



*excellence
in hot water*



Kompakt HRE eco

18 Solo

30 Solo

40 Solo

Instrukcje instalowania, konserwacji oraz użytkowania kotła

Przed instalowaniem i/lub użytkowaniem urządzenia przeczytaj uważnie instrukcję.
Postępuj zgodnie z jej treścią.

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----------|
| SPIS TREŚCI | 2 |
| 1 PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA | 4 |
| 2 opis urządzenia | 4 |
| 2.1 Informacje ogólne | 4 |
| 2.2 Przeznaczenie | 4 |
| 2.3 Tryby funkcjonowania | 4 |
| 2.4 Interfejs PC | 6 |
| 2.5 Programy testowe | 6 |
| 3 Budowa | 7 |
| 4 Instalowanie | 8 |
| 4.1 Wymiary podstawowe | 8 |
| 4.2 Lokalizacja urządzenia | 9 |
| 5 podłączenia | 11 |
| 5.1 Podłączenia instalacji c.o. | 11 |
| 5.2 Podłączenie zasobnika ciepłej wody | 12 |
| 5.3 Podłączenia elektryczne | 14 |
| 5.4 Podłączenie gazu | 16 |
| 5.5 Podłączenie systemu powietrzno – spalinowego | 17 |
| 6 PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA | 26 |
| 6.1 Napełnianie i odpowietrzenie urządzenia oraz instalacji | 26 |
| 6.2 Uruchomienie | 27 |
| 6.3 Wyłączenie z pracy | 28 |
| 7 Nastawy i Programowanie | 28 |
| 7.1 Operacje tablicy sterowniczej | 29 |
| 7.2 Dostęp do trybu serwisowego | 30 |
| 7.3 Parametry dla serwisu | 30 |
| 7.4 Aktywuj i deaktywuj tryb komfortu | 31 |
| 7.5 Ustawienie mocy maksymalnej dla c.o. | 32 |
| 7.6 Ustawienie pracy pompy | 32 |
| 7.7 Regulacja pogodowa | 33 |
| 7.8 Dostosowanie do innego rodzaju gazu | 34 |
| 7.9 Kontrola mieszanki gazowo-powietrznej | 35 |
| 7.10 Sprawdzić gaz/powietrze regulacja | 36 |
| 8 usterki | 40 |
| 8.1 Kody usterek | 40 |
| 8.2 Inne usterki | 40 |
| 9 Konserwacja | 43 |
| 9.1 Demontaż zespołów kotła | 43 |
| 9.2 Czyszczenie | 43 |
| 10 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA | 45 |
| 10.1 Znakowanie kotłów konformizm CELEX-32013R0811, dodatek IV | 46 |
| 10.2 Schemat elektryczny | 47 |
| 10.3 Oporność czujników NTC | 48 |
| 11 CE DeKLARACJA | 49 |

Instrukcja

Instrukcja umożliwia złożenie, instalowanie i użytkowanie urządzenia zgodnie z przepisami bezpieczeństwa. Przeczytaj uważnie instrukcję. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z dystrybutorem. Instrukcję należy przechowywać razem z urządzeniem.

Stosowane skróty i pojęcia.

| Opis | Odniesienia w tekście |
|---|-----------------------|
| Wysokoefektywny | HE |
| Kocioł wiszący Kompakt HRE eco Solo opalany gazem | Urządzenie |
| Urządzenie z rurociągami dla centralnego ogrzewania | Instalacja c.o. |
| Urządzenie z rurociągami dla ciepłej wody | Instalacja c.w. |

Symbole

W instrukcji zastosowano następujące symbole:



Ostrzeżenie

Procedury, – jeżeli nie są przestrzegane z konieczną ostrożnością – mogą uszkodzić produkt, otoczenie lub środowisko albo narazić na utratę zdrowia lub życia.



Ostrzeżenie

Ryzyko porażenia prądem.

Serwis i doradztwo techniczne

Dla uzyskania wyjaśnień dodatkowych, instalowania, konserwacji i napraw. Prosimy o kontakt:

ACV Polska Sp z o.o

Ul. Witosa 3

87-800 Włocławek

Tel. 054 412 56 00

Fax. 054 412 56 01

Polska.info@acv.com

Identyfikacja produktu

Każde urządzenie posiada tabliczkę znamionową charakteryzującą urządzenie:

- Typ urządzenia
- Moc cieplna c.w. (kW)
- Modułacja mocy (kW)
- Nominalna moc cieplna (kW)
- Kategoria gazowa
- Ciśnienie zasilania gazem (mbar)
- Typ gazu
- Pin
- Kategoria urządzenia
- Maksymalne ciśnienie c.o. (bar)
- Maksymalna temperatura wody c.o. (°C)
- Maksymalne ciśnienie c.w. (bar)
- Podłączenie elektryczne
- Emisja NOx
- Numer seryjny
- Rok produkcji

Kompakt HRE eco ** Solo

No:

Anno:

Condensing boiler

Type: B23, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)

Type BE: B23, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C83(x), C93(x)

NOx classe: 5

PIN: 0063 ** ****

| | | |
|----|--------------|--------|
| BE | G20 - 20mbar | I2E(S) |
| | G25 - 25mbar | |

| | | |
|------------|--------------|--------|
| CZ, HR, IT | | |
| SK, SI | G20 - 20mbar | I12H3P |
| LU, PL | | I12E3P |

| | | |
|--|---------------------------------|-----------|
| | Qn (Hi) G20: ***-** G25: ***-** | kW |
| | Pn(80-60) | ***-** kW |
| | Pn(50-30) | ***-** kW |
| | PMS | 3 bar |
| | Tmax | 90 °C |

~230V-50Hz, 80W, IP44 (B23, B33= IP20)

ACV International
Oude Vijverweg 6
1653 DWORP Belgium
Email: International@acv.com

0063

1 PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwą pracę urządzenia czy układu odprowadzenia spalin powstałych w wyniku błędnego zainstalowania z instalacją lub użytkownika niezgodnego z instrukcjami. Niewłaściwe instalowanie unieważnia gwarancję i odpowiedzialność sądową.

Kocioł musi być zainstalowany zgodnie z instrukcjami i obowiązującymi przepisami. Przed przystąpieniem do instalowania i/lub użytkowania urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję.

2 OPIS URZĄDZENIA

2.1 Informacje ogólne

Kocioł ekogazowy Kompakt HRE Solo jest urządzeniem gospodarstwa domowego z zamkniętą komorą spalania przeznaczoną do centralnego ogrzewania pomieszczeń i dostarczania ciepłej wody.

Jest on przygotowany do zasilania powietrzem i odprowadzenia spalin w systemie koncentrycznym 60/100, systemie koncentrycznym 80/125 lub w systemie równoległym 80/80 mm..

Urządzenie należy zainstalować na wieszaku ściennym lub na ramie naściennej z naczyniem przeponowym.

Kompakt HRE eco Solo jest opatrzony znakiem CE i posiada stopień ochrony elektrycznej IP44 (wyjątek: B23 i B33 = IP20).

Urządzenie jest standardowo dostarczane do opalania gazem ziemnym E (G20). Może być również dostarczone w wersji dla opalania gazem płynnym - propanem (G31).

2.2 Przeznaczenie

Gazowy, wiszący kocioł Kompakt HRE eco Solo jest wysokosprawnym kotłem kondensacyjnym z palnikiem modulowanym. Kocioł przeznaczony jest dla celów centralnego ogrzewania. Aluminiowy wymiennik ciepła zawiera dwa oddzielne obiegi.

Urządzenie jest wyposażone w elektroniczny regulator kotłowy, który w żądanym czasie zapewnia centralne ogrzewanie uruchamiając wentylator, otwierając zawór gazowy, zapalając palnik i stale nadzorując i regulując wielkość płomienia zależnie od wymaganej mocy.


Stosowne zmiany nastaw parametrów umożliwiają pracę urządzenia dla centralnego ogrzewania.

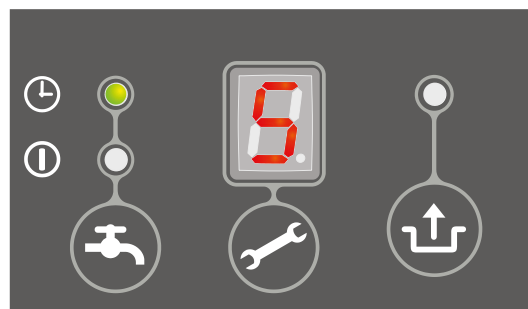
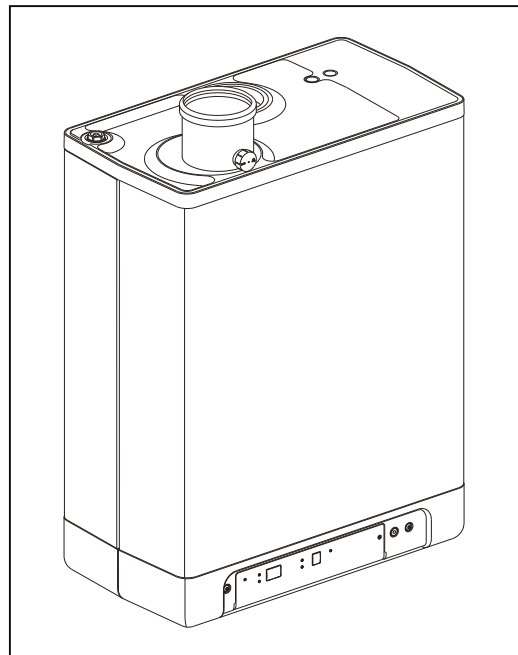
2.3 Tryby funkcjonowania

Wyświetlacz na tablicy sterowniczej kotła pokazuje poniższe tryby pracy urządzenia.

Off

Urządzenie nie funkcjonuje ale jest zasilane energią elektryczną. Nie reaguje na potrzebę ogrzewania ani rozbiór ciepłej wody. Aktywna jest ochrona przeciwrozowa urządzenia: pompa uruchamia się a wymiennik kotła jest ogrzewany gdy temperatura obecnej w nim wody spadnie zbyt nisko.

Jeżeli ochrona przeciwrozowowa załącza się, pojawia się kod  (podgrzewanie wymiennika kotła). Na wyświetlaczu temperatury (w tym trybie pracy) można odczytać ciśnienie w obiegu c.o. w barach



1 Tryb oczekiwania (gotowość ci do pracy)

Dioda LED nad przyciskiem 1 musi świecić, również jedna z diód LED funkcji komfortu c.w.. Kocioł jest gotowy do pracy w odpowiedzi na zapotrzebowanie c.o. oraz c.w.

2 Wybieg pompy c.o.

Po zakończeniu pracy dla c.o. pompa jeszcze pracuje. Czas wybiegu pompy jest ustawiony fabrycznie zgodnie z § 7.3. Jego nastawa może być zmieniona.

Dodatkowo, pompa załącza się automatycznie na 10 sekund raz na dobę, dla ochrony przed jej zatarciem. Pora automatycznego załączenia się pompy jest zależna od jej ostatniej pracy dla c.o.. Zmianę tego czasu można osiągnąć zwiększając nastawę termostatu pokojowego na krótko przed załączeniem.

3 Wytęczenie kotła a po osiągnięciu ciu temperatury wymaganej

Regulator kotła może wyłączyć pracę dla ogrzewania. Palnik jest zatrzymywany. Takie zatrzymanie może się pojawić gdy osiągnięto wymaganą temperaturę. Kiedy temperatura obniży się wystarczająco następuje anulowanie zatrzymania.

4 Autodiagnoza

Podłączone czujniki są regularnie sprawdzane przez regulator kotła. W czasie sprawdzania regulator nie realizuje innych operacji.

5 Przemuch

Start urządzenia rozpoczyna się od startu wentylatora. Gdy obroty wentylatora są dostateczne palnik zapala się. Kod 5 pojawia się również podczas przemachu występującego w czasie zatrzymywania palnika.

6 Zapłon

Gdy obroty wentylatora są dostatecznie wysokie palnik rozpoczyna zapłon wytwarzając elektryczną. Faza zapłonu jest oznaczona kodem 6. Jeżeli palnik nie zapali, inicjuje ponowną próbę zapłonu po ok. 15 sekundach. Po czterech nieudanych próbach zapłonu palnik wchodzi w stan awaryjny (patrz § 8.1).

7 Tryb ogrzewania

Do kotła może być podłączony termostat (zał/wył), czujnik zewnętrzny lub ich kombinacja. Gdy pojawia się potrzeba ogrzewania sygnalizowana przez termostat, wentylator rozpoczyna start (kod 5), inicjuje zapłon (kod 6) i wchodzi w tryb ogrzewania (kod 7). W czasie ogrzewania obroty wentylatora, a więc i moc cieplna urządzenia są kontrolowane przez regulator kotła - podnosząc temperaturę wody grzewczej do wartości temperatury zasilania. Jeżeli podłączono termostat (zał/wył) wyświetla się nastawa temperatury zasilania wodą grzewczą. W przypadku czujnika zewnętrznego, wymagana temperatura zasilania jest określana z krzywej grzewczej przez regulator kotła. W ostanich dwóch przypadkach wyświetla się maksymalna temperatura nastawy. W czasie pracy w trybie ogrzewania (centralnego) temperatura zasilania jest pokazywana na tablicy sterowniczej kotła w granicach 30°C do 90°C. Gdy funkcja komfortu ciepłej wody jest załączona (patrz kod 8) żądanie ogrzewania poniżej 40°C jest ignorowane.

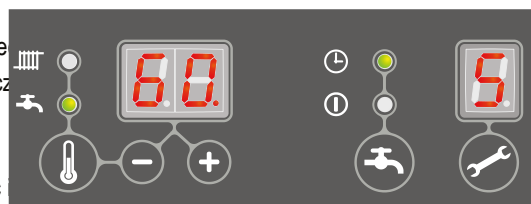
8 Tryb ciepłej wody (współpraca z zasobnikiem c.w.)

Rozbiór ciepłej wody posiada pierwszeństwo nad ogrzewaniem. Kiedy temperatura ciepłej wody spadnie o 5 °C poniżej ustawionej, praca na centralne ogrzewanie jest przerywana i trójdrogowy zawór przełączający otwiera przepływ w kiedunku zasobnika ciepłej wody. Ładowanie następuje aż do czasu osiągnięcia wymaganej temperatury ciepłej wody na zasobniku. Podczas pracy na ciepłą wodę wyświetla się kod 8.

Przy współpracy z termostatem zasobnika c.w. produkcja ciepłej wody rozpoczyna się przy otwartych stykach termostatu i kończy przy zwartych stykach.

Temperatura może być nastawiana pomiędzy 40°C a 65°C (patrz 7.1) i jest pokazywana na tablicy sterowniczej kotła podczas pracy urządzenia w trybie c.w.

Aktualna temperatura c.w. jest pokazywana po naciśnięciu przycisku serwisowego w trybie c.w.



9 Przygotowanie komfortu

Regulator kotła został wyposażony w funkcję komfortu c.w. przyspieszającą dostawę ciepłej wody. Utrzymują one temperaturę wymiennika ciepła jak niżej podano. Można załączyć następujące funkcje:

- **On:** (Ⓢ lampka LED świeci) . Komfort c.w. jest utrzymywany w sposób ciągły. Wymiennik jest dogrzewany w sposób ciągły. Natychmiastowa dostawa c.w. przez urządzenie.
- **Eco:** (Ⓣ lampka LED świeci). Załączony inteligentny system komfortu c.w. Następuje adaptacja do formy rozbioru ciepłej wody. W rezultacie temperatura wymiennika kotłowego jest utrzymywana tylko w okresach jej rozbioru takich jak w poprzednich dniach, a więc poza porą nocy i nieobecnością w mieszkaniu.
- **Off:** (obydwie lampki LED nie świecą) Temperatura wymiennika kotłowego nie jest utrzymywana, w rezultacie możliwe są jedynie krótkie (niewielkie) rozbiory c.w.. Funkcja komfortu c.w. może być wyłączona wtedy, gdy szybkie rozbiory c.w. nie są konieczne.

2.4 Interfejs PC

Regulator kotłowy wyposażono w interfejs PC, który umożliwia połączenie z komputerem przy użyciu specjalnego przewodu i oprogramowania (to udogodnienie zachowuje regulację kotłem pozwalając na sprawdzenie pracy urządzenia z instalacją w przeszłych okresach bez jego wyłączania).

2.5 Programy testowe




Regulator kotłowy umożliwia wprowadzenie kotła w tryb testowy.

Aktywację programu testowego osiąga się po starcie urządzenia, przy stałych obrotach wentylatora, bez uruchomionych funkcji regulacyjnych.

Funkcje bezpieczeństwa pozostają nadal aktywne.

Program testowy kończy się po jednoczesnym naciśnięciu **+** oraz **-**

Programy testowe

| Wyszczególnienie | Kombinacja przycisków | Wyświetlany znak |
|---|---|------------------|
| Praca palnika z mocą minimalną |  i - | "L" |
| Praca palnika z mocą maksymalną dla c.o.(patrz § 7.3, parametr 3) |  i + (1x) | "h" |
| Praca palnika z mocą maksymalną dla c.w.(patrz § 7.3, parametr 4) |  i + (2x) | "H" |
| Wyłączenie programu testowego | + i - | Bieżąca sytuacja |

Dodatkowe informacje :

Następujące informacje mogą być odczytane podczas testu:

- Naciśnięcie przycisku **-** powoduje wyświetlenie wartości ciśnienia wody c.o.
- Naciśnięcie przycisku **+** powoduje wyświetlenie prądu jonizacji.

2.5.1 Ochrona przeciwmrozowa

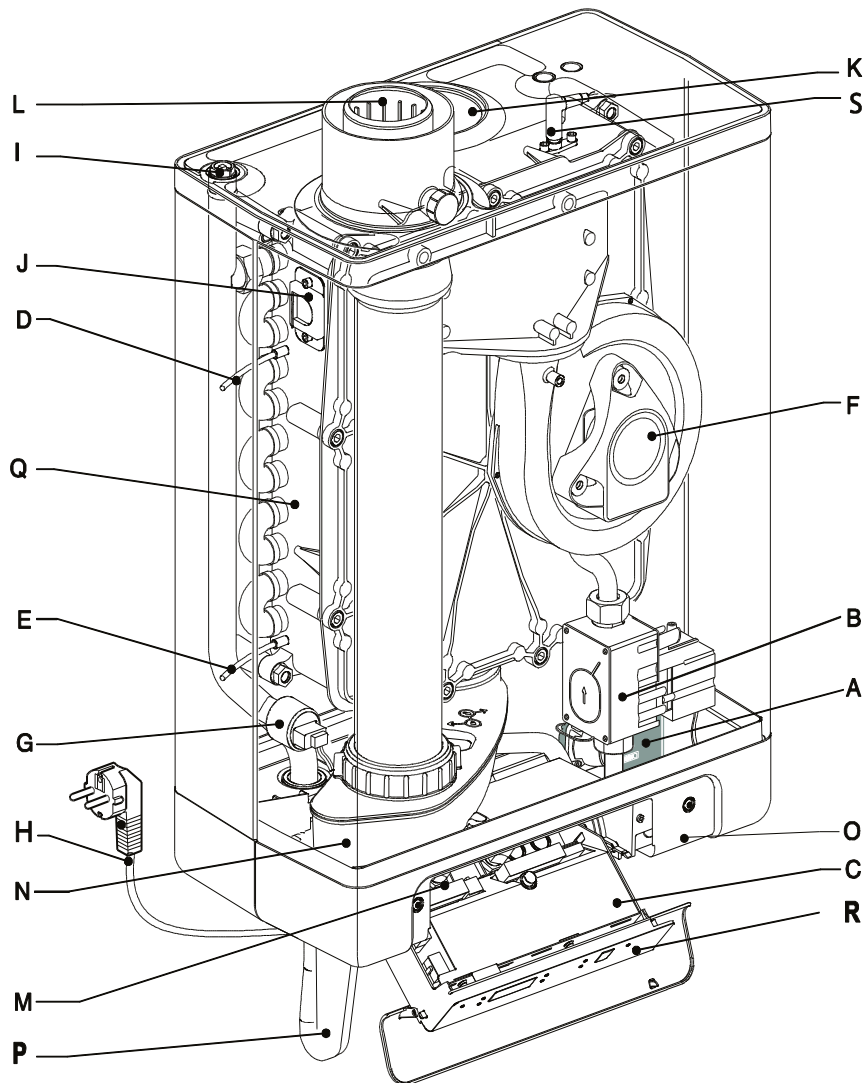


- Urządzenie jest wyposażone w ochronę przeciwmrozową. Jeżeli temperatura wymiennika kotłowego spadnie zbyt nisko, palnik załączy się a pompa będzie pracować do czasu osiągnięcia wystarczającej temperatury wymiennika. Kiedy urządzenie jest aktywowane przeciwmrozowo wyświetla się kod **7** (podgrzewanie wymiennika kotłowego) .
- Jeżeli instalacja (lub jej część) może zamarznąć należy bezwzględnie zainstalować ochronny termostat przyłgowy na rurociągu powrotnym – w najzimniejszym miejscu/ pomieszczeniu. Musi on być podłączony zgodnie ze schematem (patrz § 10.2)

Uwaga

Jeżeli urządzenie jest wyłączone z pracy (wyświetlony **-**) to ochrona przeciwmrozowa kotła pozostaje nadal aktywna. Nie będzie wtedy jednak odpowiadać na żądanie ogrzewania z zewnętrznego termostatu przeciwmrozowego.

