

MINERWA 25

DWUFUNKCYJNY KOCIOŁ KONDENSACYJNY
INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI





MINERWA 25

INDEKS

1. DROGI KLIENCIE FIRMY WARMHAUS.....	4
1.1. OGÓLNE OSTRZEŻENIA.....	4
1.2. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI.....	4
1.3. KATEGORIE I OZNACZENIA GAZU WYKORZYSTYWANEGO DO ZASILANIA KOTŁA	6
1.4. WYCIEKI GAZU	8
2. CZĘŚĆ DLA PERSONELU INSTALACYJNEGO.....	9
2.1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	9
2.2. ZASADY INSTALACJI KOTŁA DWUFUNKCYJNEGO	10
2.2.1. Ogólne zasady dotyczące miejsc instalacji kotłów dwufunkcyjnych	10
2.2.2. Miejsca, w których nie można montować hermetycznych kotłów dwufunkcyjnych.....	10
2.2.3. Montaż kotła dwufunkcyjnego na ścianie i wybór miejsca instalacji	10
2.2.4. Wymiary i połączenia	11
2.2.5. Podłączenie gazu ziemnego i LPG (kategoria urządzenia I _{2H} , II _{2H3P})	11
2.2.6. Jakość paliwa gazowego.....	11
2.2.7. W przypadku korzystania ze zbiornika LPG	11
2.2.8. W przypadku korzystania z gazu z butli	11
2.2.9. Napędzanie syfonu przewodu kondensatu	12
2.2.10. Instalacja w częściowo chronionych miejscach zewnętrznych	12
2.2.11. Połączenia elektryczne	13
2.2.12. Opcjonalne sterowanie: Termostat pokojowy, czujnik zewnętrzny i inne	13
2.3. ZASADY DOTYCZĄCE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ	15
2.3.1. Instalacje grzewcze i CWU	15
2.3.2. Napędzanie / opróżnianie instalacji grzewczej.....	15
2.3.3. Pompa cyrkulacyjna	17
2.3.4. Elementy sterujące do uruchomienia kotła dwufunkcyjnego	17
2.4. PODŁĄCZENIA SPALIN KOTŁA DWUFUNKCYJNEGO	19
2.4.1. Podłączenie zestawu przewodu spalin gazu i akcesoriów	19
2.4.2. TYPY PODŁĄCZEŃ SPALIN KOTŁA DWUFUNKCYJNEGO	19
2.4.3. Odległości obwodowe połączeń wyjścia spalin	23
2.4.4. Instalacja z poziomymi zestawami kominowymi	24
2.4.5. Instalacja z pionowymi zestawami kominowymi (Ø60/100 mm).....	25
2.4.6. Podwójne zestawy kominowe. Zastosowanie typu Ø 80/80	26
2.4.7. Zalecenia dotyczące instalacji zestawu kominowego	31
3. DLA UŻYTKOWNIKÓW	32
3.1. OGÓLNE OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA	32
3.1.1. Użytkowanie kotła dwufunkcyjnego	32
3.1.2. Wybór trybów Włącz (On) / Wyłącz (Off) / Gotowości (Standby) oraz Letniego (Summer) / Zimowego (Winter)	33
3.1.3. Tryby Włącz (On) / Wyłącz (Off) / Gotowość (Standby).....	33
3.1.4. Praca w trybie zimowym	34
3.1.5. Praca w trybie letnim	34
3.1.6. Korzystanie z termostatem pokojowym (opcjonalnie)	35
3.1.7. Zastosowanie czujnika temperatury zewnętrznej (opcjonalnie).....	35
3.1.8. Dostosowanie funkcji kotła dwufunkcyjnego.....	36
3.2. ZALECENIA DOTYCZĄCE EKONOMICZNEGO UŻYTKOWANIA KOTŁA DWUFUNKCYJNEGO...	45
3.3. KWESTIE, NA KTÓRE NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ, BY ZACHOWAĆ GWARANCJĘ	45

1. DROGI KLIENCIE FIRMY WARMHAUS

Gratulujemy wyboru kotła dwufunkcyjnego Warmhaus, który zapewni komfort ogrzewania i ciepłej wody użytkowej przez długie lata i dziękujemy za zaufanie. Do wielu krajów importowany jest również dwufunkcyjny kocioł Warmhaus, wyprodukowany zgodnie z normami UE i zaawansowaną technologią. Możesz skorzystać z naszej sieci Autoryzowanych Serwisów Technicznych, która posiada certyfikat kompetencji zawodowych spełniający wszystkie rodzaje zwykłych wymagań konserwacyjnych dla tego produktu wyprodukowanego po przejściu rygorystycznych badań. Nasze Autoryzowane Serwisy gwarantują ochronę wydajności Twojego urządzenia, ponieważ zawsze zapewniają serwis oryginalnych części zamiennych. Przeczytaj uważnie tę instrukcję, aby korzystać z kotła dwufunkcyjnego w sposób ekonomiczny, wygodny i efektywny i zachować go jako źródło zastosowania.

Aby zapewnić efektywne wykorzystanie, początkowo zalecamy zlecenie instalacji autoryzowanemu dealerowi, posiadającemu doświadczenie i kompetencje w zakresie instalacji przez lokalne władze gazowe.

1.1. OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Przewodnik jest nieodłączną i integralną częścią produktu i powinien być dostarczony nowemu użytkownikowi w momencie przekazania urządzenia. Ta książka powinna być starannie chroniona i należy odwoływać się do niej w razie potrzeby, ponieważ zawiera ważne informacje dotyczące instalacji i obsługi produktu.



Instalacje grzewcze i CWU powinny być wykonane przez kompetentną i certyfikowaną firmę inżynierską zgodnie z wymiarami określonymi w przepisach prawa z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych.



Czynności montażowe i konserwacyjne powinny być wykonywane przez personel fachowy posiadający odpowiednią wiedzę techniczną z zakresu instalacji oraz uprawnienia zawodowe zgodnie z

obowiązującymi przepisami prawa. W wyniku nieprawidłowej instalacji mogą wystąpić zagrożenia, za które producent nie ponosi odpowiedzialności i które mogą spowodować szkody dla ludzi, innych żywych istot (zwierząt, roślin) lub towarów.



Projekt instalacji gazu ziemnego; Do wykonywania studiów projektowych należy preferować jednego z dealerów autoryzowanych przez firmę gazowniczą zlokalizowaną w Twoim mieście.



W celu umożliwienia korzystania z kotła dwufunkcyjnego z butlami LPG lub zbiornikami LPG, należy przeprowadzić rozmowę o kotle dwufunkcyjnym z naszym

autoryzowanym serwisem Warmhaus. Konceptcja projektu wniosek o dopuszczenie do gazu powinien być wykonany przez firmę dostarczającą zbiornik zgodnie z przepisami lokalnymi i prawnymi.

1.2. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI



Producent nie ponosi odpowiedzialności w ramach lub poza zakresem umowy z tytułu uchybień wynikających z nieprzestrzegania obowiązujących przepisów prawa oraz

standardów i informacji podanych w niniejszym przewodniku (oraz informacji i instrukcji dostarczonych przez producenta w różnych warunkach) podczas instalacji, użytkowania lub konserwacji, a gwarancja na urządzenie również straci ważność.



Tylko autoryzowany serwis Warmhaus jest upoważniony do wykonania podłączenia elektrycznego kotła dwufunkcyjnego i doprowadzenia prądu do kotła dwufunkcyjnego.

Konserwacja i naprawy wynikające z usterki produktu w okresie gwarancyjnym z powodu błędów materiałowych, produkcyjnych i montażowych będą wykonywane bezpłatnie, bez żadnych kosztów robocizny i części zamiennych.

(Zobacz także: 3.5. KWESTIE WYMAGANE DO UWZGLĘDNIENIA PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW Z POWODU WARUNKÓW GWARANCJI)



To urządzenie powinno być używane tylko zgodnie z jego przeznaczeniem (do stosowania w instalacji podgrzewacza

w obiegu zamkniętym i produkcji ciepłej wody użytkowej w obiegu otwartym). Wszelkie inne zastosowania są nieodpowiednie i mogą stwarzać potencjalne zagrożenie.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku ingerencji, błędnego montażu i pierwszego uruchomienia wykonanego przez osoby nieuprawnione, a gwarancja straci ważność. Ponieważ kocioł dwufunkcyjny jest urządzeniem posiadającym instalację grzewczą, ciepłą wodę użytkową, gaz ziemny / LPG oraz przyłącza elektryczne, nie wolno wykonywać ani zlecać wykonania żadnych ingerencji bez udziału autoryzowanego serwisu



Zabrania się jakiegokolwiek ingerencji w uszczelniony element.



Czynności konserwacyjne urządzenia powinny być wykonywane przez upoważniony i wykwalifikowany personel techniczny.



Dzieci nie mogą obsługiwać kotła dwufunkcyjnego.



To urządzenie zostało wyprodukowane do zainstalowania w kraju podanym na etykiecie rejestru technicznego. Wykonywanie instalacji w krajach innych niż kraj wskazany na tabliczce może wyrządzić szkodę osobom, zwierzętom i rzeczom użytkowym.

Kotły dwufunkcyjne posiadają znak CE zgodnie z poniższymi dyrektywami:

- Dyrektywa dotycząca urządzeń gazowych 2009/142/EC
- Dyrektywa w sprawie sprawności kotła 92/42 / EWG
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/WE:
- Dyrektywa o zgodności elektromagnetycznej 2014/30/EU

Zapraszamy do odwiedzenia poniższej strony internetowej Warmhaus w celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat przepisów prawnych dotyczących instalacji gazowych urządzeń grzewczych: www.warmhaus.com

Producent: WARMHAUS İstma ve Soğutma Sistemleri Tic. A.Ş. Bursa İskitepe OSB Mah. Park Cad. No:10 16140 Nilüfer-Bursa / Turcja

WARMHAUS

Autoryzowane Centra Serwisowe Warmhaus zapewniają jakość i profesjonalizm. WARMHAUS nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku napraw, wymiany części i konserwacji wykonanych przez osoby trzecie i firmy, a produkt w takim stanie pozostaje poza zakresem gwarancji.



