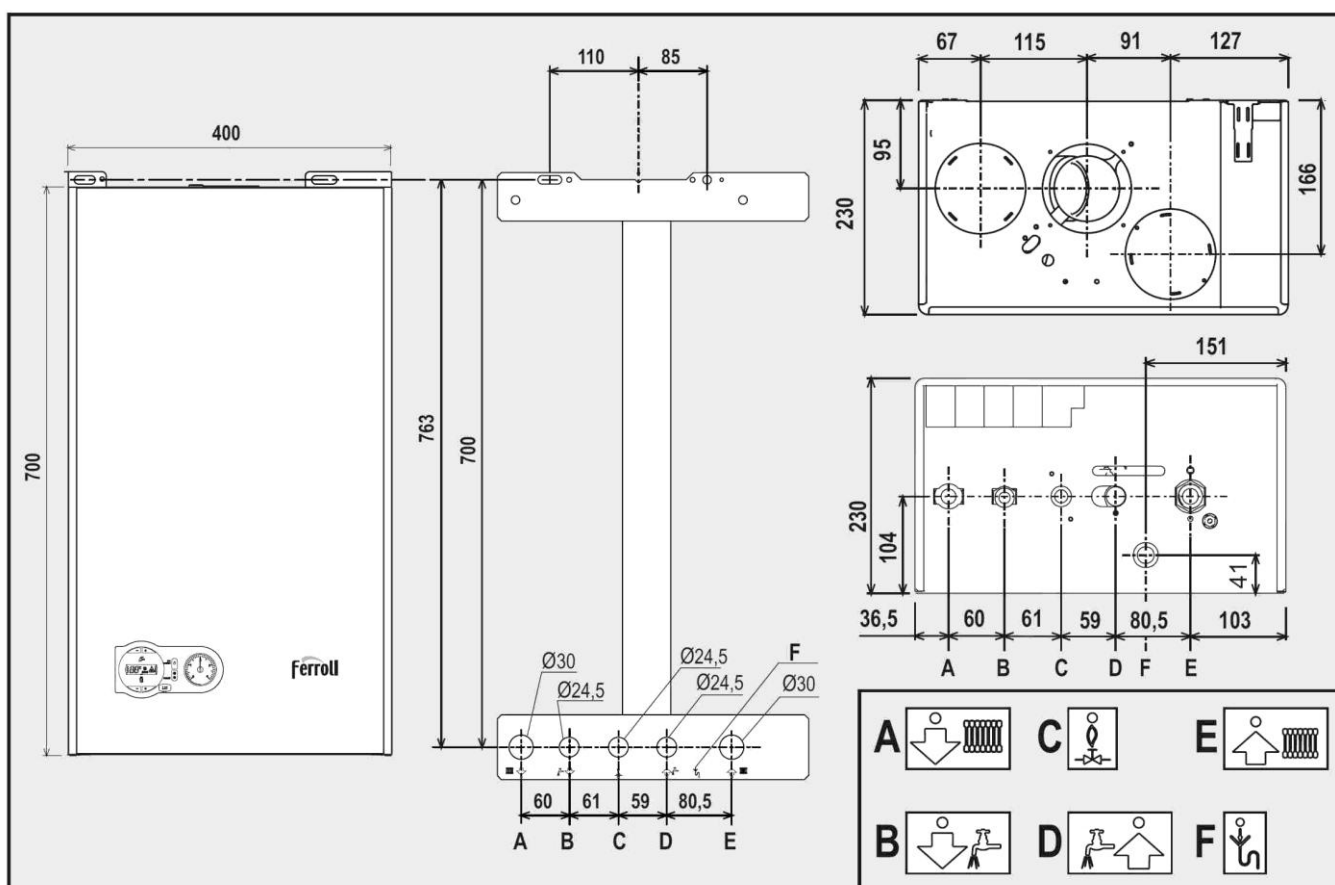


DOMIproject F 24 D



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA, INSTALOWANIA I KONSERWACJI



DEKLARACJA ZGODNOŚCI PRODUCENTA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA

Dyrektywa 2009/142/EC – Urządzenia gazowe

Dirrettiva 2009/142/EC – Dirrettiva Apparecchi a Gas

Dyrektywa 92/42/EEC – Efektywność energetyczna

Dirrettiva 92/42/EEC – Dirrettiva Rendimenti

Producent:

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
I-37047 San Bonifacio (VR)

Oświadczam, że następujące produkty:
si dichiara che i prodotti:

DOMIproject F 24, DOMIproject F 32, DOMIproject F 24 D

zostały wyprodukowane zgodnie z:
sono costruiti in accordo:

- typem określonym w Certyfikacie badania typu CE o numerze identyfikacyjnym 0461BR0842
- con il tipo descritto nel Certificato di esame CE del numero 0461BR0842

w odniesieniu do rozporządzeń
in seguito alle disposizioni delle

Dyrektywy Gazowej 2009/142/EC

Dirrettiva Apparecchi a Gas 2009/142/EC

Dyrektywy o efektywności energetycznej 92/42/EWG

Dirrettiva Rendimenti 92/42/EWG

- użytymi normami
- co le norme

EN 483

Osoby odpowiedzialne z ramienia Ferroli SpA
Persone responsabile da Ferroli SpA

President

Cav. del Lavoro

Dante Ferroli

Data wystawienia: 17.01.2011

PL

1. Uwagi ogólne

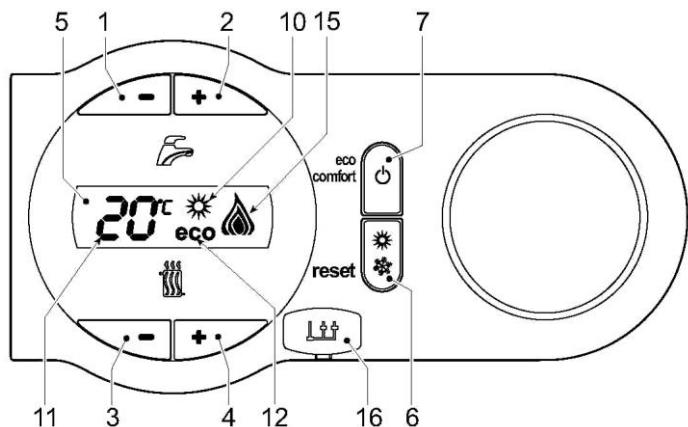
- Należy uważnie przeczytać ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji, ponieważ zawiera ona ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu, eksploatacji i konserwacji.
- Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część produktu i powinna być przechowywana przez użytkownika na przyszłość.
- W 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 przeprowadzona 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 uważane 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.

2. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

2.1 Prezentacja

DOMIproject F 24 D jest kotłem o wysokiej sprawności służącym do centralnego ogrzewania i podgrzewu wody użytkowej, opalany gazem ziemnym lub LPG, wyposażenie stanowi: palnik z elektronicznym zapłonem, komora spalania z wymuszonym obiegiem powietrzno-spalinowym oraz mikroprocesorowy system sterowania (produkt zgodny z EN 297/A6).

1.2 Panel sterowniczy



rys. 1 – Panel sterowniczy

Oznaczenia

- Przycisk zmniejszenia ustawienia temperatury zadanej c.w.u.
- Przycisk zwiększenia ustawienia temperatury zadanej c.w.u.
- Przycisk zmniejszenia ustawienia temperatury instalacji c.o.
- Przycisk zwiększenia ustawienia temperatury instalacji c.o.
- Wyświetlacz
- Przycisk wyboru trybu Lato / Zima – Przycisk Reset (kasowanie) – „Krzywa grzewcza” Menu
- Przycisk wyboru trybu Economy/Comfort (włączenia wyłączenia zapotrzebowania c.w.u.)
- Wskaźnik działania w funkcji Lato
- Wielofunkcyjny
- Wskaźnik działania w funkcji Eco
- Wskaźnik włączenia palnika i aktualnej mocy (miga w przypadku problemów ze spalaniem)
- Złącze serwisowe

Komunikaty podczas pracy

Ogrzewanie

Zapotrzebowanie na ogrzewanie (wygenerowane przez termostat pokojowy lub sterowni ROMEO), wyświetlacz (detal 11 – rys.1) pokazuje bieżącą temperaturę zasilania c.o., w przypadku oczekiwania dla c.o. wyświetlana jest informacja „d2”.

Praca na potrzeby c.w.u.