3 BUDOWA

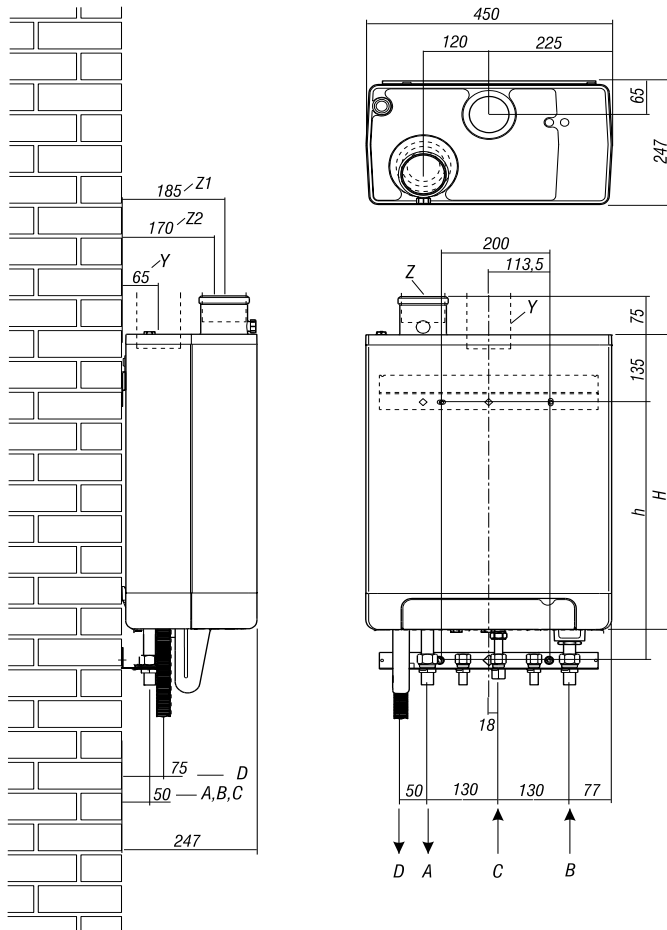


- | | | | |
|----|---|----|---------------------------------|
| A. | Pompa obiegowa | K | Wlot powietrza |
| B. | Zespól zaworu gazowego | L. | Adapter przewodu spalin |
| C. | Regulator kotłowy | M. | Listwa zaciskowa X4 |
| D. | Czujnik temperatury zasilania - S1 | N. | Seperator kondensatu |
| E. | Czujnik temperatury powrotu - S2 | O. | Tabliczka znamionowa |
| F. | Wentylator | P. | Syfon kondensatu |
| G. | Czujnik ciśnienia wody obiegu grzewczego (c.o.) | Q. | Wymiennik ciepła (spaliny/woda) |
| H. | Wtyczka 230V | R. | Tablica sterownicza |
| I. | Odpowietrznik ręczny | S | Elektroda zapłonowa/ionizacyjna |
| J. | Wziernik | | |

4 INSTALOWANIE

4.1 Wymiary podstawowe

Urządzenie z podłączeniami dolnymi:



Urządzenie + uchwyty naścienne

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---|
| A = | Zasilanie c.o. | Ø22 |
| B = | Powrót c.o. | Ø22 |
| C = | Zasilanie gazem | Ø15 |
| D = | Zimna woda | Nie dotyczy |
| E = | Ciepła woda | Nie dotyczy |
| F = | Wylot kondensatu | Ø25 (giętki) |
| h = | 517 | HRE eco 18 Solo |
| | 637 | HRE eco 30 i 40 Solo |
| H = | 590 | HRE eco 18 Solo |
| | 710 | HRE eco 30 i 40 Solo |
| Y = | Wlot powietrza | Ø80 (*) Zdejmij zaślepkę |
| Z1 = | Wylot spalin | Ø80 (*) |
| Z2 = | Wylot spalin / wlot powietrza | koncentryczny Ø 60/100 (standard) lub Ø80/125 (*) |
| (*) Po zmianie adaptera spalinowego | | |

Urządzenie + uchwyty naścienne + zestaw armatury (opcja)

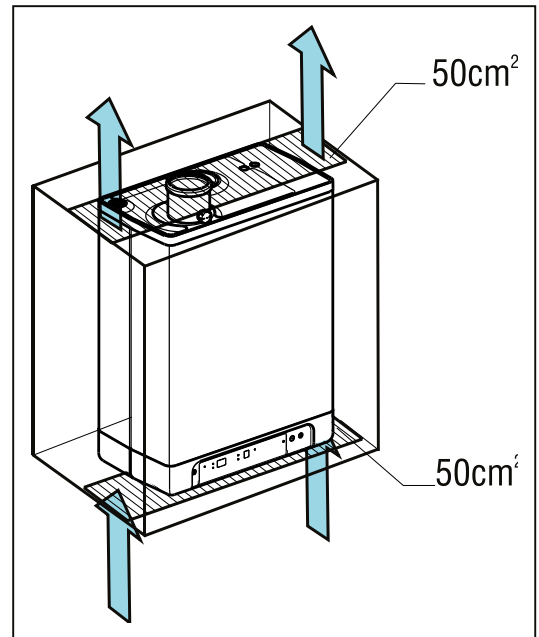
| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---|
| A = | Zasilanie c.o. | Ø22 |
| B = | Powrót c.o. | Ø22 |
| C = | Zasilanie gazem | Ø15 |
| D = | Zimna woda | Nie dotyczy |
| E = | Ciepła woda | Nie dotyczy |
| F = | Wylot kondensatu | Ø25 |
| Y = | Wlot powietrza | Ø80 (*) Zdejmij zaślepkę |
| Z1 = | Wylot spalin | Ø80 (*) |
| Z2 = | Wylot spalin / wlot powietrza | koncentryczny Ø 60/100 (standard) lub Ø80/125 (*) |
| (*) Po zmianie adaptera spalinowego | | |

4.2 Lokalizacja urządzenia

- Kocioł może być instalowany w pomieszczeniu lub jego wnętrzu z pobieraniem powietrza do spalania z pomieszczenia (B₂₃) albo spoza niego t.j. w systemie (C) z „zamkniętą” komorą spalania. Kocioł nie może być instalowany na zewnątrz, chyba że miejsce zainstalowania jest chronione przed wpływem warunków atmosferycznych przynajmniej w takim stopniu jak pomieszczenia z kotłem.
- Zaleca się zachowanie minimalnych odległości kotła od ścian i przegród: 50 cm od góry i od dołu kotła, 50 cm od przodu oraz co najmniej 10 cm od jego boków.
- W pomieszczeniu z kotłem nie mogą być przechowywane żadne ciecze łatwopalne lub powodujące korozję.
- Ściana na której zainstalowano kocioł musi być niepalna i wystarczająco wytrzymała na dodatkowe obciążenie kotłem.

4.2.1 Instalowanie w szafce kuchennej

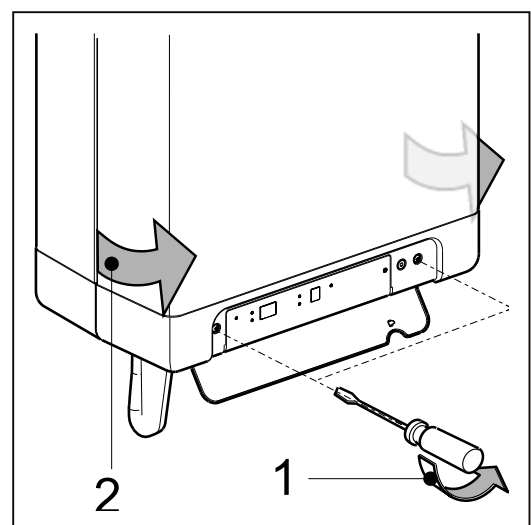
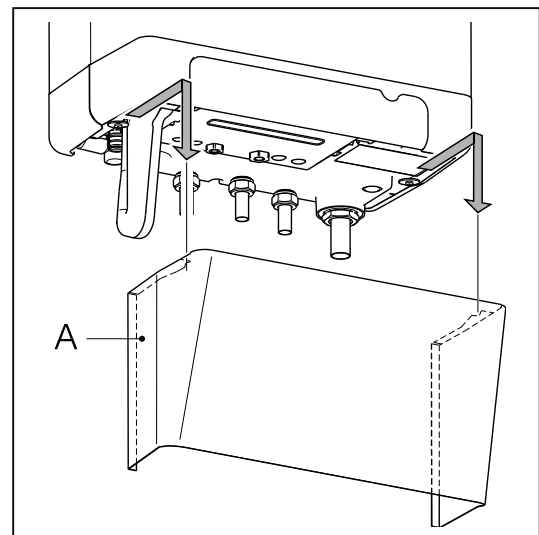
Urządzenie może być instalowane pomiędzy wiszącymi szafkami kuchennymi albo w szafce pod warunkiem zachowania odpowiedniej wentylacji. Przez dostateczną wentylację należy rozumieć prostokątne otwory (nawiewny w dnie szafki i wywiewny w górnej ściance) każdy o przekroju minimum 50 cm² wykonane jak na rysunku obok.



4.2.2 Maskownica i tablica sterownicza

Niekiedy konieczne jest zdjęcie maskownicy i pełny dostęp do tablicy sterowniczej. Postępujemy jak niżej:

- Jeżeli założono maskownicę (A), zdjąć do przodu.
- Wykręcić dwa wkręty (1) za klapką tablicy wyświetlacza.
- Naciśnij i przesunij do przodu dolną (2) część obudowy przedniej.



4.2.3 Instalowanie urządzenia

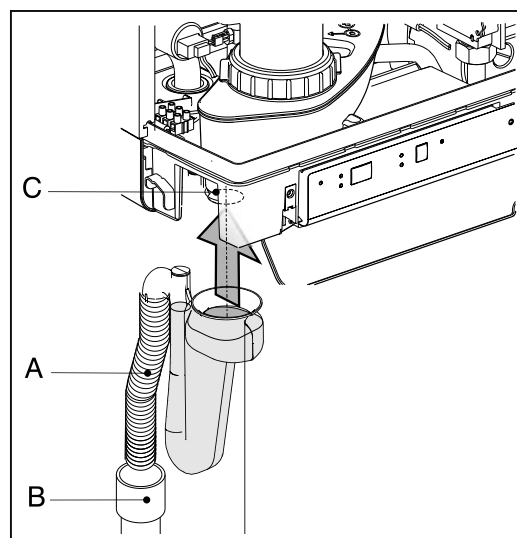
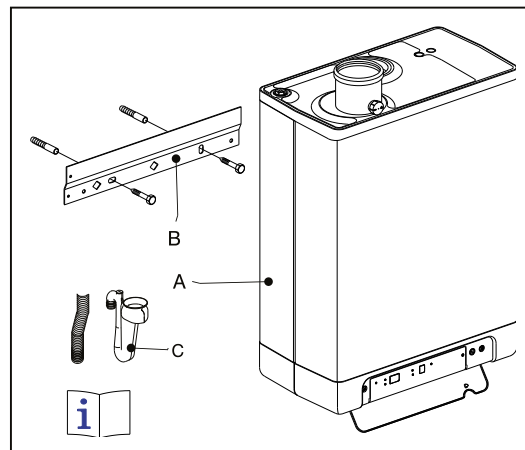
1. Rozpakować urządzenie.
2. Sprawdzić zawartość opakowania, winna zawierać:
 - Urządzenie (A)
 - Zestaw ramy naściennej (B)
 - Syfon kondensatu (c)
 - Instrukcja instalowania i użytkowania – może być dostarczana oddzielnie
3. Sprawdź możliwe uszkodzenia urządzenia: powiadom niezwłocznie dostawcę o ewentualnych uszkodzeniach.
4. Sprawdź czy pierścienie zaciskowe znajdują się w podłączeniach wspornika.
5. Założyć urządzenie na ramę. Upewnić się jednocześnie, że rurki są wsunięte do złączek zaciskowych.
6. Zamocować złączki zaciskowe do wspornika.
7. Założyć rurę giętką na wylot syfonu kondensatu.
8. Napełnij syfon wodą i wsuń do góry tak daleko jak to możliwe.
9. Podłącz rurę giętką z syfonu kondensatu do spustu z wlotem otwartym do atmosfery - zwłaszcza wtedy, gdy spust prowadzi również strumień nadmiarowy z zaworu bezpieczeństwa.
10. Załóż przewody zasilania powietrzem i odprowadzenia spalin.



Ostrzeżenie

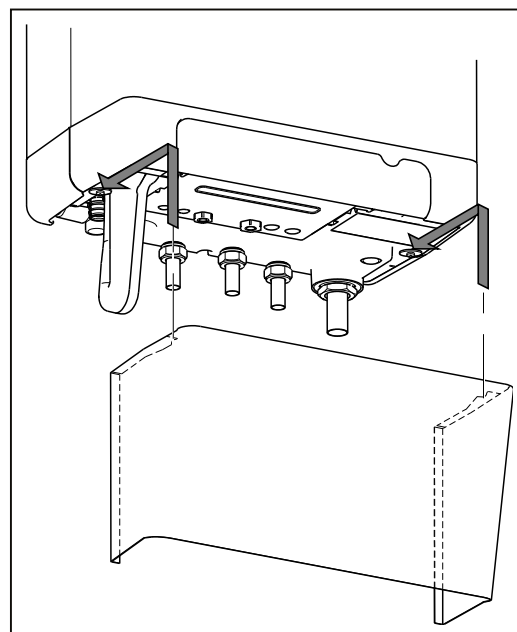
Kotły Kompakt HRE eco 40 Solo mogą być używane tylko z syfonem dostarczonym z kotłem.

Upewnij się, że zamawiana jest właściwa część przy wymianie syfonu



4.2.4 Zakładanie maskownicy

Uchwyć maskownicę od dołu i podłóż od dołu urządzenia, nasuń maskownicę tak daleko jak to możliwe.



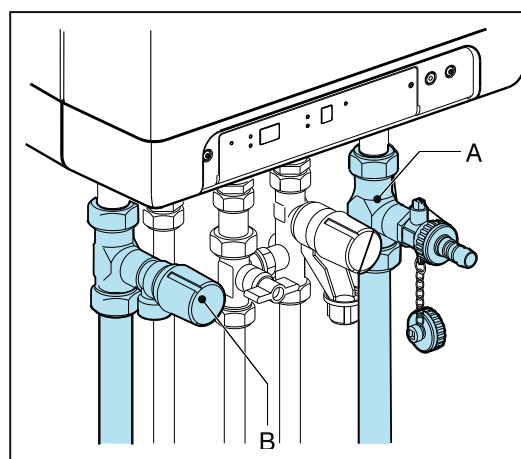
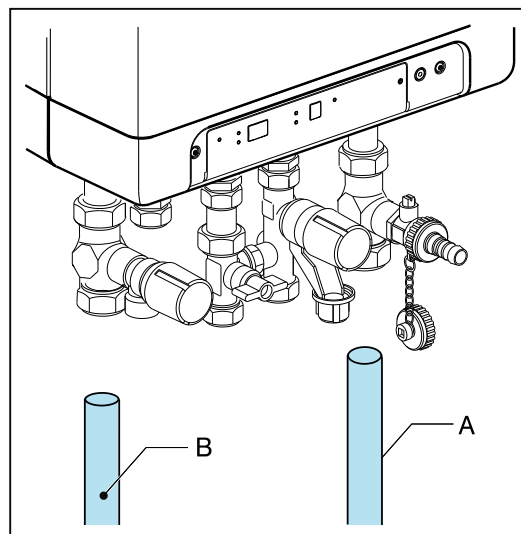
5 PODŁĄCZENIA

5.1 Podłączenia instalacji c.o.

1. Przepłukać instalację c.o. aż do oczyszczenia.
2. Zamocować rurę zasilania (B) i powrotu (A) do złązek.
3. Wszystkie rury muszą być połączone bez naprężeń i wolne od możliwości zakleszczenia.
4. Istniejące złączki muszą być dokręcone i wolne od przecieków.
Upewnij się czy złączki zaciskowe są dobrze osadzone co pozwoli uniknąć ewentualnych przecieków w przyszłości.

Obieg grzewczy kotła winien być wyposażony:

- Złączka z zaworem na rurce powrotnej z c.o.
- Zawór spustowy w najniższym punkcie instalacji
- Zawór bezpieczeństwa 3 bar, instalowany nie dalej niż 500 mm od kotła. Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a kotłem nie można instalować zaworu odcinającego.
- Naczynie przeponowe podłączone do rurki powrotnej.
- Odpowietrznik na zasyfonowaniach powstałych na trasie orurowania.



5.1.1 Termostaticzne zawory przygrzejnikowe.

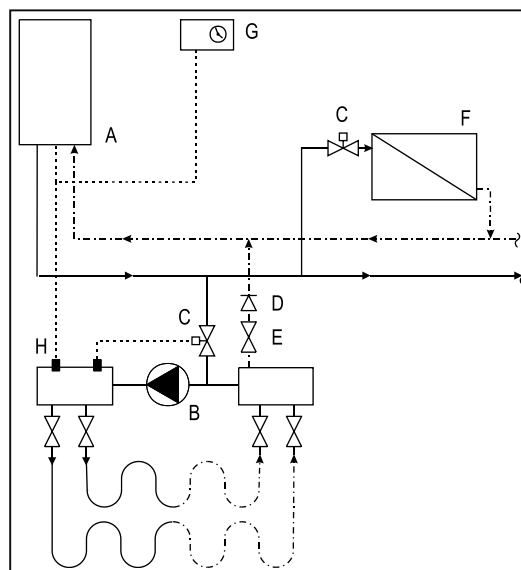
Jeżeli grzejniki są wyposażone w zawory termostyczne należy wykonać by-pass gwarantujący minimalny obieg wody grzewczej. Musi być on jednak wykonany co najmniej 6 m od kotła dla jego ochrony przed przegrzaniem.

5.1.2 Ogrzewanie podłogowe.

Warunkiem efektywnej pracy urządzenia w trybie ciepłej wody jest wyeliminowanie przepływu wody grzewczej przez kocioł, wymuszanego przez pompę drugiego (podłogowego) obwodu grzewczego. Ogrzewanie podłogowe podłączyć do rozdzielacza hydraulicznego lub zastosować zawór odcinający sterowany elektrycznie albo zawór zwrotny. Zapobiega to przepływowi przez kocioł gdy ogrzewanie (c.o.) nie jest wymagane.

Schemat podłączenia ogrzewania podłogowego

- A. Kocioł
- B. Pompa
- C. Zawór ogrzewania podłogowego
- D. Zawór zwrotny (sprężynowy)
- E. Zawór elektromagnetyczny 230 V
- F. Grzejniki
- G. Termostat pokojowy
- H. Termostat maksimum.



5.1.3 Regulacja strefowa (tylko dla Kompakt Solo bez funkcji c.w.)

W przypadku, gdy poza obiegiem grzejnikowym występuje drugi obieg grzewczy (np. kominek czy kocioł stałopalny) często pojawia się problem ze spadkiem temperatury w pomieszczeniu.

Można go rozwiązać poprzez podzielenie układu na dwie oddzielne strefy.

Regulacja strefowa może być stosowana jedynie gdy nie ma zewnętrznego zasobnika ciepłej wody w instalacji.

Schemat regulacji strefowej:

A. Urządzenie

B. Elektrozawór 230 V ~

C. Grzejniki

T1. Termostat pokojowy, strefa 1

T2. Termostat pokojowy, strefa 2

Z1. Strefa 1

Z2. Strefa 2

Zasada działania

Układ regulacji strefowej zawiera 2 termostaty pokojowe i elektrozawór. Gdy termostat pokojowy 2 strefy grzewczej wysła żądanie ciepła, elektrozawór otwiera się i cały obieg jest ogrzewany (strefa 1 i 2). Gdy nie ma zapotrzebowania na ciepło ze strefy 2, termostat pokojowy strefy 1 kontroluje temperaturę strefy 1.

