeniem odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika i/lub innych urządzeń odłączających.
- W razie usterki i/lub złego działania urządzenia wyłączyć je i powstrzymać się od jakichkolwiek prób napraw lub interwencji bezpośrednio w kotle. Zwracać się wyłącznie do wykwalifikowanych serwisantów. Ewentualna naprawa-wymiana może być przeprowadzona wyłącznie przez serwisanta z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi i wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo urządzenia.
- Aby zagwarantować prawidłowe działanie urządzenia, niezbędne jest przeprowadzanie przez wykwalifikowany personel okresowych przeglądów.
- Urządzenie można stosować jedynie do celów, do jakich zostało przewidziane. Wszelkie inne zastosowania są ważne za niewłaściwe i mogą być niebezpieczne.
- Po zdjęciu opakowania upewnić się, czy zawartość jest kompletna i nie uszkodzona. Elementów opakowania nie wolno zostawiać w zasięgu dzieci, ponieważ mogą one stanowić zagrożenie.
- W razie wątpliwości nie używać urządzenia i zwrócić się do dostawcy.
- Rysunki w niniejszej instrukcji to uproszczone przedstawienie urządzenia. Na rysunkach mogą pojawiać się niewielkie i nieznaczące różnice w stosunku do dostarczonego urządzenia.

	<p>Symbol ten oznacza <b>“Uwaga”</b> i znajduje się przy wszystkich ostrzeżeniach dotyczących bezpieczeństwa. Należy przestrzegać tych zasad w celu uniknięcia zagrożeń dla osób, zwierząt i rzeczy.</p>
	<p>Ten symbol zwraca uwagę na notatkę lub ważne ostrzeżenie</p>

## **Spis treści**

Informacje ogólne .....	2
1. Instrukcja użycia .....	4
1.1. Prezentacja .....	4
1.2. Panel sterowania .....	4
Wskazanie podczas pracy .....	5
1.3. Uruchomienie i wyłączenie .....	6
1.4. Regulacje .....	8
2. Instalacja .....	12
2.1. Wytyczne ogólne .....	12
2.2. Miejsce instalacji .....	12
2.3. Połączenia hydrauliczne .....	12
2.4. Podłączenie palnika .....	13
2.5. Połączenia elektryczne .....	13
2.6. Podłączenie do przewodu spalinowego .....	14
3. Obsługa i konserwacja .....	14
3.1. Regulacje .....	14
3.2. Uruchamianie .....	15
3.3. Konserwacja .....	16
3.4. Rozwiązywanie problemów .....	16
4. Charakterystyki i dane techniczne .....	18
4.1. Wymiary, złącza i komponenty główne .....	18
4.2. Opory hydrauliczne .....	19
4.3. Tabela danych technicznych .....	19
Schemat elektryczny .....	20

## 1. Instrukcja użycia

### 1.1. Prezentacja

Szanowny Kliencie,

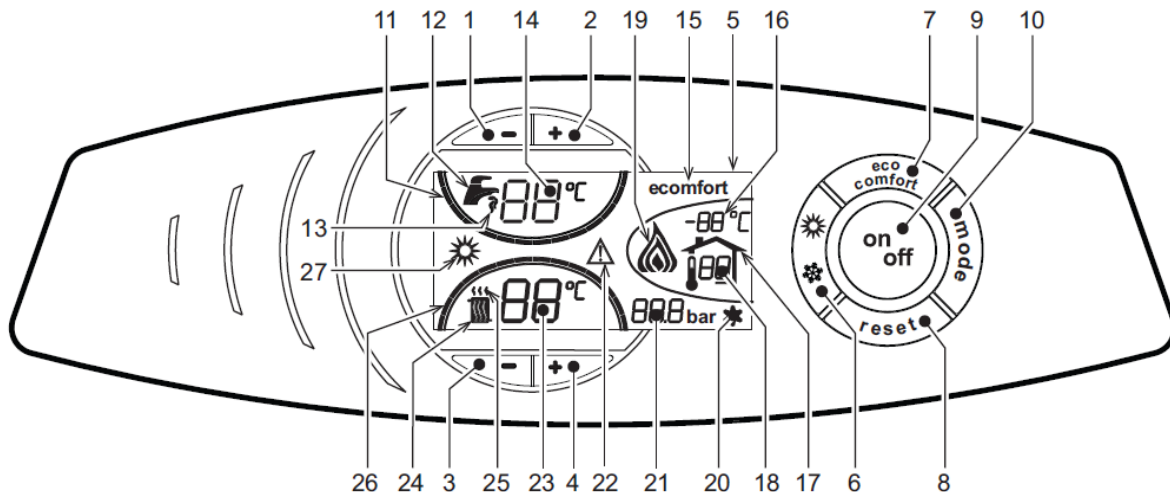
Dziękujemy za wybór kotła **FERROLI** o zaawansowanym projekcie, awangardowej technologii, wysokiej niezawodności i jakości wykonania. Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji, ponieważ zawiera ona ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa instalacji, użytkowania oraz konserwacji.

**ATLAS D** jest to kocioł o wysokiej wydajności, służący do produkcji ciepłej wody użytkowej (opcjonalnie) i do ogrzewania pomieszczeń, dostosowany do działania z gazowymi i olejowymi palnikami nadmuchowymi. Korpus kotła składa się z elementów żeliwnych, złożonych przy pomocy pierścieni dwustożkowych oraz zespórek stalowych. System sterowania opiera się na mikroprocesorze z interfejsem cyfrowym i zapewnia zaawansowaną funkcjonalność regulacji termicznej.



Kocioł jest przystosowany do podłączenia zewnętrznego zasobnika ciepłej wody użytkowej (opcja). W niniejszej instrukcji wszystkie funkcje związane z produkcją c.w.u. są aktywne tylko przy opcjonalnym zasobniku wody użytkowej podłączonym jak pokazano na rysunku 16 w rozdziale 2.3

### 1.2. Panel sterowania



rysunek 1 - Panel sterowniczy

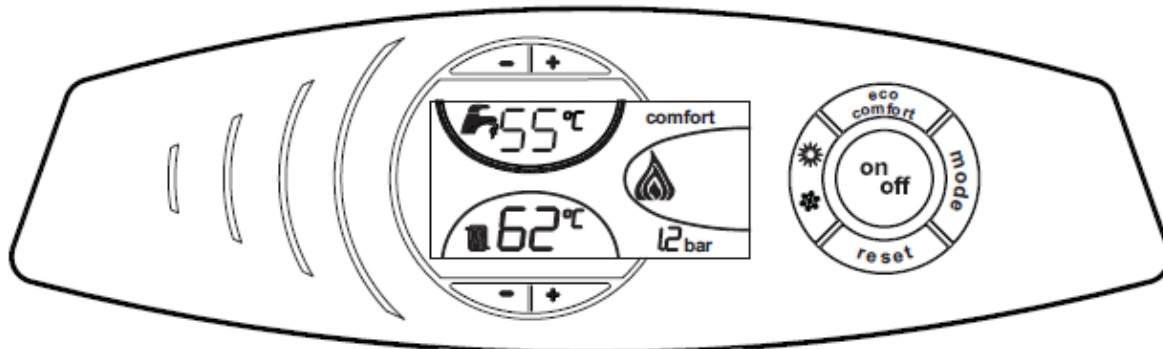
- |   |  |
|---|--|
| <p>1 = Klawisz zmniejszania temperatury c.w.u.<br/>                 2 = Klawisz zwiększania temperatury c.w.u.<br/>                 3 = Klawisz zmniejszania temperatury instalacji c.o.<br/>                 4 = Klawisz zwiększania temperatury instalacji c.o.<br/>                 5 = Wyświetlacz<br/>                 6 = Klawisz wyboru trybu Lato / Zima<br/>                 7 = Klawisz wyboru trybu Economy / Comfort<br/>                 8 = Klawisz kasowania komunikatów błędów<br/>                 9 = Klawisz zapłon / wyłączenie urządzenia<br/>                 10 = Klawisz menu krzywej grzewczej<br/>                 11 = Wskazanie osiągnięcia ustawionej temperatury c.w.u.<br/>                 12 = Symbol ciepła woda użytkowa<br/>                 13 = Wskazanie praca w trybie woda użytkowa<br/>                 14 = Ustawienie / temperatura ciepłej wody użytkowej<br/>                 15 = Wskazanie tryb Eco (Economy) lub Comfort</p> | <p>16 = Temperatura czujnik zewnętrzny (z opcjonalną sondą zewnętrzną)<br/>                 17 = Pojawia się po podłączeniu czujnika temperatury wewnętrznej - opcja lub zdalnego sterownika <b>ROME</b>O – opcja<br/>                 18 = Temperatura otoczenia po podłączeniu czujnika temp. wewnętrznej – opcja lub zdalnego sterownika <b>ROME</b>O – opcja<br/>                 19 = Wskazanie palnik zapalony<br/>                 20 = Wskazanie działanie funkcji przeciwarzarazaniowej<br/>                 21 = Wskazanie ciśnienie instalacji c.o.<br/>                 22 = Wskazanie Usterka<br/>                 23 = Ustawienie / temperatura zasilania c.o.<br/>                 24 = Symbol ogrzewanie<br/>                 25 = Wskazanie praca w trybie ogrzewanie<br/>                 26 = Wskazanie osiągnięcia ustawionej temperatury zasilania c.o.<br/>                 27 = Wskazanie tryb Lato</p> |
|---|--|

## Wskazanie podczas pracy

### Ogrzewanie

Żądanie ogrzewania (z Termostatu Pokojowego lub Zdalnego Sterowania Czasowego) wskazywane jest poprzez miganie symbolu gorącego powietrza nad symbolem grzejnika (detale 24 i 25 - rysunek 1).