W przypadku zapotrzebowania na c.w.u., wyświetlacz (detal 11 – rys.1) wskazuje aktualną temperaturę produkowanej ciepłej wody użytkowej z naprzemiennym wyświetleniem informacji „SA”, w okresie oczekiwania dla c.w.u. wyświetlana jest informacja „d1”.

Błędy

W przypadku błędów w pracy (patrz rozdział 4.4) wyświetlacz (detal 11 – rys.1) wskazuje kod błędu, podczas czasów oczekiwania wyświetlane są informacje „d3” i „d4”.

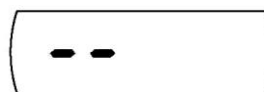
2.3 Zapłon i wyłączenie

Włączenie zasilania

- W ciągu pierwszych 5 sekund wyświetlacz będzie pokazywał kod oprogramowania karty
- Otworzyć kurek gazowy przed kotłem
- Teraz kocioł jest gotowy do pracy automatycznej przypadku zapotrzebowania pracy na potrzeby c.w.u. lub w przypadku wystąpienia zapotrzebowania na cele grzewcze (generowane z poziomu Termostatu Pokojowego lub sterownika ROMEO).

Wyświetlenie informacji przy wyłączonym kotle.

Naciśnij przycisk **wł./wył.** (detal 7 – rys.1) przez 5 sekund.



rys. 2 – Wskazanie wyłączenie kotła

Po wyłączeniu kotła, karta elektroniczna kotła jest wciąż zasilana. Przygotowanie c.w.u. i c.o. jest niedostępne. System przeciwmrozenny kotła jest aktywny. W celu ponownego włączenia kotła nacisnąć przycisk **wł./wył.** (detal 7 – rys.1) przez 5 sekund.



rys. 3

Kocioł będzie natychmiast gotowy do pracy w przypadku zapotrzebowania na potrzeby c.w.u. lub w przypadku wystąpienia zapotrzebowania na cele grzewcze (generowane z poziomu Termostatu Pokojowego lub sterownika ROMEO).



Po wyłączeniu zasilania elektrycznego i/lub gazu urządzenia system przeciwmrozenny nie działa. Przy dłuższych wyłączeniach w okresie zimowym, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych zamarznięciem, zaleca się spuszczenie całej wody z kotła, zarówno z obiegu c.w.u. jak i c.o.

2.4 Regulacje

Przełączanie Lato/Zima

Wcisnąć przycisk **lato/zima** (detal 6 – rys.1) na 2 sekundy. Na wyświetlaczu aktywuje się symbol **lato** (detal 10 – rys.1): kocioł będzie pracował wyłączenie na potrzeby c.w.u. System przeciwmrozenny kotła jest aktywny. Aby wyłączyć tryb **lato**, wcisnąć ponownie przycisk **lato/zima** (detal 6 – rys.1) na 2 sekundy.

Regulacja temperatury co.

Klawiszami ogrzewania (detale 3 i 4 – rysunek 1) można zmieniać temperaturę od minimum 30 °C do maksimum 85 °C; zaleca się jednak unikanie pracy kotła przy temperaturze poniżej 45 °C.



Rys. 4

Regulacja temperatury c.w.u.

Przy pomocy przycisków c.w.u. (poz. 1 i 2 - rysunek 1) można zmieniać temperaturę w zakresie od minimum 40 °C do maksimum 50 °C.



Rys. 5

Regulacja temperatury otoczenia (z opcjonalnym termostatem pokojowym)

Ustawić za pomocą termostatu pokojowego żądaną temperaturę w pomieszczeniu. Jeśli nie ma termostatu pokojowego, kocioł utrzymuje w instalacji ustawioną temperaturę żądaną zasilania instalacji c.o. plus histereza.

Regulacja temperatury otoczenia (z opcjonalnym sterownikiem ROMEO)

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

Wybór ECO / COMFORT

Kocioł wyposażony jest w specjalny system, który zapewnia szybką dostawę ciepłej wody użytkowej, zapewniając tym samym duży komfort użytkownikowi. Podczas pracy w trybie COMFORT, w kotle utrzymywana jest na bieżąco podwyższona temperatura, co oznacza, że prawie od razu po otwarciu kranu płynie z niego ciepła woda, bez konieczności dłuższego oczekiwania.

Użytkownik może wyłączyć tryb oszczędny ECO przez naciśnięcie (w trakcie oczekiwania kotła) przycisku COMFORT (detal 7 – rys.1). W trybie ECO na wyświetlaczu aktywują się symbol **eco** (detal 12 rys.1). W celu włączenia trybu COMFORT należy ponownie nacisnąć przycisk ECO/COMFORT z wyświetlacza zniknie symbol **eco**.

Regulacja pogodowa temperatury

Jeśli została zainstalowana sonda zewnętrzna (opcjonalnie) temperatura instalacji c.o. jest regulowana zależnie od zewnętrznych warunków pogodowych tak, by zapewnić wysoki komfort i oszczędność energii przez cały rok. A mianowicie przy wzroście temperatury zewnętrznej zmniejszana jest temperatura zasilania instalacji c.o., według określonej "krzywej grzania".

Przy regulacji pogodowej, temperatura ustawiona przy pomocy przycisków ogrzewania (poz. 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.

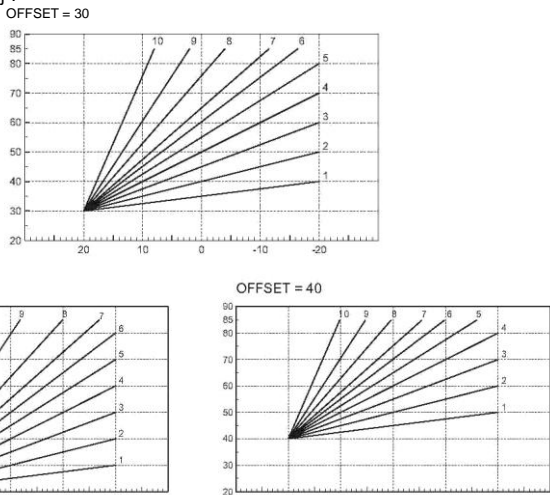
Krzywa grzania oraz przesunięcie krzywych

Wcisnąć przycisk **reset** (detal 6 – rys.1) przez 5 sekund w celu aktywacji menu „regulacji pogodowej”; na wyświetlaczu będzie migać napis „CU”.

Należy użyć przycisków c.w.u. (detal 1 – rys.1) w celu wyboru odpowiedniej krzywej w zakresie od 1 do 10. Ustawienie wartości na „0” wyłącza regulację pogodową.

Po wciśnięciu przycisków ogrzewania (poz. 3 - rysunek 1) włącza się równoległe przesunięcie krzywych; na wyświetlaczu będzie migać napis „OF”. Należy użyć przycisków c.w.u. (detal 1 – rys.1) w celu regulacji przesunięcia krzywej grzania (rys. 6).

Wcisnąć przycisk **reset** (detal 6 – rys.1) przez 5 sekund w celu opuszczenia menu „regulacji pogodowej”.



Rys. 6 – Przykład równoległego przesunięcia krzywych grzewczych

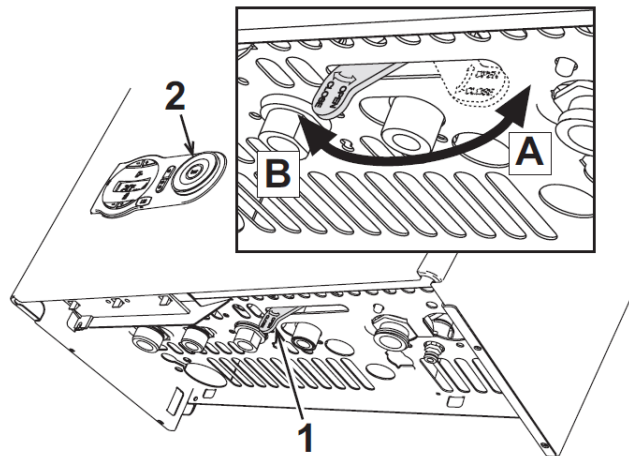
Jeśli do kotła podłączono sterownik ROMEO (opcjonalnie), powyższe regulacje są przeprowadzane zgodnie z tabelą 1.

Tabela. 1

Regulacja temperatury c.o.	Regulację można przeprowadzić zarówno z menu sterownika ROMEO, jak i panelu sterowania kotła.
Regulacja temperatury c.w.u.	Regulację można przeprowadzić zarówno z menu sterownika ROMEO, jak i panelu sterowania kotła
Przełączanie Lato/Zima	Tryb Lato ma pierwszeństwo nad ewentualnym zapotrzebowaniem na ogrzewanie ze strony sterownika ROMEO.
Przełączanie ECO/COMFORT	Regulacja może być przeprowadzana wyłącznie z panelu kotła.