Instalowanie

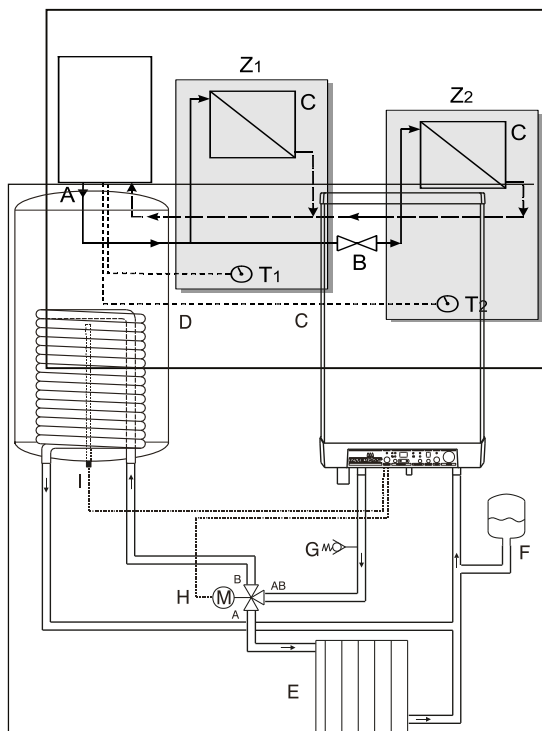
Umieść zawór wyłączający w obiegu grzewczym zgodnie ze schematem.

Podłącz termostat pokojowy strefy 1 do X4 – 6/7.

Podłącz termostat pokojowy strefy 2 do X4 – 11/12.

Zmień parametr A na liście parametrów z wartości „0” na wartość „3” (§ 7.3)

UWAGA: Termostat pokojowy strefy 1 musi być typu załącz/wyłącz. Termostat dla 2 strefy musi być taki sam lub “Open Therm”.



5.2 Podłączenie zasobnika ciepłej wody

Do podłączenia kotła Kompakt HRE eco Solo z zasobnikiem ciepłej wody potrzebny jest:

- czujnik ciepłej wody (ewentualnie termostat c.w.)
- zawór przełączający c.o./c.w.

Podłącz zasobnik ciepłej wody i zawór przełączający zgodnie ze schematem obok. Usuń mostek na zaciskach 9-10 listwy X4, podłącz zasilanie siłownika zaworu przełączającego do listwy X2 (230V) i podłącz czujnik ciepłej wody do listwy X4. (Patrz schemat podłączeń, pkt. 10.2)

Legenda do schematu

- C: Kocioł
- D: Zasobnik c.w.
- E: Instalacja c.o.
- F: Naczynie przeponowe
- G: Zawór bezpieczeństwa c.o.
- H: Zawór przełączający

Uwaga:

W przypadku użycia termostatu ciepłej wody ładowanie zbiornika następuje przy rozwarciu styków X4: 9-10.

5.3 Podłączenia elektryczne



Ostrzeżenie

Gniazdo z uziemieniem powinno być zamontowane w odległości do 1 m od kotła.

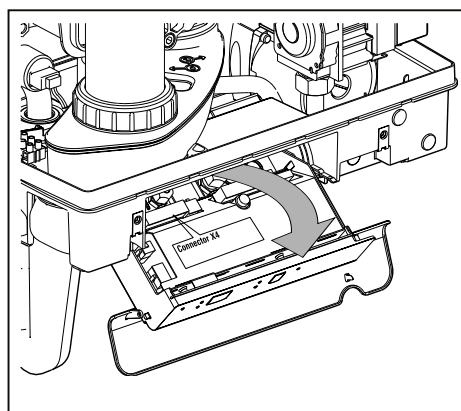
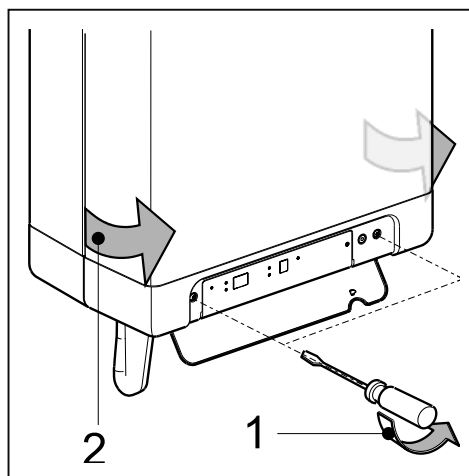
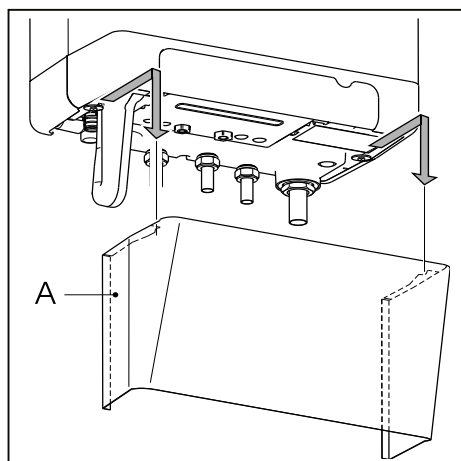
Musi ono być łatwo dostępne.

W pomieszczeniach wilgotnych, zasilanie energią elektryczną należy wykonać na stałe kocioł musi być uziemiony.

Podczas prac przy kotle prąd elektryczny musi być zawsze odłączony od kotła.

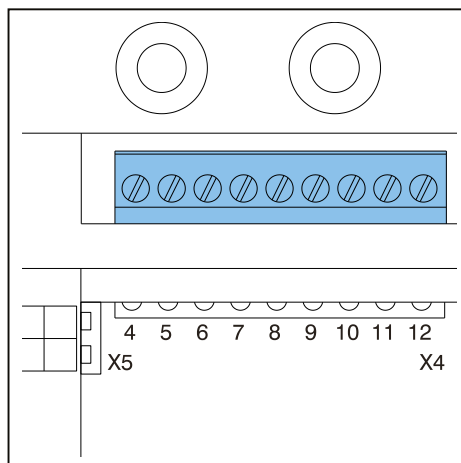
Wszelkie zmiany podłączenia zasilania energią powinny być wykonywane przez osobę wykwalifikowaną.

1. Wsuń maskownicę (A) do przodu, (jeżeli założona) i zdejmij.
2. Otwórz pokrywkę wyświetlacza i wykręć obydwa wkręty a następnie wyjmij pokrywkę do przodu.
3. Podciągnij regulator kotła do przodu; po przechyleniu do dołu uzyskuje się pełny dostęp do listew podłączeniowych.
4. Przed wykonaniem podłączeń przeczytaj pkt.5.3.1) i zapoznaj się ze schematem (pkt 10.2).
5. Po wykonaniu podłączeń włóż wtyczkę urządzenia do gniazda z uziemieniem i sprawdź obecność fazy na zacisku X2-2.
6. Wsuń regulator do położenia pierwotnego,



5.3.1 Podłączenia elektryczne

| Podłączenie | Opis | Uwagi |
|-------------|---|--|
| 6-7 | Termostat pomieszczeniowy ON/OFF | - |
| 11-12 | Termostat pomieszczeniowy cyfrowy OpenTherm | Przy użyciu regulatora cyfrowego należy zdjąć mostek 6-7 |
| 8-9 | Czujnik temp. zewnętrznej | NTC 12 kOhm/25°C |
| 9-10 | Termostat c.w. lub czujnik c.w. | NTC 12 kOhm/25°C |
| 6-7 | Termostat ochrony przeciwmrozowej | Podłączany równolegle do termostatu pomieszczeniowego |



5.3.2 Termostat pomieszczeniowy (zał/wył)

1. Upewnić się, że opór elektryczny termostatu wraz z przewodami nie przekracza 15 Ohm.
2. Podłączyć termostat pokojowy do listwy X4 (patrz § 5.3.1, 10.2).

5.3.3 Czujnik temperatury zewnętrznej

Automatyka kotła umożliwia regulację pogodową po podłączeniu czujnika temperatury zewnętrznej. Czujnik może być stosowany w kombinacji z termostatem pokojowym (zał/wył) lub regulatorem cyfrowym OpenTherm..

Podłączenie czujnika temperatury zewnętrznej - patrz § 5.3.1. Nastawianie ogrzewania, regulacja pogodowa (patrz § 7.7).





5.3.4 Termostat pomieszczeniowy cyfrowy

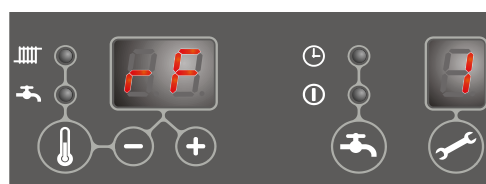
Urządzenie umożliwia podłączenie regulatora cyfrowego opartego na protokole komunikacyjnym OpenTherm. Ważną funkcją regulatora cyfrowego jest obliczanie temperatury zasilania (kotła) w zależności od wymaganej temperatury pomieszczenia w taki sposób aby optymalnie wykorzystać dostępny zakres modulacji mocy. Aktualnie żądana temperatura kotła jest wskazywana na regulatorze.

Podłącz regulator cyfrowy (patrz § 5.3.1). Jeśli wymaga się wykorzystania funkcji czasowego wyłączania produkcji ciepłej wody, mostek 4-5 na listwie X4 powinien być usunięty a tryb pracy ciepłej wody ustawiony na „eco” lub „on”.





5.3.5 Termostat pomieszczeniowy bezprzewodowy

Kocioł ECO jest przygotowany do bezprzewodowej komunikacji za pomocą termostatu pokojowego firmy Honeywell DTS92E i CMS927 bez konieczności stosowania dodatkowego modułu. Kocioł i termostat należy połączyć (sparować):






- Naciśnij i przytrzymaj przycisk reset  na kotle na około 5 sekund aby wejść w menu "bezprzewodowy termostat pokojowy - wireless room thermostat" w sterowniku kotła.
- Jeden z następujących kodów zostanie wyświetlony :
 1. **rF i L / -** : wyświetlacz powyżej  przycisku pokazuje na zmianę L oraz -
czerwona dioda : miga
Kocioł nie jest połączony. Kocioł w tym trybie może zostać połączony z odpowiednim termostatem pokojowym.
Metoda łączenia (parowania) zależy od typu termostatu pokojowego i opisana jest w instrukcji bezprzewodowego termostatu pokojowego.
 2. **rF i L / 1** : wyświetlacz powyżej  przycisku pokazuje na zmianę L oraz 1
czerwona dioda : przyciemniona
Kocioł jest połączony (sparowany) z termostatem pokojowym. Połączenie z bezprzewodowym termostatem pokojowym jest aktywne. Aby utworzyć nowe połączenie, obecne należy rozłączyć.
Patrz: Rozłączanie bieżącego połączenia bezprzewodowego termostatu pokojowego z kotłem.
- Naciśnij przycisk reset  aby wyjść z menu bezprzewodowego termostatu pokojowego lub odczekaj 1 minutę.



Testowanie połączenia między kotłem a bezprzewodowym termostatem pokojowym.

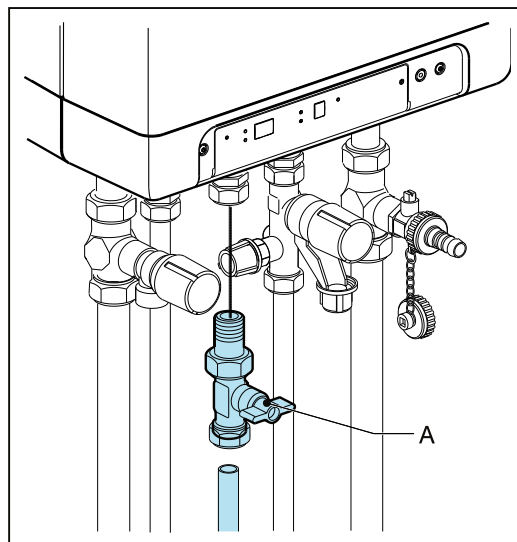
1. Naciśnij przycisk reset  na około 5 sekund aby wejść w menu bezprzewodowego termostatu pokojowego w sterowniku kotła.
2. Naciśnij jednokrotnie przycisk serwisu . Na wyświetlaczu ponad przyciskiem wyświetlane jest t
3. Uruchom termostat pokojowy w trybie testu (patrz instrukcja bezprzewodowego termostatu pokojowego).
4. Czerwona dioda powyżej przycisku reset  będzie migać jeśli termostat i kocioł zostaną prawidłowo połączone (sparowane).
5. Naciśnij przycisk reset  na kotle aby wyjść z menu termostatu pokojowego. 1 minutę po ostatniej wiadomości testowej otrzymanej z bezprzewodowego termostatu pokojowego, kocioł automatycznie wyjdzie z trybu testu.

Rozłączanie bieżącego połączenia bezprzewodowego termostatu pokojowego z kotłem

1. Naciśnij przycisk reset  na około 5 sekund aby wejść w menu bezprzewodowego termostatu pokojowego w sterowniku kotła.
2. Naciśnij dwukrotnie przycisk serwisu . Wyświetlacz powyżej przycisku  pokaże C.
3. Naciśnij przycisk reset  na kotle raz jeszcze aby wyłączyć bieżące połączenie. Na wyświetlaczu kotła wyświetli się rF z migającym L/-. W przypadku potrzeby można przypisać bezprzewodowy termostat pokojowy do kotła.
4. Naciśnij przycisk resetu  na kotle aby wyjść z menu bezprzewodowego termostatu pokojowego lub odczekaj 1 minutę. Litera P pojawi się na wyświetlaczu.

5.4 Podłączenie gazu

1. Podłącz przewód gazowy za pomocą zaworu (A).
2. Podłączenie gazu wykonaj bezpośrednio do 1/2" króćca znajdującego się w na ramie montażowej kotła.
3. Wymaga się zamontowania filtra siatkowego, który należy umieścić pomiędzy kotłem a zaworem odcinającym.
4. Podłącz urządzenie do zasilania gazem.
5. Sprawdź ewentualne przecieki przy ciśnieniu maksymalnym 500 mm H2O (50 mbar).



5.4.1 Informacje ogólne

- Kocioł jest przygotowany do podłączenia do koncentrycznego systemu spalin 60/100.
- System odprowadzania spalin musi być podłączony do adaptera spalin kotła. Wewnętrzne uszczelki zapewniają szczelność połączenia.
- Wymieniając standardowy adapter na koncentryczny adapter 80/125, kocioł można przystosować do podłączenia do systemu odprowadzania spalin 80/125
- Poprzez wymianę standardowego adaptera na adapter 80 mm i zdjęcie plastikowego kapturka z wlotu powietrza w górnej części kotła, kocioł może być przystosowany do podłączenia do 80/80 (równoległego) systemu odprowadzania spalin

5.4.2 Szkic, materiały i izolacja

| Typ podłączenia | Średnica | Materiał |
|-----------------|----------|--|
| Koncentryczny | 80/125 | Aluminium, Stal nierdzewna PP (T120) |
| Koncentryczny | 60/100 | Aluminium, Stal nierdzewna PP (T120) |
| Wlot powietrza | ø 80 mm | Zgodnie z (lokalnymi) przepisami straży pożarnej i / lub firmy dostarczającej energię. Zatwierdzony materiał zaw. uszczelki - Aluminium - Blacha stalowa (ocynkowana) - Stal nierdzewna - Plastik. Rury kanalizacyjne / odwadniające deszczówkę nie są dozwolone |
| Spaliny | ø 80 mm | - Aluminium zgodne z EN 1856-1 EN 1856-2 - Plastik zgodny z EN 14471 Klasa temperatury T120 |
| Izolacja | - | 10 mm paroszczelny materiał izolacyjny. Ma zastosowanie, gdy występuje ryzyko kondensacji pary wodnej na zewnątrz. |

5.4.3 System kominowy zależny od pomieszczenia (system otwarty, powietrze z pomieszczenia kotła)



UWAGA

Upewnij się, że pomieszczenie, w którym ma być zainstalowany kocioł, spełnia wymagania dla systemu spalin zgodnie z B23 lub B33.

Przy stosowaniu instalacji spalinowych zgodnie z B23 i B33 obowiązuje klasa ochrony IP 20

11. Zamontuj przewód spalinowy w adapterze spalin kotła. Zintegrowane uszczelnienie zapewni szczelne połączenie.

5.4.4 Zamknięty system spalinowy.

Podłączenie równoległe

12. Zamontuj przewód spalinowy w adapterze spalin kotła. Zintegrowane uszczelnienie zapewni szczelne połączenie.
13. Zamontuj rurę wlotową powietrza w otworze wlotu powietrza u góry kotła. Zintegrowane uszczelnienie zapewni szczelne połączenie.

Podłączenie koncentryczne.

14. Zamontuj koncentryczną rurę spalinową w adapterze spalin kotła. Zintegrowane uszczelnienie zapewni szczelne połączenie.

5.5 Długości rur

Wraz ze wzrostem oporu przewodów rurowych systemu spalinowego i wlotu powietrza zmniejsza się wydajność kotła. Dopuszczalny spadek wydajności wynosi maksymalnie 5%.

Opór przewodu doprowadzającego powietrze i przewodu spalin zależy od długości i średnicy systemu spalinowego i wszystkich powiązanych elementów. Dla każdej kategorii kotłów podano całkowitą dopuszczalną długość rurociągu i przewodu powietrznego.

Specyfikacja długości rur w metrach odnosi się do rur o średnicy 80 mm

5.5.1 Maksymalna długość rur

Koncentryczny 60/100

| | C13 | C33 | C93 |
|-------------------------|------|------|---------------|
| Kompakt HRE eco 18 Solo | 10 m | 11 m | Patrz §.5.6.6 |
| Kompakt HRE eco 30 Solo | 10 m | 10 m | Patrz § 5.6.6 |
| Kompakt HRE eco 40 Solo | 10 m | 10 m | Patrz § 5.6.6 |

Koncentryczny 80/125

| | C13 | C33 | C93 |
|-------------------------|------|------|---------------|
| Kompakt HRE eco 18 Solo | 29 m | 29 m | Patrz §.5.6.6 |
| Kompakt HRE eco 30 Solo | 29 m | 29 m | Patrz § 5.6.6 |
| Kompakt HRE eco 40 Solo | 29 m | 29 m | Patrz § 5.6.6 |

Równoległy (80 mm)

| | C13 | C33 |
|-------------------------|-------|------|
| Kompakt HRE eco 18 Solo | 100 m | 85 m |
| Kompakt HRE eco 30 Solo | 80 m | 85 m |
| Kompakt HRE eco 40 Solo | 60 m | 60 m |

System kominowy zależny od pomieszczenia

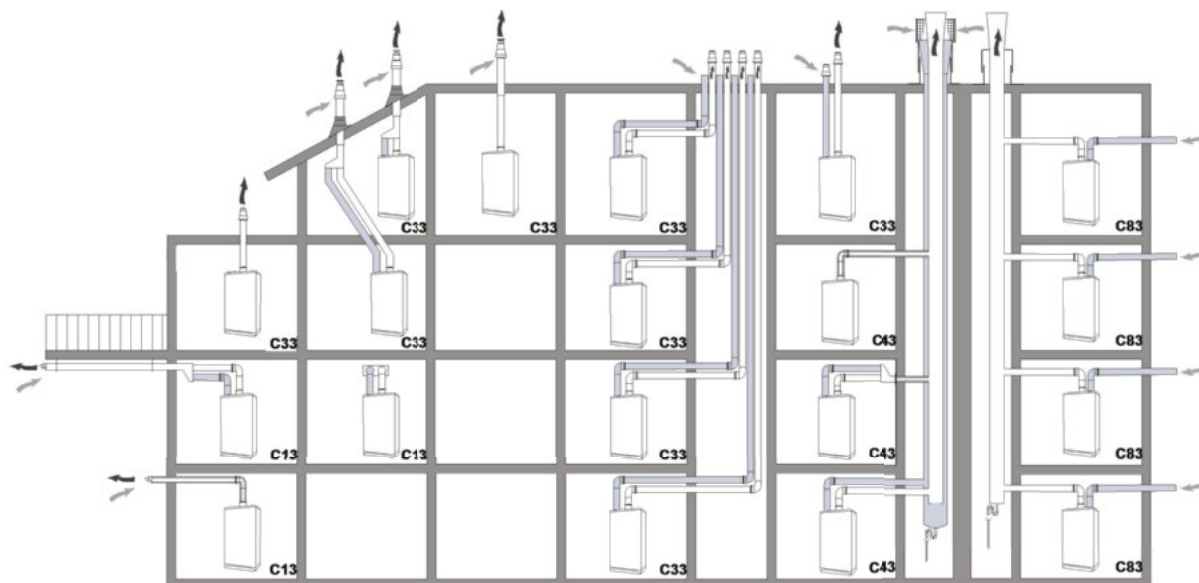
| | B23 (80 mm) | B33 (60/100) | B33 (80/125) |
|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Kompakt HRE eco 18 Solo | 100 m | 11 m | 29 m |
| Kompakt HRE eco 30 Solo | 80 m | 10 m | 29 m |
| Kompakt HRE eco 40 Solo | 60 m | 10 m | 29 m |

5.5.2 Długości zastępcze

| | | |
|------------|---------|-----|
| Łuk 90° | R/D=1 | 2 m |
| Łuk 45° | R/D=1 | 1 m |
| Kolano 90° | R/D=0,5 | 4 m |
| Kolano 45° | R/D=0,5 | 2 m |

Należy skontaktować się z dostawcą w celu obliczenia oporu wlotu powietrza i rury spalin oraz maksymalnej temperatury ściany na końcu przewodu spalinowego.