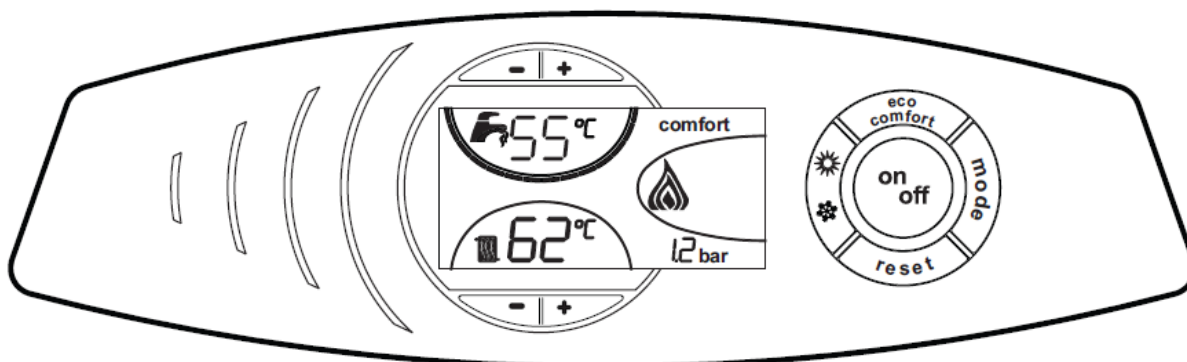
Skala kreskowa ogrzewania (detal 26 - rysunek 1) zapala się stopniowo, gdy temperatura ogrzewania zbliża się do ustawionej wartości.



rysunek 2

### Woda użytkowa (Comfort)


Żądanie wody użytkowej (na skutek poboru ciepłej wody użytkowej) wskazywane jest poprzez miganie symbolu gorącej wody pod symbolem kranu (detale 12 i 13 - rysunek 1). Sprawdzić, czy funkcja Comfort (detal 15 - rysunek 1) jest włączona. Skala kreskowa wody użytkowej (detal 11 - rysunek 1) zapala się stopniowo, gdy temperatura wody użytkowej zbliża się do ustawionej wartości.




rysunek 3

### Wyłączenie zasobnika (economy)

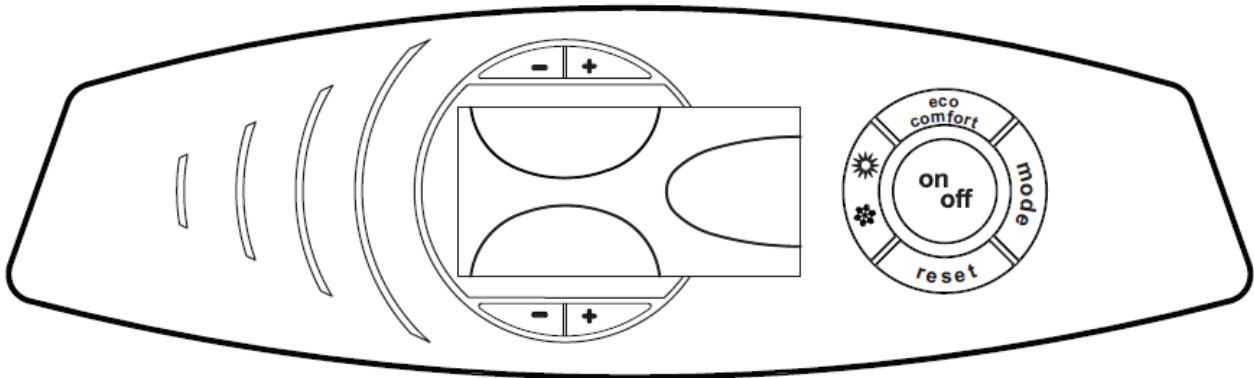
Użytkownik może wyłączyć ogrzewanie/utrzymywanie temperatury w zasobniku c.w.u. W razie wyłączenia zasobnika, ciepła woda użytkowa nie będzie produkowana. Gdy włączone jest podgrzewanie zasobnika (ustawienie domyślne), na wyświetlaczu świeci się symbol COMFORT (detal 15 - rysunek 1), natomiast gdy jest ono wyłączone, na wyświetlaczu świeci się symbol ECO (detal 15 - rysunek 1).

Użytkownik może wyłączyć zasobnik (tryb ECO) wciskając przycisk  (detal 7 - rysunek 1).

W celu włączenia trybu COMFORT wcisnąć ponownie  klawisz (detal 7 - rysunek 1).

## 1.3. Uruchomienie i wyłączenie

### Brak zasilania elektrycznego kotła



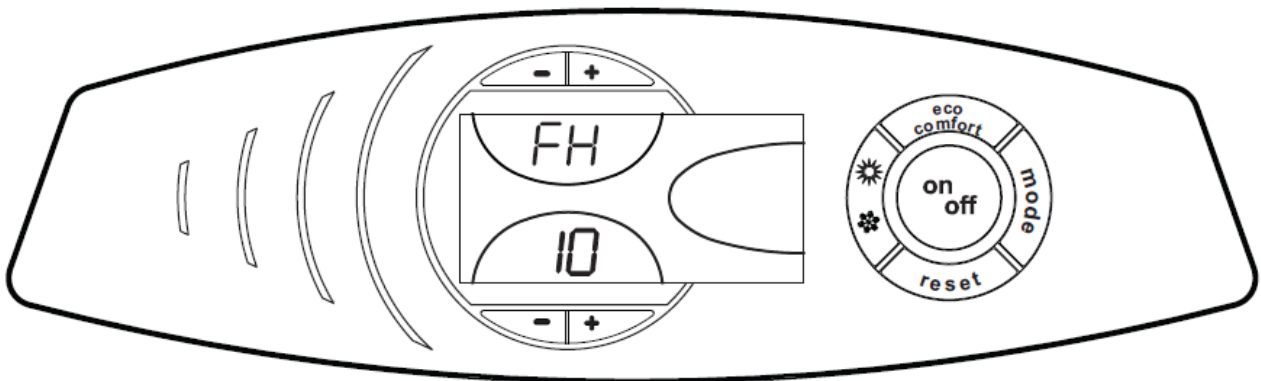
rysunek 4 - Brak zasilania elektrycznego kotła



Po wyłączeniu zasilania elektrycznego i/lub braku paliwa urządzenia system przeciwmroźniowy nie działa. Przy dłuższych wyłączeniach w okresie zimowym, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych zamarznięciem, zaleca się opróżnienie wody z kotła oraz z instalacji c.w.u. i c. o; lub opróżnienie tylko wody użytkowej i wprowadzenie odpowiedniej substancji zapobiegającej zamarzaniu do instalacji c.o., zgodnie z zaleceniami w rozdziale 2.3.

### Uruchomienie kotła


- Otworzyć zawory paliwa.
- Doprowadzić zasilanie elektryczne do urządzenia.

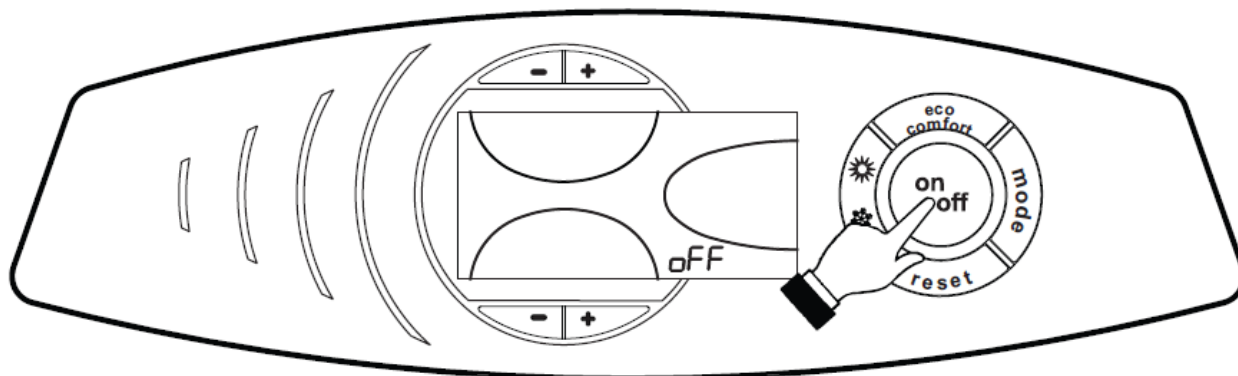


rysunek 5 - Zapłon kotła

- Przez następne 120 sekund wyświetlacz pokazuje komunikat FH identyfikujący cykl odpowietrzania instalacji c.o
- Przez pierwsze 5 sekund wyświetlacz pokazuje również informację o wersji oprogramowania płyty.
- Po zniknięciu komunikatu FH, kocioł jest gotowy do pracy automatycznej każdorazowo przy pobieraniu ciepłej wody użytkowej lub żądaniu ogrzewania z termostatu pokojowego.