Regulacja ciśnienia hydraulicznego instalacji

Ciśnienie napełniania przy zimnej instalacji, odczytywane na manometrze kotła (detal 2 – rys.7), powinno wynosić około 1,0 bar. Jeśli ciśnienie instalacji spadnie poniżej wartości minimalnej, płyta kotła uruchomi kod usterki F37.



Rys. 7. Kurek napełniania instalacji

- A - otwarty
- B - zamknięty

Przy pomocy kurka napełniania (detal 1 – rys.7), przywrócić ciśnienie instalacji do wartości powyżej 1,0 bar. Po zakończeniu napełniania należy zawsze przestawić kurek do pozycji zamkniętej.

3. Instalacja

3.1 Rozporządzenia 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 PRAWNYMI, NORMAMI KRAJOWYMI I LOKALNYMI I WEDŁUG REGUŁ RZETELNEGO WYKONAWSTWA.

3.2 Miejsce instalacji

Obwód spalania urządzenia jest oddzielony szczelnie od powietrza w pomieszczeniu, a zatem urządzenie może być montowane w dowolnym lokalu. Pomieszczenie z kotłem musi posiadać jednak wystarczającą wentylację, aby uniknąć sytuacji zagrożenia w przypadku, niewielkich, jeśli już, wycieków gazu. Ta norma bezpieczeństwa jest narzucona przez Dyrektywę EEC nr 2009/142 dotyczącą wszystkich urządzeń spalających paliwa gazowe, również tych z tzw. zamkniętą komorą spalania.

Miejsce instalacji musi być wolne od pyłów, przedmiotów lub materiałów palnych i gazów korozyjnych. Pomieszczenie musi być suche i niezamarzające.

Kocioł jest przygotowany do montażu wiszącego na ścianie i jest wyposażony seryjnie we wspornik zaczepowy. Zamocować wspornik do ściany zgodnie z rysunkami pokazanymi na pierwszej stronie.

Na życzenie dostępny jest wzornik metalowy do oznaczenia na ścianie punktów przewierceń. Mocowanie na ścianie musi zapewniać stabilność kotła.



Jeśli urządzenie jest zamknięte między meblami lub montowane w rogu, należy zachować wolną przestrzeń niezbędną do demontażu płaszcza i normalnych czynności konserwacyjnych. Sprawdzić zgodność takiego montażu z właściwymi lokalnymi przepisami.

3.3 Połączenia hydrauliczne

Moc kotła 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 wycieku wody na podłogę w przypadku naddciśnienia 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 uzziemienia 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 oznaczeń pokazanych na urządzeniu.

Charakterystyki wody w instalacji

Jeśli twardość wody przekracza 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), zaleca się stosowanie wody odpowiednio uzdatnionej, aby uniknąć możliwego obrastania kamieniem kotlewym.

System przeciwzamarzaniowy, płyny przeciwzamarzaniowe, domieszki i inhibitory

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

3.4 Podłączenie gazu

! Przed podłączeniem gazu sprawdzić, czy urządzenie jest przystosowane do działania z dostępnym typem paliwa i dokładnie przeczyścić wszystkie rury gazowe instalacji, aby usunąć ewentualne pozostałości mogące negatywnie wpłynąć na pracę kotła.

Podłączenie gazu należy wykonać do właściwego przyłącza oznaczonego na kotle, zgodnie z obowiązującymi przepisami, za pomocą rury metalowej sztywnej lub rury giętkiej o ściance ciągłej ze stali nierdzewnej, wstawiając zawór gazu pomiędzy instalacją a kocioł. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia gazowe są szczelne. Natężenie przepływu gazomierza musi być wystarczające do jednoczesnego użytkowania wszystkich urządzeń do niego podłączonych. Średnica rury gazowej wychodzącej z kotła, nie ma decydującego znaczenia przy wyborze średnicy rury pomiędzy urządzeniem a gazomierzem; należy ją wybrać zależnie od długości i strat ciśnienia, w zgodzie z obowiązującą normą.

! Nie używać rur gazowych jako uziemienia urządzeń elektrycznych.

3.5 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 uziemiającej, 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 2 cm dłuższy od pozostałych.

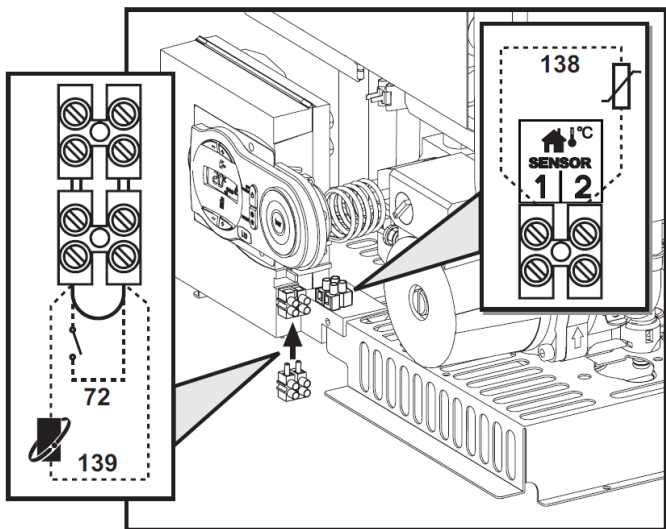
! Kabel zasilający urządzenie nie może być wymieniany przez użytkownika. W razie uszkodzenia kabla, wyłącznik urządzenie i, w celu jego wymiany, zwrócić się wyłącznie do wykwalifikowanego elektryka. W przypadku wymiany kabla elektrycznego zasilającego stosować wyłącznie kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² o maksymalnej średnicy zewnętrznej 8mm.

Termostat pokojowy (opcja)

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

Dostęp do elektrycznej skrzynki zaciskowej

Po zdjęciu przedniego panelu kotła można uzyskać dostęp do skrzynki zaciskowej, do której można podłączyć zewnętrzną sondę (138), termostat pokojowy (72) lub sterownik ROMEO (139).



Rysunek 8 - Dostęp do elektrycznej skrzynki zaciskowej

3.6 Przewody powietrze/spaliny

Ostrzeżenia

Urządzenie jest "typu C" z zamkniętą komorą spalania i ciągiem wymuszonym, wlot powietrza i wylot spalin muszą być podłączone do jednego z systemów odprowadzających/zasysających podanych poniżej. Urządzenie posiada homologację na działanie z wszystkimi konfiguracjami kominów Cxy podanymi na tabliczce znamionowej (niektóre konfiguracje są podane tytułem przykładu w niniejszym rozdziale). Możliwe jednak, że niektóre konfiguracje są ograniczone lub zabronione przez prawo, normy i regulacje lokalne. Przed przystąpieniem do instalacji sprawdzić i zastosować się dokładnie do obowiązujących przepisów. Ponadto należy przestrzegać rozporządzeń dotyczących położenia wlotów/wylotów na ścianie i/lub dachu oraz odległości minimalnych od okien, ścian, otworów nawiewowych itp.

! To urządzenie typu C musi być zainstalowane przy użyciu przewodów zasysających i wylotowych spalin dostarczonych przez producenta zgodnie z UNI-CIG 7129/92. Brak ich zastosowania powoduje

automatyczną utratę wszelkich gwarancji i zwolnienie producenta od odpowiedzialności.

Dylatacja



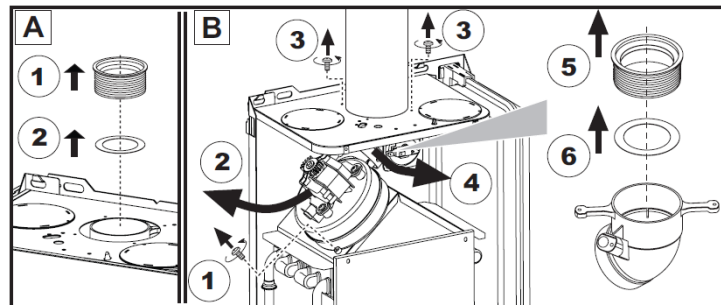
W przewodzie spalin o długości większej niż jeden metr, podczas instalacji należy uwzględnić naturalną dylatację materiałów podczas pracy.

Aby uniknąć odkształceń, zostawić na każdy jeden metr przewodu przestrzeń dylatacyjną wynoszącą ok. 2 ÷ 4mm.