5.6 Ogólne przeglądy kategorii systemów kominowych



Te schematyczne rysunki służą jako przykład, a szczegóły mogą się różnić od rzeczywistych sytuacji.

5.6.1 Wyjaśnienie kategorii instalacji spalinowych

| Kategoria | Wyjaśnienie |
|-----------|---|
| B23 | Połączenie zależne od powietrza. Powietrze do spalania pochodzi z pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł. Obowiązują specjalne wymagania dotyczące odświeżania powietrza |
| B33 | Połączenie zależne od powietrza. Kocioł jest podłączony do koncentrycznego systemu odprowadzania spalin. Powietrze do spalania pobierane jest z pomieszczenia, w którym kocioł jest zainstalowany, za pomocą specjalnej koncentrycznej części. |
| C13 | Terminal znajduje się na fasadzie budynku; wlot kanału doprowadzającego powietrze znajduje się w tym samym obszarze co terminal. Przykład: połączony terminal ścienny – wyrzut boczny |
| C33 | Terminal znajduje się nad dachem; wlot kanału doprowadzającego powietrze znajduje się w tym samym obszarze ciśnienia, co końcówka przewodu kominowego. |
| C43 | Wspólny system spalinowo-powietrzny (CLV) |
| C63 | Dowolny na rynku dostępne systemy odprowadzania spalin. Materiał musi posiadać certyfikat CE i musi być zgodny z wymiarami wymienionymi w § 5.6.3 |
| C83 | Połowa CLV, wlot powietrza z fasady, przewód spalinowy przez dach. |
| C93 | Koncentryczny system spalinowy do komina. Dopływ powietrza z komina, przepływ spalin przez komin do terminalu na szczycie komina. |

5.6.2 Materiały spalinowe dla systemów kominowych C13, C33 i C93.

| Kat. | Kod części ACV International | Opis | Wymiar | Uwagi |
|--------------------|--|--|---------------|---|
| C13 C33 | 537D6353 | Terminal dachowy | 60/100 | |
| | 537D6354 | Zestaw - terminal ścienny | | |
| | 537D6414 | Zestaw do montażu ściennego z płytkami ściennymi i "niskim profilem" Kolano 90 ° ze zintegrowanym punktem pomiarowym | | Tylko modele HRE eco |
| | 537D6355 | Przedłużenie 250 | | |
| | 537D6356 | Przedłużenie 500 | | |
| | 537D6357 | Przedłużenie 1000 | | |
| | 537D6358 | Przedłużenie przesuwne | | |
| | 537D6466 | Kolano 15° | | |
| | 537D6467 | Kolano 30° | | |
| | 537D6359 | Kolano 43°- 45° | | |
| | 537D6360 | Kolano 87° - 90° | | |
| | 537D6361 | Element z punktami pomiarowymi z kontrolą T | | 120*260 |
| | 537D6362 | Oslona na dach płaski | | ∅ 350 mm |
| | 537D6363 | Oslona regulowana na dach skośny 25°- 45° | | |
| | 537D6364 | Uchwyt ścienny | | ∅ 100 mm |
| 537D6415 | Koncentryczny do równoległego ekspandera | ∅ 60/100 – 2 * 80 mm z punktami pomiarowymi | | |
| C13 C33 | 537D6184 | Terminal dachowy | 80/125 | |
| | 537D6354 | Zestaw - terminal ścienny | | |
| | 10800301 | Zestaw do montażu ściennego z płytkami ściennymi (537D6185). Kolano 90° (537D6191) I element pomiarowy (537D6193) | | Tylko modele HR eco |
| | 537D66186 | Przedłużenie 250 | | |
| | 537D6187 | Przedłużenie 500 | | |
| | 537D6188 | Przedłużenie 1000 | | |
| | 537D6516 | Przedłużenie 2000 | | |
| | 537D6358 | Przedłużenie przesuwne | | |
| | 537D6190 | Kolano 43°- 45° | | |
| | 537D6191 | Kolano 87°- 90° | | |
| | 537D6361 | Element pomiarowy | | Tylko modele HR eco |
| | 537D6229 | Element pomiarowy T z kontrolą | | |
| | 537D6182 | Oslona - dach skośny 25°- 45° | | ∅ 350 mm |
| | 537D6183 | Uchwyt ścienny | | ∅ 125 mm |
| | 537D6194 | Siatka zabezpieczająca dach płaski | | ∅ 390 mm |
| | 537D6415 | Koncentryczny do równoległego ekspandera | | ∅ 80/125 – 2 * 80 mm z punktami pomiarowymi |
| | 91090557 | Adapter ∅ 80/125 z punktami pomiarowymi | | Tylko modele HRE eco |

| Kat. | Kod części ACV International | Opis | Wymiar | Uwagi |
|------|---------------------------------|------|--------|-------|
| C53 | | | | |

| Kat. | Kod części ACV International | Opis | Wymiar | Uwagi |
|------|---------------------------------|----------------------------------|--------|-------|
| C93 | 537D6407 | Zestaw akcesoriów C93 , ø 60/100 | 60/100 | |
| | 537D6406 | 25 m elastyczne PPs ø 60 | 60 | |
| | 537D6408 | Uszczelka | | |
| | 537D6447 | Połączenie Flex-Flex ø 60 | | |
| | 537D6287 | Zestaw akcesoriów C93 , ø 80/125 | 80/125 | |
| | 537D6275 | 25 m elastyczne PPs ø 80 | 80 | |
| | 537D6266 | Uszczelka | | |
| | 537D6448 | Połączenie Flex-Flex ø 80 | | |

5.6.3 Dowolne na rynku dostępne systemy spalin (C63)

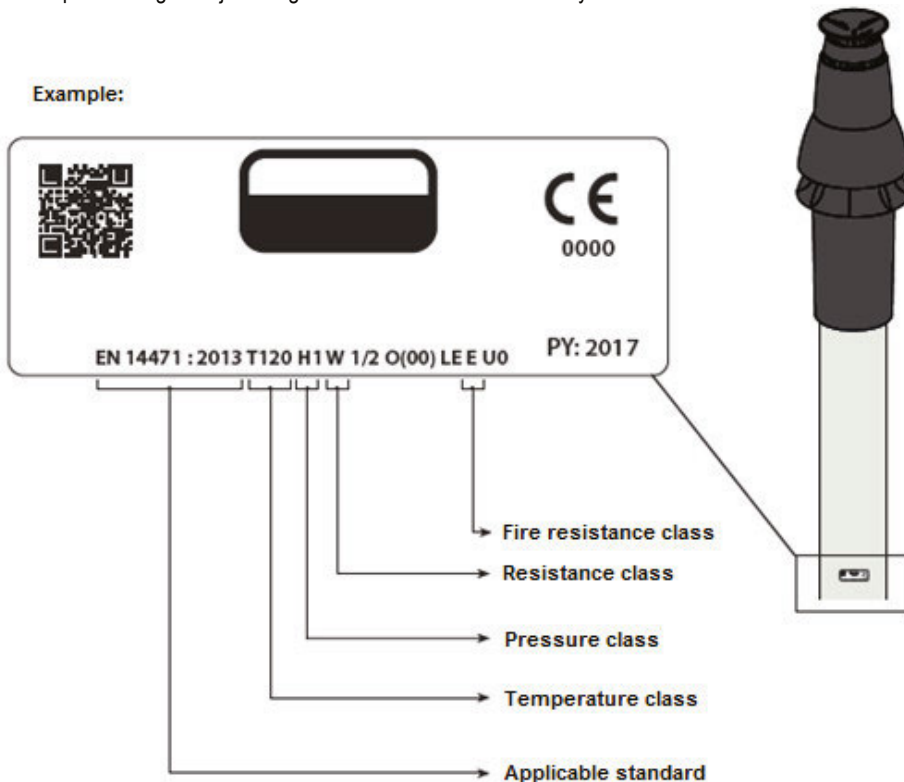
Właściwości spalania gazu przez urządzenie decydują o wyborze wlotu powietrza i materiału spalinowego: temperatura, ciśnienie, skład chemiczny, kondensacja i obecność sadzy.

Normy NBN EN 1443 i NBN EN 1856-1 przewidują klasyfikację wlotu powietrza i materiału spalinowego zgodnie z ich opornością na te elementy ze względu na różne wskazania klasowe. Oznakowanie kanałów wylotowych spalin przedstawiono w postaci kodu na wylocie spalin i wyjaśniono w NBN B61-002.

Klasy te, uzupełnione informacjami o minimalnej grubości ścianki, oferują maksymalny dopuszczalny wskaźnik nieszczelności i wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, możliwość dokonania właściwego wyboru dla połączeń, jakie będą stosowane materiały spalinowe w funkcji typu urządzenia gazowego i funkcji aplikacji.

Materiały spalinowe podłączone do modeli HRE eco muszą spełniać następujące minimalne wymagania (przedstawione w oznaczeniu

- Oznaczenie CE: Z wyjątkiem terminali ściennych. W przypadku terminali ściennych obowiązuje kategoria C13
- W odniesieniu do obowiązującej normy materiałowej: Dla aluminium i stali nierdzewnej obowiązuje EN 1856-2, Dla tworzywa obowiązuje standard EN 14471.
- Klasa temperaturowa: T120 dla materiałów spalinowych z polipropylenu.
- Klasa ciśnieniowa: Naciskiwanie (P) lub wysokie naciskiwanie (H).
- Klasa odporności: W (przeciw kondensatom)
- Klasa odporności ogniowej Euro zgodnie z EN 13501-1 : E lub wyższa



5.6.4 Wymiary elementów spalinowych :

| Równoległy | Koncentryczny 80/125 | | Koncentryczny 60/100 | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| | Wylot spalin | Wlot powietrza | Wylot spalin | Wlot powietrza |
| ∅ 80 ^{+0,3} _{-0,7} | ∅ 80 ^{+0,3} _{-0,7} | ∅ 125 ⁺² ₋₀ | ∅ 60 ^{+0,3} _{-0,7} | ∅ 100 ⁺² ₋₀ |



UWAGA

Elementy spalinowe różnych producentów nie mogą być łączone!

5.6.5 Zabezpieczenie instalacji spalinowej

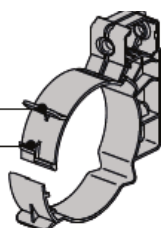


UWAGA

- Przepisy te są typowe dla koncentrycznych i równoległych systemów odprowadzania spalin.
- System spalinowy musi być przymocowany do solidnej konstrukcji.
- Instalacja spalinowa powinna mieć spadek do kotła ($1,5^\circ$ do 3°). N.B. Terminale ściennie należy zainstalować wypoziomowane.
- Używaj tylko uchwytów towarzyszących.
- Każde kolano musi być zabezpieczone za pomocą wspornika.
- Wyjątek przy podłączeniu kotła: jeżeli długość rur przed i za pierwszym kolaniem nie przekracza 250 mm, drugi element za pierwszym kolaniem musi zawierać wspornik.
- Uwaga: Wspornik musi być umieszczony na kolanie!
- Każde przedłużenie musi być zabezpieczone co metr za pomocą wspornika.
- Wspornik ten nie może być zaciskany wokół rury, umożliwiając swobodny ruch rury.
- Upewnij się, że wspornik jest zablokowany we właściwym położeniu w zależności od położenia wspornika na rurze lub kolanie:
- Nie łączyć części lub zacisków spalin różnych dostawców.

Positioned on pipe

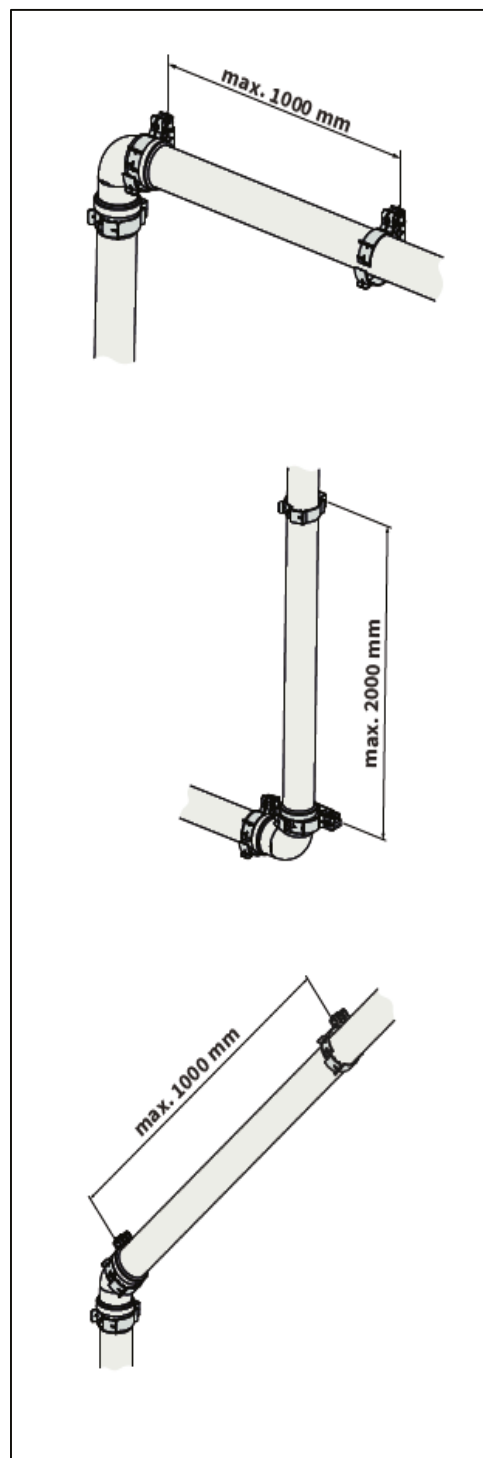
Positioned on the sleeve

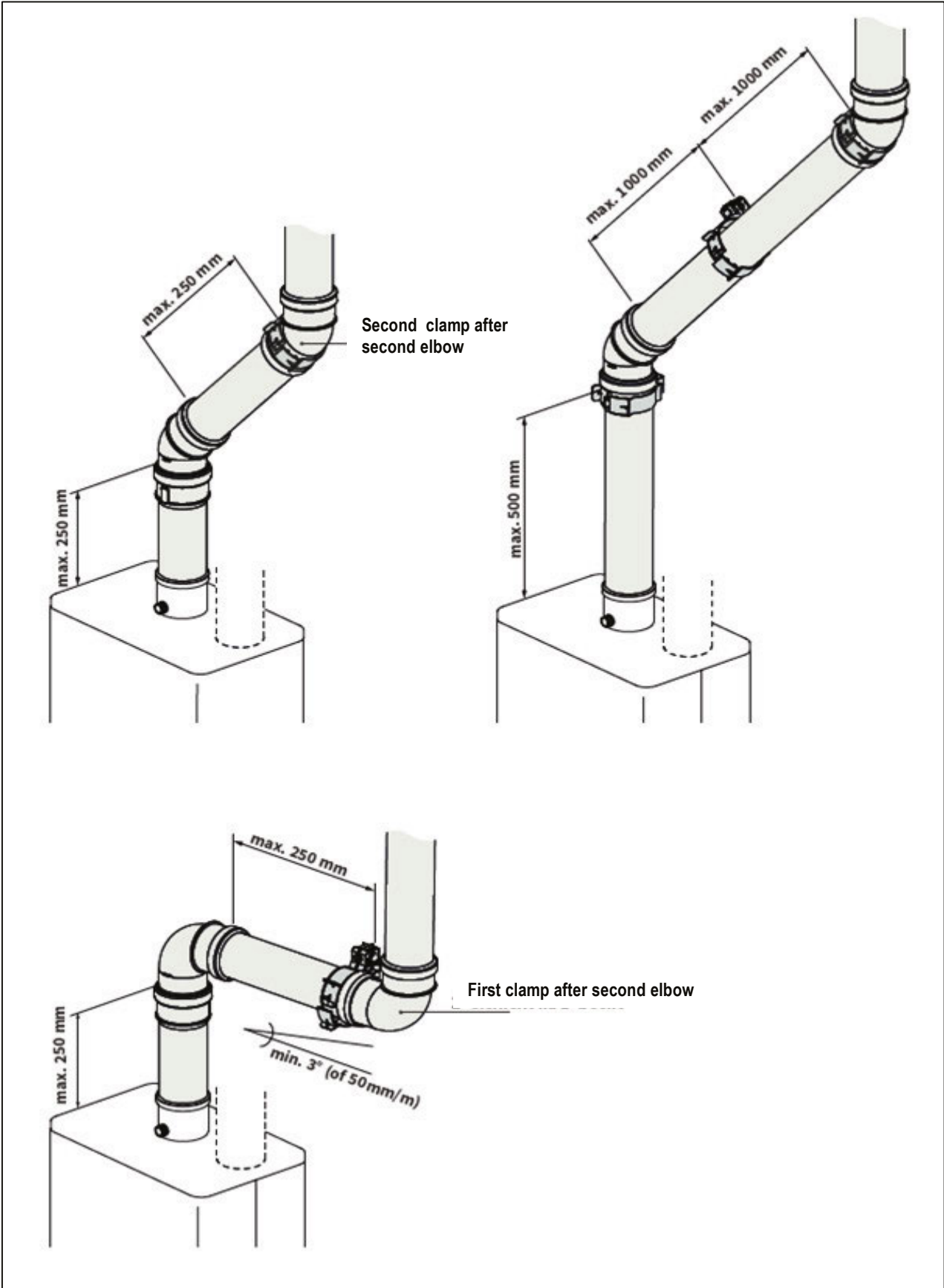


Maks. odległość między wspornikami

| Pionowy | Inne |
|---------|---------|
| 2000 mm | 1000 mm |

- Równomiernie rozdzielać długości między wspornikami.
- Każdy system musi zawierać co najmniej 1 wspornik.
- Ustaw pierwszy wspornik na maksimum 500 mm od kotła.





5.6.6 Koncentryczny poziomy wylot spalin, część pionowa otoczona przez szyb znajdujący się w powietrzu

Typ urządzenia: C93

System kominowy C93 jest dozwolony przy zastosowaniu systemów kominowych posiadających znak CE lub systemów kominowych dostarczonych przez ACV International.

Należy zastosować się do poniższych punktów.

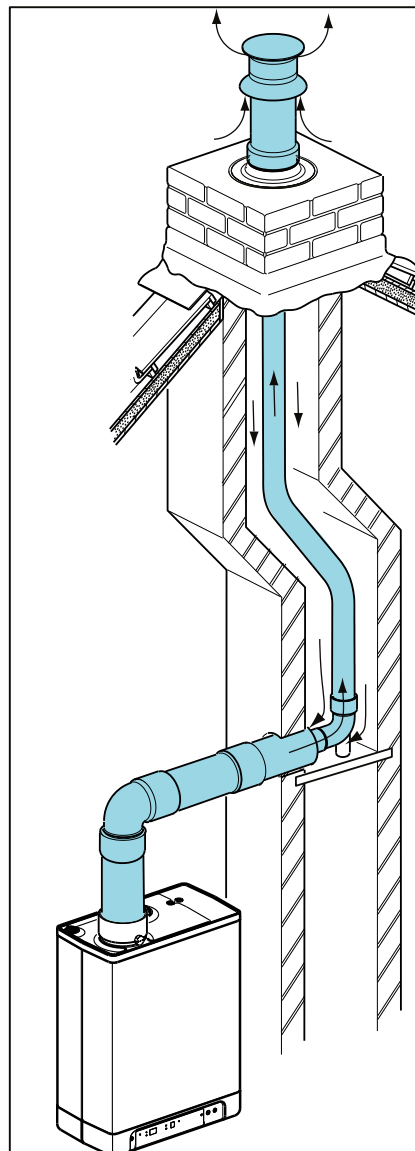
Informacje ogólne

- Wylot spalin w szachcie kominowym o średnicy 60 lub 80 mm (sztywny lub elastyczny)
- Przy zastosowaniu systemów kominowych z tworzywa, zastosuj materiały o minimalnej klasie temperatury T120.
- Połączenie pomiędzy koncentrycznym połączeniem a pionowym systemem spalinowym w szachcie musi posiadać podporę zgodnie z instrukcjami dostawcy.
- Montaż systemu dostarczonego przez producenta musi być zawsze kompletnie wykonany.
- Dla istniejących instalacji szacht kominowy musi być sprawdzony i jeśli to konieczne, wyczyszczony przed odbiorem nowej instalacji.
- Należy zachować szczelność szachtu kominowego w obrębie części mieszkalnej.

| Przewód spalin średnica (mm) (sztywny lub elastyczny) | Wymiar szachtu [mm] | | Długość max.[mtr] |
|---|---------------------|-------|-------------------|
| | Plac | Runda | |
| DN 60 | 115 x 115 | 135 | 11 |
| DN 80 | 135 x 135 | 155 | 29 |

Przewód wylotu spalin oraz dostępu powietrza

Aby zobaczyć montaż, patrz pkt 5.4.1 .