**Wyłączenie kotła**

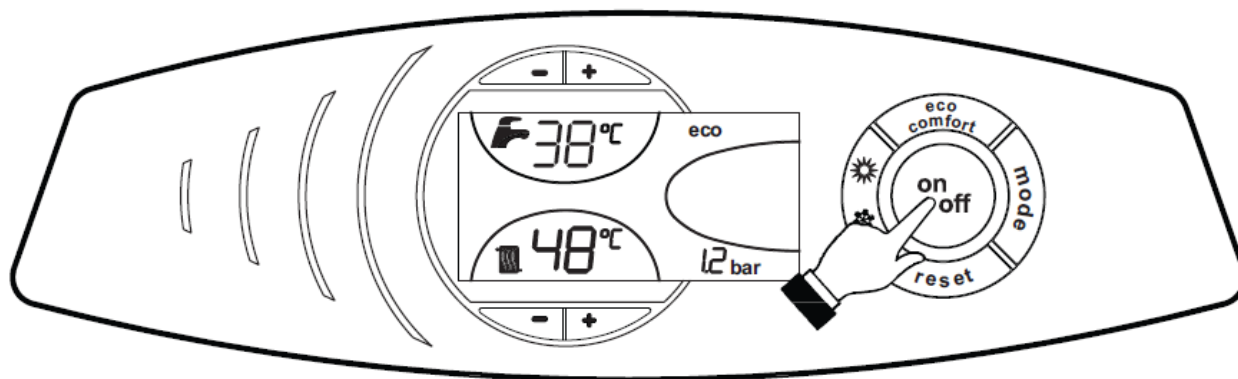
Wcisnąć  klawisz (detal 9 - rysunek 1) na 1 sekundę.



**rysunek 6 - Wyłączenie kotła**

Gdy kocioł zostaje wyłączony, karta elektroniczna jest nadal zasilana elektrycznie. Wyłączone jest działanie w trybach c.w.u. i ogrzewanie. Pozostaje czynny system przeciwwzmorzeniowy kotła.

Aby ponownie włączyć kocioł, wcisnąć ponownie  przycisk (cz. 9 rysunek 1) na 1 sekundę.




**rysunek 7**

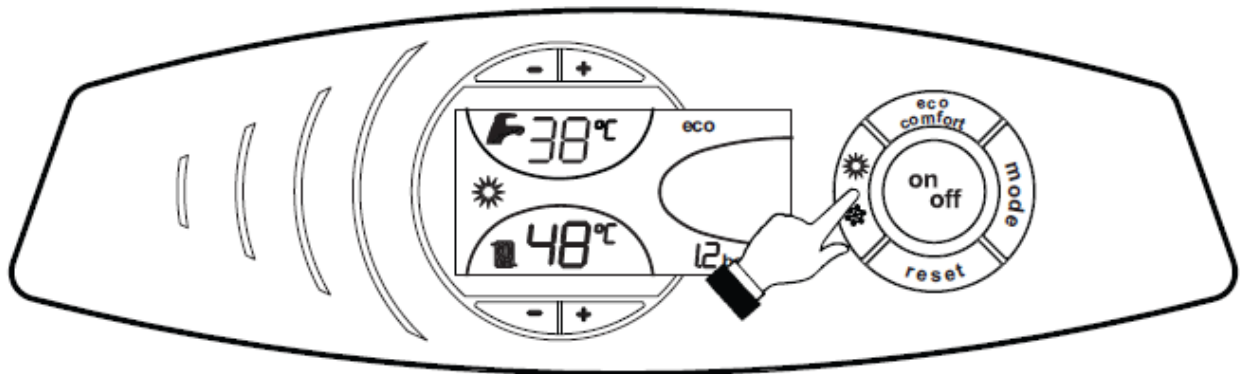
Kocioł będzie natychmiast gotowy do pracy każdorazowo przy pobieraniu ciepłej wody użytkowej lub żądaniu ogrzewania z termostatu pokojowego.



## 1.4. Regulacje


### Przełączanie Lato/Zima

Wcisnąć  klawisz (detal 6 - rysunek 1) na 1 sekundę.




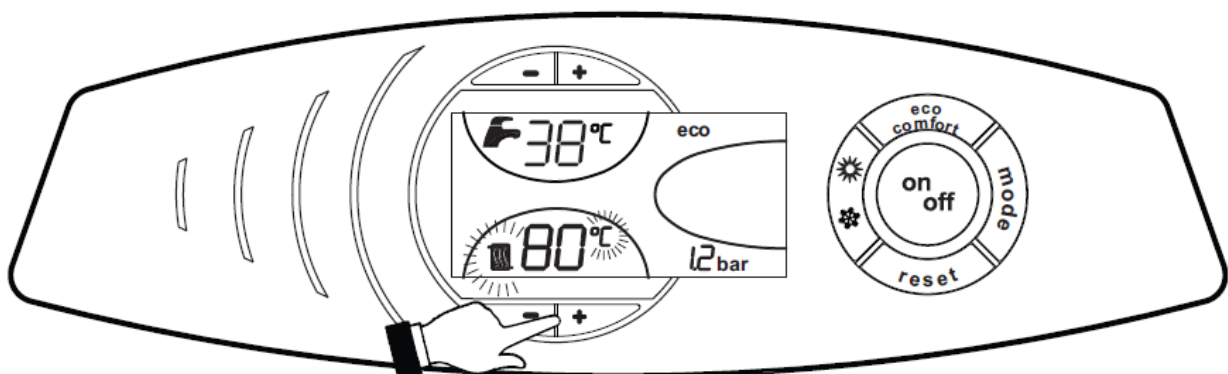
rysunek 8

Wyświetlacz załącza symbol Lato (detal 27 - rysunek 1): kocioł wytwarza tylko wodę użytkową. Pozostaje czynny system przeciwmroźzeniowy.

W celu wyłączenia trybu Lato wcisnąć ponownie klawisz  (detal 6 - rysunek 1) na 1 sekundę.


### Regulacja temperatury c.o.

Klawiszami ogrzewania  (detale 3 i 4 - rysunek 1) można zmieniać temperaturę od minimum 30°C do maksimum 90°C, zaleca się jednak unikanie pracy kotła przy temperaturze poniżej 45 °C.

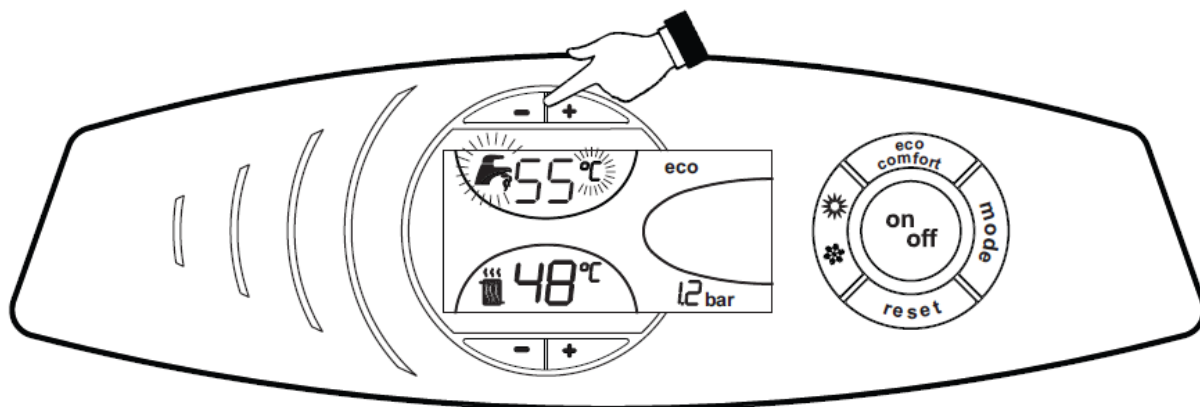


Rysunek 9

### Regulacja temperatury c.w.u.

Klawiszami wody użytkowej  (detale 1 i 2 - rysunek 1) można zmieniać temperaturę od minimum 10°C do maksimum 65°C.





Rysunek 10

**Regulacja temperatury wewnętrznej (z opcjonalnym termostatem pokojowym)**

Ustawić za pomocą termostatu pokojowego żądaną temperaturę w pomieszczeniach. Zaleca się zastosowanie zdalnego sterownika **ROMEIO**. Jeśli nie ma termostatu pokojowego, kocioł utrzymuje w instalacji ustawioną na panelu sterowania temperaturę zasilania instalacji c.o.


**Regulacja temperatury wewnętrznej (z opcjonalnym zdalnym sterowaniem czasowym)**

Ustawić za pomocą zdalnego sterowania czasowego żądaną temperaturę w pomieszczeniach. Zaleca się zastosowanie zdalnego sterownika **ROMEIO**. Kocioł nastawi temperaturę wody w instalacji c.o. zależnie od żądanej temperatury otoczenia. Informacje o działaniu ze zdalnym sterowaniem czasowym - patrz odpowiednia instrukcja obsługi.

**Sterowanie pogodowe czyli:**



**Regulacja temperatury kotła w zależności od temperatury zewnętrznej**

Jeśli zainstalowano sondę zewnętrzną (opcjonalnie), na wyświetlaczu panelu sterowania (detal 5 - rysunek 1) pokazywana jest aktualna temperatura zewnętrzna mierzona przez tę sondę. System regulacji kotła pracuje ze sterowaniem pogodowym. W tym trybie temperatura instalacji c.o. jest regulowana zależnie od zewnętrznych warunków pogodowych tak, by zapewnić wysoki komfort i oszczędność energii przez cały rok. W szczególności przy wzroście temperatury zewnętrznej zmniejszana jest temperatura zasilania instalacji c.o., według określonej "krzywej grzewczej".