Krzyzy

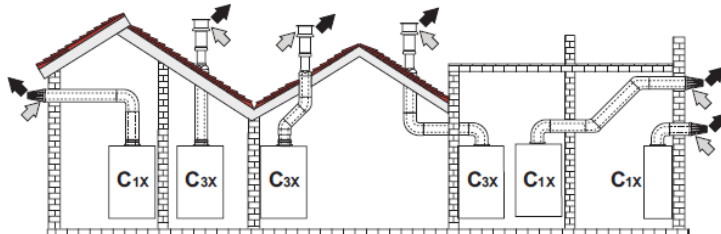
Do prawidłowego działania kotła konieczne jest zamontowanie krzyw, dostarczanych z urządzeniem, według wskazówek podanych w poniższych tabelach.

Przed założeniem rury wylotowej spalin należy zatem obowiązkowo sprawdzić, czy jest w niej właściwa krzyża (jeśli należy jej użyć) i czy jest ona prawidłowo ustawiona. W kotłach montowana seryjnie jest krzyża o najmniejszej średnicy. W celu wymiany krzyży postępować, jak pokazano na poniższym rysunku



Wymiana krzyży: A = Kocioł niezainstalowany / B = Kocioł i przewody spalin zainstalowane

Połączenie rurami współosiowymi



Rysunek 9 – Przykład podłączenia rurami współosiowymi (← = Powietrze / → = Spaliny)

Tabela 2 – Typologia

Typ	Opis
C1X	Przewody koncentryczne wyprowadzone poziomo przez ścianę
C3X	Przewody koncentryczne wyprowadzone pionowo przez dach

Przy połączeniu współosiowym należy zamontować na kotle jedno z poniższych akcesoriów wyjściowych.

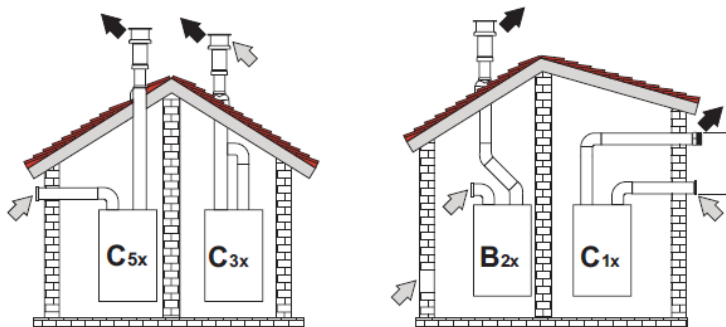
Adapter prosty 60/100	Kolano adapter 60/100	Adapter prosty 80/125	Kolano adapter 80/125
Kod. AFB	Kod. AFKB	Kod. AF6/8B	Kod. AFK6/8B

Rys. 10 – Adaptery podłączeniowe systemu współosiowego

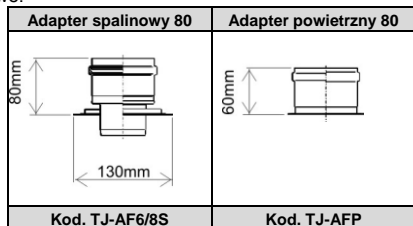
Przed przystąpieniem do instalacji sprawdzić w tabeli 5 rodzaj krzyży, jakiej należy użyć, a także czy nie jest przekroczona maksymalna dopuszczalna długość, pamiętając że każde kolanko współosiowe powoduje redukcję podaną w tabeli. Na przykład przewód Ø60/100 złożony z kolanka 90° + 1 metr poziomo ma długość całkowitą równoważną 2 metrom.

Tabela. 3 - Krzyzy do przewodów współosiowych

Maksymalna długość dopuszczalna	DOMIproject F24D			
	Współosiowy 60/100		Współosiowy 80/125	
	5 m	10 m	5 m	10 m
Współczynnik redukcyjny kolana 90°	1 m	0.5 m		
Współczynnik redukcyjny kolana 45°	0.5 m	0.25 m		
Użyta krzyża	0 + 2 m	Ø43	0 + 3 m	Ø43
	2 + 5 m	brak	3 + 10 m	brak

Połączenie rurami rozdzielnymi

Rys. 11 – Przykład połączenia rurami oddzielnymi (⇐ = Powietrze / ⇨ = Spaliny)

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


Rys. 12 – Akcesoria wyjściowe do przewodów oddzielnych

Przed przystąpieniem do instalacji sprawdzić rodzaj kryzy, jakiej należy użyć, a także czy nie jest przekroczona maksymalna dopuszczalna długość za pomocą prostego obliczenia:

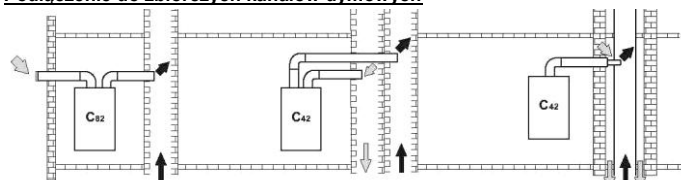
1. Sporządzić kompletny schemat systemu kominów rozdzielnych, wraz z akcesoriami i końcówkami wylotowymi.
2. Sprawdzić w tabeli 6 i określić straty w m_{eq} (metry równoważne) każdego komponentu, zależnie od położenia instalacji.
3. Sprawdzić, czy całkowita suma strat jest niższa lub równa maksymalnej dopuszczalnej długości podanej w tabeli 5.

Tabela 5 - Kryzy do przewodów oddzielnych

Maksymalna dopuszczalna długość	DOMIproject F24D	
	60 m_{eq}	
Użyta kryza	0 - 20 m_{eq}	Ø43
	20 - 45 m_{eq}	Ø47
	45 - 60 m_{eq}	brak

Tabela 6 – Akcesoria

			Straty w m_{eq}		
			Zasysanie powietrza	Odprowadzanie spalin	
			Pionowe	Poziome	
1	ADAPTER	-	-	-	-
2	RURA	1 m	1,0	1,0	2,0
3		0,5 m	0,5	0,5	1,0
4		0,25 m	0,25	0,25	0,5
5	RURA	z odskrapaczem 0,25m	-	-	3,0
6		z króćcem testowym 0,25 m	0,2	-	0,3
7	KOLANKO	45° marszczone	1,8	-	3,3
		87° marszczone	2,25	-	3,75
		45° gładkie	1,2	-	2,2
		87° gładkie	1,5	-	2,5
8	TRÓJNIK	z odprowadzaniem skroplin	-	-	7,0
10		element wyczystkowy	-	-	1,0
11	WYLOT BOCZNY	powietrzny	2,0	-	-
12	PRZEJŚCIE DACHOWE	spalinowy	-	-	5,0
13		WPPS	-	-	12,0

Podłączenie do zbiorczych kanałów dymowych

Rys. 33 – przykład połączenie do kanałów zbiorczych (⇨ = powietrze / ⇨ = spaliny)

Jeśli planuje się podłączenie kotła **DOMIproject F24D** do zbiorczego kanału dymowego lub do pojedynczego kominu z ciągiem naturalnym, kanał dymowy lub komin muszą być specjalnie zaprojektowane przez wykwalifikowany personel techniczny zgodnie z obowiązującymi normami i muszą być dostosowane do urządzeń z zamkniętą komorą spalania wyposażonych w wentylator.

W szczególności kominy i kanały dymowe muszą mieć następujące charakterystyki:

- Być zwymiarowane według metody obliczeniowej podanej w obowiązującej normie.
- Być szczelne na produkty spalania, odporne na spaliny i ciepło i nie przepuszczać kondensatów.

- Mieć przekrój kołowy lub kwadratowy z przebiegiem pionowym i bez przewężeń.
- Posiadać przewody odprowadzające gorące spaliny w odpowiedniej odległości lub z odpowiednim izolowaniem od materiałów palnych.
- Być podłączone tylko do jednego urządzenia na piętrze.
- Być podłączone do jednego rodzaju urządzeń (albo tylko i wyłącznie urządzenia z ciągiem wymuszonym, albo tylko i wyłącznie urządzenia z ciągiem naturalnym).
- Być wolnymi od mechanicznych urządzeń zasysających w przewodach głównych.
- Zachowywać podciśnienie, na całej długości, w warunkach działania stacjonarnego.
- Mieć u podstawy komorę na materiały w stanie stałym oraz ewentualne kondensaty, wyposażoną w szczelne zamknięcie metalowe.