WARMHAUS A.Ş. zastrzega sobie prawo do dokonywania wszelkiego rodzaju zmian technicznych i handlowych bez podawania informacji i odrzuca wszelką odpowiedzialność w przypadku wystąpienia błędów ortograficznych.

1.3. KATEGORIE I OZNACZENIA GAZU WYKORZYSTYWANEGO DO ZASILANIA KOTŁA

Oznaczenie: Używane rodzaje gazów i kraje		
Producent urządzenia	Typ modelu / Dane techniczne	Znak (znaki) zgodności
Kategorie boilerów gazowych i oznaczenia	Wszystkie kotły wiszące Warmhaus	przyznane
<p>Kategorie gazów dla kotłów Warmhaus stosowane przy certyfikacji CE w teście SZU / BRNO są podane poniżej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kategoria (-e) urządzeń w odniesieniu do bezpośrednich krajów przeznaczenia została sprecyzowana EN 15502-1; Certyfikat GAR E-30-00300-18 numer identyfikacyjny produktu CE-1015CT0615 - kraj (-e) przeznaczenia, zgodnie z EN ISO 3166-1; - ciśnienie zasilania gazem w milibarach, jeżeli dla tej samej grupy gazów można zastosować kilka normalnych ciśnień. Są one oznaczone wartością liczbową i jednostką „mbar” 		

Dokument zgodności zatwierdzony badaniami SZU	Kategorie urządzeń	Rodzaj gazu	Ciśnienia na wlocie gazu	Używany gaz	Minerwa 25	Kraje przeznaczenia **
TAK	I 2H	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	AT, BG, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR
TAK	I 2H	Gaz ziemny	25 mbar	G20	Dostępny	HU
TAK	I 2E	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	DE, LU, PL, RO
TAK	I 2E+	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	BE, FR
TAK	I 2E(S)	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	BE
TAK	I 2ELL	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	DE
TAK	II 2H3P	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, RO, SI, SK
TAK	II 2H3+	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	CH, CY, CZ, ES, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
TAK	II 2E+3+	Gaz ziemny	20 mbar 25 mbar	G20	Dostępny	BE, FR
TAK	II 2E+3P	Gaz ziemny	20 mbar 25 mbar	G20	Dostępny	BE, FR
TAK	II 2H3B/P	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	AT, CH, CY, CZ, DK, EE, FI, GR, IT, LT, NO, RO, SE, SI, SK
TAK	II 2E3B/P	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	DE
TAK	II 2ELL3B/P	Gaz ziemny	20 mbar	G20	Dostępny	DE
TAK	I 2L	Gaz ziemny	25 mbar	G25	Dostępny	NL
TAK	I 2E+	Gaz ziemny	25 mbar	G25	Dostępny	BE, FR
TAK	I 2ELL	Gaz ziemny	20 mbar	G25	Dostępny	DE
TAK	II 2L3P	Gaz ziemny	25 mbar	G25	Dostępny	NL
TAK	II 2L3B/P	Gaz ziemny	25 mbar	G25	Dostępny	NL
TAK	II 2ELL3B/P	Gaz ziemny	20 mbar	G25	Dostępny	DE
TAK	I 3+	Butan	28-30 mbar 37 mbar	G30	Dostępny	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK
TAK	I 3B/P	Butan	30 mbar	G30	Dostępny	BE, CY, CZ, DK, EE, FI, GB, GR, HU, HR, IT, LT, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR

Dokument zgodności zatwierdzony badaniem SZU	Kategorie urządzeń	Rodzaj gazu	Ciśnienia na wlocie gazu	Używany gaz	Minerwa 25	Kraje przeznaczenia **
TAK	I 3B/P	Butan	50 mbar	G30	Dostępny	AT, CH, DE, FR, SK
TAK	II 2H3+	Butan	28-30 mbar 37 mbar	G30	Dostępny	CH, CY, CZ, ES, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
TAK	II 2E+3+	Butan	28-30 mbar 37 mbar	G30	Dostępny	BE, FR
TAK	II 2H3B/P	Butan	30 mbar	G30	Dostępny	CY, CZ, DK, EE, FI, GR, IT, LT, NO, RO, SE, SI, SK
TAK	II 2H3B/P	Butan	50 mbar	G30	Dostępny	AT, CH, SK
TAK	II 2E3B/P	Butan	50 mbar	G30	Dostępny	DE
TAK	II 2L3B/P	Butan	30 mbar	G30	Dostępny	NL
TAK	II 2ELL3B/P	Butan	50 mbar	G30	Dostępny	DE
TAK	I 3P	Propan LPG	37 mbar	G31	Dostępny	BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
TAK	II 2H3P	Propan LPG	37 mbar	G31	Dostępny	CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, RO, SI, SK
TAK	II 2L3P	Propan LPG	37 mbar	G31	Dostępny	NL
TAK	II 2E+3P	Propan LPG	37 mbar	G31	Dostępny	BE, FR
TAK	II 2E+3P	Propan LPG	37 mbar	G31	Dostępny	BE, FR

** EN 437 + A1: 2009, Kody reprezentacji gazów oraz nazwy krajów i ich jednostek administracyjnych; Część 1: Kody krajów (ISO 3166-1: 2006)

1.4. WYCIEKI GAZU

JAK POSTĄPIĆ, GDY ZOSTANIE WYKRYTY ZAPACH GAZU ZIEMNEGO ..



Nie używaj zapalniczek - zapalek.



Nie zapalaj i nie wylączaj lamp i innych urządzeń elektrycznych ani nie odłączaj wtyczki.



Przewietrz pomieszczenie, otwierając drzwi i okna.



Zamknij zawory urządzeń wykorzystujących gaz ziemny i gazomierz.



Nie używaj dzwonka do drzwi.



Nie używaj telefonów w przypadku wycieku gazu ziemnego. Może wytwarzać iskry.



Miejsce, w którym wyczuwa się zapach gazu należy natychmiast ewakuować.



Skontaktować się z pogotowiem gazowym od sąsiada lub z innego odpowiedniego miejsca.



Nie wykonuj żadnych interwencji na instalacji.



Nigdy nie zamykaj przepustów zapewniających odprowadzenie gazu z otoczenia w przypadku wycieku gazu ziemnego.

W SYTUACJACH AWARYJNYCH



POGOTOWIE
GAZOWE



STRAŻ
POŻARNA



POGOTOWIE
RATUNKOWE



POLICJA

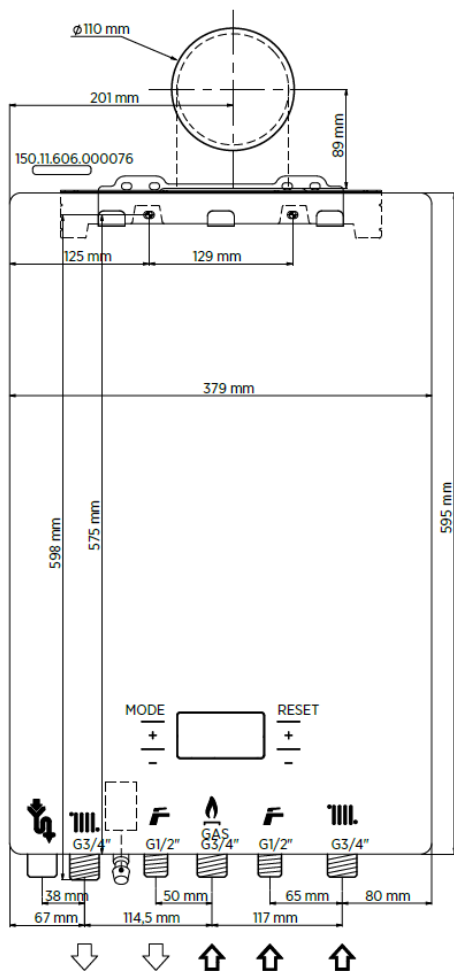
INFORMACJE: Możesz odwiedzić strony internetowe lokalnych zakładów gazowych i jednostki **AWARYJNE GAZU ZIEMNEGO**.

Rada: Proszę zwrócić uwagę na lokalne numery alarmowe.

2. CZĘŚĆ DLA PERSONELU INSTALACYJNEGO

2.1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Warmhaus jest sprzedawany jako dwie skrzynki z kotłem dwufunkcyjnym i zestawem odprowadzenia spalin. Skrzynia kotła wielofunkcyjnego zawiera wymienione poniżej materiały, a mała skrzynka zawiera przewody spalinowe.



Rysunek 1 Schemat instalacji



Nie pozostawiaj materiałów opakowaniowych (plastik, nylon, torby itp.) w miejscach, do których mają dostęp dzieci, aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia.

- I. Schemat instalacji (rysunek 1)
- II. Podręcznik użytkownika (rysunek 2)
- III. Akcesoria połączeniowe (rysunek 3)
 - a. 2 śruby
 - b. 2 kołki
- IV. Wisząca płyta (rysunek 4)
- V. Zestaw odprowadzenia spalin (rysunek 5)



Rysunek 2 Podręcznik użytkownika



Rysunek 3 Akcesoria przyłączeniowe



Rysunek 4 Płyta do zawieszania



Rysunek 5 Zestaw odprowadzenia spalin

2.2. ZASADY INSTALACJI KOTŁA DWUFUNKCYJNEGO

2.2.1. Ogólne zasady dotyczące miejsc instalacji kotłów dwufunkcyjnych

Nie ma ograniczeń dla miejsc, w których zainstalowany jest kocioł dwufunkcyjny hermetyczny (typ C) (urządzenia można montować niezależnie od kubatury pomieszczenia i rodzaju wentylacji). Mogą być również instalowane w miejscach częściowo chronionych, takich jak balkon, taras pod warunkiem umieszczenia w szafkach ochronnych i z zachowaniem odpowiednich środków zapobiegających zamarzaniu wody instalacyjnej.