Przy regulacji pogodowej, temperatura ustawiona klawiszami ogrzewania (detale 3 i 4 -  - rysunek 1) staje się temperaturą maksymalną zasilania instalacji c.o. Zaleca się ustawienie na wartość maksymalną, aby umożliwić systemowi regulację w całym zakresie temperatur.

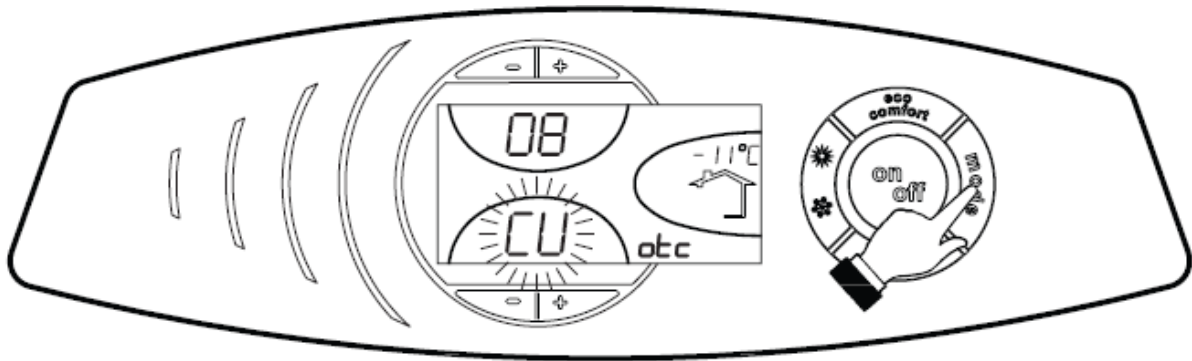
Kocioł musi być wyregulowany w fazie instalacji przez wykwalifikowany personel. Ewentualne korekty mogą być jednak przeprowadzone przez użytkownika w celu zwiększenia komfortu.

**Krzywa grzewcza i przesunięcie krzywych**



Po jednorazowym wciśnięciu klawisza  (detal 10 - rysunek 1) wyświetlana jest aktualna krzywa grzewcza (rysunek 11) i można ją zmodyfikować klawiszami c.w.u.  (detale 1 i 2 - rysunek 1).

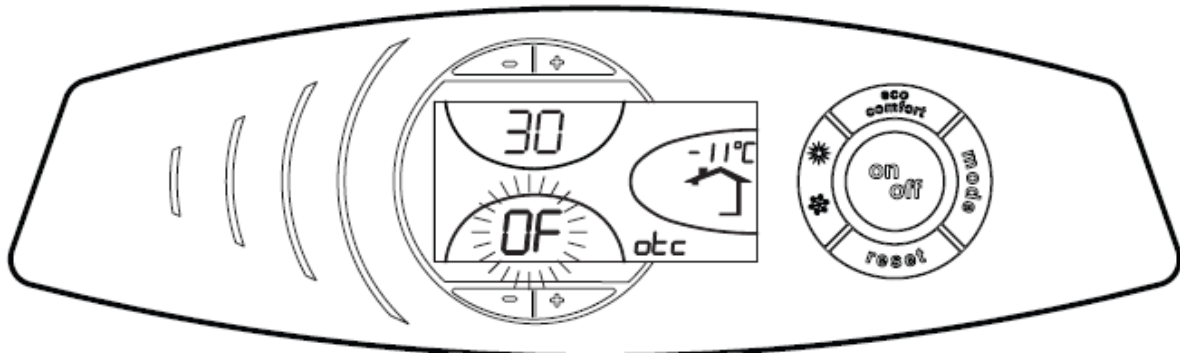
Ustawić żądaną krzywą od 1 do 10 według charakterystyki (rysunek 13).

Ustawiając krzywą na 0, wyłącza się sterowanie pogodowe.




Rysunek 11 - Krzywa grzewcza

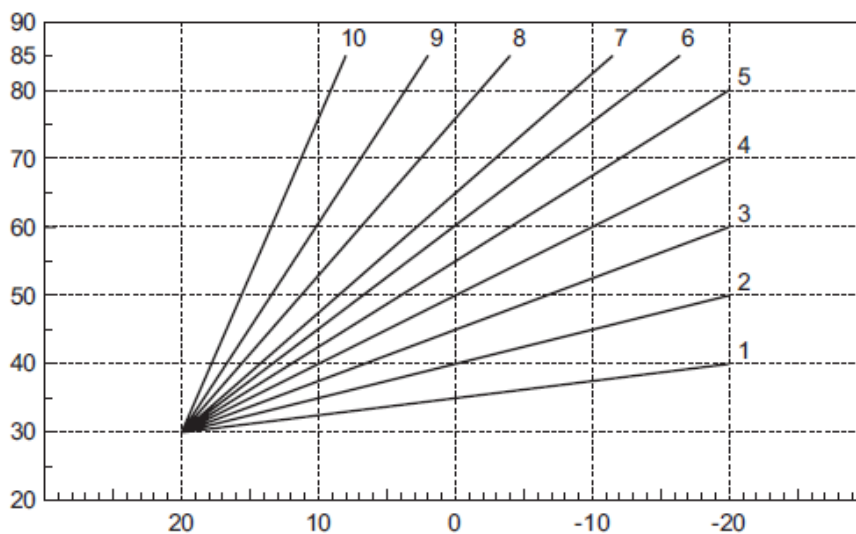
Wciskając klawisze ogrzewania  (detale 3 i 4 - rysunek 1) uzyskujemy dostęp do przesunięcia równoległego krzywych (rysunek 14), modyfikowanego klawiszami c.w.u.  (detale 1 i 2 - rysunek 1).



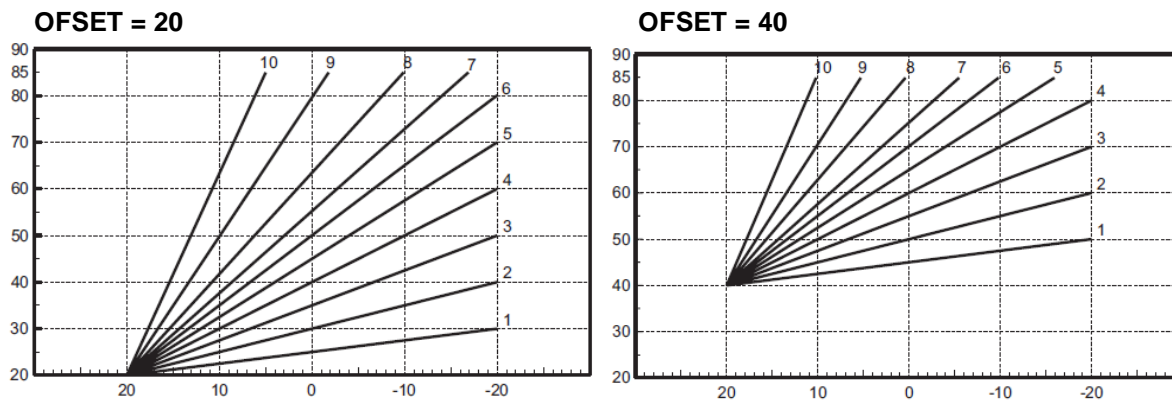
rysunek 12 - Przesunięcie równoległe krzywych

Wciskając ponownie klawisz  (detal 10 - rysunek 1) wychodzimy z trybu ustawiania krzywych równoległych.

Jeśli temperatura otoczenia jest niższa od żądanej wartości, zaleca się ustawienie krzywej wyższego rzędu i na odwrót. Dokonywać zmian o jedną jednostkę i sprawdzać efekt w pomieszczeniu.

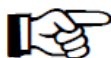


rysunek 13 - Krzywe grzewcze



rysunek 14 - Przykład przesunięcia równoległego krzywych grzewczych

**Regulacje za pomocą zdalnego sterownika ROMEO**



Jeśli do kotła podłączono Zdalny Sterownik ROMEO (opcjonalnie), powyższe regulacje są przeprowadzane zgodnie z tabelą 1. Ponadto na wyświetlaczu panelu sterowania (detal 5 - rysunek 1), pokazywana jest aktualna temperatura otoczenia mierzona przez Zdalny Sterownik ROMEO (opcja).