6 PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA

6.1 Napełnianie i odpowietrzenie urządzenia oraz instalacji

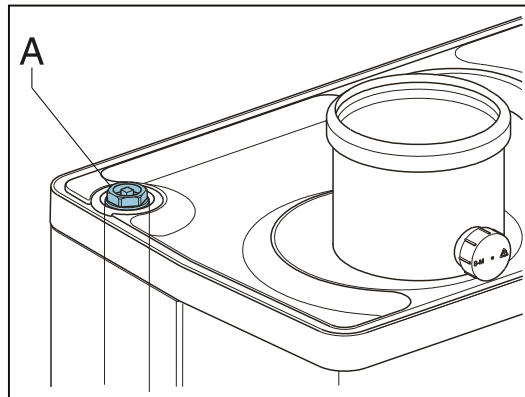
6.1.1 Obieg grzewczy



Uwaga:

Zawsze w pierwszej kolejności napełnij wymiennik c.w. zimną wodą ewentualne dodatki do wody grzewczej nie mogą szkodzić materiałom zastosowanym w kotle: miedź, mosiądz, stal, stal nierdzewna, tworzywo sztuczne oraz guma.

1. Włóż wtyczkę urządzenia do gniazda ściennego 230 V.
Urządzenie może dokonywać autodiagnozę: (na wyświetlaczu).
Urządzenie przechodzi do trybu oczekiwania (gotowości) : (na wyświetlaczu).
2. Podłączyć wąż napełniania do punktu napełniania/oprózniania i napełnić instalację czystą wodą pitną do ciśnienia max 1-2 bar –w przypadku zimnej instalacji. (pokazywanego na wyświetlaczu temperatury ↓ .)
3. Odpowietrzyć urządzenie wykorzystując odpowietrznik ręczny (A). Odpowietrznik ręczny może być zamieniony na odpowietrznik automatyczny.
4. Odpowietrzyć instalację centralnego ogrzewania za pomocą przygrzejnikowych odpowietrzników ręcznych.
5. Podnieść ciśnienie w instalacji c.o. do wartości przed odpowietrzeniem..
6. Sprawdzić ewentualne wycieki na połączeniach.
7. Napełnić wodą syfon kondensatu.

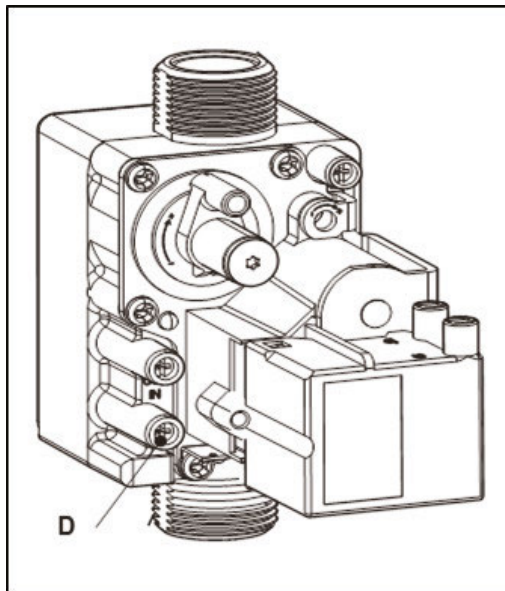


6.1.2 Zasilanie ciepłą wodą

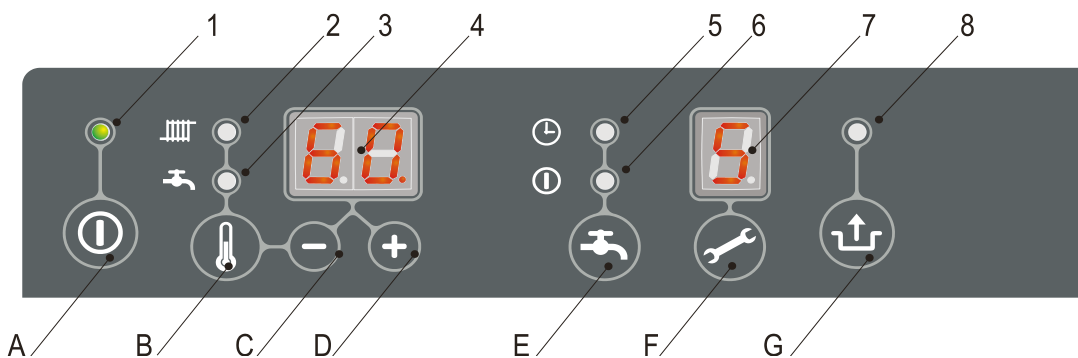
1. Otworzyć punkt napełniania wodą i napełnić ciśnieniem system c.w.
2. Odpowietrzyć wymiennik i przewody instalacji przez otwarcie punktu poboru c.w.
3. Utrzymać wypływ c.w. aż do chwili zaniku wypływu powietrza z wodą.
4. Sprawdzić ewentualne wycieki na połączeniach.

6.1.3 Zasilanie gazem

1. Odpowietrzyć zasilanie gazem za pomocą króćca pomiarowego (D) na zespole zaworu gazowego.
2. Sprawdzić ewentualne wycieki gazu na połączeniach.
3. Sprawdzić ciśnienie wlotowe gazu.



6.2 Uruchomienie





Opis wskaźników świetlnych

- 1 Złącz/wyłącz (oraz lato/zima)
- 2 Praca w trybie c.o lub ustawianie maksymalnej temperatury ogrzewania
- 3 Praca w trybie c.w.lub ustawianie temperaturę c.w.
- 4 Wyświetlacz (wymagana temp. c.o. lub c.w. / ciśnienie wody grzewczej w barach / kod błędu)
- 5 Komfort c.w. – funkcja eco
- 6 Komfort c.w. – ciągle utrzymywanie wymaganej temperatury
- 7 Kod operacji
- 8 Mrugająca lampka sygnalizująca błąd

Operacja

- A Przycisk Złącz/wyłącz (oraz lato/zima)
- B Przycisk c.w./c.o. ustawianie temperatury wymaganej
- C Przycisk zmiany wartości (-)
- D Przycisk zmiany wartości (+)
- E Komfort c.w. funkcja wyłączona/ eco / ciągła
- F Przycisk serwisowy
- G Przycisk resetu / zatwierdzenia zmiany

Podczas pierwszego uruchomienia (rozruchu) wykonuje się pełną procedurę.

1. Naciśnij przycisk **⏻** aby wystartować.
Wymiennik kotła rozpoczyna podgrzewanie a wskaźnik  (serwisu) pokazuje kod czynności **3**, **4** oraz **7** (Zależnie od stanu c.w. - deaktywacja)
2. Elektroniczna pompa c.o. dostosuje parametry pracy do mocy kotła.
3. Nastawić termostat pokojowy powyżej temperatury w pomieszczeniu. Urządzenie przełączy się wtedy na pracę dla c.o.: wyświetlacz  pokaże **5**.
4. Instalacja i kocioł podgrzeją się do około 80°C.
5. Sprawdzić różnicę temperatur pomiędzy zasilaniem a powrotem z grzejników. Zaleca się, aby wynosiła 15 - 20°C. Ustawianie mocy maksymalnej odbywa się na panelu serwisu - patrz nastawianie mocy maksymalnej. Jeżeli trzeba przestaw wydajność (parametr 3. i c.) pompy i/lub zaworów przygrzejnikowych. Minimalne przepływy wody grzewczej to:
155 l/h dla nastawy mocy 5.4 kW
510 l/h dla nastawy mocy 17.8 kW
750 l/h dla nastawy mocy 26.2 kW
6. Wyłączyć urządzenie.
7. Odpowietrzyć urządzenie oraz instalację po jej ochłodzeniu się, (jeżeli trzeba uzupełnić ciśnienie wodą).
8. Sprawdzić pracę w trybie ogrzewania oraz ciepłej wody.
9. Poinstruować użytkownika o napełnianiu wodą, odpowietrzaniu, pracy urządzenia na centralne ogrzewanie i ciepłą wodę.

Uwagi

- Urządzenie wyposażono w elektroniczny regulator kotłowy, który uruchamia palnik, nadzoruje płomień w czasie wszystkich trybów pracy urządzenia.
- Pompa obiegowa uruchamia się w odpowiedzi na potrzebę ogrzewania. Po zakończeniu grzania pompa pracuje jeszcze przez 1 min. Czas wybiegu pompy może być zmieniony (patrz § 7.3 , parametr 8).
- Pompa załącza się automatycznie na 10 sekund każdej doby dla ochrony przed zatarciem się. Następuje to każdej doby licząc od czasu wystąpienia ostatniej potrzeby ogrzewania.
- Pompa obiegowa nie pracuje podczas pracy kotła w trybie ciepłej wody (priorytet c.w.).

6.3 Wyłączenie z pracy



Uwaga;

Opróżnić instalację razem z kotłem jeżeli możliwe jest „zamarznięcie” instalacji lub kotła.

Opróżnij kocioł przez punkt opróżniania/napełniania kotła.

Opróżnij instalację przez najniższy punkt spustowy wody z instalacji.



Zamknij dopływ zimnej wody do obiegu c.w.

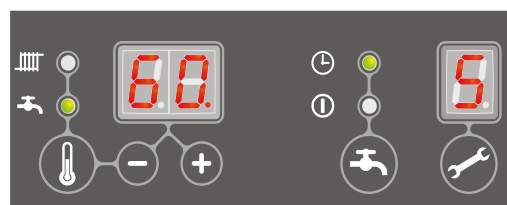
Opróżnij kocioł z c.w. rozłączając jego połączenie z systemem.

6.3.1 Ochrona przeciwmrozowa

- Wyeliminowanie ewentualnego zamarznięcia spustu kondensatu jest możliwe tylko przez zainstalowanie urządzenia w miejscu chronionym przed mrozem.
- Urządzenie jest wyposażone w ochronę przeciwmrozową. Jeżeli temperatura wymiennika kotła spada zbyt nisko, palnik załącza się i pracuje do czasu gdy temperatura wymiennika wzrośnie dostatecznie wysoko. Jeżeli istnieje możliwość zamarznięcia instalacji lub jej części, należy założyć termostat przylgowy w najzimniejszym miejscu rury powrotu. Musi on być podłączony zgodnie ze schematem (patrz § 10.2)

Uwaga

Jeżeli zainstalowano taki termostat przylgowy i przyłączono do kotła to ochrona przeciwmrozowa nie będzie aktywna jeżeli kocioł jest wyłączony (na wyświetlaczu serwisu  jest obecny ).




7 NASTAWY I PROGRAMOWANIE


Funkcjonowanie kotła jest określone fabrycznymi nastawami regulatora kotłowego. Część nastaw może być zmieniona przez instalatora za pośrednictwem tablicy sterowniczej po wprowadzeniu kodu.

7.1 Operacje tablicy sterowniczej



Włączenie/wyłączenie urządzenia


Urządzenie startuje po naciśnięciu .

Kiedy kocioł zaczyna funkcjonować to lampka LED nad przyciskiem  podświetla się na zielono.







Gdy urządzenie jest wyłączone na wyświetlaczu serwisu wyświetla się kursor () informujący, że urządzenie jest podłączone do energii elektrycznej. W tym trybie pracy, na wyświetlaczu temperatury odczytujemy ciśnienie w instalacji c.o. (w barach).


Tryb Letni


Gdy parametr q ustawiony jest na wartość inną niż 0 wtedy przycisk  może być użyty do włączenia trybu letniego.. Oznacza to, że funkcja pracy na c.o. zostaje wyłączona jednak praca na potrzeby c.w.u. zostaje aktywna. Tryb letni może być aktywowany poprzez ponowne wciśnięcie przycisku . Na wyświetlaczu widoczne będzie [Su], [So] lub [Et]. (wskazanie na wyświetlaczu zależne jest od ustawienia parametru q)

Wyłączenie trybu letniego następuje po dwukrotnym wciśnięciu przycisku  do momentu aż kocioł powróci do normalnej pracy.

Zmiana nastaw innych funkcji:

Trzymając przycisk  przez 2 sekundy uzyskujemy dostęp do menu nastaw użytkownika (LED przy  a wyświetlana wartość miga). Naciskając przycisk  wielokrotnie, za każdym razem zmienia się funkcja nastawy. Kiedy LED sygnalizuje wartość wskazanej funkcji, można ją nastawiać przyciskami  oraz . Wartość nastawy pokazuje wyświetlacz .



Przycisk  Zal/wył. Zamyka menu nastaw bez zapamiętania zmian.

Przycisk  (reset) zamyka menu nastaw a zmiany są zapamiętane.



Jeżeli nie naciska się żadnych przycisków przez 30 sekund to menu nastaw zamyka się automatycznie a zmiany są zapamiętane.



Maksymalna temperatura zasilania c.o.

Nacisnąć przycisk  do zaświecenia LED przy przy .


Przyciskami  lub  zwiększyć bądź zmniejszyć temperaturę w zakresie 30°C do 90°C (fabryczna nastawa 80°C).



Temperatura c.w.

Nacisnąć przycisk  do zaświecenia LED przy przy .




Przyciskami  lub  zwiększyć bądź zmniejszyć temperaturę w zakresie 40°C do 65°C (fabryczna nastawa 60°C).

Komfort ciepłej wody

Funkcja komfortu c.w. może być uruchomiona przyciskiem  w następujących wariantach:












- **On:** ( LED *świeci*) Funkcja komfortu c.w. stale aktywna. Wymiennik kotła jest utrzymywany w stanie gorącym. Urządzenie może dostarczyć c.w. w każdym czasie.
- **Eco:** ( LED *świeci*) Urządzenie w trybie komfortu c.w. ograniczonego do godzin występowania rozbiorów c.w. w poprzednie dni. Urządzenie dostarcza niezwłocznie c.w. ale w czasie występowania poboru c.w. tak jak w dniach poprzednich. W rezultacie wymiennik kotła nie jest utrzymywany w stanie gotowości dla c.w. w godzinach nocnych oraz dłuższych okresów nieobecności.
- **Off:** (*obydwie LED nie świecą*). Wymiennik kotła nie jest utrzymywany w stanie gotowości dostawy c.w., w rezultacie wymagana temperatura c.w. jest osiągnięta z opóźnieniem t.j.chwilę po rozpoczęciu rozbioru. Jeżeli zapotrzebowanie c.w. nie występuje lub akceptuje się dostawę c.w. z opóźnieniem: funkcję komfortu c.w. należy wyłączyć.

Resetowanie

Gdy praca kotła jest zablokowana, (co objawia się miganiem lampki LED nad przyciskiem  i stosownym kodem na wyświetlaczu temperatury ) , urządzenie może być odblokowane przez naciśnięcie przycisku . Sprawdzić przyczynę takiego stanu w kodach podstawowych w § 8.1 i usunąć błąd jeżeli to możliwe, a następnie odblokować (zresetować) urządzenie.


7.2 Dostęp do trybu serwisowego

Regulator kotłowy posiada nastawy fabryczne. Niektóre z nich mogą być zmienione w trybie serwisowym. Postępując jak niżej uruchamiamy program pamięci:

1. Nacisnąć jednocześnie przyciski  oraz  aż do pojawienia się  na wyświetlaczu serwisu, a [-] na wyświetlaczu temperatury.
2. Wykorzystać przyciski  oraz  wpisać  (kod serwisowy) na wyświetlaczu temperatury.
3. Używając przycisku  ustawiamy parametr przewidziany do zmiany nastawy.
4. Używając przycisków  oraz  nastawić wymaganą wartość parametru pokazywaną na wyświetlaczu temperatury.
5. Wszystkie zadane zmiany wprowadza się, naciskając  do pokazania się  na wyświetlaczu serwisu.

Regulator kotła będzie teraz przeprogramowany.

Uwaga!

Naciśnięcie przycisku  powoduje wyjście z menu bez zapisywania wprowadzonych zmian parametrów.

7.3 Parametry dla serwisu

| Para meter | Ustawienia | Wartość domyślna Kompakt HRE eco | | | Opis |
|---------------|--|-------------------------------------|---------|---------|--|
| | | 18 Solo | 30 Solo | 40 Solo | |
| 0 | Kod serwisowy [15] | - | - | - | Dostęp do nastaw instalatora. Należy wprowadzić (=15). |
| 1 | Typ instalacji | 1 | 1 | 1 | 0=Kombi (kocioł dwufunkcyjny) 1=kocioł jednofunkcyjny + zewnętrzny zasobnik c.w. 2=tylko c.w. (nie wymagany system ogrzewania) 3=tylko ogrzewanie(c.o.) |
| 2 | Tryb pracy pompy obiegowej c.o. | 0 | 0 | 0 | 0=praca z termostatem + wybieg 1=ciągła praca pompy 2 - 5= Nie dotyczy |
| 3 | Nastawa mocy maksymalnej dla c.o. | 85 | 85 | 99 | Zakres nastawy wartości parametru c aż do 85% (HRE eco 18 i HRE eco 30) lub 100% (HRE eco 40) |
| 3. | Wydajność pompy przy mocy maksymalnej | 80 | 80 | 99 | Zakres nastawy wartości parametru 3. aż do 100% |
| 4 | Nastawa mocy maksymalnej dla c.w. | 85 | 85 | 75 | Zakres nastawy wartości parametru c aż do 85% (HRE eco 18 i HRE eco 30) lub 100% (HRE eco 40) |
| 5 | Min. temperatura zasilania krzywej grzewczej | 25 | 25 | 25 | Zakres nastawy 10°C do 25°C |
| 5. | Maksymalna wartość nastawy temperatury kotła (nastawa użytkownika) | 90 | 90 | 90 | Zakres nastawy 30°C do 90°C |
| 6 | Min. temperatura zewnętrzna krzywej grzewczej | -7 | -7 | -7 | Zakres nastawy -30°C do 10°C |
| 7 | Max. temperatura zewnętrzna krzywej grzewczej | 25 | 25 | 25 | Zakres nastawy 15°C do 30°C |
| 8 | Czas wybiegu pompy c.o. | 1 | 1 | 1 | Zakres nastawy 0 do 15 minut |
| 9 | Zwłoka dla pompy c.o. po zakończeniu pracy dla c.w. | 0 | 0 | 0 | Zakres nastawy 0 do 15 minut (dostępny tylko w Kompakt Solo) |
| A | Pozycja 3 drogowego zaworu przełączającego lub elektrozaworu MIT | 0 | 0 | 0 | 0= aktywny podczas pracy w trybie c.o. 1=aktywny podczas pracy w trybie c.w. 2=aktywny gdy kocioł pracuje (c.w. i c.o.) 3 - 6 = Nie dotyczy 7 = Nisko/Wysokotemperaturowy z zaworem 2 lub 3-drożnym 8 = Aktywny podczas normalnej pracy kotła |
| b | Booster | 0 | 0 | 0 | Nie dotyczy |
| C | Krok modulacji | 1 | 1 | 1 | 0=Modulacja wyłączona przy pracy dla c.o. 1=Modulacja załączona przy pracy dla c.o. |
| c | Min.liczba obrotów dla c.o. | 30 | 30 | 20 | Zakres nastawy 20 - 50 % |
| c. | Wydajność pompy przy mocy minimalnej | 40 | 40 | 50 | Zakres nastawy 0, 15 do nastawy wartości parametru 3. |
| d | Min.liczba obrotów dla c.w. | 30 | 25 | 20 | Zakres nastawy 25 - 50%. |
| E | Min. temperatura zasilania przy współpracy z regulatorem cyfrowym | 40 | 40 | 40 | Zakres nastawy 10°C to 60°C |
| E. | OT- | 1 | 1 | 1 | 0 = OT ignorować jeśli < E 1 = OT- wartości zadanej limit jeśli < E 2 = OT od reakcji |

| | | | | | |
|----|--|----|----|----|--|
| F | Startowa liczba obrotów wentylatora dla c.o. | 70 | 50 | 40 | Zakres nastawy 50 do 99% wartość maksymalnej. |
| F. | Startowa liczba obrotów wentylatora dla c.w. | 70 | 50 | 40 | Zakres nastawy 50 do 99% wartość maksymalnej. |
| h | Max. liczba obrotów wentylatora [x 100 obr/min] | 44 | 45 | 65 | Zakres nastawy 40 do 50 (HRE eco 18 i 30) lub 60 do 70 (HRE eco 40) , 40=4000 obr/min. Ograniczanie mocy maksymalnej |
| L | Ochrona Legionella (eco Solo z zasobnika C.w.) | 0 | 0 | 0 | 0 = nieaktywny 1 = Aktywna 1x na tydzień 2 = Aktywna 1x na dzień |
| n | Nastawa temp. (zasilania) podczas ogrzewania zewnętrznego zasobnika c.w. | 85 | 85 | 85 | Zakres nastawy 60°C to 90°C |
| n. | Podtrzymanie temperatury kotła tryb Eco/Comfort | 0 | 0 | 0 | Zakres nastawy 0, 40°C do 60°C Nastawa = 0 : temperatura komfortu (kotła) jest zależna od nastawy temp. ciepłej wody. |
| O. | Czas opóźnienia dla żądania c.o. | 0 | 0 | 0 | Zakres nastawy 0 to 15 minut |
| o | Zwłoka pracy kotła przy przejściu z trybu c.w. do trybu c.o. | 0 | 0 | 0 | Zakres nastawy 0 to 15 minut |
| o. | Dni Eco | 3 | 3 | 3 | Zakres nastawy 0 do 10 Nastawa = 0 : podtrzymanie komfortowej temperatury (kotła) regulowane jest przez termostat Open Therm 1-10 = Nie dotyczy |
| P | Minimalny czas przerwy przy impulsowej pracy dla c.o. | 5 | 5 | 5 | Minimalny czas przerwy w czasie pracy dla c.o. Zakres: 0 do 15 minut |
| P. | Czujnik przepływu c.w. | 0 | 0 | 0 | Nie dotyczy |
| q | Tryb letni | 0 | 0 | 0 | 0 = Tryb letni wyłączony 1 = Tryb letni aktywowany przez przycisk ① Kod na wyświetlaczu : Su (angielski) 2 = Tryb letni aktywowany przez przycisk ② Kod na wyświetlaczu : So (niemiecki) 3 = Tryb letni aktywowany przez przycisk ③ Kod na wyświetlaczu : Et (francuski) |
| r | | 0 | 0 | 0 | Nie dotyczy |

7.4 Aktywuj i deaktywuj tryb komfortu

Możliwa jest kontrola temperatury zasobnika ciepłej wody poprzez użycie termostatu OpenTherm (termostat musi posiadać taką funkcję)
W tym celu ustawienie komfortu na wyświetlaczu kotła musi być w trybie ECO (górną lampka LED) i parametr o. musi być ustawiony na 0.