Kocioł dwufunkcyjny należy solidnie zamontować na ścianie budynku. Pomiedzy kotłem dwufunkcyjnym a przewodem gazowym należy zastosować elastyczny łącznik. Długości giętkie stosowane w urządzeniach typu A, B i C nie powinny przekraczać wymiarów dozwolonych przez lokalne przepisy gazowe. Wyprowadzenia spalin z hermetycznych kotłów dwufunkcyjnych muszą być podłączone do miejsc otwartych na zewnątrz

i z cyrkulacją powietrza. Montaż (pozycje otworów wylotowych rur w oparciu o różne kształty, pionowe i poziome minimalne odległości, przekroje poprzeczne kanałów, jeśli są podane dla kanałów, itp.) muszą być wykonane zgodnie z normami regulacyjnymi, obowiązującymi przepisami oraz lokalnymi przepisami technicznymi i wymagane procedury techniczne.

2.2.2. Miejsca, w których nie można instalować hermetycznych kotłów dwufunkcyjnych

- Klatki schodowe budynków,
- Korytarze ogólnodostępne, drogi i szyby wentylacyjne, strychy, strychy, drzwi ewakuacyjne, piwnice, hall i tym podobne miejsca tworzące powierzchnie wspólne,
- Place między budynkami,
- Wąskie odległości gzymsów,
- Ponad ścianami kominowymi,
- Obudowane balkony,
- Otwarte balkony (poza lokalizacją w szafie i za zgodą producenta urządzenia),
- Wystające w dół elementy konstrukcji uniemożliwiające wydostawanie się spalin,
- Miejsca, które mogą być bezpośrednio narażone na działanie wiatru,
- Otwory zapewniające czyste powietrze innym urządzeniom!

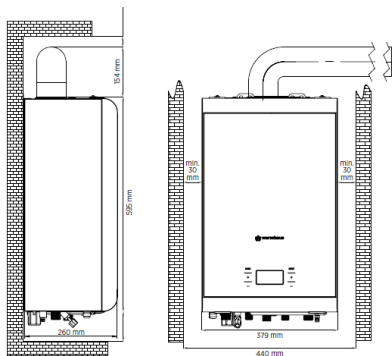
2.2.3. Montaż kotła dwufunkcyjnego na ścianie i wybór miejsca instalacji

- Należy sprawdzić i zapewnić, aby instalacja ścienna kotła dwufunkcyjnego była solidna i niezawodna.
- Płyta do zawieszania dostarczana standardowo z kotłem dwufunkcyjnym powinna być zamontowana zgodnie z techniką do pełnej lub półpełnej ściany z cegły zgodnie ze schematem montażu i śrubami łączącymi i nie może być używana do innych celów.
- W przypadku zastosowania innych materiałów do instalacji, kocioł dwufunkcyjny nie będzie objęty gwarancją.
- Jeżeli ściana instalacji nie jest ścianą z cegieł, należy wstępnie sprawdzić niezawodność systemu nośnego.
- Kocioł dwufunkcyjny należy zamontować na ścianie odpornej na ogień.
- UWAGA: Materiały palne i korozyjne:
 - a) Substancje agresywne chemicznie mogą spowodować korozję urządzenia i unieważnić gwarancję.
 - b) Nie przechowywać ani nie używać w pobliżu żadnych materiałów palnych (papier, rozcieńczalniki, farby, propelenty, środki czyszczące itp.) należy zachowywać minimalną odległość 50 cm.
 - c) Do montażu płyty do zawieszania kotła zaleca się wysokość 1,8 - 2,2 m.
- W miejscach o ograniczonej przestrzeni montażowej kocioł należy zamontować na wysokości min. 30 cm od podłoża, zachowując co najmniej 5 cm odstępu z obu stron w celu ułatwienia dostępu serwisantowi.
- Nie wolno instalować kotła dwufunkcyjnego w środowisku zawierającym substancje wybuchowe, łatwopalne i opary kwaśne
- Nie wolno instalować w pobliżu pieców, grzejników lub urządzeń grzewczych ani nad nimi.
- Kotły hermetyczne dwufunkcyjne można montować • w meblach, ale należy zostawić co najmniej 5 cm z obu stron.
- W przypadku montażu nad blatem kuchennym lub zestawem należy zachować co najmniej 30 cm odstępu pod kotłem dwufunkcyjnym.
- Zaleca się podłączenie wyjścia do przewodu spustowego przezroczystym węzłem w celu uniknięcia wycieku wody
- z zaworu bezpieczeństwa kotła dwufunkcyjnego podczas montażu. Jeśli nie jest to możliwe; pod kotłem dwufunkcyjnym nie należy umieszczać urządzeń elektronicznych, delikatnych, podatnych na korozję, podzespołów i narzędzi.
- Z wyżej wymienionych powodów nie wolno umieszczać / używać żadnych mebli pod kotłem dwufunkcyjnym.



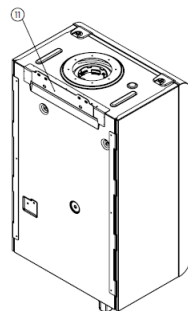
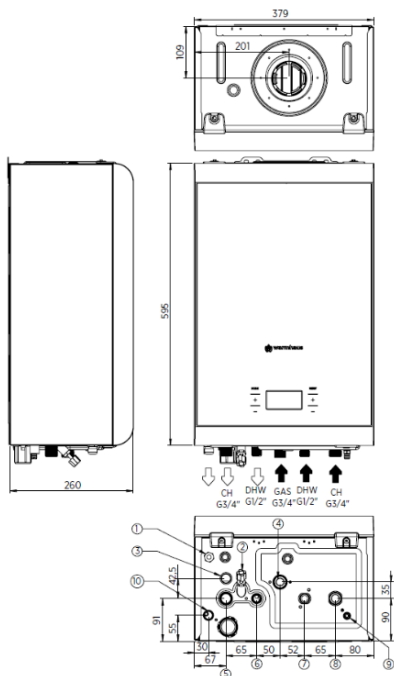
Upewnij się, że w pobliżu kotła nie ma płynów ani materiałów łatwopalnych. Konieczne jest pozostawienie odległości 1,0 m między urządzeniem grzewczym a materiałem

budowlanym zawierającym materiał palny, mimo że maksymalna dopuszczalna temperatura 85°C przy znamionowej pojemności cieplnej urządzenia nie jest przekroczona.



Rysunek 6 Minimalne wymiary kotła w szafce
* Minimalne odstępy wymagane do obsługi

2.2.4. Wymiary i połączenia



Warmhaus Minerwa

- 01) 230V AC Główne zasilanie (prąd zmienny)
- 02) Zawór napełniający
- 03) Wylot zaworu bezpieczeństwa
- 04) Wlot gazu
- 05) Zasilanie centralnego ogrzewania (CO)
- 06) Wylot ciepłej wody użytkowej (CWU)
- 07) Wlot ciepłej wody użytkowej (CWU)
- 08) Powrót centralnego ogrzewania (CO)
- 09) Punkt spustowy
- 10) Odptyw kondensatu
- 11) Uchwyt montażowy

Rysunek 7 Wymiary i przyłącza kotła dwufunkcyjnego Minerwa

2.2.5. Podłączenie gazu ziemnego i LPG (Kategoria urządzenia I2H, II2H3P)

Nasze produkty są przystosowane do pracy z metanem (G20) i LPG. Rury doprowadzające gaz powinny być równe lub wyższe niż 3/4 "G. Przed podłączeniem gazu należy dokładnie wyczyścić wnętrze wszystkich elementów wyposażenia przewodów instalacji paliwowej, ponieważ ewentualne odpady mogą zakłócić płynną pracę i niezawodność kotła dwufunkcyjnego. Należy sprawdzić, czy gaz rozprowadzany z głównej linii jest zgodny z zaleceniami producenta (patrz tabela na kotle dwufunkcyjnym).

W przypadku wystąpienia różnic należy dokonać ingerencji w kocioł dwufunkcyjny i przestawić na inny rodzaj gazu (w przypadku zmiany gazu skonsultuj się z autoryzowanym serwisem). Również w przypadku nieodpowiedniego ciśnienia dynamicznego w sieci (metan lub LPG), które ma być użyte do zasilania kotła dwufunkcyjnego, należy kontrolować jego wpływ na moc kotła dwufunkcyjnego i możliwe utrudnienia dla użytkownika. Należy zapewnić poprawność podłączenia zaworu gazowego. Rura doprowadzająca gaz palny powinna być w stanie dostarczyć odpowiednią ilość gazu do kotła, gdy kocioł dwufunkcyjny pracuje z pełną mocą i być

zaprojektowana i zwymiarowana zgodnie ze specyfikacją i instrukcjami lokalnego zakładu gazowniczego, aby zagwarantować wydajność urządzenia. System przyłączeniowy powinien być zgodny z przepisami prawa.

2.2.6. Jakość paliwa gazowego

Kocioł dwufunkcyjny jest przeznaczony do pracy z czystym paliwem niezawierającym żadnych obcych substancji; dlatego w przewodzie gazowym muszą być dostępne wymagane systemy filtrów (w celu zapewnienia oczyszczenia paliwa).

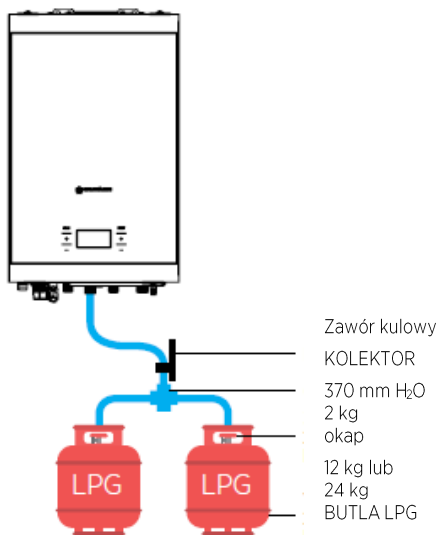
2.2.7. W przypadku używania zbiornika LPG

W przypadku zapotrzebowania na ciepło powyżej 24 kW zaleca się użycie zbiornika LPG zamiast butli LPG. Nowe zbiorniki LPG mogą zawierać osiadłe pozostałości gazu (azot), co zubaża mieszaninę przypisaną do tego urządzenia i powoduje nieprawidłowe działanie.