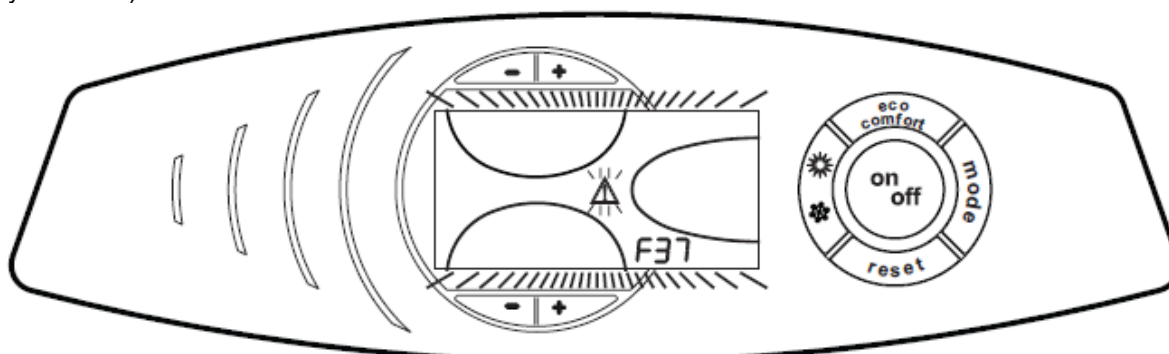
**Tabela 1**

<b>Regulacja temperatury c.o.</b>	Regulację można przeprowadzić zarówno z menu zdalnego sterownika ROMEO, jak i panelu sterowania kotła.
<b>Regulacja temperatury c.w.u.</b>	Regulację można przeprowadzić zarówno z menu zdalnego sterownika ROMEO, jak i panelu sterowania kotła.
<b>Przełączanie Lato/Zima</b>	Tryb Lato ma pierwszeństwo nad ewentualnym zapotrzebowaniem na ogrzewanie ze strony zdalnego sterownika ROMEO.
<b>Przełączanie ECO/COMFORT</b>	Po odłączeniu obiegu c.w.u. z menu zdalnego sterownika ROMEO kocioł wybiera tryb <b>Economy</b> . W tych warunkach <b>przycisk 7</b> – rysunek 1 na panelu kotła jest wyłączony. Po włączeniu obiegu c.w.u. z menu zdalnego sterownika ROMEO kocioł wybiera tryb <b>Comfort</b> . W tych warunkach <b>przyciskiem 7</b> – rysunek 1 na panelu kotła można wybrać jeden z dwóch trybów.
<b>Płynna Temperatura*</b>	Zarówno zdalny sterownik ROMEO jak i panel sterowania kotła zarządzają sterowaniem pogodowym*: wśród nich priorytet ma zarządzenie z panelu sterowania kotła.

\*Regulacja temperatury kotła w zależności od temperatury zewnętrznej

**Regulacja ciśnienia hydraulicznego instalacji**

Ciśnienie napełniania przy zimnej instalacji, odczytywane na wyświetlaczu, powinno wynosić około 1,0 bar. Jeśli ciśnienie instalacji spadnie poniżej wartości minimalnej, płyta kotła uruchomi kod usterki F37 (rysunek 15).



rysunek 15 - Usterka niewystarczającego ciśnienia w instalacji



Po przywróceniu ciśnienia w instalacji, kocioł uruchomi cykl odpowietrzenia trwający 120 sekund, oznaczony na wyświetlaczu symbolem FH.

## 2. Instalacja

### 2.1. Wytyczne ogólne

INSTALACJA KOTŁA MOŻE BYĆ PRZEPROWADZANA WYŁĄCZNIE PRZEZ WYSPECJALIZOWANY PERSONEL, CO DO KTÓREGO KWALIFIKACJI JESTEŚMY PEWNI, W ZGODZIE ZE WSZYSTKIMI WSKAZÓWKAMI PODANYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI, OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI RAWNYMI, NORMAMI KRAJOWYMI I LOKALNYMI I WEDŁUG REGUŁ RZETELNEGO WYKONAWSTWA.

### 2.2. Miejsce instalacji

Kocioł można zainstalować w specjalnym pomieszczeniu posiadającym otwory wentylacyjne na zewnątrz, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jeśli w tym samym pomieszczeniu znajdują się inne palniki lub urządzenia pobierające powietrze, otwory wentylacyjne powinny być zwymiarowane w taki sposób, aby umożliwić równoczesne działanie wszystkich urządzeń. W pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie, nie powinno być żadnych przedmiotów ani materiałów łatwopalnych, gazów korodujących, pyłów, ani lotnych substancji, które wciągnięte przez palnik mogłyby spowodować zatkanie wewnętrznych przewodów palnika lub głowicę palnika. Pomieszczenie musi być suche, nienarażone na opady deszczu, śniegu ani mróz.



Jeśli urządzenie jest zamontowane między meblami lub zamontowane w narożnej części pomieszczenia, należy zachować wolną przestrzeń niezbędną do demontażu płaszcza i normalnych czynności konserwacyjnych (co najmniej 1m). Upewnić się w szczególności, że po montażu kotła z palnikiem na drzwiach przednich, drzwi można otworzyć bez uderzania palnikiem o ścianę lub inne przeszkody.

### 2.3. Połączenia hydrauliczne

Moc kotła grzewczego należy wstępnie określić poprzez obliczenie zapotrzebowania na ciepło w budynku według obowiązujących norm. Instalacja musi posiadać wszelkie komponenty potrzebne do prawidłowego działania. Zaleca się założenie, między kotłem a instalacją c.o., zaworów odcinających, pozwalających w razie potrzeby na odizolowanie kotła od instalacji.



Spust zaworu bezpieczeństwa powinien być podłączony do lejka lub rury zbiorczej, aby uniknąć wypływu wody na podłogę w przypadku nadciśnienia w obwodzie c.o. W przeciwnym razie, jeśli zajdzie potrzeba zadziałania zaworu bezpieczeństwa i pomieszczenie zostanie zalane wodą, producent kotła nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności. Nie używać rur instalacji hydraulicznych jako uziemienia urządzeń elektrycznych.

Przed montażem dokładnie przemyć wszystkie przewody rurowe instalacji, aby usunąć pozostałości lub zanieczyszczenia, które mogłyby negatywnie wpłynąć na pracę urządzenia. Wykonać przyłącza do odpowiednich złączy według rysunku przedstawionego w rozdziale 4 „Charakterystyki i dane techniczne” i zgodnie z symbolami na urządzeniu.

#### **Charakterystyki wody w instalacji**

Jeśli twardość wody przekracza 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO<sub>3</sub>), zaleca się stosowanie wody odpowiednio uzdatnionej, aby uniknąć możliwego obrastania kamieniem kotłowym. Uzdatnianie nie powinno zmniejszać jej twardości do wartości niższych od 15°F. Uzdatnianie stosowanej wody jest niezbędne w przypadku instalacji bardzo rozległych lub z częstym uzupełnianiem wody.



W przypadku instalowania urządzeń do odwapniania na wejściu zimnej wody do kotła należy zwrócić szczególną uwagę na to, by nie zredukować nadmiernie stopnia twardości wody, ponieważ może to spowodować przedwczesne zużycie anody magnezowej podgrzewacza.

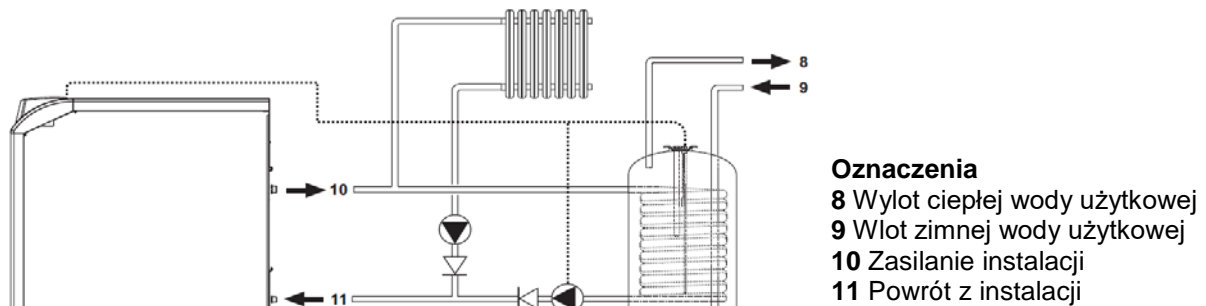
#### **System przeciwwamrzeniowy, płyny przeciwwamarzaniowe, domieszki i inhibitory**

Kocioł jest wyposażony w system przeciwwamrzeniowy, który włącza go w trybie ogrzewania, gdy temperatura wody w kotle spadnie poniżej 6 °C. System nie zostanie włączony, jeśli wyłączono zasilanie elektryczne i/lub odłączono paliwo od kotła. Jeśli jest to konieczne, dopuszcza się użycie płynów przeciwwamrzeniowych, domieszek i inhibitorów, tylko i wyłącznie, gdy producent powyższych płynów lub domieszek udziela gwarancji zapewniającej, że jego produkty są zdatne do takiego zastosowania i nie spowodują uszkodzenia wymiennika ciepła w kotle lub innych

komponentów i/lub materiałów kotła i instalacji. Zabrania się użycia płynów przeciwzamrozeniowych, domieszek i inhibitorów ogólnego zastosowania nie przeznaczonych wyraźnie do użytku w instalacjach ciepłych i niekompatybilnych z materiałami kotła i instalacji.

**Podłączenie do podgrzewacza ciepłej wody użytkowej**

Karta elektroniczna urządzenia jest przystosowana do sterowania zewnętrznym podgrzewaczem do produkcji ciepłej wody użytkowej. Wykonać przyłącza hydrauliczne według schematu rysunek 16 (pompy i zawory zwrotne muszą być dostarczone oddzielnie). Wykonać: podłączenia elektryczne jak pokazano na schemacie elektrycznym w rozdziale 4.4 "Schemat elektryczny". Konieczne jest zastosowanie czujnika (sondy) FERROLI (opcja). Układ sterujący kotła, przy kolejnym zapłonie, rozpoznaje obecność sondy zasobnika i konfiguruje się automatycznie, włączając wyświetlacz i elementy sterowania odpowiadające za funkcję wody użytkowej.



**rysunek 16 - Schemat podłączeń do zewnętrznego zasobnika C.W.U.**

**2.4. Podłączenie palnika**

Palnik na olej opałowy lub gaz, z wentylatorem do palenisk ciśnieniowych, może być stosowany, jeśli jego parametry pracy są odpowiednie do paleniska kotła oraz jego nadciśnienia. Dobór palnika należy przeprowadzić w oparciu o instrukcje producenta, w zależności od obszaru zastosowania, wielkości zużycia oraz ciśnienia, a także długości komory spalania. Zamontować palnik wg instrukcji producenta.