4. Obsługa i konserwacja

Wszelkie czynności regulacyjne, przezbieranie, oddanie do eksploatacji i konserwacje opisane poniżej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez Wykwalifikowany Personel, co do którego kwalifikacji jesteśmy pewni (posiadający przewidziane przez obowiązującą normę zawodowe kompetencje techniczne) jak np. personel Lokalnego Serwisu Technicznego dla Klientów.

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

4.1 Regulacje
Przezbieranie na zasilanie innym rodzajem gazu

Urządzenie może być zasilaniem Metanem lub gazem płynnym LPG i jest przygotowane fabrycznie na jeden z tych rodzajów gazu, co jest wyraźnie podane na opakowaniu i na tabliczce znamionowej samego urządzenia. W razie konieczności używania urządzenia z innym rodzajem gazu niż ustawiony fabrycznie trzeba nabyć zestaw przebrojeniowy i postępować w następujący sposób:

1. Wymienić dysze palnika głównego, wstawiając dysze wskazane w tabeli danych technicznych w rozdz. 5, zależnie od używanego rodzaju gazu
2. Zmienić parametr rodzaju gazu:

- ustawić kocioł w trybie stand-by
- wcisnąć klawisze c.w.u. detale 1 i 2 – rys.1 na 10 sekund: wyświetlacz pokazuje migający symbol „b01”
- wcisnąć klawisze c.w.u. detale 1 i 2 **nastawiając parametr 00** (dla gazu naturalnego np. G20) lub **01** (dla gazu płynnego LPG).
- Wcisnąć klawisze c.w.u. detale 1 i 2 – rys.1 na 10 sekund.
- kocioł powraca do trybu stand-by

3. Wyregulować ciśnienie minimalne i maksymalne palnika (patrz odpowiedni rozdział), ustawiając wartości podane w tabeli danych technicznych dla używanego rodzaju gazu

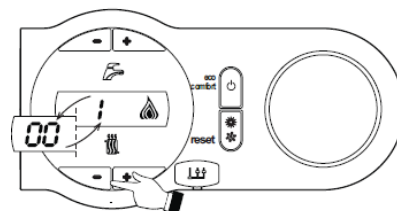
4. Założyć przyklepną tabliczkę z zestawu przebrojeniowego w pobliżu tabliczki znamionowej, aby udokumentować przeprowadzone przebrojenie.

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 ogrzewania, ustawioną jak w odpowiednim paragrafie.

Na wyświetlaczu miga na przemienne „1” oraz „00” oznaczając prace na mocy maksymalnej (100%)


rysunek 14 - Tryb TEST (moc ogrzewania = 100%)

Naciśnij przyciski ogrzewania (detale 3 i 4 – rys.1) zwiększając lub zmniejszając moc (Min.=0%, Max.=100%)

Naciśnij przycisk c.w.u. „-” (detal 1 – rys.1), wówczas kocioł natychmiast ustawi się na moc min. (0%). Naciśnij przycisk c.w.u. „+” (detal 2 – rys.1), wówczas kocioł natychmiast ustawi się na moc max. (100%).

Naciśnij przyciski ogrzewania (detale 3 i 4 – rys.1) razem przez 5 sekund w celu wyjścia z trybu TEST.

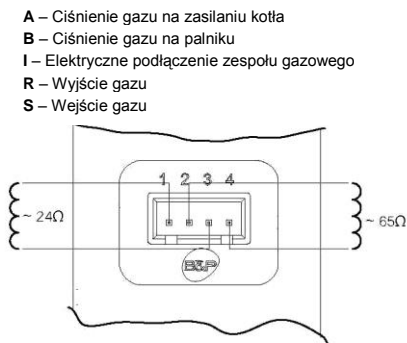
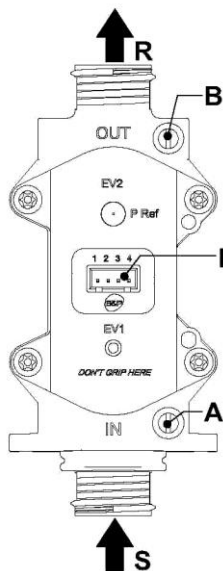
Tryb TEST jest automatycznie wyłączany po 15 minutach.

Regulacja ciśnienia palnika

Urządzenie z palnikiem modułowanym ma dwie stałe wartości ciśnienia: minimalną i maksymalną, które muszą być zgodne z danymi podanymi w tabeli danych technicznych, uwzględniając rodzaj zastosowanego gazu.

- Podłączyć odpowiedni manometr do króćca ciśnienia „B” znajdującego się na zespole gazowym.
- Aktywować tryb TEST (patrz rozdział 4.1)
- Wcisnąć przycisk Eco/Comfort prze 2 sekundy do aktywacji procedury kalibracji zespołu gazowego
- Karta kotła ustawia się na wartości „q02” (moc maksymalna); wyświetlana jest aktualnie zapisana wartość, przez przyciśnięcie przycisków c.w.u.
- Jeśli odczytywane ciśnienie na manometrze gazowym różni się od wartości nominalnej ciśnienia maksymalnego, należy zwiększyć lub zmniejszyć parametr „q02” za pomocą przycisków c.w.u.: nowa wartość jest zapisana po każdej modyfikacji; odczekać 10 sekund do stabilizacji ciśnienia.

- Naciśnij przycisk ogrzewania „-” (detal 3 – rys.1)
- Karta kotła ustawia się na wartości „q01” (moc minimalna); wyświetlana jest aktualnie zapisana wartość, przez przyciśnięcie przycisków c.w.u.
- Jeśli odczytywane ciśnienie na manometrze gazowym różni się od wartości nominalnej ciśnienia minimalnego, należy zwiększyć lub zmniejszyć parametr „q01” za pomocą przycisków c.w.u.; nowa wartość jest zapisana po każdej modyfikacji; odczekać 10 sekund do stabilizacji ciśnienia.
- Ponownie sprawdzić obydwie regulacje przez użycie przycisków ogrzewania i w razie potrzeby skorygować je zgodnie z powyższymi procedurami.
- Naciśnij przycisk Eco/Comfort przez 2 sekundy, aby wrócić do trybu TEST.
- Wyjść z trybu TEST (patrz rozdział 4.1)
- Odłączyć manometr pomiarowy ciśnienia.



Rys. 16 – Przyłącze elektryczne zespołu gazowego

TYPE SGV100
Pi max 65 mbar
24 Vdc - class B+A

Rys. 15 – Zespół gazowy

Regulacja maksymalnej mocy ogrzewania

Aby nastawić maksymalną moc ogrzewania, ustawić kocioł na działanie TEST (patrz rozdz. 4.1). Wcisnąć klawisze ogrzewania (detale 3 i 4 - rysunek 1), aby zwiększyć lub zmniejszyć moc (Min.= 00; Max.= 100). Wciśnięcie klawisza RESET w ciągu 5 sekund powoduje zachowanie właśnie ustawionej mocy maksymalnej. Wyjść z trybu TEST (patrz rozdz. 4.1).

4.2 Uruchamianie

! Kontrole do przeprowadzenia przy pierwszym zapłonie 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 gazowej.
- Sprawdzić, czy w zbiorniku wyrównawczym panuje prawidłowe ciśnienie wstępne
- Napęlnić 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 wartość ciśnienia gazu dla c.o. jest zgodna z wymogami.
- Sprawdzić, czy nie ma płynów lub materiałów łatwo palnych w bezpośredniej bliskości kotła

Kontrole podczas działania

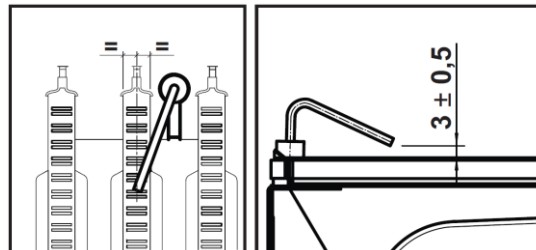
- Włączyć urządzenie.
- Upewnić się, że obwód paliwa i instalacji wodnych są szczelne.
- Skontrolować sprawność komina i przewodów powietrze-spaliny podczas działania kotła.
- Skontrolować, czy cyrkulacja wody, między kotłem a instalacjami, odbywa się w sposób prawidłowy.
- Upewnić się, że modulacja zaworu gazu jest prawidłowa zarówno w fazie ogrzewania jak i produkcji wody użytkowej.
- 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 rozdz. 5.
- Upewnić się, że przy braku żądania ogrzewania palnik zapala się prawidłowo po otwarciu kranu ciepłej wody użytkowej.
- Skontrolować, czy podczas działania w trybie ogrzewanie, po otwarciu kranu ciepłej wody zatrzymuje się pompa obiegowa ogrzewania a produkcja wody użytkowej odbywa się w sposób regularny.
- Sprawdzić prawidłowość zaprogramowania parametrów i wprowadzić ewentualne pożądane ustawienia użytkownika (krzywa kompensacji, moc, temperatury itp.).