- W zależności od składu mieszanki podczas magazynowania gazu LPG w zbiornikach mogą powstawać różne warstwy stopu. Powoduje to zmianę mocy grzewczej mieszanki przypisanej do urządzenia i zmienia sprawność urządzenia.

2.2.8. W przypadku korzystania z gazu z butli

- W przypadku LPG należy stosować okap ciśnieniowy 300 mm H₂O.
- Nie należy stosować okapu 500 mm H₂O.
- W przypadku LPG należy stosować okap ciśnieniowy 300 mm H₂O dla Propanu.
- Nie należy umieszczać rur w zimnych miejscach, w których występuje ryzyko wystąpienia śniegu w miesiącach zimowych.
- Nie należy umieszczać rur w gorących miejscach, w których znajdują się piece, kominki, aby zapobiec zagrożeniom!
- Nie należy podłączać do pojedynczej rury i stosować zestawu kolektorów LPG do podwójnych, potrójnych zastosowań.
- Odległość między kolektorem a rurą powinna wynosić maksymalnie 125 cm.
- W przypadku odległości większych niż 125 cm nie należy stosować instalacji rur miedzianych.
- Końce połączeń węża należy dokręcić opaską i nie należy używać innych narzędzi.
- Zasady instalacji gazu z użyciem butli LPG i zbiorników przemysłowych powinny być zgodne z lokalnymi normami i być wykonane przez fachowe ekipy montażowe i certyfikowane przez firmę wykonującą budowę. W przypadku niespełnienia tych warunków kocioł dwufunkcyjny nie zostanie uruchomiony przez Autoryzowany Serwis Warmhaus.



Rysunek 8 Podłączenie gazu butlowego do kotła dwufunkcyjnego

2.2.9. Napełnianie syfonu przewodu kondensatu.

Po zawieszeniu kotła na ścianie, wykonaniu podłączeń elektrycznych, przewodów grzewczych, ciepłej wody użytkowej i odprowadzenia kondensatu należy napełnić wodą syfon kondensatu (rys.9).



Należy zapewnić szczelność przewodu kondensatu. Przed montażem kolanka spalinowego należy napełnić syfon w kotle dwufunkcyjnym, nalewając 1 litr wody do wewnętrznego przewodu spalinowego, aby zapobiec ulatnianiu się spalin przy pierwszym uruchomieniu.

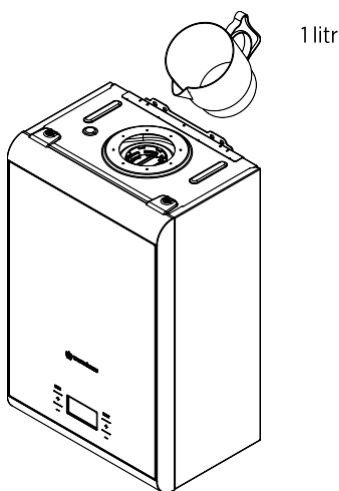
Nachylenie węża i przewodu wody kondensacyjnej musi być zawsze skierowane w dół.

Uwagi dotyczące odpływu kondensatu:

NIEPRAWIDŁOWE ZAINSTALOWANIE RUR ODPROWADZAJĄCYCH KONDENSAT WPŁYNIE NA NIEZAWODNE DZIAŁANIE KOTŁA

1. Należy upewnić się, że odprowadzanie kondensatu jest zgodne z wszelkimi obowiązującymi przepisami krajowymi lub lokalnymi.
2. Rura tłoczna powinna być poprowadzona w firmowym materiale rury kanalizacyjnej, np. PVC, PVC-U, ABS, PVC-C lub PP.

3. Rurociągi metalowe NIE nadają się do stosowania w systemach odprowadzania kondensatu.
4. Wszelkie przewody odprowadzające kondensat na zewnątrz budynku (lub w jego nieogrzewanej części, np. garażu) należy zaizolować w celu ochrony przed mrozem.
5. We wszystkich przypadkach należy zainstalować rurę odprowadzającą, aby ułatwić usuwanie kondensatu. Aby zmniejszyć ryzyko uwiezienia kondensatu, należy stosować jak najmniej kolanek i złączek.
6. Podczas odprowadzania kondensatu do komina lub rury kanalizacyjnej należy wziąć pod uwagę wpływ istniejącej instalacji wodociągowej. Jeśli rury spustowe lub kanalizacyjne są narażone na wewnętrzne wahania ciśnienia podczas splukiwania toalet lub opróżniania zlewów, ciśnienie wsteczne może wypchnąć wodę z syfonu kotłowego i spowodować zablokowanie urządzenia.
7. Wylot kondensatu nie może być modyfikowany ani blokowany, zawsze powinien być skierowany w dół.



Rysunek 9 Napełnianie syfonu kondensatu

2.2.10. Instalacja w częściowo chronionych miejscach zewnętrznych

Instrukcja Instalacji: Ten dwufunkcyjny kocioł może być instalowany na częściowo osłoniętych miejscach zewnętrznych. Miejsce częściowo chronione oznacza, że kocioł dwufunkcyjny znajduje się w miejscach bez bezpośredniego narażenia na działanie czynników atmosferycznych i opadów atmosferycznych (deszcz, śnieg itp.)

Ochrona przed mrozem: Kocioł dwufunkcyjny wyposażony jest w system zapobiegający zamarzaniu poprzez automatyczne załączanie pompy i kotła, gdy temperatura wody w pomieszczeniu jest niższa niż 5°C.

Funkcja ochrony przed zamarzaniem zależy tylko od poniższych warunków:

- Czy kocioł dwufunkcyjny jest prawidłowo podłączony do źródeł gazowych i elektrycznych;
- Czy kocioł dwufunkcyjny jest zasilany ze źródeł gazu i energii elektrycznej (jeśli wyłącznik główny jest otwarty) w sposób stały;
- Czy kocioł dwufunkcyjny nie ma awarii z powodu braku zapłonu;
- W celu utrzymania cyrkulacji wody instalacyjnej zawory instalacyjne i zawory grzewcze pod kotłem dwufunkcyjnym muszą być otwarte.

W tych warunkach kocioł dwufunkcyjny jest chroniony przed mrozem do temperatury otoczenia -5°C.

Najniższa temperatura -5°C. W przypadku, gdy kocioł dwufunkcyjny jest zainstalowany w środowisku o niższej temperaturze niż -5°C, a dopływ gazu zostanie przerwany lub doprowadzony do awarii z powodu braku zapłonu, system zapobiegania zamarzaniu nie zostanie aktywowany i może wystąpić szron / awaria urządzenia. Aby uniknąć ryzyka mrozu, należy przestrzegać następujących instrukcji:

Ochrona obwodu grzewczego przed mrozem za pomocą środków zapobiegających zamarzaniu (specjalnych dla obwodów grzewczych) od znanego dostawcy, z uwzględnieniem wymaganej minimalnej temperatury i deklarowanej przez dostawcę wartości procentowej środka przeciw zamarzaniu

Materiały użyte do produkcji kotła dwufunkcyjnego są odporne na płyny mrozo odporne na bazie glikolu i propylenu. Należy przestrzegać ostrzeżeń firmy dostawcy dotyczących ich życia i możliwej utylizacji.

Uszkodzenia powstałe w wyniku nieprzestrzegania ww. kwestii oraz przerw w dostawie energii elektrycznej nie podlegają gwarancji.

W przypadku zainstalowania kotła dwufunkcyjnego w miejscach o temperaturze niższej niż 0°C (zarówno na potrzeby wody użytkowej jak i grzejników) należy zaizolować obiegi grzewcze i ciepłej wody

2.2.11. Połączenia elektryczne

Bezpieczeństwo elektryczne kotła dwufunkcyjnego jest zapewnione tylko wtedy, gdy jest on całkowicie podłączony do skutecznej instalacji uziemiającej, która jest zgodna z obowiązującymi instrukcjami bezpieczeństwa. W miejscach nie posiadających uziemienia nie należy wykonywać uziemienia z przewodu neutralnego w gniazdku! Stosowanie rur

przyłączeniowych gazu i wody do uziemienia jest niebezpieczne i niedopuszczalne.

WARMHAUS A.S. nie może być pociągnięty do odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody i straty w ludziach lub towarach, wynikające z braku podłączenia uziemienia kotła dwufunkcyjnego i połączeń elektrycznych, które nie zostały wykonane przez kompetentnego elektryka zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i normami.

Należy również upewnić się, że instalacja elektryczna jest zgodna z maksymalną dostarczaną mocą wskazaną na etykiecie specyfikacji technicznej na kotle dwufunkcyjnym. Kocioł dwufunkcyjny dostarczany jest ze specjalnymi przewodami

beznapięciowymi typu „X”. „Kocioł dwufunkcyjny Warmhaus posiada stopień ochrony IPX5D. Kabel zasilający należy podłączyć uziemiacz podłączenie i bieguny LN w sieci 230 V +% 10; -% 15 50 Hz, wielobiegunowy odłącznik kategorii 3 wysokiego napięcia należy przewidzieć w tej samej sieci. W celu wymiany kabla zawsze należy kontaktować się z autoryzowanym serwisem Warmhaus.



Kabel zasilający powinien przebiegać wyznaczoną trasą. W przypadku wymiany bezpieczników na karcie regulacji, należy użyć bezpieczników typu 2A lub 3,15A.

W celu zasilania urządzenia z ogólnej sieci elektrycznej nie wolno używać adaptera, wielu gniazdek i przedłużaczy.

2.2.12. Opcjonalne sterowanie: Termostat pokojowy, czujnik zewnętrzny i inne

Termostat pokojowy, czujnik temperatury zewnętrznej itp. urządzenia sterujące muszą być podłączane do kotłów dwufunkcyjnych Warmhaus przez autoryzowany personel serwisowy; w przypadku wykonania połączeń przez osoby nieuprawnione gwarancja na kocioł dwufunkcyjny wygasa.