**2.5. Połączenia elektryczne**

**Podłączenie do sieci elektrycznej**



Bezpieczeństwo elektryczne urządzenia jest możliwe tylko, jeśli jest ono prawidłowo podłączone do sprawnej instalacji uziemienia, wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa instalacji elektrycznych. Zlecić wykwalifikowanemu personelowi kontrolę sprawności i zgodności instalacji uziemniającej, producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem uziemienia urządzenia. Zlecić ponadto skontrolowanie, czy instalacja elektryczna jest dostosowana do maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie, podanej na tabliczce znamionowej kotła.

Kocioł jest okablowany i wyposażony w kabel przyłączeniowy do linii elektrycznej typu "Y" bez wtyczki. Przyłączenia do sieci muszą być wykonane za pomocą przyłącza stałego i muszą być wyposażone w wyłącznik dwubiegunowy, którego styki mają rozwarcie minimum 3 mm, z zamontowanymi bezpiecznikami max. 3A pomiędzy kotłem a linią. Ważne jest przestrzeganie polaryzacji (LINIA: kabel brązowy / ZERO: kabel niebieski / UZIEMIENIE: kabel żółto-zielony) przy podłączaniu linii elektrycznej. W fazie montażu lub wymiany kabla zasilającego przewód uziemienia musi pozostać 2cm dłuższy od pozostałych.



Kabel zasilający urządzenie nie może być wymieniany przez użytkownika. W razie uszkodzenia kabla, wyłączyć urządzenie i, w celu jego wymiany, zwrócić się wyłącznie do wykwalifikowanego elektryka. W przypadku wymiany kabla elektrycznego zasilającego stosować wyłącznie kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> o maksymalnej średnicy zewnętrznej 8 mm.



## Termostat pokojowy (opcja)



Ferroli zaleca stosowanie systemowego adaptacyjnego sterownika pokojowego ROMEO.

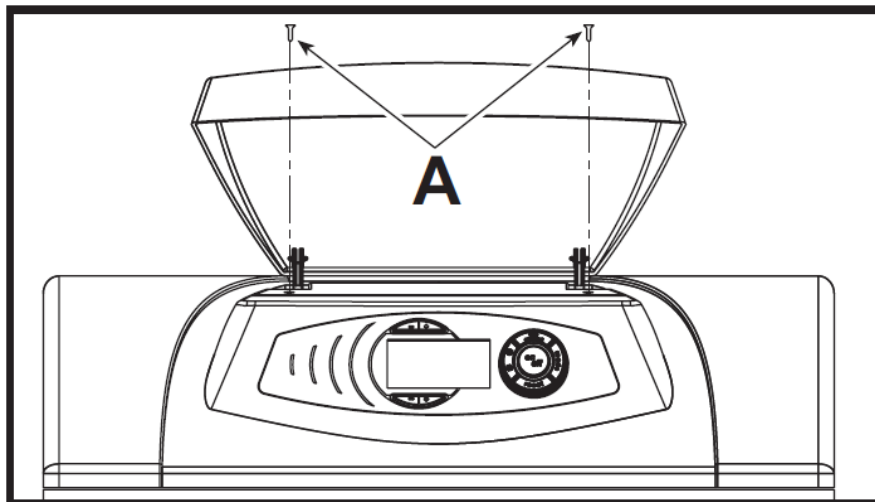


**UWAGA: TERMOSTAT POKOJOWY MUSI MIEĆ CZYSTE STYKI. PODŁĄCZENIE NAPIĘCIA 230 V. DO ZACISKÓW TERMOSTATU POKOJOWEGO POWODUJE NIEODWRACALNE USZKODZENIE KARTY ELEKTRONICZNEJ.**

Podłączając zdalne sterowanie czasowe lub wyłącznik czasowy (timer) należy unikać podłączania zasilania tych urządzeń do ich styków przerywających. Ich zasilanie należy wykonać poprzez bezpośrednie podłączenie do sieci lub do baterii, zależnie od typu urządzenia.

### Dostęp do elektrycznej skrzynki zaciskowej

Odkręcić dwie śruby "A" znajdujące się w górnej części panelu sterowania i zdjąć osłonę.



rysunek 17 - Dostęp do elektrycznej skrzynki zaciskowej

## 2.6. Podłączenie do przewodu spalinowego

Urządzenie powinno zostać podłączone do przewodu spalinowego zaprojektowanego i wykonanego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przewód między kotłem a przewodem spalinowym powinien być wykonany z właściwego materiału odpornego na temperaturę oraz korozję. W miejscach złączenia zaleca się sprawdzić szczelność oraz zapewnić izolację termiczną całego przewodu między kotłem a przewodem spalinowym, aby nie dopuścić do tworzenia się skroplin.

## 3. Obsługa i konserwacja

Wszelkie czynności regulacyjne, przezbrajanie, oddanie do eksploatacji i konserwacje opisane poniżej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Ferroli Poland. Lista aktualnych punktów serwisowych, posiadających wymagane uprawnienia, znajduje się zawsze na stronie internetowej [www.ferroli.com.pl](http://www.ferroli.com.pl).

**FERROLI** nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody majątkowe i/lub uszkodzenia ciała powstałe na skutek interwencji przy urządzeniu przez osoby bez kwalifikacji i upoważnienia.

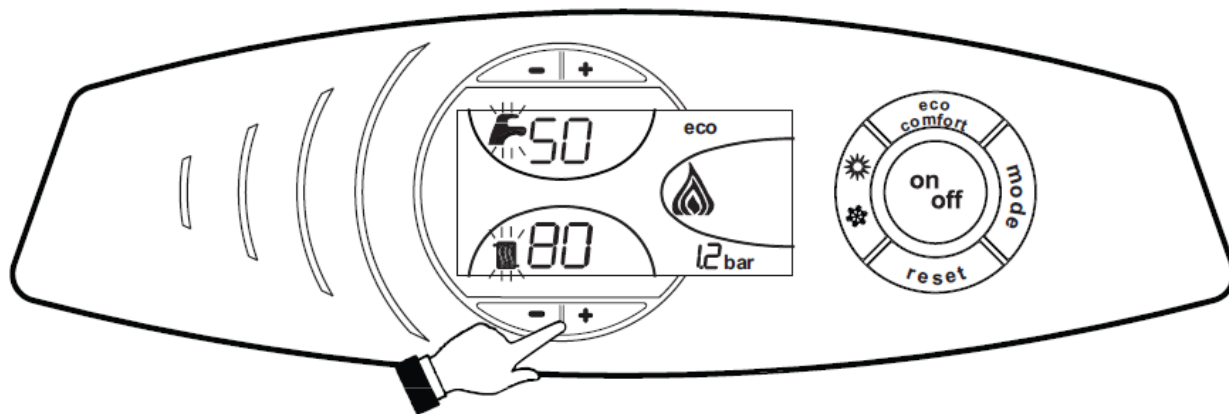
### 3.1. Regulacje

#### Włączanie trybu TEST

Wcisnąć jednocześnie klawisze ogrzewania  (detale 3 i 4 – rysunek 1) na 5 sekund, aby włączyć tryb **TEST**.

Kocioł włącza się na maksymalną moc.

Na wyświetlaczu symbole ogrzewanie (detal 24 - rysunek 1) i woda użytkowa (detal 12 - rysunek 1) migają;



rysunek 18 - Działanie w trybie TEST

Aby wyłączyć tryb TEST, powtórzyć sekwencję włączania.  
Tryb TEST wyłącza się jednak automatycznie po 15 minutach.

### Regulacja palnika

Sprawność kotła oraz prawidłowe działanie zależą przede wszystkim od dokładności regulacji palnika. Postępować zgodnie z wytycznymi producenta palnika zawartymi w dokumentacji technicznej palnika. Palniki dwustopniowe powinny mieć pierwszy stopień wyregulowany na moc nie niższą niż minimalna moc znamionowa kotła. Moc drugiego stopnia nie powinna być wyższa niż maksymalna moc znamionowa kotła.

## 3.2. Uruchamianie



Kontrole do przeprowadzenia przy pierwszym uruchomieniu i po wszystkich czynnościach konserwacyjnych, które pociągnęły za sobą odłączenie kotła od instalacji albo interwencję w zabezpieczeniach lub częściach kotła:

### Przed włączeniem kotła

- Otworzyć ewentualne zawory odcinające pomiędzy kotłem a instalacjami.
- Sprawdzić szczelność instalacji paliwa.
- Sprawdzić, czy ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym jest prawidłowe
- Napełnić instalację hydrauliczną i przeprowadzić pełne odpowietrzenie kotła i instalacji, otwierając zawór odpowietrzający na kotle i ewentualne zawory odpowietrzające w instalacji.
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków wody z instalacji, z obwodów wody użytkowej, z połączeń lub z kotła.
- Sprawdzić prawidłowość połączeń instalacji elektrycznej i działanie instalacji uziemiającej
- Sprawdzić, czy nie ma płynów lub materiałów łatwo palnych w bezpośredniej bliskości kotła

### Kontrole podczas działania

- Włączyć urządzenie zgodnie z opisem w rozdziale 1.3.
- Upewnić się, że obwód paliwa i instalacji wodnych są szczelne.
- Skontrolować szczelność komina i przewodów powietrze-spaliny podczas działania kotła.
- Skontrolować, czy cyrkulacja wody, między kotłem a instalacjami, odbywa się w sposób prawidłowy.
- Sprawdzić, czy zapłon kotła działa prawidłowo, wykonując kilka prób zapłonu i gaszenia za pomocą termostatu pokojowego lub sterowania zdalnego.
- Upewnić się, że zużycie paliwa wskazywane przez gazomierz odpowiada podanemu w tabeli danych technicznych w sez. 4.3.
- Sprawdzić szczelność drzwiczek palnika oraz komory spalin.
- Sprawdzić, czy palnik działa poprawnie. Należy to sprawdzić przy pomocy specjalnych przyrządów postępując zgodnie z instrukcjami producenta.
- Sprawdzić prawidłowość zaprogramowania parametrów i wprowadzić ewentualne pożądane ustawienia indywidualne (krzywa grzewcza, moc, temperatury itp.).