4.3 Konserwacja

Okresowa kontrola kotła, komina i instalacji

W celu zapewnienia z upływem czasu dobrego działania urządzenia konieczne jest przeprowadzanie regularnych kontroli kotła i instalacji przez wykwalifikowany personel. Odnośnie częstotliwości kontroli należy ściśle przestrzegać zaleceń przepisów prawnych. W każdym przypadku zaleca się, aby przynajmniej raz w roku przeprowadzić następujące kontrole:

- Urządzenia sterujące i urządzenia bezpieczeństwa (zespół gazowy, przepływomierz, termostaty itd.) muszą działać prawidłowo.
- Przewody powietrzno-spalinowe muszą być drożne i szczelne.
- Instalacje gazowa i wodne muszą być szczelne.
- Palnik i wymiennik ciepła muszą być czyste i bez osadów. Do ewentualnego czyszczenia nie wolno stosować produktów chemicznych ani szcetek stalowych.
- Elektroda zapłonowo-jonizacyjna musi być prawidłowo ustawiona i nie może być na niej osadu.



Rys. 15 – Prawidłowe umiejscowienie elektrody

- Ciśnienie wody w układzie c.o. w stanie zimnym musi wynosić około 1 bar; jeżeli tak nie jest, należy doprowadzić je do tej wartości.
- Zbiornik wyrównawczy musi być napelniony.
- Przepływ i ciśnienie gazu muszą odpowiadać wartościom podanym w odpowiednich tabelach.
- Pompa obiegowa nie może być zablokowana.
- Komora spalania musi być szczelna (uszczelki, zaciski przewodów itp.)

Uwaga: Obudowę, panel sterowania oraz zewnętrzne części kotła można czyścić miękką, wilgotną szmatką, ewentualnie zwilżoną wodą z mydłem. Należy unikać wszelkich detergentów ściernych i rozpuszczalników.

4.4 Rozwiązywanie problemów

Diagnostyka

Kocioł jest wyposażony w zaawansowany system autodiagnostyczny. W razie wystąpienia nieprawidłowości w pracy kotła, na wyświetlaczu miga symbol usterki (detal 11- rys.1) informując o jej kodzie.

Istnieją takie nieprawidłowości i usterki, które powodują trwałą blokadę (oznaczone literą "A"): w celu przywrócenia pracy kotła wystarczy wcisnąć klawisz RESET na 1 sekundę (detal 6 – rys.1) albo przycisk RESET zdalnego sterownika ROMEO (opcjonalnie), jeśli jest zainstalowany; jeśli kocioł nadal nie rozpoczyna pracy, należy wcześniej usunąć usterkę.

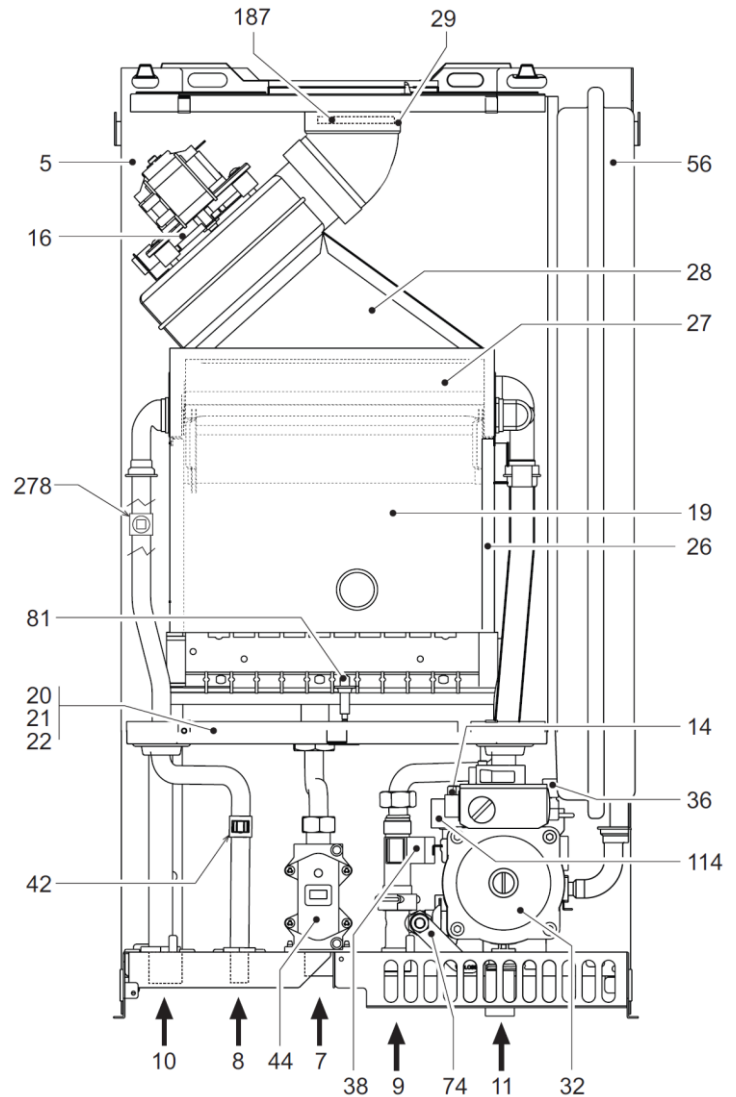
Inne usterki powodują blokady czasowe (oznaczone literą "F"), które automatycznie się odblokowują wtedy, gdy wartość odczytywanego parametru powróci do zakresu normalnego funkcjonowania kotła.

Tabela. 8 - Lista usterek

Kod Usterka	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
A01	Brak zapłonu palnika	Brak gazu	Sprawdzić, czy dopływ gazu do kotła jest regularny i czy w rurach nie ma powietrza
		Usterka elektrody wykrywania/zapłonu	Sprawdzić przewody elektryczne, prawidłowość pozycjonowania elektrody oraz skontrolować ją pod kątem osadu kamiennego
		Uszkodzony zawór gazu Zbyt niska moc zapłonu	Sprawdzić lub wymienić zawór gazu Dokonać regulacji mocy zapłonu
A02	Sygnal płomienia przy wyłączonym palniku	Usterka elektrody Usterka karty kotła	Sprawdzić okablowanie elektrody jonizacyjnej Sprawdzić kartę
A03	Zadziałanie zabezpieczenia przed przegrzaniem	Uszkodzone czujnik ogrzewania	Sprawdzić prawidłowość położenia oraz działanie czujnika ogrzewania
		Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić cyrkulator
		Obecność powietrza w instalacji	Odpowietrzć instalację
F04	Błąd termostatu spalin	Błędne ustawienia parametrów karty kotła	Sprawdzić i ewentualnie skorygować parametry karty kotła
F05	Usterka wentylatora	Błędne ustawienia parametrów karty kotła	Sprawdzić i ewentualnie skorygować parametry karty kotła
		Odlączone okablowanie	Sprawdzić okablowanie
		Defekt wentylatora	Sprawdzić wentylator
A06	Brak płomienia po fazie zapłonu	Niskie ciśnienie w instalacji gazowej	Sprawdzić ciśnienie gazu
		Kalibracja minimalnego ciśnienia palnika	Sprawdzić ciśnienia
A09	Usterka zespołu gazowego	Odlączone okablowanie	Sprawdzić okablowanie
		Usterka zespołu gazowego	Sprawdzić i jeśli to konieczne wymienić zespół gazowy