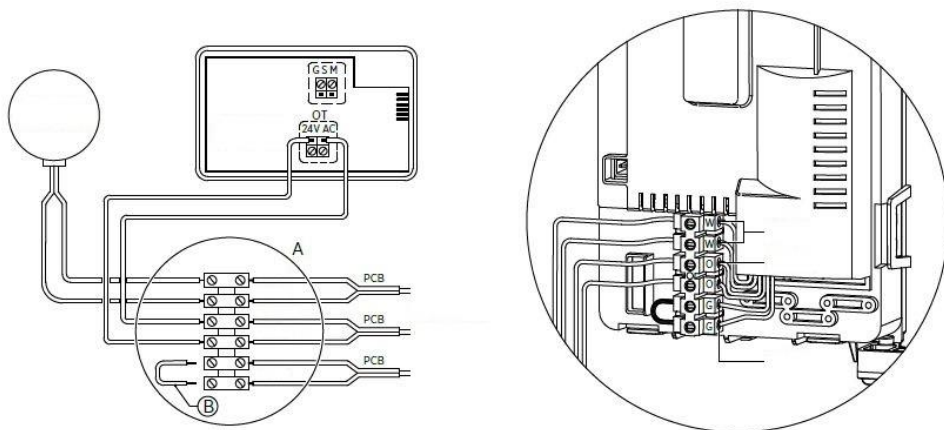
Termostat pokojowy, czujnik temperatury zewnętrznej itp. urządzenia sterujące są dostarczane jako wyposażenie opcjonalne dla kotłów dwufunkcyjnych Warmhaus i muszą być zatwierdzone przez Warmhaus.

Aby zainstalować czujnik temperatury zewnętrznej, należy postępować zgodnie z instrukcją instalacji i obsługi.

Czujnik ten można podłączyć bezpośrednio do instalacji elektrycznej kotła dwufunkcyjnego i co automatycznie obniża maksymalną temperaturę zasilania c.o. w instalacji,

gdy temperatura zewnętrzna wzrasta, umożliwiając pracę przy zmianach temperatury zewnętrznej. Czujnik temperatury zewnętrznej jest aktywowany po podłączeniu jako niezależny od zastosowanej typologii termostatu pokojowego i działa tak samo jak termostaty pokojowe. Zależność pomiędzy temperaturą zasilania c.o. a zewnętrzną temperaturą pogodową określają krzywe z wykresu w odniesieniu do zadanej temperatury c.o.

Podłączenie elektryczne zewnętrznego czujnika pogodowego należy wykonać do zacisków pasujących do 2 białych przewodów (rysunek 10).



OSTRZEŻENIE: WYJAĆ PRZEWÓD MOSTOWY Z TERMOSTATU POKOJOWEGO / TIMERA
(B) GDY TIMER LUB OTWARTY TERMOSTAT POKOJOWY JEST PODŁĄCZONY DO KOTŁA

Rysunek 10 Podłączenie termostatu pokojowego kotła Combi i czujnika temperatury zewnętrznej

AKCESORIA STERUJĄCE KOTŁEM KOMBI



WT-RF03 Duży ekran, Modułowy, Zaplanowany program tygodniowy, Bezprzewodowy termostat pokojowy
Kod produktu: 153.11.660.600022



RC07 Modułowy, Zaplanowany program tygodniowy, Przewodowy termostat pokojowy
Kod produktu: 153.11.660.600020



WT-08 Duży ekran, Modułowy, Zaplanowany program tygodniowy, Przewodowy termostat pokojowy
Kod produktu: 153.11.660.600021



WDHS-01 Zewnętrzny czujnik temperatury pogody
Kod produktu: 153.11.660.600001

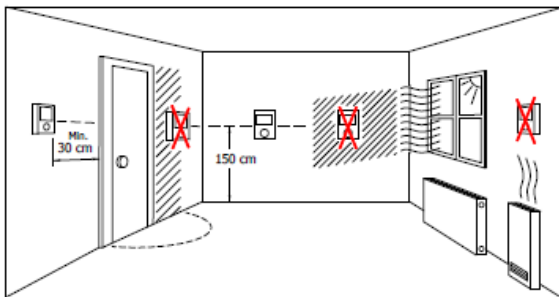
Instrukcja instalacji: Instalację urządzenia może przeprowadzić wyłącznie wyłączony Serwis Warmhaus. Podwójny kabel wymagany do instalacji zapewnia sprzedający / klient.



Termostat pokojowy należy zamontować na wysokości od 1,25 do 1,5 m nad ziemią.



Termostat pokojowy powinien znajdować się co najmniej 30 cm od jakichkolwiek drzwi lub okien umożliwiających przepływ powietrza.



Rysunek 11 Położenie termostatu pokojowego

2.3. ZASADY DOTYCZĄCE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

2.3.1. Radiator and DHW Installations

Instalacja grzewcza i ogrzewania podłogowego powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, specyfikacjami technicznymi oraz obliczeniami strat ciepła. Typ i ilość grzejników oraz ilość rur instalacji ogrzewania podłogowego powinny być zgodne z obliczeniami strat ciepła.

- Instalacja grzewcza powinna być zaprojektowana tak, aby wytrzymała ciśnienie co najmniej 6 barów.
- Jeżeli ciśnienie w sieci miejskiej jest wyższe niż 6,5 bara, należy zainstalować reduktor ciśnienia.
- Zaleca się konstruowanie instalacji grzewczej jako dwuprzewodowej, bez stosowania kolanek i łączników w jak największym stopniu.
- Filtr siatkowy należy zainstalować na powrocie z chłodnicy i przewodzi wejściowym wody wodociągowej (sieć miejska).
- Na przykład; ponieważ 7-litrowy zbiornik wyrównawczy cyklu chłodnicy (25 kW) (1,0 bar) może obsłużyć maksymalnie (75
- °C w instalacji grzewczej) 75 litrów i (55°C w systemie ogrzewania gruntowego) 100 litrów zbiornika wyrównawczego wody w instalacji, przy większych objętościach instalacji należy zastosować dodatkowy zbiornik wyrównawczy Zbiornik wyrównawczy o pojemności 150 litrów, w przypadku większych objętości instalacji należy zastosować dodatkowy zbiornik wyrównawczy.
- Jeżeli termostat pokojowy i termostatyczny zawór grzewczy mają być używane razem; zaworu termostatycznego nie należy montować w grzejnikach w miejscu, w którym dostępny jest termostat pokojowy!
- W przypadku grzejników dłuższych niż 1,5 m należy wykonać połączenie krzyżowe.
- Pokrywy należy stosować do przejść ściennych do grzejników i ciepłej wody użytkowej i mocować za pomocą zacisków ściennych, aby zapobiec spadkom w rozszerzaniu się z powodu ogrzewania.

- Kocioł dwufunkcyjny może pracować przy minimalnym ciśnieniu wody wodociągowej 0,5 bara, co odpowiada bardzo małemu natężeniu przepływu i dlatego jest całkiem prawdopodobne, że nie można zapewnić żądanej temperatury wody wodociągowej. Z tego powodu przewód wody wodociągowej powinien być ułożony w jak najkrótszej odległości rurą o średnicy wewnętrznej co najmniej 1/2" i przy możliwie najniższych łukach. Należy zapewnić co najmniej 1 bar wody wejściowej do sieci pod ciśnieniem, aby uzyskać wymagany komfort ciepłej wody wodociągowej. W razie potrzeby należy zastosować hydrofor.
- Przed napełnieniem instalacji grzewczej należy ją przepłukać, a wszystkie odpady usunąć!



Ostrzeżenie: Aby zapobiec unieważnieniu gwarancji urządzenia przed wykonaniem połączeń kotła dwufunkcyjnego, w środku mogą znajdować się czyste pozostałości główne wymienniki ciepła (rury, zespół grzejnika, itp.) za pomocą rozpuszczalników lub równoważnych substancji, w przeciwnym razie wpłyną negatywnie na funkcjonowanie kotła dwufunkcyjnego. Aby zapobiec tworzeniu się kamienia kotłowego w obiegu grzewczym, a tym samym nieprawidłowej pracy instalacji, należy przestrzegać zasad przewidzianych przez normy dotyczące instalacji wody użytkowej i grzewczej.



Ostrzeżenie: Zaleca się zainstalowanie Anti-Lime Kit, aby zapobiec powstawaniu kamienia wapiennego w miejscach o wyższej twardości wody niż 25 stopni francuskich w celu ochrony żywotności i sprawności wymiennika ciepła ciepłej wody użytkowej.

2.3.2. Napełnianie / opróżnianie instalacji grzewczej

Aby napełnić obwód grzewczy kotła dwufunkcyjnego, należy upewnić się, że ciśnienie w przewodzie grzewczym osiąga 1-1,5 bara, obracając zawór napełniania zgodnie z ruchem wskazówek zegara, co wskazuje symbol 2 na rysunku 7.

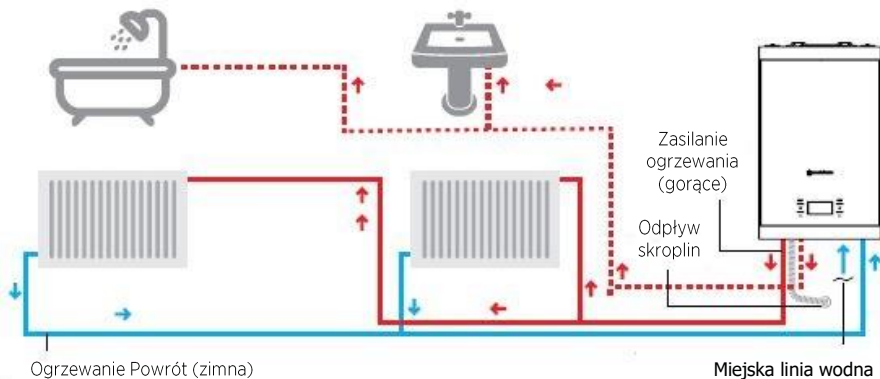
Po zainstalowaniu należy zamknąć kran do napełniania, obracając w prawo i wypuścić powietrze z grzejników przez zawory wylotowe.

Spust z zaworu bezpieczeństwa kotła wielofunkcyjnego należy podłączyć do lejka spustowego. W przeciwnym razie powinien zadziałać zawór bezpieczeństwa, a producent nie ponosi odpowiedzialności za zrzut wody do miejsca urządzenia.