### 3.3. Konserwacja

#### Kontrola okresowa

Aby zapewnić długotrwałe prawidłowe działanie urządzenia, trzeba zlecać wykwalifikowanemu personelowi coroczny przegląd obejmujący następujące kontrole:

- Urządzenia sterownicze i zabezpieczające muszą działać prawidłowo.
- Obwód odprowadzania spalin musi być w pełni sprawny.
- Sprawdzić, czy nie doszło do zatkania lub wgniecenia przewodów zasilających oraz powrotnych paliwa.
- Oczyszczyć filtr na doprowadzeniu paliwa.
- Sprawdzić wielkość poboru paliwa
- Oczyszczyć głowicę paliwa w strefie wyjścia paliwa, na tarczy.
- Pozwolić, aby palnik pracował z pełną mocą przez ok. dziesięć minut, a następnie przeprowadzić analizę paliwa i sprawdzić:
  - prawidłowość kalibracji wszystkich elementów wskazanych w niniejszej instrukcji
  - temperaturę spalin w kominie
  - zawartość CO<sub>2</sub>
- Przewody i końcówka powietrze-spaliny nie mogą być zatkane ani nie może być na nich wycieków
- Palnik i wymiennik muszą być czyste i pozbawione kamienia kotłowego. Do ewentualnego czyszczenia nie używać produktów chemicznych ani szczotek stalowych.
- Instalacje gazu i wody muszą być szczelne.
- Ciśnienie wody w zimnej instalacji powinno wynosić ok. 1 bar; jeśli tak nie jest, przeprowadzić odpowiednią regulację do tej wartości.
- Pompa obiegowa nie może być zablokowana.
- Zbiornik wyrównawczy musi być napełniony.
- Sprawdzić anodę magnezową i, w razie konieczności, wymienić ją.



Ewentualne czyszczenie płaszcza, panelu sterowniczego i części ozdobnych kotła należy przeprowadzać miękką i wilgotną szmatką ewentualnie nasączoną wodą z mydłem. Należy unikać wszelkiego rodzaju detergentów ściernych i rozpuszczalników.

#### Czyszczenie kotła

1. Odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego.
2. Zdjąć panel przedni górny oraz dolny.
3. Otworzyć drzwiczki odkręcając odpowiednie pokrętła.
4. Oczyszczyć wnętrze kotła na całej trasie przebiegu spalin przy pomocy wycioru lub sprężonym powietrzem.
5. Zamknąć drzwiczki i zamocować odpowiednim pokrętłem.

Czyszczenie palnika - patrz instrukcja producenta.

### 3.4. Rozwiązywanie problemów

#### Diagnostyka

Kocioł jest wyposażony w zaawansowany system autodiagnostyczny. W razie wystąpienia anomalii w pracy kotła miga wyświetlacz i symbol anomalii (detal 22 – rysunek 1), wskazując kod usterki.

Istnieją usterki powodujące trwałe zablokowanie (oznaczone literą "A"): w celu przywrócenia pracy kotła wystarczy wcisnąć klawisz RESET (detal 8 - rysunek 1) na 1 sekundę albo przycisk RESET zdalnego sterowania czasowego (opcjonalnie), jeśli jest zainstalowane; jeśli kocioł nadal nie rusza, konieczne jest usunięcie usterki wskazywanej przez kod błędu na wyświetlaczu.

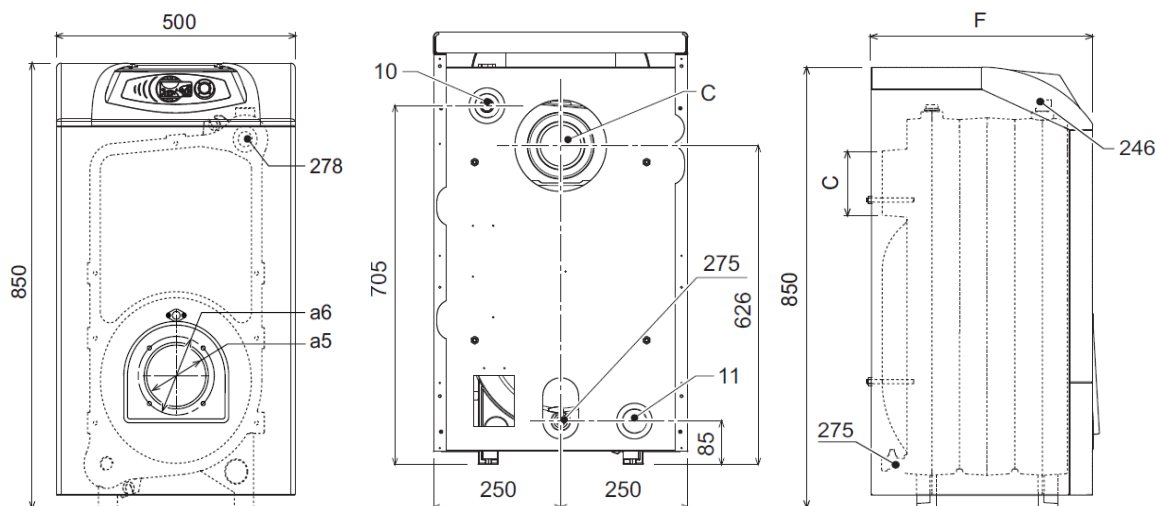
Inne anomalie powodują zablokowanie czasowe (oznaczone literą "F"), które jest wyłączane automatycznie, gdy tylko wartość powróci do zakresu normalnego funkcjonowania kotła.

**Tabela. 2 - Lista usterek**

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
A01	Blokada palnika (RESET DOTYCZY JEDYNI PALNIKA)	Patrz instrukcja palnika	
A03	Zadziałanie zabezpieczenia Przed nadmierną temperaturą	Uszkodzony czujnik ogrzewania	Sprawdzić prawidłowość ustawienia i działanie czujnika ogrzewania
		Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową
		Obecność powietrza w instalacji	Odpowietrzyć instalację
F07	Usterka okablowania	Niepodłączony łącznik X5	Sprawdzić okablowanie
F10	Usterka czujnika na zasilaniu 1	Czujnik uszkodzony	Sprawdzić okablowanie lub wymienić czujnik
		Okablowanie zwarte	
		Okablowanie przerwane	
F11	Usterka czujnika c.w.u.	Czujnik uszkodzony	Sprawdzić okablowanie lub wymienić czujnik
		Okablowanie zwarte	
		Okablowanie przerwane	
F13	Usterka okablowania	Niepodłączony łącznik X12	Sprawdzić okablowanie
F14	Usterka czujnika na zasilaniu 2	Czujnik uszkodzony	Sprawdzić okablowanie lub wymienić czujnik
		Okablowanie zwarte	
		Okablowanie przerwane	
F34	Napięcie zasilania niższe niż 170V.	Problemy z siecią elektryczną	Sprawdzić instalację elektryczną
F35	Ciśnienie wody instalacji niewłaściwe	Ciśnienie za niskie	Napełnić instalację
		Czujnik uszkodzony	Sprawdzić czujnik
F39	Usterka czujnika zewnętrznego	Sonda uszkodzona lub zwarcie okablowania	Sprawdzić okablowanie lub wymienić czujnik
		Sonda odłączona po załączeniu temperatury płynnej	Ponownie podłączyć czujnik zewnętrzny lub wyłączyć temperaturę płynną
F40	Ciśnienie wody instalacji niewłaściwe	Ciśnienie za wysokie	Sprawdzić instalację
			Sprawdzić zawór bezpieczeństwa
			Sprawdzić zbiornik wyrównawczy
A41	Położenie czujników	Czujnik na doprowadzeniu nie jest włożony do korpusu kotła	Sprawdzić prawidłowość ustawienia i działanie czujnika ogrzewania
F42	Usterka czujnika ogrzewania	Czujnik uszkodzony	Wymienić czujnik
F47	Usterka czujnika ciśnienia wody instalacji	Okablowanie przerwane	Sprawdzić okablowanie