7.5 Ustawienie mocy maksymalnej dla c.o.

Maksymalna moc przy pracy dla c.o jest ustawiona fabrycznie i wynosi 70% mocy maksymalnej. Niezbędnego zwiększenia bądź zmniejszenia tej wartości dla c.o. dokonuje się zmianą szybkości obrotowej wentylatora jak podano niżej.

Tabela pokazuje zależność pomiędzy mocą urządzenia a szybkością obrotową wentylatora wyrażoną w %.

Nastawy mocy dla c.o.

| Moc dla c.o. (w kW) | | | Nastawa na wyświetlaczu serwisu |
|------------------------|---------|---------|------------------------------------|
| Kompakt HRE eco | | | |
| 18 Solo | 30 Solo | 40 Solo | w % wartości maksym.) |
| - | - | 40,9 | 100 |
| 17,8 | 26,3 | 33,5 | ± 85 |
| 14,8 | 22,0 | 28,6 | 70 |
| 12,7 | 19,0 | 24,5 | 60 |
| 10,6 | 15,9 | 20,5 | 50 |
| 8,3 | 12,7 | 16,4 | 40 |
| 6,4 | 9,6 | 12,3 | 30 |
| 5,4 | 7,1 | 10,2 | 25 |
| - | - | 8,1 | 20 |

7.6 Ustawienie pracy pompy

Kotły HRE są wyposażone w modulowaną pompę klasy A, modulującą w zależności od mocy kotła. Minimalna i maksymalna wydajność pompy może być regulowana za pomocą zmiany parametrów 3. oraz c. Patrz § 7.3

Wartość parametru 3. (maksymalna wydajność pompy jest wartością procentową maksymalnej wydajności pompy w odniesieniu do maksymalnej wydajności CH ogrzewania ustawionej w parametrze 3

Wartość parametru c. (minimalna wydajność pompy) jest wartością procentową maksymalnej wydajności pompy w odniesieniu do minimalnej wydajności CH ustawionej w parametrze c
Prędkość pompy będzie modulowana między minimalną i maksymalną wartością proporcjonalnie do wydajności CH

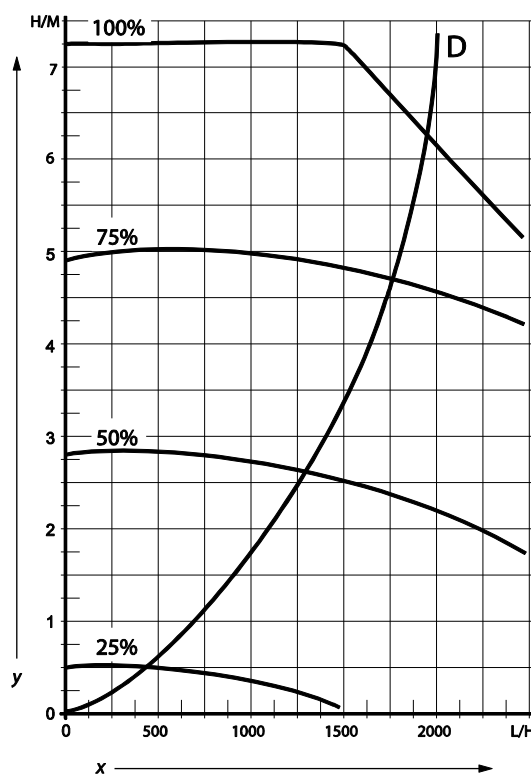
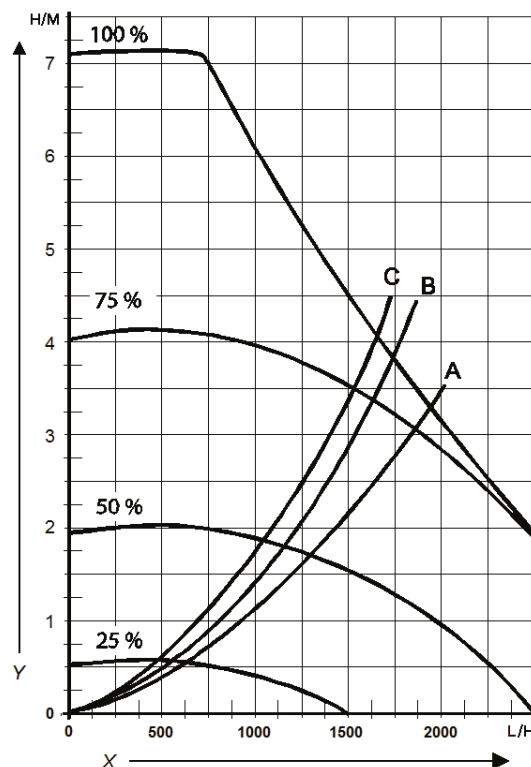
| Minimalna wielkość przepływu | Ustawiona moc cieplna |
|------------------------------|-----------------------|
| 155 l/h | 5,4 kW |
| 510 l/h | 17,8 kW |
| 650 l/h | 22,8 kW |
| 750 l/h | 26,3 kW |
| 1150 l/h | 40,9 kW |

Wykres strat ciśnienia wymiennika kotła:

- A. Kompakt HRE eco 18 Solo
- B. Nie dotyczy
- C. Kompakt HRE eco 30 Solo
- D. Kompakt HRE eco 40 Solo

X Wydatek (przepływ) w l/h

Y Strata ciśnienia/wysokość podnoszenia w m H₂O



0206060009

7.7 Regulacja pogodowa

Po podłączeniu czujnika temperatury zewnętrznej zmienia się automatycznie temperatura zasilania w zależności od temperatury na zewnątrz według krzywej grzewczej.

Maksymalna temperatura zasilania (T_{max}) jest pokazywana na wyświetlaczu. Jeżeli zachodzi potrzeba, może być zmieniona. Patrz § 7.3.

Wykres krzywej grzewczej

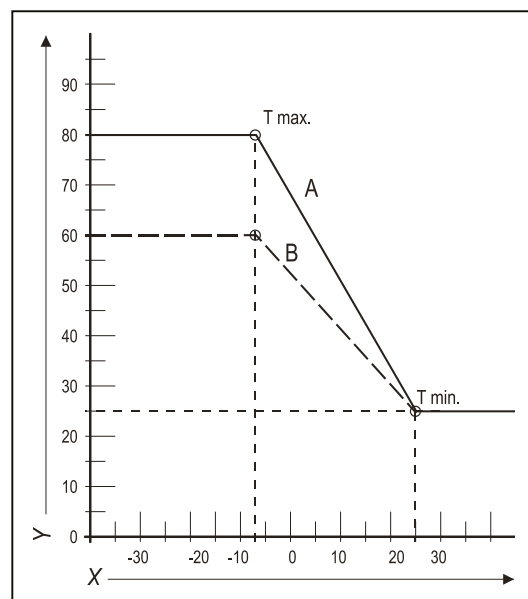
X. Temperatura zewnętrzna T [$^{\circ}\text{C}$]

Y. Temperatura zasilania T [$^{\circ}\text{C}$]

A. Nastawa fabryczna

(T_{max} c.o. = 80°C , T_{min} c.o. = 25°C , T_{min} zewn. = -7°C , T_{max} zewn. = 25°C)

B. Przykład (T_{max} CH = 60°C , T_{min} CH = 25°C , T_{min} out = -7°C , T_{max} out = 25°C)



7.8 Dostosowanie do innego rodzaju gazu



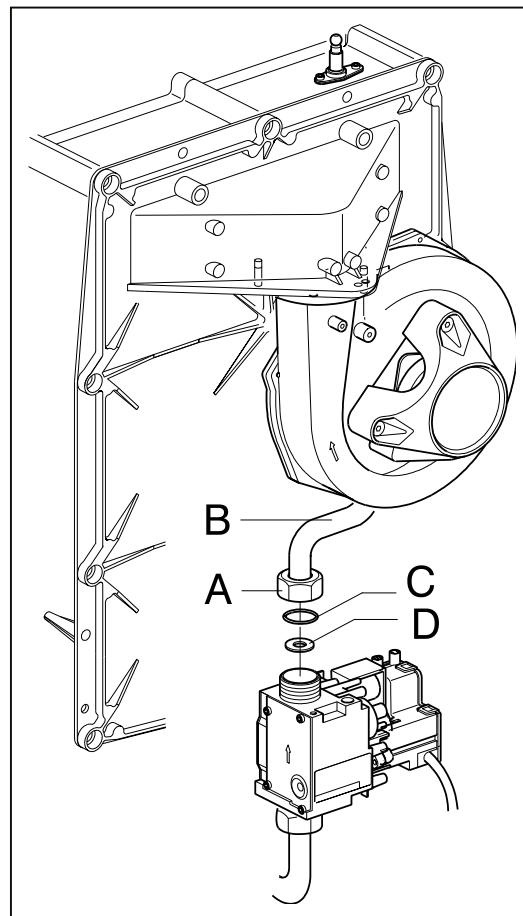
Uwaga

Wymiana jakichkolwiek części musi być wykonana przez wykwalifikowany serwis.

Dla innego typu gazu (np. G31 – Propan) niż dostarczono fabrycznie (G20 – E) należy wymienić kryzę w zespole zaworu gazowego.

7.8.1 Wymiana kryzy ograniczającej.

1. Wyłączyć kocioł a następnie odłączyć od zasilania prądem.
2. Zamknąć dopływ gazu.
3. Zdjąć przednią blachę obudowy z urządzenia.
4. Odkręcić śrubunek (A) powyżej zespołu zaworu gazowego a wygięty przewód gazowy (B) odchylić ku tyłowi.
5. Wymienić O-ring (C) i kryzę ograniczającą (D) na dostarczone od producenta.
6. Powtórzyć czynności (4) w odwrotnej kolejności.
7. Otworzyć dopływ gazu.
8. Sprawdzić szczelność skręconego połączenia i ewentualnie dokręcić.
9. Załączyć zasilanie prądem i włączyć kocioł..
10. Sprawdzić połączenia gazowe zespołu zaworu gazowego podczas pracy urządzenia i ewentualnie dokręcić.
11. Sprawdzić zawartość CO₂ w spalinach. (Patrz § 7.9)
12. Umieścić naklejkę z nastawionym typem gazu ponad istniejącą na zespole zaworu gazowego.
13. Umieścić naklejkę z nastawionym typem gazu na tabliczce identyfikacyjnej urządzenia.
14. Założyć przednią blachę obudowy.



7.9 Kontrola mieszanki gazowo-powietrznej.

Mieszanka gazowo-powietrzna jest w kotłach fabrycznie ustawiona na wartość poprawną i nie musi być zmieniana. Typ gazu, na jaki został ustawiony kocioł dostępna jest na tabliczce znamionowej kotła. Kocioł może być zasilany jedynie tym gazem. W przypadku konieczności zmiany typu gazu zasilającego należy dostosować kocioł do wymaganego typu gazu przy użyciu odpowiedniej kryzy gazowej. Patrz tabela poniżej celem ustalenia prawidłowej średnicy kryzy gazowej.

Tabela 1. Dobór kryzy gazowej dla poszczególnych modeli kotłów.

| Model | Numer wkładki | Kategoria gazu | |
|------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------------|
| | | Gaz ziemny G20 20 mBar | Gaz propan 3P G31 30 / 50 mBar |
| | | Kryza gazowa | |
| Kompakt HRE eco 18 Solo | 406 | 600 | 480 |
| Kompakt HRE eco 30 i 40 Solo | 362 | 655 | 525 |

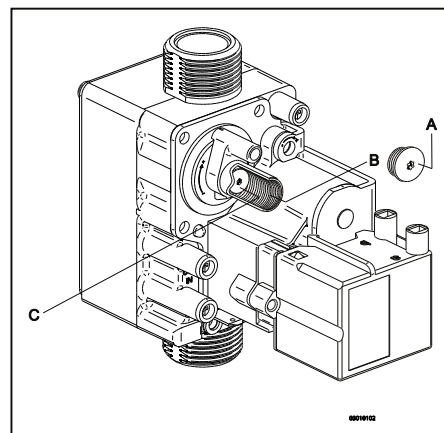
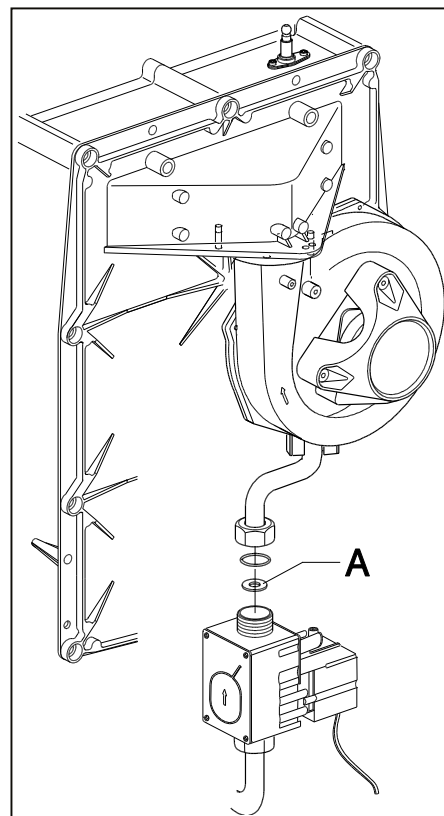
Poprawne ustawienie mieszanki Gazowo-Powietrznej może być sprawdzone poprzez wykonanie analizy spalin przy wykorzystaniu skalibrowanych urządzeń. Analiza spalin musi zostać wykonana najpierw przy mocy maksymalnej, a następnie przy mocy minimalnej. (patrz § 7.10.1 i § 7.10.2). Poniższe tabele zawierają wartości O_2 i CO_2 .

Gdy wartości CO_2 lub O_2 są nieprawidłowe, zmian należy dokonywać jedynie przy wartości mocy minimalnej (patrz § 7.10.3) przez zmianę nastawy na zaworze gazowym.



Ważne

- Podczas kontroli ustawień CO_2 lub O_2 przedni panel musi zostać zdemontowany.
- Dopuszczalna tolerancja wartości O_2 analizatora spalin wynosi +/- 0.3%
- Prawidłowość pomiaru jest gwarantowana jedynie w przypadku nie występowania granicznych ciągów kominowych (np. z powodu silnych podmuchów wiatru).
- Regulacja składu mieszanki odbywa się tylko przy mocy minimalnej. W przypadku znacznych odchylek od wartości katalogowych przy mocy maksymalnej kocioł musi zostać sprawdzony pod kątem szczelności ścieżki gazowej oraz innych elementów w szczególności kryzy gazowej i wentylatora.
- W przypadku wymiany części lub konwersji kotła na inny rodzaj gazu należy zawsze wykonać sprawdzenia szczelności połączeń i poprawności ustawienia mieszanki gazowo-powietrznej.



7.10 Sprawdzić gaz/powietrze regulacja

7.10.1 Pomiar spaliny przy mocy maksymalnej

1. Wyłącz (OFF) urządzenie za pomocą przycisku on/off. Na wyświetlaczu pojawi się symbol [-].
2. Zdjemij przedni panel obudowy urządzenia.
3. Uruchoń kocioł za pomocą przycisku.
4. Aktywuj program testu przy mocy maksymalnej przez dwukrotne, jednoczesne naciśnięcie przycisków (plus i klucz) .

Ważne.



- Upewnij się, że procedura uruchomienia analizatora została zakończona przed włożeniem sondy.
- Sonda musi być szczelnie umieszczona w punkcie pomiarowym aby zapewnić dokładny pomiar.
- Końcówka sondy musi być zanurzona w spalinach (umiejscowiona w centrum rury).

5. Usuń zaślepkę w punkcie pomiarowym adaptera spalin.
6. Włóż sondę analizatora spalin w punkt pomiarowy.

Ważne.



- Upewnij się, że na wyświetlaczu pojawiła się litera H.

7. Poczekaj aż odczyt z analizatora będzie stabilny (min. 3 minuty).
8. Zanotuj wartości pomiaru $O_2(H)$ lub $CO_2(H)$
 $O_2(H)$ jest wartością zmierzona O_2 przy mocy maksymalnej
 $CO_2(H)$ jest wartością zmierzona CO_2 przy mocy maksymalnej
9. Sprawdź czy wartość zmierzona odpowiada danym w tabeli 2a lub 2b.

Tabeli 2a: Dopuszczalne wartości $O_2(H)$ przy mocy maksymalnej (obudowa otwarta)

| Ograniczenia | Kategorie gazu | |
|---------------|-----------------------|--------------------|
| | Gaz ziemny 2EK G20 | Propanem 3P G31 |
| | O_2 [%] | O_2 [%] |
| górną granicą | 5.60 | 6.05 |
| dolną granicą | 3.85 | 4.50 |

Tabeli 2b: Dopuszczalne wartości $CO_2(H)$ przy mocy maksymalnej (obudowa otwarta)

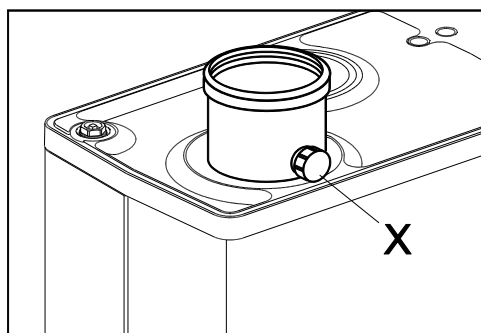
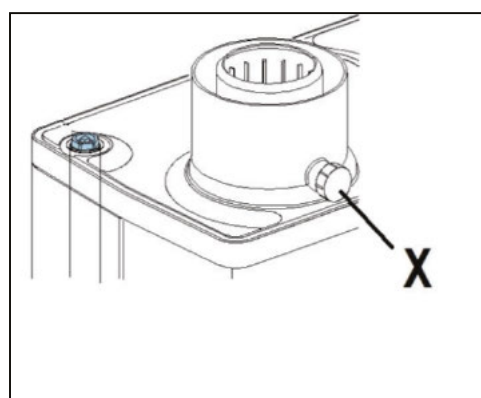
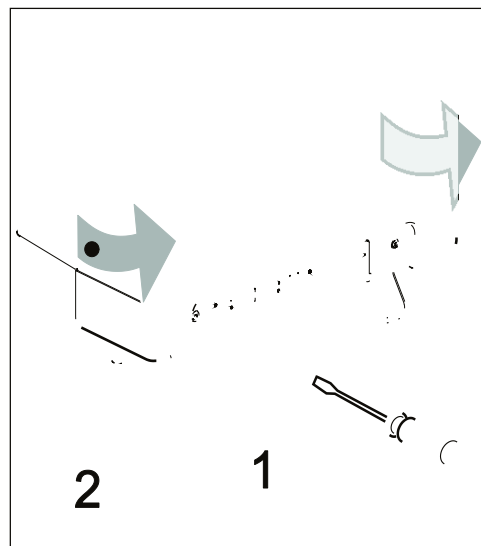
| Ograniczenia | Kategorie gazu | |
|---------------|-----------------------|--------------------|
| | Gaz ziemny 2EK G20 | Propanem 3P G31 |
| | CO_2 [%] | CO_2 [%] |
| górną granicą | 9.6 | 10.8 |
| dolną granicą | 8.6 | 9.8 |

Ważne.





- Nie jest dopuszczalne ustawienie poza podanym zakresem przy mocy maksymalnej. W przypadku problemów z nastawą należy kryzę gazową, sprawdzić gaz, wentylator, uszczelnienie itp.