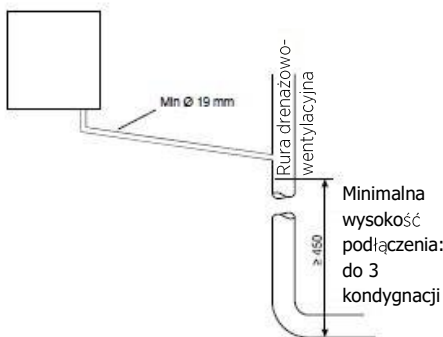
Spuszczanie wody kondensacyjnej

W celu odprowadzenia wody kondensacyjnej wytwarzanej przez urządzenie należy je podłączyć do sieci kanalizacyjnej rurami o średnicy co najmniej 19 mm odpornymi na kwaśne

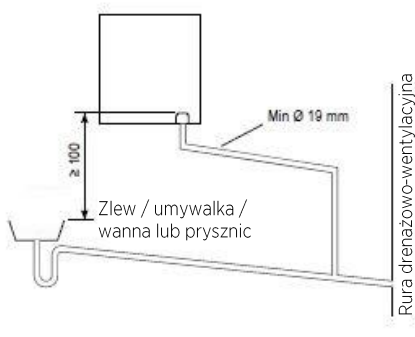
wody kondensacyjnej. Podłączenie urządzenia do ścieków kratka powinna być wykonana tak, aby ciecz zawarta w instalacji przyłączeniowej nie zamarała. Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że woda kondensacyjna jest prawidłowo odprowadzana; następnie sprawdzić, czy syfon jest napełniony przez kondensację przy pierwszym uruchomieniu (par. 2.2.10). Przy odprowadzaniu ścieków należy również wziąć pod uwagę obowiązujące instrukcje oraz ustalenia krajowe i lokalne.



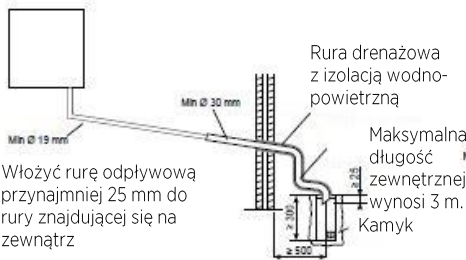
Rysunek 12 Ogólny schemat instalacji kotła dwufunkcyjnego



Rysunek 13 Podłączenie rury odpływowej kondensatu do wewnętrznej rury odpływowej i wentylacyjnej



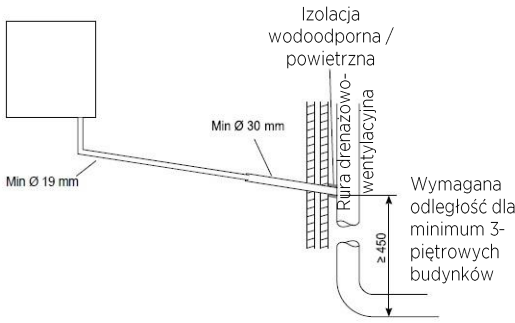
Rysunek 14 Podłączenie rury odprowadzającej skropliny na dolnym poziomie odprowadzania skropliny



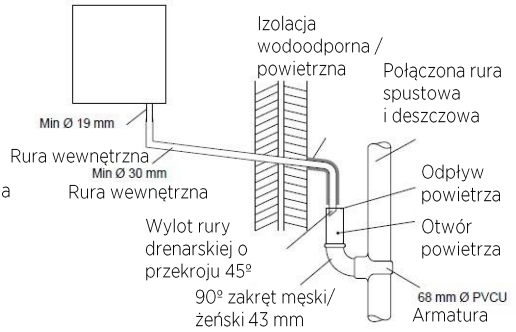
Rysunek 15 Zewnętrzne przyłącze rury odprowadzającej skropliny



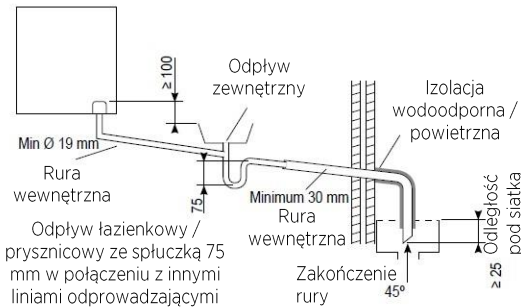
Rysunek 16 Typowa metoda podłączenia rury odprowadzającej skropliny (patrz szczegółowe instrukcje producenta pompy)



Rysunek 17 Podłączenie odpływu kondensatu do rury odpływowej i wentylacyjnej



Rysunek 18 Podłączenie odprowadzenia kondensatu do kanalizacji deszczowej



Rysunek 19 Podłączenie odpływu kondensatu do linii odprowadzania deszczu przez rurę odpływową zlewu, wanny lub prysznicza

2.3.3. Pompa cyrkulacyjna

MINERWA wyposażona jest w pompę, która sterowana jest wewnętrznym sygnałem PWM (i = sygnał zwrotny), płyta główna kotła dwufunkcyjnego wysyła sygnał PWM do pompy jako zmienną wykonawczą. Należy kontrolować, czy pompa zapewnia wymagane natężenie przepływu w zależności od krytycznej straty ciśnienia w rurociągu (patrz rys. 21 i 22).

2.3.4. Elementy sterujące do uruchomienia kotła dwufunkcyjnego

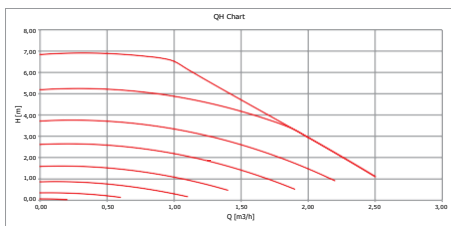
W celu utrzymania gwarancji na kocioł dwufunkcyjny; pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić Autoryzowany Serwis Warmhaus. Poniżej podane wstępne przygotowania należy wykonać przed zgłoszeniem się do autoryzowanego serwisu:

- Zaświadczenie o zezwoleniu na otwarcie gazu dla swojej linii gazowej należy odebrać w lokalnym zakładzie gazowniczym.
- Podłączenie kotła dwufunkcyjnego do prądu powinno być wykonane za pomocą bezpiecznika 2 lub 3 A.

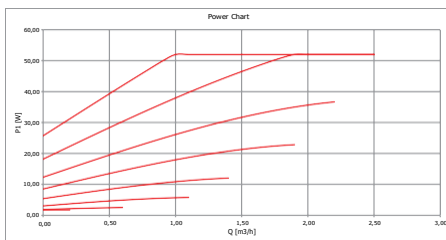
- Należy upewnić się, że nie występują przerwy w dostawie prądu w Państwa domu.
- Należy upewnić się, że nie występują przerwy w dostawie wody do sieci w Państwa domu.
- Należy upewnić się, że woda jest doprowadzana do instalacji grzewczej i ciśnienie 1,2 - 1,5 bar jest widoczne na manometrze kotła dwufunkcyjnego.



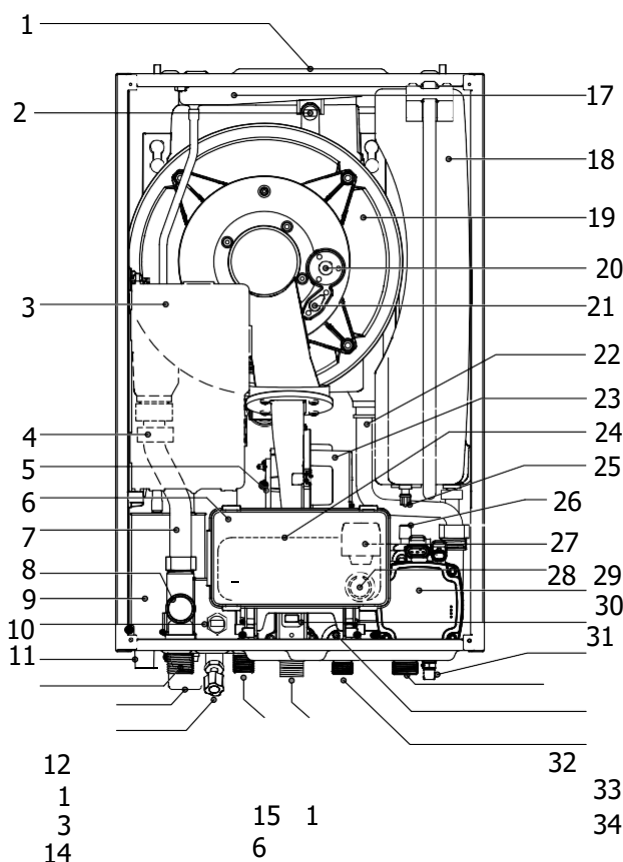
Rysunek 20 Pompa z automatycznym zaworem odpowietrzającym i modulacją.



Rysunek 21 Wykres natężenia przepływu / ciśnienia pompy Minerwa 25



Rysunek 22 Wykres natężenia przepływu / zasilania pompy Minerwa 25



1. Wylot spalin
2. Czujnik NTC spalin
3. Główny panel PCB
4. Czujnik NTC przepływu CO
5. Jednostka mieszania powietrza i gazu (AGM)
6. Panel dotykowy sterowania MMI
7. Rura wylotowa CO (przepływ)
8. 3-barowy zawór bezpieczeństwa
9. Pułapka wodna kondensatu
10. Czujnik NTC przepływu CWU
11. Odpływ kondensatu
12. Wylot CO (przepływ)
13. Naczynie do czyszczenia kondensatu
14. Zawór napełniający
15. Wylot CWU
16. Wlot gazu
17. Misa kondensacyjna spalin
18. Naczynie ekspansyjne
19. Główny wymiennik ciepła
20. Szkoło kontrolne płomienia
21. Elektroda zapłonowa
22. Rura powrotna
23. Elektroniczny wentylator
24. Płyta wymiennika ciepła
25. Zawór powietrza zbiornika wyrównawczego
26. Automatyczny odpowietrznik
27. Zawór trójdrożny
28. Czujnik niskiego ciśnienia
29. Pompa elektroniczna
30. Zawór gazu
31. Odpływ CO
32. Wlot powrotu CO
33. Filtr CWU
34. Wlot CWU

Rysunek 23 Elementy kotła dwufunkcyjnego

2.4. PODŁĄCZENIA SPALIN KOTŁA DWUFUNKCYJNEGO

2.4.1. Podłączenie zestawu przewodu kominowego i akcesoriów




Zestawy akcesoriów do odprowadzania spalin do instalacji spalinowej hermetycznego kotła dwufunkcyjnego powinny być oryginalnymi zestawami kominowymi Warmhaus i powinny być stosowane z uwzględnieniem wymiarów i ograniczeń podanych w instrukcji montażu.