## 4. Charakterystyki i dane techniczne

### 4.1. Wymiary, złącza i komponenty główne



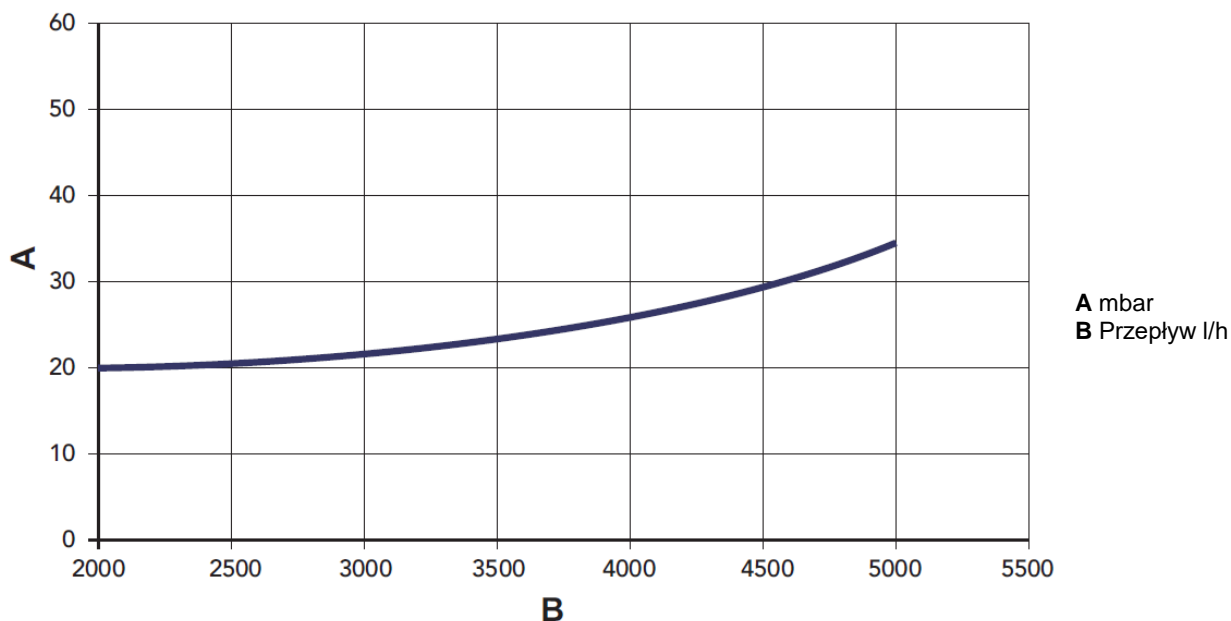
	C Ø mm	F mm	a5 Ø mm	a6 Ø mm
ATLAS D 25	120÷130	400	115	150
ATLAS D 37	120÷130	500	115	150
ATLAS D 50	120÷130	600	115	150
ATLAS D 63	120÷130	700	115	150
ATLAS D 75	120÷130	800	115	150

<b>10</b>	Zasilanie 1" 1/2"
<b>11</b>	Powrót 1" 1/2"
<b>246</b>	Czujnik ciśnienia instalacji ogrzewania
<b>275</b>	Zawór spustowy instalacji ogrzewania
<b>278</b>	Czujnik temp (ogrzewanie + bezpiecz.)
<b>a5</b>	Średnica otworu na palnik
<b>a6</b>	Rozstaw otworów montażu palnika

rysunek 19 - Wymiary, złącza i komponenty główne

## 4.2. Opory hydrauliczne

### Straty ciśnienia po stronie wody

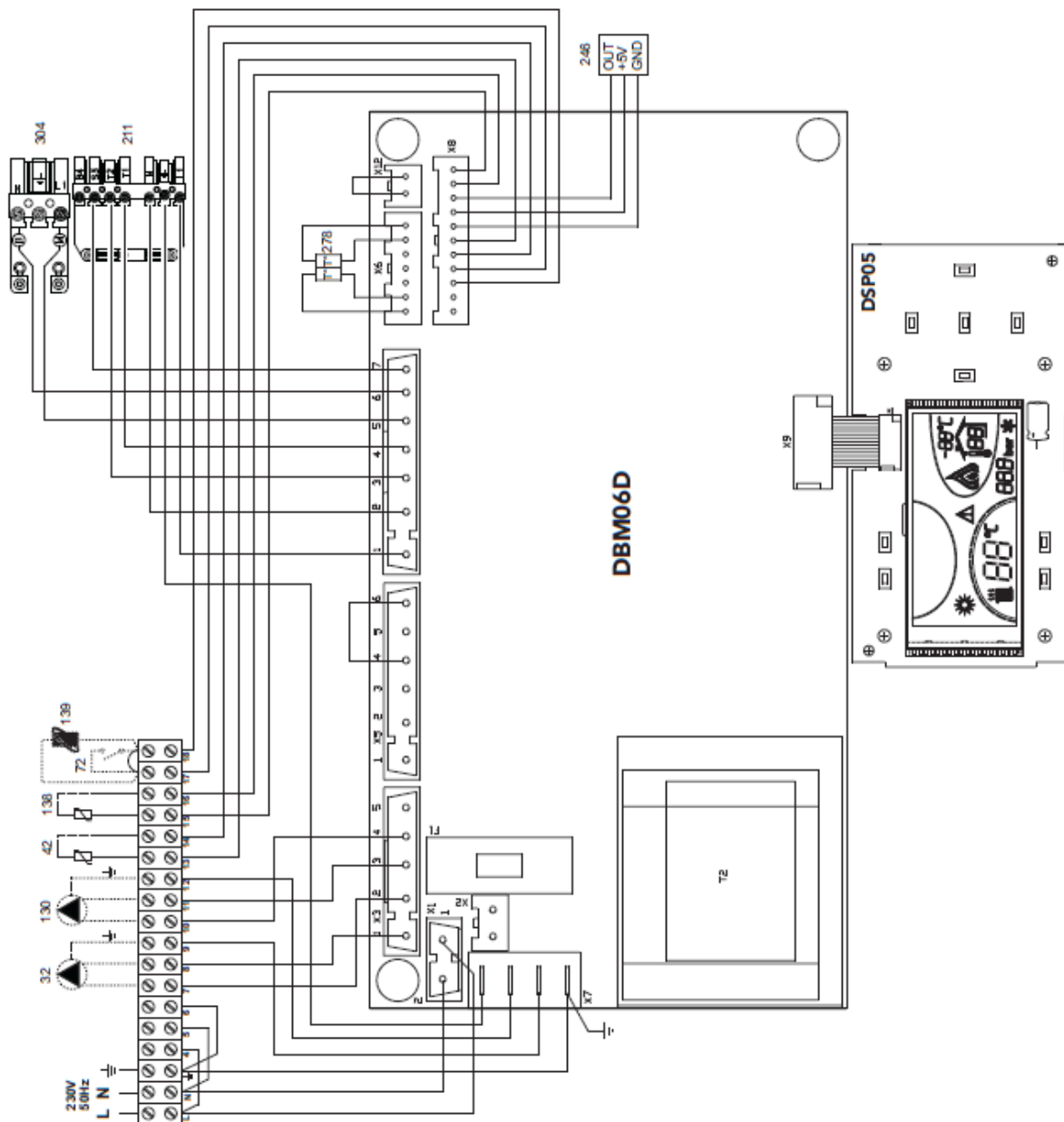


rysunek 20 - Straty ciśnienia

## 4.3. Tabela danych technicznych

Dane	i.m.	D 25	D 37	D 50	D63	D 75	
Liczba członów	szt.	3	4	5	6	7	
Maks. obciążenie cieplne	kW	28,3	41,9	56,6	71,3	84,6	(Q)
Min. obciążenie cieplne	kW	22,4	22,3	33,4	44,5	55,8	(Q)
Maks. moc cieplna układu ogrzewania	kW	25	37	50	63	75	(P)
Min. moc cieplna układu ogrzewania	kW	20	20	30	40	50	(P)
Sprawność Pmax (80-60°C)	%	88,2	88,3	88,4	88,4	88,7	
Sprawność 30%	%	92,2	91,7	91,4	91,0	90,5	
Klasa efektywności wg Dyrektywy 92/42/EWG		★★★					
Klasa efektywności uzyskana przy pracy z palnikami Ferroli SUN		B					-
Maks. ciśnienie robocze ogrzewania	bar	6	6	6	6	6	(PMS)
Min. ciśnienie robocze ogrzewania	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Temperatura maks. ogrzewania	°C	100	100	100	100	100	(t <sub>max</sub> )
Pojemność wody w obiegu CO kotła	Litr	18	23	28	33	38	
Stopień ochrony elektrycznej	IP	X0D	X0D	X0D	X0D	X0D	
Napięcie zasilania	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	
Pobierana moc elektryczna	W	3	3	3	3	3	
Maksymalna moc palnika	W	170	180	230	250	250	
Masa kotła bez wody	Kg	127	166	205	244	283	
Długość komory spalania	mm	350	450	550	650	750	
Średnica komory spalania	mm	300	300	300	300	300	
Utrata ciśnienia od strony spalin	mbar	0,11	0,35	0,38	0,50	0,6	

## Schemat elektryczny



rysunek 21 - Schemat elektryczny

- 32 Pompa obiegowa ogrzewania (opcja)
- 42 Czujnik temperatury wody użytkowej (opcja)
- 72 Termostat pokojowy (opcja)
- 130 Pompa obiegowa wody użytkowej (opcja)
- 138 Czujnik temperatury zewnętrznej (opcja)
- 139 Zdalny Sterownik ROMEO (opcja)
- 211 Łącznik palnika
- 246 Przetwornik ciśnienia
- 278 Czujnik podwójny (ogrzewanie + zabezpieczenie)
- 304 Łącznik palnika 2-gi stopień (tylko wersja 6 i 7 elementów)





**FERROLI Poland Sp. z o.o.**

ul. Narutowicza 53

41-200 Sosnowiec

[www.ferroli.com.pl](http://www.ferroli.com.pl)