Kod Usterka	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
F10	Usterka czujnika na zasilaniu 1	Uszkodzony czujnik Okablowanie zwarte Przerwany przewód	Sprawdzić przewody lub wymienić czujnik
F11	Usterka czujnika w układzie c.w.u	Uszkodzony czujnik Okablowanie zwarte Przerwany przewód	Sprawdzić przewody lub wymienić czujnik
F14	Usterka czujnika na odprowadzeniu 2	Uszkodzony czujnik Okablowanie zwarte Przerwany przewód	Sprawdzić przewody lub wymienić czujnik
A16	Usterka zespołu gazowego	Odlączone okablowanie Usterka zespołu gazowego	Sprawdzić okablowanie Sprawdzić i jeśli to konieczne wymienić zespół gazowy
F20	Problem w obrębie komory spalania	Uszkodzony wentylator Błąd kryzy Zły dobór średnic systemu kominowego lub system nie drożny	Sprawdzić wentylator i jego okablowanie Sprawdzić poprawność zamontowanej kryzy lub ewentualnie wyjąć kryzę Skontrolować system spalinowo-powietrzny
A21	Problem w obrębie komory spalania	Usterka F20 wystąpiła 6 razy w ciągu ostatnich 10minut	Patrz błąd F20
A23	Nie osiągnięta wartość nominalnego ciśnienia wody w ciągu 4minut	Złe ustawienia parametrów karty kotła	Sprawdzić i ewentualnie skorygować parametry karty kotła
A24	4 napełniania w ciągu 24 godzin	Złe ustawienia parametrów karty kotła	Sprawdzić i ewentualnie skorygować parametry karty kotła
F34	Napięcie zasilania poniżej 180V.	Problemy w sieci elektrycznej	Sprawdzić instalację elektryczną
F35	Nieprawidłowa częstotliwość w sieci	Problemy w sieci elektrycznej	Sprawdzić instalację elektryczną
F37	Ciśnienie wody instalacji niewłaściwe	Ciśnienie za niskie Uszkodzony czujnik	Napełnić instalację Sprawdzić czujnik
F39	Usterka sondy zewnętrznej	Sonda uszkodzona lub zwarcie okablowania Sonda odlączona po włączeniu temperatury płynnej	Sprawdzić przewody lub wymienić czujnik Odlączyć zewnętrzną sondę lub wyłączyć regulację pogodową
A41	Umieszczenie czujników	Czujnik na zasilaniu odlączony od rury	Sprawdzić prawidłowość położenia oraz działanie czujnika ogrzewania
F42	Usterka czujnika układu co.	Uszkodzony czujnik	Wymienić czujnik
F43	Zadziałanie zabezpieczenia wymiennika.	Brak cyrkulacji H2O w instalacji Obecność powietrza w instalacji	Sprawdzić pompę Odpowietrzyć instalację
F50	Usterka zespołu gazowego	Przerwany przewód Uszkodzony zespół gazowy	Sprawdzić przewody Sprawdzić lub wymienić zespół gazowy
A51	Problem w obrębie komory spalania	System spalinowo-powietrzny nie drożny	Skontrolować system spalinowo-powietrzny

5.2 Widok ogólny i komponenty bazowe



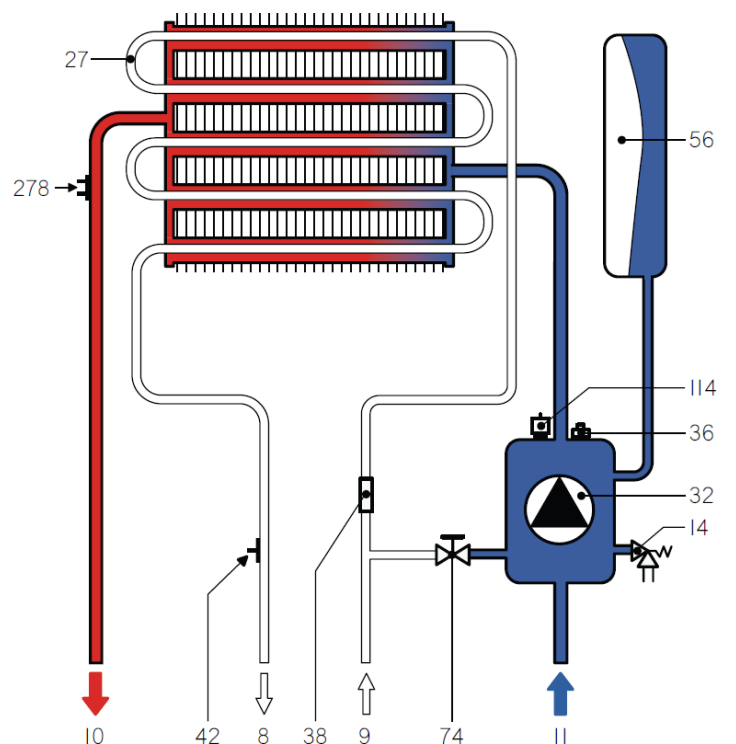
Rysunek 18 - Widok główny

5. Charakterystyki i dane techniczne

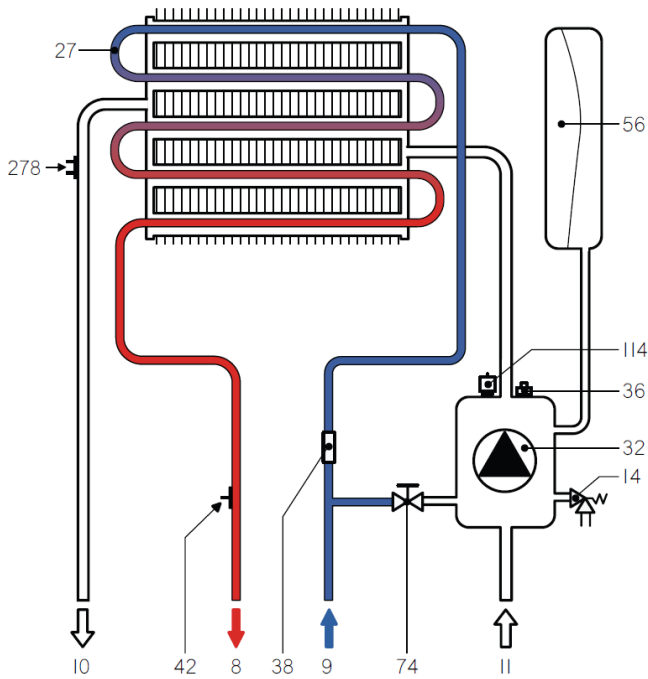
5.1. Legenda oznaczeń dla rozdziału 5

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 5 Zamknięta komora spalania | 29 Kolektor wylotowy spalin |
| 7 Wlot gazu 1/2" | 32 Pompa obiegowa co. |
| 8 Wyjście c.w.u. 1/2" | 36 Automatyczny odpowietrznik |
| 9 Wejście z.w.u. 1/2" | 38 Przepływomierz |
| 10 Zasilanie instalacji c.o. 3/4" | 42 Czujnik c.w.u. |
| 11 Powrót z instalacji c.o. 3/4" | 44 Zespół gazowy |
| 14 Zawór bezpieczeństwa | 56 Zbiornik wyrównawczy c.o. |
| 16 Wentylator | 72 Termostat pokojowy (opcja) |
| 19 Komora spalania | 74 Kurek napełniania instalacji |
| 20 Zespół palników | 81 Elektroda zapłonowo-jonizacyjna |
| 21 Dysze główne | 114 Presostat wodny |
| 22 Palnik | 138 Czujnik temp. zewnętrznej |
| 26 Izolacja komory spalania | 139 Sterownik ROMEO |
| 27 Miedziany wymiennik | 187 Kryza spalin |
| 28 Kolektor spalin | 278 Czujnik podwójny (Bezpieczeństwa STB + c.o.) |

5.3 Schemat hydrauliczny



Rysunek 19 - Obieg centralnego ogrzewania



Rysunek 20 – Obieg ciepłej wody użytkowej

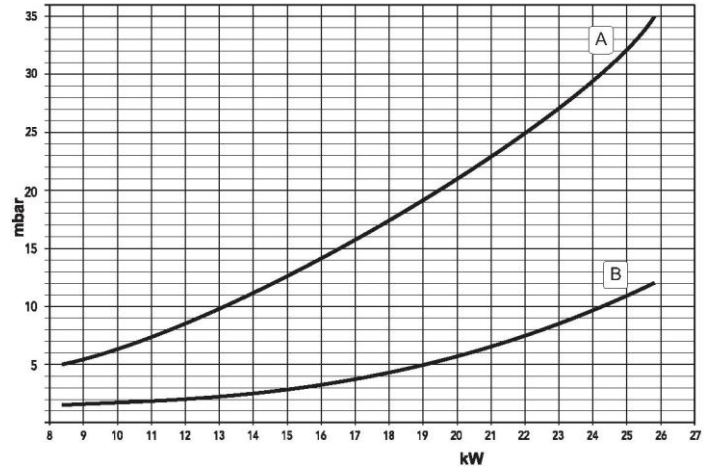
5.4 Tabela danych technicznych

W kolumnie prawej podane są skróty stosowane na tabliczce znamionowej.