W przypadku stosowania przewodu spalinowego i / lub akcesoriów innych niż oryginalne przewody spalinowe Warmhaus i akcesoria, kocioł dwufunkcyjny nie zostanie uruchomiony przez Autoryzowany serwis, a zatem nie zostanie udzielona gwarancja!

Warmhaus oferuje różne rozwiązania w zakresie umieszczania rur odprowadzających spaliny i zasysających powietrze do kotła dwufunkcyjnego, bez których kocioł dwufunkcyjny nie może być eksploatowany.

Kocioł dwufunkcyjny należy instalować wyłącznie z oryginalnym wlotem powietrza Warmhaus i urządzeniem zasysającym i odprowadzającym spaliny wykonanym z tworzywa sztucznego. Kanały plastikowe nie mogą być instalowane bez odpowiedniej ochrony przed promieniowaniem UV i warunkami atmosferycznymi do odległości powyżej 40 cm i na zewnątrz. Każda fajka jest oznaczona objaśniającym i określającym znakiem  Warmhaus wymienionym w uwagach.

Por. Rysunek 24.

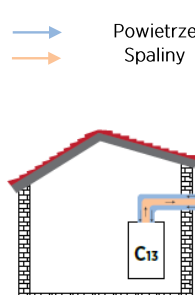
Przewód spalinowy należy zainstalować zgodnie z krajowymi i lokalnymi dyrektywami



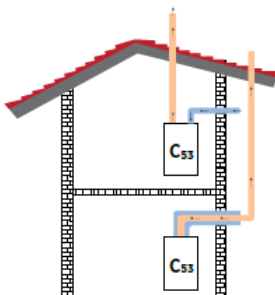
Rysunek 24 Logo Warmhaus znajduje się na kolanie

2.4.2. TYPY PODŁĄCZEŃ SPALIN KOTŁA DWUFUNKCYJNEGO

— Powietrze
— Spaliny



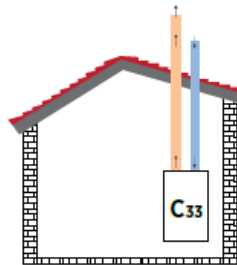
Wylot z koncentrycznym odprowadzeniem spalin



Odprowadzanie spalin i wlot świeżego powietrza za pomocą koncentrycznego zestawu kominowego i rozdzielnym zestawem do usuwania spalin

Do kotłów typu C5 z zamkniętą komorą spalania

Uwaga: Końcówki do doprowadzania powietrza do spalania i do odprowadzania produktów spalania nie mogą być montowane na przedwzględnych ścianach budynku.



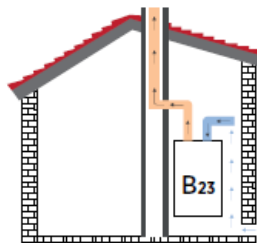
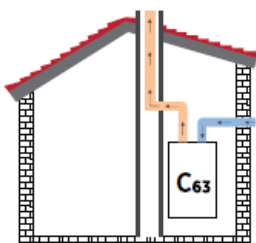
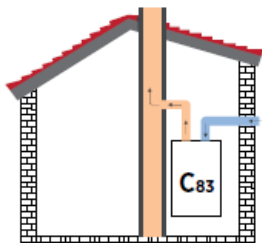
Wylot spalin i wlot świeżego powietrza z rozdzielnymi zestawami usuwania spalin

Wyloty końcowe z oddzielnych obwodów spalania i zasilania powietrzem powinny mieć się wewnątrz kwadratu o długości 50 cm, a odległość między płaszczyznami obu otworów powinna być mniejsza niż 50 cm.

Rysunek 27 Pionowy rozdzielony zestaw kominowy typu hermetycznego

Rysunek 25 Hermetyczne (koncentryczne) i spalinowe (typ rozdzielony) przyłącze kominowe

Rysunek 26 Hermetyczne koncentryczne i pionowe przyłącze kominowe typu rozdzielonego



Odprowadzanie spalin do kominu budynku i wlot świeżego powietrza z rozdzielonym zestawem usuwania spalin

Odprowadzenie spalin przez komin budynku i zasysanie świeżego powietrza za pomocą rozdzielonych zestawów usuwania spalin

Odprowadzanie spalin przez komin budynku i zasysanie świeżego powietrza z zewnątrz za pomocą rozdzielonych zestawów usuwania spalin

Do kotłów typu C8 z zamkniętą komorą spalania

- temperatura przegrzanych produktów spalania; $< 105\text{ }^{\circ}\text{C}$
- G20 : Zawartość CO₂ ; 9,00 % (tolerancja $\pm 0,5 / -0,5\%$);
- G30 / G31: Zawartość CO₂ ; 10,00 % (tolerancja $\pm 0,5 / -0,5\%$);
- charakterystyka kominu, do którego można podłączyć kocioł, zgodnie z rys.13.
- przepływ kondensatu do urządzenia jest niedopuszczalny.

Do kotłów typu C6 z zamkniętą komorą spalania

Zbyt wysoka temperatura produktów spalania w przewodzie kominowym;
 $< 105\text{ }^{\circ}\text{C}$ G20 : Zawartość CO₂ w nominalnych warunkach pracy; 9,00% (tolerancja: $\pm 0,5 / -0,5\%$)
 G30 / G31 : Zawartość CO₂ ; 10,00% (tolerancja: $\pm 0,5 / -0,5\%$)
 maksymalny dopuszczalny ciąg i maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień między wlotem powietrza do spalania a wylotem spalin (z uwzględnieniem ciśnienia wiatru); 120 Pa. Charakterystyka i zastosowanie systemu kanałów, do którego można podłączyć kocioł; przepływ kondensatu do urządzenia jest niedozwolony. Maksymalna dopuszczalna temperatura powietrza do spalania; $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ maksymalny dopuszczalny współczynnik recyrkulacji 10% przy wietrze.

Uwaga: Na przeciwnych ścianach budynku nie należy instalować końcówek doprowadzania powietrza do spalania i odprowadzania produktów spalania.

Rysunek 28 Hermetyczne pionowe połączenie kominowe typu rozdzielonego

Rysunek 29 Podłączenie do kominu budynku z rozdzielonym zestawem usuwania spalin typu hermetycznego

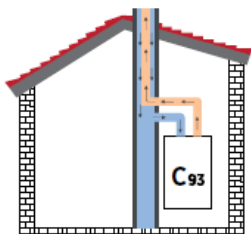
Rysunek. 30 Odprowadzenie spalin przez komin budynku i zasysanie świeżego kominu budynku z rozdzielonym zestawem usuwania spalin

Wyloty spalin nie mogą być zatkane i nie mogą kolidować z żadnym innym wylotem spalin. Jeśli rura wyjściowa przechodzi 1000 mm w pobliżu plastikowego lub malowanego rowka lub 500 mm pomalowanych obrzeży, aluminiowa osłona o długości co najmniej 1000 mm powinna być umieszczona poniżej rowka lub obrzeża. Rura wylotowa powinna znajdować się co najmniej 2 m nad powierzchniami, do których mogą dotrzeć osoby.

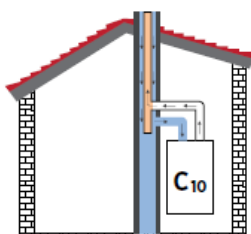
w miejscach, w których para wodna może powodować dyskomfort. Spaliny nie powinny dostawać się do przestrzeni wentylacyjnych.

Instalacja spaliniowa kotła dwufunkcyjnego może być zamontowana od wewnątrz pomieszczenia bez konieczności ingerencji ściany zewnętrznej. Z tego powodu w ścianie należy zainstalować obudowę w celu wyłożenia wewnętrznej powierzchni kanału, przez który przechodzi rura wyjściowa, szczególnie w przypadku grubych ścian.

W pewnych warunkach pogodowych rura wylotowa może emitować parę wodną; instalacji nie należy wykonywać



Uwaga: Minimalna użyteczna średnica nie może być mniejsza niż 80 mm lub równoważna w przypadku pionowego przewodu doprowadzającego powietrze do spalania



Uwaga:

- nominalna robocza temperatura produktu spalania: > 70°C maks. warunki
- temperatura produktów spalania przegrzania: 105° C
- minimalna długość określonych przewodów przyłączeniowych; 1 m / maksymalna długość określonych przewodów przyłączeniowych; 10 m
- Rozmiar / kształt końcówki złączki patrz 2.2.14. Instalacja z pionowymi zestawami kominowymi strona 13, rys.26.
- Należy ponownie wyregulować TsP Parametr P22 = Długość rury odprowadzającej spalinę (wartość 1 = 1 metr) zgodnie z rzeczywistą długością przewodu spalinowego
- NALEŻY zastosować zawór ZWROTNY w układzie odprowadzania spalin.
- działanie zaworu zwrotnego musi być sprawdzane corocznie przez autoryzowany serwis.