10. Dokonaj pomiaru przy mocy minimalnej. (Patrz § 7.10.2)



7.10.2 Pomiar spalin przy mocy minimalnej

Przed pomiarem spalin przy mocy minimalnej, należy zakończyć pomiar przy mocy maksymalnej. Zmierzone wartości O_2 i CO_2 przy mocy maksymalnej mają znaczenie przy pomiarze dla mocy minimalnej. Patrz § 7.10.1 pomiar przy mocy maksymalnej.

11. Aktywuj program testu przy mocy minimalnej przez jednoczesne naciśnięcie  i  przycisków.
12. Poczekaj aż odczyt z analizatora będzie stabilny (min. 3 minuty).
13. Zanotuj wartości pomiaru $O_2(H)$ lub $CO_2(H)$.
 $O_2(L)$ jest wartością zmierzoną O_2 przy mocy minimalnej
 $CO_2(L)$ jest wartością zmierzoną CO_2 przy mocy minimalnej
14. Sprawdź czy wartość zmierzona odpowiada danym w tabeli 3a lub 3b.



Dolna granica O_2 jest wartością $O_2(H)$ oznaczoną podczas pomiaru przy mocy maksymalnej. Górna granica CO_2 jest wartością $CO_2(H)$ oznaczoną podczas pomiaru przy mocy maksymalnej.

Tabela 3a: ograniczenia $O_2(L)$ przy mocy minimalnej (obudowa otwarta)

| Ograniczenia | Kategorie gazu | |
|----------------------|-----------------------|--------------------|
| | Gaz ziemny 2EK G20 | Propanem 3P G31 |
| | O_2 [%] | O_2 [%] |
| <i>górną granicą</i> | 6.00 | 6.65 |
| <i>dolną granicą</i> | $O_2(H)$ | $O_2(H) + 0.5$ |

Tabela 3b: ograniczenia $CO_2(L)$ przy mocy minimalnej (obudowa otwarta)

| Ograniczenia | Kategorie gazu | |
|----------------------|-----------------------|--------------------|
| | Gaz ziemny 2EK G20 | Propanem 3P G31 |
| | CO_2 [%] | CO_2 [%] |
| <i>górną granicą</i> | $CO_2(H)$ | $CO_2(H) - 0.3$ |
| <i>dolną granicą</i> | 8.4 | 9.4 |





Ważne.

- Mieszanka gaz/powietrze jest prawidłowa gdy wartość pomiaru przy mocy minimalnej znajduje się między górną a dolną granicą. Zmiana nastawy mieszanki gaz/powietrze nie jest w tym wypadku zalecana. Mieszanka gaz/powietrze musi być ustawiona zgodnie z § 7.10.3 gdy wartość pomiaru przy mocy minimalnej nie znajduje się między górną a dolną granicą.





Przykład (gaz ziemny G20)

Podczas pomiaru $O_2(H)$ przy mocy maksymalnej, wartość zmierzona musi wynosić 4.0 %. W tym przypadku, wartość $O_2(L)$ przy mocy minimalnej musi wynosić pomiędzy 4 % (=wartość $O_2(H)$) i 6.05 % - podana w tabeli. Gdy podczas mocy minimalnej wartość ta jest poza podanym zakresem, należy dokonać korekty nastawy mieszanki gaz/powietrze.

15. Wykonać, w przypadku odbiegającej wartości poprzez nastawę zaworu gazowego zgodnie z § 7.10.3 W przypadku prawidłowej nastawy kontynuuj od punktu 6.
16. Załóż przedni panel obudowy kotła
Sprawdź wartości CO przy mocy minimalnej (=max 160 ppm)
17. Aktywuj program testu mocy maksymalnej przez dwukrotne jednoczesne naciśnięcie przycisków  i . Sprawdź wartości CO przy mocy minimalnej (=max. 160 ppm)
18. Wyłącz (OFF) urządzenie za pomocą przycisku on/off
19. Usuń sondę pomiarową analizatora i załóż korek na adapterze pomiarowym.
20. Sprawdź uszczelnienie przy punkcie pomiaru
21. Uruchom (ON) urządzenie za pomocą przycisku on/off

7.10.3 Korekta przy mocy minimalnej

Przed korektą stosunku gazu i powietrza przy mocy minimalnej, należy zakończyć pomiar przy mocy maksymalnej. Zmierzone wartości O_2 i CO_2 mają znaczenie przy pomiarze dla mocy minimalnej. Patrz § 7.10.1 i § 7.10.2 - pomiar przy mocy maksymalnej.

1. Zdemnij zaślepkę śruby regulacyjnej (A) zaworu gazowego.
2. Aktywuj tryb testu dla mocy minimalnej przez jednoczesne naciśnięcie przycisków  i  aż na wyświetlaczu pojawi się L.
3. Poczekaj aż odczyt z analizatora będzie stabilny (min. 3 minuty).
4. Pomiar wartości $O_2(L)$ lub $CO_2(L)$
5. Ustaw za pomocą śruby nastawy B, prawidłową wartość dla $O_2(L)$ lub $CO_2(L)$. Patrz poniżej – tabele prawidłowych wartości.



- Wybierz właściwą tabelę
4a i 5a są dla gazu ziemnego,
4b i 5b są dla gazu propan.
- Wartość zmierzona przy mocy maksymalnej zanotowana podczas pomiaru przy mocy maksymalnej ($CO_2(H)$ or $O_2(H)$)
- Przekręcając zgodnie z ruchem wskazówek zegara śrubę nastawy, wartość CO_2 zwiększy się a wartość O_2 zmniejszy. Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara: wartość O_2 zwiększy się a wartość CO_2 zmniejszy.
- Dokonaj zmian nastawy powoli i poczekaj do ustabilizowania pracy dla prawidłowego odczytu pomiaru.

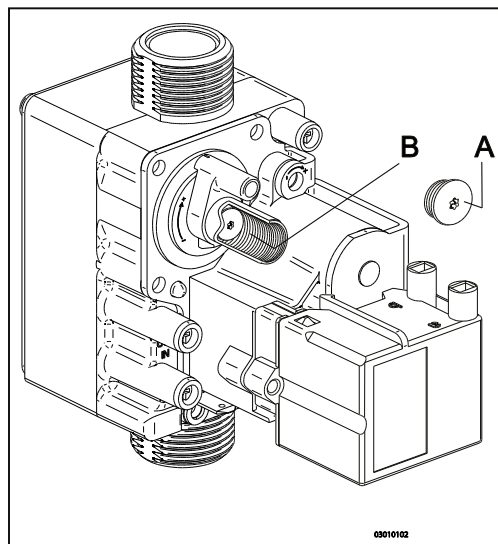


Tabela 4a: $O_2(L)$: Określanie prawidłowej nastawy przy mocy minimalnej dla gazu ziemnego G20 (obudowa otwarta)

| Gaz ziemny 2EK G20 (25 mBar) | |
|---|---|
| wartością zmierzoną przy mocy maksymalnej (Patrz § 7.10.1 punkt 8) | Nastawa przy mocy minimalnej (= $0.5 \times O_2(H) + 3.05$) |
| $O_2(H)$ [%] | $O_2(L)$ [%] |
| 5.60 | 5.80 ± 0.2 |
| 5.30 | 5.65 ± 0.2 |
| 5.00 | 5.50 ± 0.2 |
| 4.70 | 5.35 ± 0.2 |
| 4.40 | 5.20 ± 0.2 |
| 4.10 | 5.05 ± 0.2 |
| 3.85 | 4.90 ± 0.2 |

Tabela 4b: $O_2(L)$: Określanie prawidłowej nastawy przy mocy minimalnej dla propanem G31 (obudowa otwarta)

| Propanem 3P G31 (30 & 50 mBar) | |
|---|---|
| wartością zmierzoną przy mocy maksymalnej (Patrz § 7.10.1 punkt 8) | Nastawa przy mocy minimalnej (= $O_2(H) + 0.5$) |
| $O_2(H)$ [%] | $O_2(L)$ [%] |
| 6.05 | 6.55 ± 0.2 |
| 5.70 | 6.20 ± 0.2 |
| 5.40 | 5.90 ± 0.2 |
| 5.10 | 5.60 ± 0.2 |
| 4.80 | 5.30 ± 0.2 |
| 4.50 | 5.00 ± 0.2 |

Tabela 5a: CO₂(L): Określanie prawidłowej nastawy przy mocy minimalnej dla gazu ziemnego G20 (obudowa otwarta)

| Aardgas 2EK G20 (25 mBar) | |
|--|--|
| wartością zmierzoną przy mocy maksymalnej (Patrz § 7.10.1 punkt 8) CO ₂ (H) [%] | Nastawa przy mocy minimalnej (= 0.5 x CO ₂ (H) + 4.1) CO ₂ (L) [%] |
| 9.6 | 9.0 ±0.1 |
| 9.4 | 8.9 ±0.1 |
| 9.2 | 8.8 ±0.1 |
| 9.0 | 8.7 ±0.1 |
| 8.8 | 8.6 ±0.1 |
| 8.6 | 8.5 ±0.1 |

Tabela 5b: CO₂(L): Określanie prawidłowej nastawy przy mocy minimalnej dla propanem G31 (obudowa otwarta)

| Propan 3P G31 (30 & 50 mBar) | |
|--|--|
| wartością zmierzoną przy mocy maksymalnej (Patrz § 7.10.1 punkt 8) CO ₂ (H) [%] | Nastawa przy mocy minimalnej (= CO ₂ (H) - 0.3) CO ₂ (L) [%] |
| 10.8 | 10.5 ±0.1 |
| 10.6 | 10.3 ±0.1 |
| 10.4 | 10.1 ±0.1 |
| 10.2 | 9.9 ±0.1 |
| 10.0 | 9.7 ±0.1 |
| 9.8 | 9.5 ±0.1 |



Przykład (przy użyciu gazu G20)

Podczas pomiaru przy mocy maksymalnej, wartość O₂(H) była 4.1%. Dla nastawy O₂(L) przy mocy minimalnej będzie 5.10 ± 0,2 %

6. Załóż zaślepkę A śruby regulacyjnej B dla ochrony.
7. Powtórz pomiar przy maksymalnej i minimalnej mocy (§ 7.10.1 i § 7.10.2) aby zapewnić prawidłową pracę kotła.



Ważne.

Prace przy elementach będących częścią ścieżki gazowej mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowane osoby.

8 USTERKI

8.1 Kody usterek

Mruganie diody na tablicy sterowniczej świadczy o wykryciu usterki przez regulator kotłowy. Kod usterki pokazuje się na wyświetlaczu temp.

Po usunięciu usterki urządzenie może być ponownie włączone i zrestartowane przez naciśnięcie przycisku  na tablicy sterowniczej.

Wyróżniono usterki poniżej:

| Kod | Opis błędu | Przyczyna i sposób usunięcia |
|--------------------|---|--|
| 10, 11, 12, 13, 14 | Usterka czujnika temp. zasilania S1 | <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić ciągłość przewodu. Wymienić S1. |
| 20, 21, 22, 23, 24 | Usterka czujnika temp. powrotu S2 | <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić ciągłość przewodu. Wymienić S2. |
| 0 | Usterka czujnika po autodiagnozie | <ul style="list-style-type: none"> Wymienić S1 oraz lub S2. |
| 1 | Zbyt wysoka temperatura | <ul style="list-style-type: none"> „Zapowietrzona” instalacja c.o.-odpowietrzyć Pompa c.o. nie obraca się.-usunąć zatarcie pompy bądź wymienić. Zbyt mały przepływ wody przez instalację c.o., zamknięte zawory przygrzejnikowe, zbyt niski bieg pompy „przytkany”(zdlawiony) przepływ |
| 2 | Zamienione czujniki S1 oraz S2 . | <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić wiązkę kablową. Wymienić S1 lub S2. |
| 4 | Brak sygnału płomienia (po 4 próbach rozruchu). | <ul style="list-style-type: none"> Zamknięty dopływ gazu (sprawdzić zawór i filtr). Sprawdzić położenie elektrody zapłonowej. Zbyt duże wahania ciśnienia gazu. Brak dopływu prądu do systemu zapłonowego lub awaria zespołu zaworu gazowego. |
| 5 | Błędny sygnał płomienia. | <ul style="list-style-type: none"> Zablokowany odpływ kondensatu. Sprawdzić regulacje (nastawy) zespołu zaworu gazowego. |
| 6 | Usterka systemu wykrywania płomienia. | <ul style="list-style-type: none"> Wymień przewód zapłonu oraz nasadkę elektrody. Wymień elektrodę. Wymienić regulator kotłowy. |
| 8 | Niewłaściwa prędkość obrotowa wentylatora. | <ul style="list-style-type: none"> Wirnik wentylatora uderza w obudowę. Sprawdź czy przewody nie znajdują się pomiędzy obudową a wirnikiem. Sprawdzić poprawność połączenia wtyczek. Wymienić wentylator. |
| 29,30 | Usterka zaworu gazowego. | <ul style="list-style-type: none"> Zrestartować urządzenie. Sprawdzić uziemienie kotła Sprawdzić oporność cewki zaworu Wymienić regulator kotłowy |

8.2 Inne usterki

8.2.1 Palnik nie zapala

Możliwa przyczyna:

| | | |
|--|---|---|
| Zamknięty dopływ gazu. | ➔ | Otwórz dopływ gazu. |
| nie ↓ | | |
| Powietrze w przyłączy gazowym. | ➔ | Odpowietrzyć przyłącze gazowe |
| Nie ↓ | | |
| Zbyt niskie ciśnienie zasilania gazem. | ➔ | Skontaktuj się z dostawcą gazu. |
| Nie ↓ | | |
| Brak zapłonu. | ➔ | Wymienić elektrodę zapłonową. |
| Nie ↓ | | |
| Brak iskry. Wadliwe urządzenie zapłonowe | ➔ | Skontrolować okablowanie i nasadkę świecy. Wymienić urządzenie zapłonowe |
| Nie ↓ | | |
| Niewłaściwa regulacja gaz/powietrze. | ➔ | Sprawdź regulacje. Patrz: regulacja gaz/powietrze |
| Nie ↓ | | |
| Uszkodzony wentylator | ➔ | Skontrolować okablowanie i bezpiecznik. Jeżeli to konieczne-wymienić wentylator |
| Nie ↓ | | |
| Zanieczyszczony wentylator. | ➔ | Wyczyścić wentylator |
| Nie ↓ | | |
| Wada zespołu zaworu gazowego | ➔ | Wymienić zespół zaworu gazowego i wyregulować. Patrz: regulacja gaz/powietrze |

8.2.2 Palnik zapala hałaśliwie

Możliwe przyczyny:

Zbyt wysokie ciśnienie gazu.

Nie ↓

Niewłaściwy dystans elektrody.

Nie ↓

Niewłaściwe nastawy gaz/powietrze.

Nie ↓

Zbyt słaba iskra.

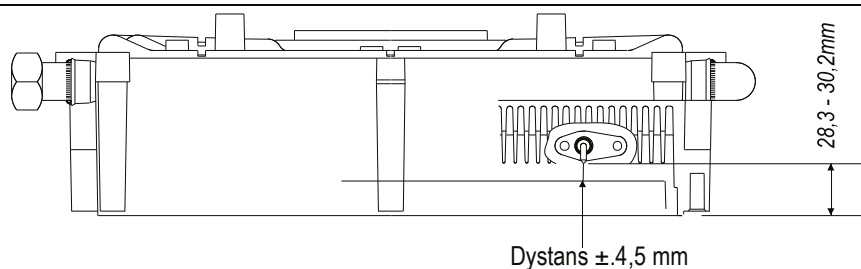
Rozwiązanie:

➔ Sprawdź ciśnienie gazu. Możliwa wada przydomowego reduktora ciśnienia. Skontaktuj się z dostawcą gazu.

➔ Skontrolować dystans elektrody. Wymienić elektrodę, jeżeli to konieczne.

➔ Sprawdzić nastawy. Patrz: regulacja gaz/powietrze.

➔ Skontrolować dystans elektrody.
Wymienić elektrodę.
Wymienić urządzenie zapłonowe na zaworze zespołu gazowego.



8.2.3 Palnik wpada w wibracje

Możliwa przyczyna:

Zbyt niskie ciśnienie gazu.

Nie ↓

Recyrkulacja spalin.

Nie ↓

Niewłaściwa regulacja gaz/powietrze.

Rozwiązanie:

➔ Możliwa wada przydomowego reduktora ciśnienia. Skontaktuj się z dostawcą gazu.

➔ Sprawdzić odprowadzenie spalin oraz dopływ powietrza.

➔ Sprawdzić nastawy. Patrz: regulacja gaz/powietrze.

8.2.4 Brak ogrzewania (c.o.)

Możliwe przyczyny :

Termostat pokojowy/pogodowy – Przerwa w obwodzie lub błędna regulacja termostatu.

Nie ↓

Brak prądu (24 V).

Nie ↓

Pompa nie obraca się.

Nie ↓

Palnik nie pracuje dla trybu c.o. Wadliwy czujnik S1 lub S2 .

Nie ↓

Palnik nie zapala.

Rozwiązanie:

➔ Sprawdź okablowanie.
Wymień termostat.
Wymień czujnik temperatury zewnętrznej.

➔ Sprawdź zgodność okablowania ze schematem.
Sprawdź podłączenia na listwie X4.
Wymień wadliwy automat.

➔ Skontroluj zasilanie prądem.
Sprawdź podłączenia na listwie X2.
Wymień pompę.
Wymień wadliwy automat.

➔ Wymień czujnik S1 lub S2. Patrz kod usterek.

➔ Patrz wyżej-palnik nie zapala.

8.2.5 Redukcja mocy palnika

Możliwe przyczyny:

Przy większej szybkości obrotowej moc spada 5%.

Rozwiązanie:

➔ Sprawdź czystość i drożność kotła oraz odprowadzenia spalin

8.2.6 Wymagana temperatura w pomieszczeniu nie jest osiągnięta

Możliwe przyczyny:

Niewłaściwa nastawa termostatu pokojowego

Nie ↓

Zbyt niska nastawa temperatury kotła (tryb c.o.).

Nie ↓

Pompa pracuje niewłaściwie. Zbyt niski bieg pompy.

Nie ↓

Brak obiegu wody w instalacji.

Nie ↓

Niewłaściwa moc kotła w stosunku do instalacji.

Nie ↓

Zła wymiana ciepła w rezultacie odłożenia się kamienia kotłowego lub ograniczenia przepływu innymi zanieczyszczeniami wymiennika.

Rozwiązanie:

➔ Sprawdzić nastawienie termostatu.

➔ Zwiększyć temperaturę dla c.o.(patrz praca dla c.o.) Sprawdzić oporność czujnika temperatury zewnętrznej. Jeżeli to konieczne: wymień.

➔ Zwiększyć bieg pompy lub wymienić na nową.

➔ Sprawdź zawory przygrzejnikowe.

➔ Dostosuj moc kotła do instalacji. Patrz: ustawienie maksymalnej mocy dla c.o.

➔ Odkamienić, przepłukać wymiennik kotła po stronie wody grzewczej.

8.2.7 Brak ciepłej wody

Możliwe przyczyny:

Nie działa kontrola przepływu rozbiór c.w.

Nie ↓

Brak napięcia na czujniku przepływu (5V DC).

Nie ↓

Palnik nie pracuje dla c.w.: usterka czujnika S3

Nie ↓

Palnik nie zapala

Rozwiązanie:

➔ Przepływ mniejszy od < 2.0 l/min.
Wymienić czujnik przepływu.

➔ Sprawdź zgodność okablowania ze schematem.

➔ Wymień czujnik S3.

➔ Patrz wyżej-Palnik nie zapala .

8.2.8 Zbyt niska temperatura c.w.

Możliwe przyczyny:

Zbyt wysoki przepływ c.w.

Nie ↓

Zbyt niska temperatura nastawy obiegu c.w.

Nie ↓

Zła wymiana ciepła w rezultacie odłożenia się kamienia kotłowego lub ograniczenia przepływu innymi zanieczyszczeniami wymiennika.

Nie ↓

Zbyt niska temperatura zimnej wody <10°C.

Rozwiązanie:

➔ Ograniczyć przepływ.

➔ Zmienić nastawę c.w. stosownie do oczekiwań.

➔ Odkamienić , przepłukać wymiennik kotła po stronie c.w...

9 KONSERWACJA

Urządzenie musi być przeglądane łącznie z instalacją przynajmniej raz w roku i wyczyszczone.