Typ kotła	DOMIproject F 24 D		
Dane	Jedn.	Wartość	
Maks. obciążenie cieplne	kW	25.8	(Q)
Min. obciążenie cieplne	kW	8.3	(Q)
Maksymalna moc cieplna c.o.	kW	24.0	(P)
Minimalna moc cieplna c.o.	kW	7.2	(P)
Maksymalna moc cieplna c.w.u.	kW	24.0	
Minimalna moc cieplna c.w.u.	kW	7.2	
Sprawność Pmax (80-60°C)	%	93.0	
Sprawność 30%	%	90.5	
Klasa efektywności energetycznej zgodnie z dyrektywą 92/42 EEC	-	★★★	
Klasa emisji NOx	-	3 (<150 mg/kWh)	(NOx)
Dysze palnika G20	n° x Ø	11 x 1.35	
Ciśnienie gazu na zasilaniu G20	mbar	20	
Ciśnienie maksymalne gazu na palniku (G20)	mbar	12.0	
Ciśnienie minimalne gazu na palniku (G20)	mbar	1.5	
Maksymalny przepływ gazu G20	m3/h	2.73	
Minimalny przepływ gazu G20	m3/h	0.88	
Dysze palnika G31	n° x Ø	11 x 0.79	
Ciśnienie gazu na zasilaniu G31	mbar	37	
Ciśnienie maksymalne gazu na palniku (G31)	mbar	35.0	
Ciśnienie minimalne gazu na palniku (G31)	mbar	5.0	
Maksymalny przepływ gazu G31	kg/h	2.00	
Minimalny przepływ gazu G31	kg/h	0.65	
Maksymalne ciśnienie robocze instalacji c.o.	bar	3	(PMS)
Minimalne ciśnienie robocze instalacji c.o.	bar	0.8	
Temperatura maksymalna instalacji c.o.	°C	90	(tmax)
Pojemność wodna w układzie c.o.	litry	1.0	
Pojemność zbiornika wyrównawczego c.o.	litry	7	
Ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym c.o.	bar	1	
Ciśnienie maksymalne w instalacji c.w.u.	bar	9	
Ciśnienie minimalne w instalacji c.w.u.	bar	0.25	
Pojemność wodna instalacji c.w.u.	litry	0.3	
Produkcja c.w.u. Δt 25°C	l/min	13.7	
Produkcja c.w.u. Δt 30°C	l/min	11.4	
Stopień ochrony	IP	X5D	
Napięcie zasilające	V/Hz	230V/50Hz	
Pobór mocy elektrycznej	W	110	
Pobór mocy elektrycznej przy produkcji c.w.u.	W	40	
Ciężar na sucho	kg	30	
Typ urządzenia		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22	
PIN CE		0461BR0842	

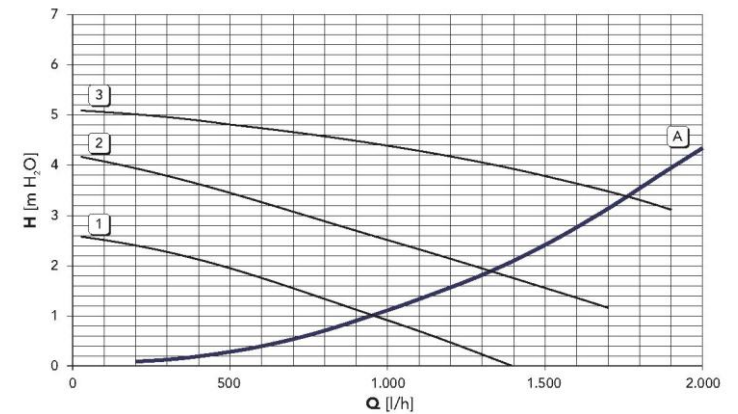
5.5 Wykresy

Wykres ciśnienia gazu w odniesieniu do mocy DOMIproject F 24 D



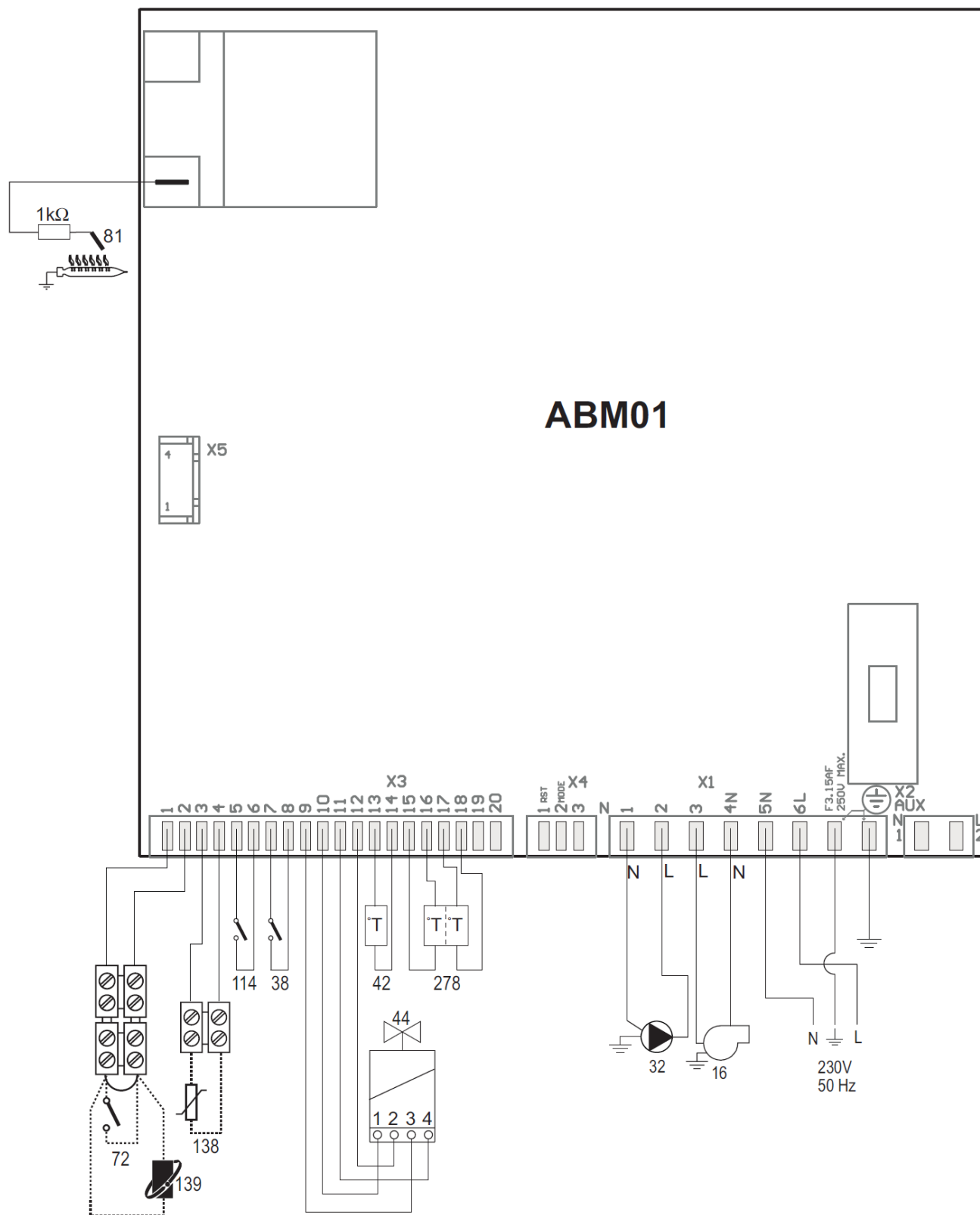
A LPG
B METAN

Straty ciśnienia / wydajność pompy DOMIproject F 24 D



A Opory po stronie kotła
1 - 2 - 3 Nastaw na pompie

5.6 Schemat elektryczny



Rysunek 23 - Schemat elektryczny



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

Notatki

Firma **FERROLI POLAND** nie ponosi żadnej odpowiedzialności za nieścisłości występujące w niniejszej instrukcji, jeżeli spowodowane są przez błędy w druku lub przepisaniu. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania w naszych wyrobach zmian, które uznamy za niezbędne lub użyteczne, które nie naruszają podstawowych charakterystyk.



FERROLI POLAND Sp. z o.o.
Ul. Gwarków 1
44-240 Żory
tel/fax: 032/ 47 33 100, 47 33 509
E-mail: ferroli@ferroli.com.pl
<http://www.ferroli.com.pl>