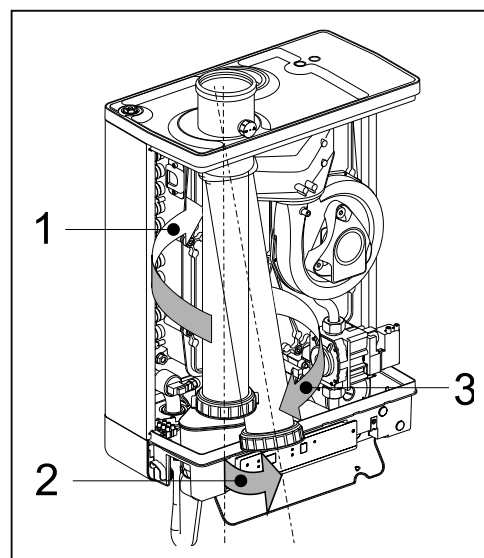
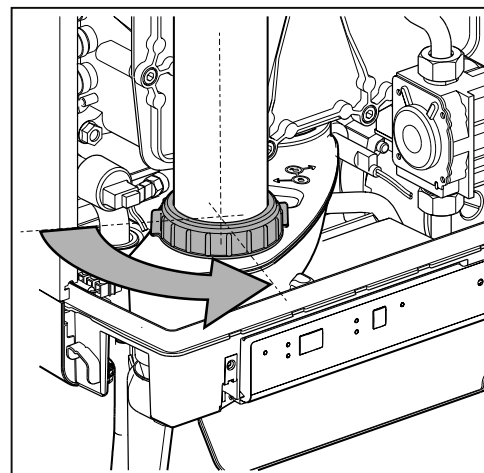
Uwaga:

Części kotła przez które przepływa gaz mogą być wymieniane wyłącznie przez autoryzowany serwis.

Kiedy kocioł pracuje, jego niektóre części mogą być gorące.

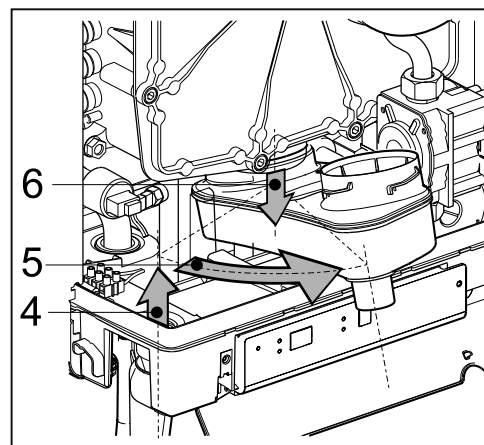
9.1 Demontaż zespołów kotła

1. Wyłączyć kocioł i odłączyć od zasilania energią elektryczną.
2. Zamknąć dopływ gazu.
3. Otworzyć pokrywkę wyświetlacza i odkręcić dwa wkręty z lewej i prawej strony od wyświetlacza i zdjąć blachę obudowy.
4. Poczekać do ochłodzenia się kotła.
5. Odkręcić nakrętkę przy dolnej części przewodu spalinowego –przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
6. Odsunąć przewód spalinowy ku górze (1) obracając dolną część rury, powyżej niecki z odprowadzeniem kondensatu , przeciwnie do wskazówek zegara. Pociągnąć do siebie dolną część rury (2) i wyjąć do góry (3), obracając przeciwnie do wskazówek zegara.
7. Podnieść nieckę kondensatu z lewej strony od podłączenia syfonu kondensatu (4) i przekręcić w prawo ponad krawędź podstawy (5). Zdjąć tylną część niecki z połączenia z wymiennikiem ku dołowi (6) i wyjąć z urządzenia.
8. Odkręcić wentylator od zespołu zaworu gazowego. Odcłóż przewód zapłonowy.
9. Odkręcić złączkę poniżej zaworu gazowego.
10. Odkręć wkręty przedniej płyty wymiennika ciepła i zdejmij ją. Sprawdź uszczelkę, płytę izolacyjną i powierzchnię siatki palnika. Uszkodzone wymień.
11. Usuń poprzeczne turbulizatory.



9.2 Czyszczenie

1. Oczyszczyć korpus wymiennika ciepła - z góry na dół.
2. Oczyszczyć dolną część wymiennika ciepła kotła.
3. Oczyszczyć nieckę kondensatu.
4. Oczyszczyć syfon kondensatu.
5. Urządzenie złożyć w odwrotnej kolejności.



9.2.1 Montaż



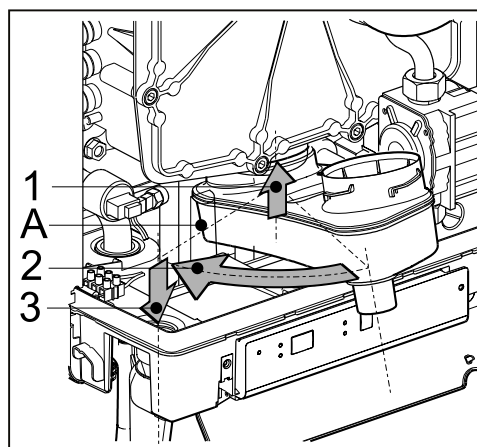
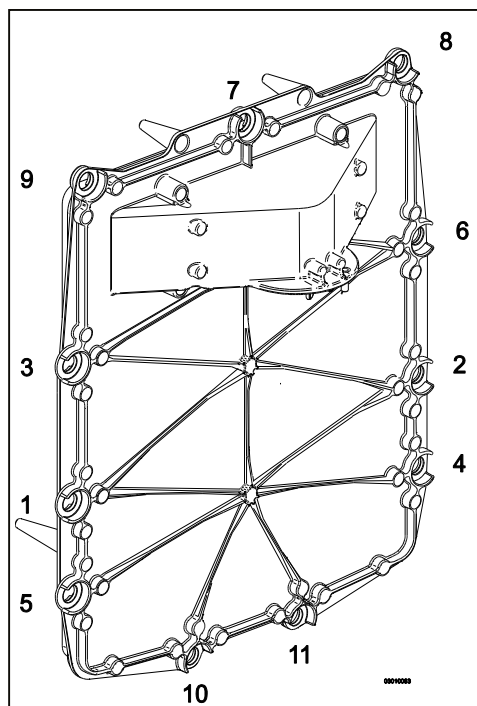
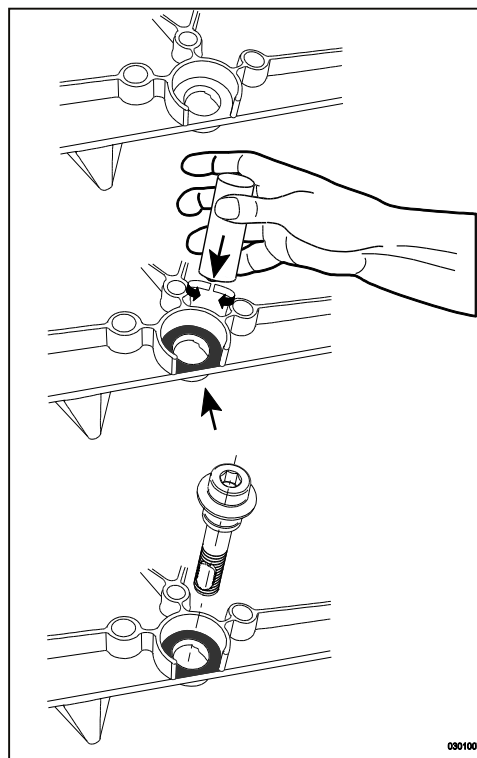
Wymienić uszczelkę przedniej płyty

Podczas montażu należy sprawdzić wszystkie inne uszczelki pod kątem uszkodzeń, stwardnienia, pęknięć i / lub odbarwienia.

Jeśli znajdzie taka konieczność, należy umieścić nową uszczelkę. Należy również sprawdzić prawidłowe ustawienie.

Brak zamontowanych listew lub ich nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych uszkodzeń.

1. Umieścić listwy w wymienniku ciepła.
2. Sprawdzić, czy pomiędzy kołnierzem śruby mocującej a płytą czołową znajduje się cienka warstwa smaru ceramicznego. Jeśli nie ma tam smaru lub jest go za mało, należy go uzupełnić (patrz obrazek).
3. Sprawdzić, czy uszczelka obwodowa wokół blachy czołowej została zamontowana poprawnie. Umieścić blachę czołową na wymienniku ciepła i zabezpieczyć ją specjalnymi śrubami (imbusowymi). Równo dokręcać ręcznie śruby, krzyżowo (10–12 Nm). Kolejność dokręcania została pokazana na obrazku. Należy zauważyć: blacha czołowa pokazana na obrazku ma 11 śrub mocujących (HRE eco 30 i Solo 40). Blacha czołowa urządzenia HRE eco Solo 18 ma 9 śrub. Równo dokręcać ręcznie w poprzek śruby przełącznika palnika.
4. Zamocuj złączkę poniżej zaworu gazowego.
5. Podłącz wentylator do zespołu zaworu gazowego. Podłącz przewód zapłonowy.
6. Zamontować tacę kondensatu poprzez wsunięcie jej w zewnętrzną część włącznika (1), z połączeniem syfonu, przed dolną półką. Następnie należy obrócić tacę w lewo (2) i wcisnąć w dół w połączenie syfonu (3). Upewnić się, że tylna część tacy spoczywa na krzywkach w tylnej spodniej części pojemnika (A).
7. Wypełnić syfon wodą i wpiąć go do połączenia zlokalizowanego pod tacą.
8. Wsunąć przewód spalin obracając go w lewo, z końcówką wokół łącznika spalin w górnej pokrywie. Zamontować spód w tacy kondensatu, ściągnąć uszczelkę w dół i zacisnąć pokrętło w prawo.
10. Odkręcić kurek gazowy i sprawdzić złączki gazowe pod zaworem gazu i na wsporniku montażowym pod względem szczelności.
11. Sprawdzić system c.o. i przewody wodne pod względem przecieków.
12. Podłączyć wtyczkę do gniazdka.
13. Włączyć urządzenie przy pomocy przycisku **I**.
14. Sprawdzić przednią pokrywę, podłączenie wentylatora do pokrywy oraz przewody spalinowe pod względem nieszczelności.
15. Sprawdzić regulację gaz-powietrze (patrz pkt 7.10) i sprawdzić złączki gazowe zaworu gazu pod względem szczelności.
16. Zamontuj obudowę i dokręć dwie śruby po lewej i prawej stronie wyświetlacza, następnie zamknij pokrywę wyświetlacza.
17. Sprawdzić ogrzewanie oraz zaopatrzenie w ciepłą wodę dla prawidłowego funkcjonowania.



10 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

| | | | |
|-------------------------------------|--|--------|--|
| Typ instalacji odprowadzenia spalin | B23, B33, C13(x); C 33(x); C 43(x); C63(x); C83(x); C93(x) | | |
| Ciśnienie zasilania gazem | 20 - 30 mbar | | |
| Kategoria gazowa | BE: | I2E(S) | |
| | LU, PL: | II2E3P | |
| | CZ, HR, IT, SK, SL: | II2H3P | |

| Dane techniczne | | Kompakt HRE eco | | |
|--------------------------------|-----|-----------------|------------|------------|
| | | 18 Solo | 30 Solo | 40 Solo |
| Centralne ogrzewanie | | | | |
| Nominalne obciążenie cieplne** | kW | 5,6 – 18,7 | 7,2 – 27,3 | 7,8 – 42,5 |
| Moc cieplna dla 80/60°C** | kW | 5,4 – 17,8 | 7,1 – 26,3 | 8,2 - 40,9 |
| Moc cieplna dla 50/30°C** | kW | 5,9 – 18,1 | 7,8 – 27,1 | - |
| Max. ciśnienie pracy | bar | 3 | 3,0 | 3,0 |
| Max. temperatura pracy | °C | 90 | 90 | 90 |

| Inne | | | | |
|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|
| Zużycie gazu (G20) | m³/h | 0,59 – 1,95 | 0,75 - 2,84 | 0,81 - 4,40 |
| Zużycie gazu (G31) | m³/h | 0,22 – 0,74 | 0,29 – 1,08 | 0,31 – 1,68 |
| Zużycie gazu (G31) | mWk | Patrz 7.5 | | |
| Masa spalin max | g/s | 10,3 | 15,3 | 19,9 |
| Temperatura spalin | °C | 90 | 90 | 70 |
| Pozostałe ciśnienie wentylatora | Pa | 75 | 75 | 75 |
| Klasa NOx | | 6 | 6 | 6 |


Charakterystyka elektryczna

| | | | |
|----------------------|-----|------------------------|------------------------|
| Napięcie zasilania | Vac | 230 | 230 |
| Stopień ochrony | IP | 44 (B23/B33 = IP20) | 44 (B23/B33 = IP20) |
| Pobór mocy : max | W | 80 | 135 |
| Pobór mocy: czuwanie | W | 2 | 2 |

Wymiary i ciężar kotła

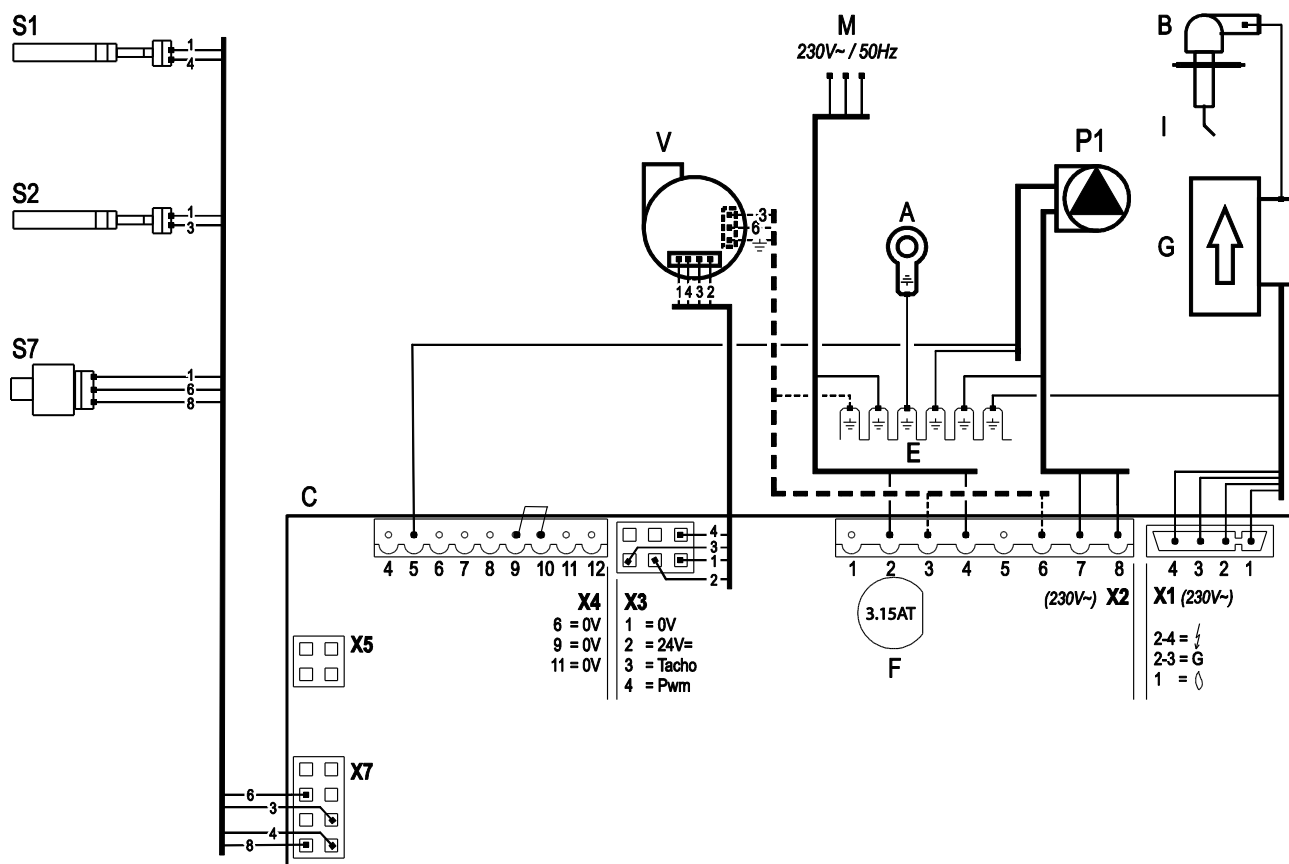
| | | | |
|-----------|----|-----|-----|
| Wysokość | mm | 590 | 720 |
| Szerokość | mm | 450 | 450 |
| Głębokość | mm | 240 | 240 |
| Ciężar | kg | 30 | 36 |

10.1 Znakowanie kotłów konformizm CELEX-32013R0811, dodatek IV

| | | | |
|---|--|----------------------------|----------------------------|
| Nazwa dostawcy | ACV International Oude vijverweg 6 B-1653 Dworp Belgium | | |
| Identyfikator modelu dostawcy | Kompakt HRE eco 18 Solo | Kompakt HRE eco 30 Solo | Kompakt HRE eco 40 Solo |
| Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń | A | A | A |
| Znamionowa moc cieplna kW | 18 | 26 | 41 |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń % | 93 | 93 | 92 |
| Roczne zużycie energii kWh | 54 | 79 | 125 |
| Poziom mocy akustycznej dB | 45 | 45 | 55 |
|  <p>UWAGA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia proszę zapoznać się z instrukcją. • Urządzenie oraz instalacja powinny być sprawdzane i w razie potrzeby czyszczone raz do roku przez autoryzowanego serwisanta. To samo odnosi się do systemu odprowadzania spalin i doprowadzenia powietrza. • Urządzenie można czyścić wilgotną szmatką. Nie wolno używać agresywnych lub ściemych środków czyszczących ani rozpuszczalników | | | |

10.2 Schemat elektryczny

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------|----|-------------------------|----|---|
| A | Podłączenie uziemienia wymiennika | F | Bezpiecznik (3,15 A T) | P1 | Pompa obiegowa | S7 | Czujnik ciśnienia wody obiegu grzewczego (c.o.) |
| B | Przewód zapłonowy | G | Zespół zaworu gazowego | S1 | Czujnik temp. zasilania | | |
| C | Regulator kotłowy | I | Elektroda zapłonowa/ io | S2 | Czujnik temp. powrotu | | |
| E | Listwa uziemienia | M | Wtyczka 230V | V | Wentylator | | |



| | | | |
|-----------------|-------|--|--|
| Listwa X4 24V= | 6-7 | | Termostat pomieszczeniowy ON/OFF lub Termostat ochrony przeciwmrozowej |
| | 8-9 | | Czujnik temp. zewnętrznej 12kOhm/25°C |
| | 9-10 | | Czujnik temp. c.w. lub termostat c.w. Tylko Kompakt Solo (jednofunkcyjny + zasobnik c.w.) |
| | 11-12 | | Termostat 2 strefy grzewczej lub regulator pomieszczeniowy cyfrowy. Przy użyciu regulatora cyfrowego należy zdjąć mostek 6-7 |
| Listwa X2 230V~ | 2-4 | | Zasilanie kotła (2=L, 4=N) |
| | 3-6 | | Zasilanie Wentylator 230 V (Tylko HRE eco 40 Solo) |
| | 7-8 | | Pompa kotła (8=L, 7=N) |
| | 3-5-6 | | Zawór ogrzewania podłogowego. 3=L (brązowy), 5=styk 230V (czarny), 6=N (niebieski), dotyczy zaworu VC4013 Honeywell 230V |
| 3-5-6 | | Zawór przełączający c.o./c.w. 3=L (brązowy), 5=styk 230V (czarny), 6=N (niebieski), dotyczy zaworu VC4013 Honeywell 230V | |
| Listwa X5 | | | Podłączenie komputera |

10.3 Oporność czujników NTC

| NTC 12kOhm | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| T [°C] | R[ohm] | T [°C] | R[ohm] | T [°C] | R[ohm] |
| -15 | 76020 | 25 | 12000 | 65 | 2752 |
| -10 | 58880 | 30 | 9805 | 70 | 2337 |
| -5 | 45950 | 35 | 8055 | 75 | 1994 |
| 0 | 36130 | 40 | 6653 | 80 | 1707 |
| 5 | 28600 | 45 | 5522 | 85 | 1467 |
| 10 | 22800 | 50 | 4609 | 90 | 1266 |
| 15 | 18300 | 55 | 3863 | 95 | 1096 |
| 20 | 14770 | 60 | 3253 | 100 | 952 |

11 CE DEKLARACJA

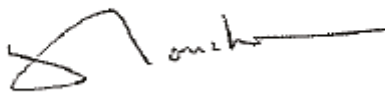
Jak opisano w dokumentacji kocioł wiszący Kompakt Solo HR jest przeznaczony do centralnego ogrzewania pomieszczeń i / lub produkcji ciepłej wody. W przypadku użycia urządzenia w innym celu lub zamontowania niezgodnie z dokumentacją, producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z eksploatacji tego urządzenia

Kocioł dwufunkcyjny ACV International, Kompakt Solo podlega przepisom Dyrektyw Europejskich:

- 2014/35/EEC
- 92/42/EEC
- 2009/142 EEC , do 21-04-2018
- 2016/426/EC, od 21-04-2018
- 2014/30/EEC
- 2014/53/EG
- 2009/125/EG
- 2010/30/EU

wprowadzonych do przestrzegania stosownymi Rozporządzeniami krajowymi.

Dworp, Kwiecień 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name followed by a horizontal line.

ACV Polska Sp z o.o

Ul. Witosza 3

87-800 Włocławek

Tel. +054 412 56 00

Fax. +054 412 56 01

www.acv.com