Informacje dotyczące projektu systemu wspólnych kanałów dla kotła typu C (10)

- Kocioł jest przeznaczony do podłączenia do wspólnego systemu kanałów, który jest przeznaczony do pracy tam, gdzie ciśnienie statyczne we wspólnym kanale spalinowym może przekroczyć ciśnienie statyczne we wspólnym kanale powietrznym o 25 Pa, pod warunkiem, że n-1 kotłów pracuje przy maksymalnym nominalnym obciążeniu cieplnym (Q_n, \max) i 1 kocioł przy minimalnym obciążeniu cieplnym dozwolonym przez sterowanie
- masowe natężenie przepływu produktów spalania przy maksymalnym nominalnym obciążeniu cieplnym podano w tabeli technicznej.
- Natężenie przepływu masowego produktów spalania przy minimalnym obciążeniu cieplnym, na które pozwala sterowanie, podano w tabeli technicznej.
- G20 : Zawartość CO₂ lub O₂ w produktach spalania w nominalnych warunkach pracy 9% (+ 0,5 / -0,5)
- G30 / G31 : Zawartość CO₂; 10,00% (tolerancja: +%0,5 / -0,5 %)
- minimalna dopuszczalna różnica ciśnień między wylotem produktu spalania a wlotem powietrza powinna wynosić -200 Pa (w tym ciśnienie wiatru -100 Pa).

Informacje ogólne dotyczące podłączenia kotła typu C (10) do wspólnego systemu kanałów

Charakterystyka i zastosowanie systemu wspólnych kanałów, do którego można podłączyć kocioł, z co najmniej następującymi informacjami:

- system kanałów spalin powinien posiadać oznakowanie CE i spełniać wymagania normy EN 15502 12.2.1.4.111.2;
- nominalną temperaturę produktów spalania do wymiarowania systemu wspólnych kanałów należy podać jako 25° C;
- natężenie przepływu masowego produktów spalania przy maksymalnym obciążeniu cieplnym określa się dla każdego punktu przyłączenia; końcówka wspólnego przewodu powinna być zaprojektowana tak, aby wywoływać przeciągi;
- przepływ kondensatu do urządzenia jest dozwolony.
- maksymalny dopuszczalny współczynnik recyrkulacji 10% przy wietrze.
- maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień między wlotem spalin i wylotem powietrza w systemie wspólnych kanałów nie może zostać przekroczona, gdy n-1 kotłów pracuje z maksymalnym nominalnym obciążeniem cieplnym

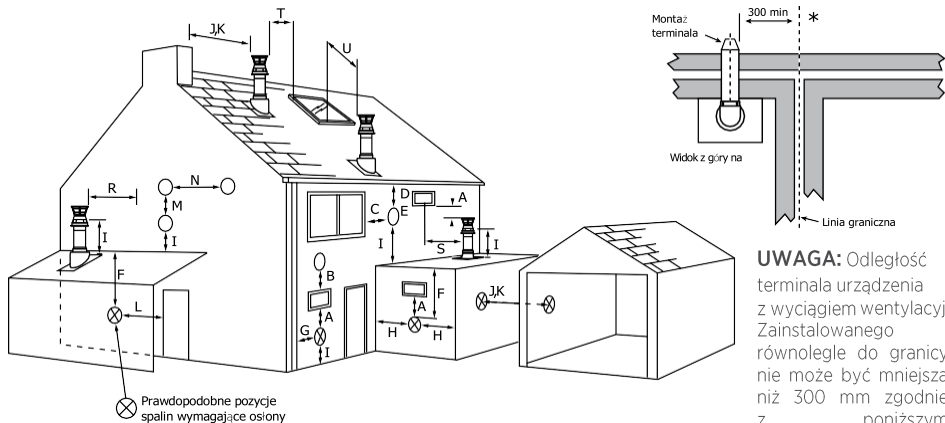
- (Q_n, \max) i 1 kocioł z minimalnym obciążeniem cieplnym dopuszczonym przez sterowanie ;
- g) wspólny przewód spalinowy powinien być przystosowany do nadciśnienia co najmniej 200 Pa;
 - h) system kanałów nie obejmuje przerywacza ciągu.

Ostrzeżenie: kocioł, jeśli jest zainstalowany jako kocioł C (10) i IF /, gdy kocioł jest odłączony, wylot powietrza i otwory wlotowe spalin należy zamknąć i sprawdzić szczelność.

Rysunek. 31 Odprowadzenie spalin przez komin budynku i zasysanie świeżego komina budynku z rozdzielonymi przewodami spalinowymi

2.4.3. Odległości obwodowe połączeń wyjścia spalin

W celu ustawienia rury wylotowej zestawu spalin



Rysunek 32 Środowiskowe lokalizacje przewodu kominowego

	Pozycja terminala z minimalną odległością	(mm)
A ¹	Bezpośrednio pod otworem, pustakiem, otwieranymi oknami itp.	300
B ¹	Powyżej otworu, pustaka, otwieranych okien itp.	300
C ¹	Poziomo do otworu, pustaka, otwieranych okien itp.	300
D ²	Pod rynnami, rurami gruntowymi, lub spustowymi	25 (75)
E ²	Poniżej okapu.	25 (200)
F ²	Poniżej balkonów lub zadaszenia na auta.	25 (200)
G ²	Z pionowej rury spustowej lub rury gruntowej 25 (150).	25 (150)
H ²	Z narożnika wewnętrznego lub zewnętrznego.	25 (300)
I	Powyżej gruntu, dachu lub balkonu.	300
J	Z powierzchni lub linii granicznej skierowanej w stronę terminala.	600

	Pozycja terminala z minimalną odległością	(mm)
K	Od terminala skierowanego w stronę terminalu (poziomy przewód spalinowy). Od terminala skierowanego w stronę terminalu (pionowy przewód spalinowy).	1200 600
L	Z otworu w wiacie (np. drzwi, okno) do mieszkania.	1200
M	Pionowo od terminala na tej samej ścianie.	1500
N	Poziomo od terminala na tej samej ścianie.	300
R	Od sąsiedniej ściany do kominu (tylko w pionie).	300
S	Z sąsiedniego otwieranego okna (tylko w pionie).	1000
T	Przylegające do okien lub otworów w dachach spadzistych i płaskich	600
U	Pod oknami lub otworami w dachach spadzistych	2000

- 1 Ponadto terminal nie powinien znajdować się bliżej niż 150 mm od otworu w materiale budowlanym utworzonego w celu pomieszczenia wbudowanego elementu, takiego jak rama okienna.
- 2 Dozwolony jest tylko JEDEN odstęp 25 mm na instalację. Jeśli jeden z wymiarów D, E, F, G lub H wynosi 25 mm, wówczas reszta MUSI być taka, jak pokazano w nawiasach, zgodnie z BS5440-1.

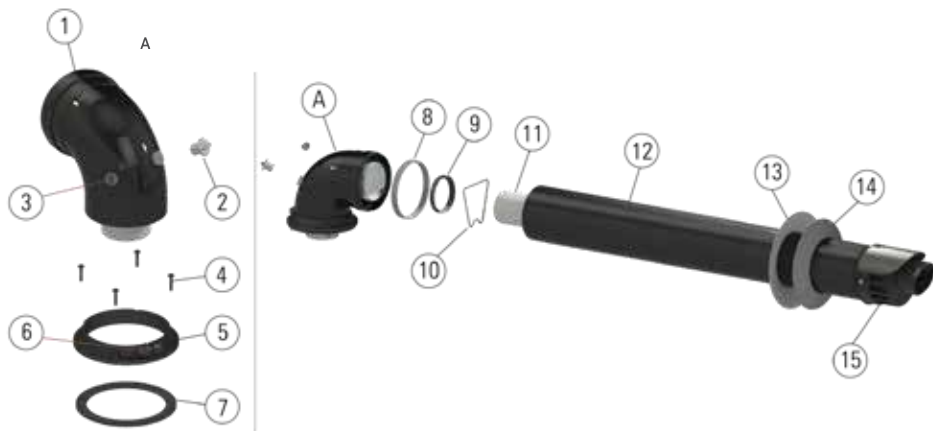
2.4.4. Instalacja z poziomymi zestawami kominowymi

Podłączenie poziomego koncentrycznego zestawu spalinowego do kotła dwufunkcyjnego (oryginalna średnica DN 60/100 mm)

Ponieważ Twój kocioł dwufunkcyjny jest modelem hermetycznym, pobiera zużyte powietrze z zewnątrz i odprowadza powstające spaliny w wyniku spalania przez tę samą grupę przewodów spalinowych. Aby zapobiec emisji nadmiernie szkodliwych spalin bardzo ważne jest użytkowanie i montaż odprowadzenia spalin, dlatego przy wykonywaniu połączeń kominowych należy brać pod uwagę ostrzeżenia.

- Należy odpowiednio dobrać przewód spalinowy do podłączenia na zewnątrz oraz miejsca instalacji kotła dwufunkcyjnego. Jeśli standardowy zestaw odprowadzenia spalin nie jest odpowiedni,

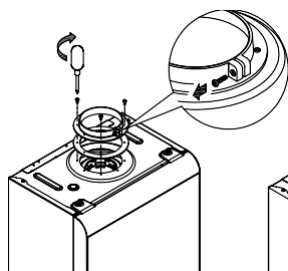
proszę wybrać najbardziej odpowiednie elementy z naszej listy akcesoriów przyłączeniowych, biorąc pod uwagę ostrzeżenia podane w naszej instrukcji obsługi.



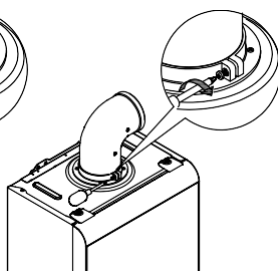
- 90° kolanko
- Korek inspekcyjny (gaz)
- Nasadka inspekcyjna (świeże powietrze)
- Śruby
- Uszczelka kołnierza

- Śruba uszczelki kołnierza
- Uszczelka z neoprenu
- Uszczelka Ø100
- Uszczelka Ø60
- Centralizator

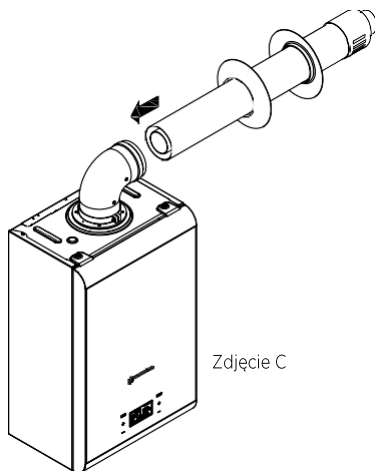
- Wewnętrzna rura spalinowa
- Wewnętrzna rura spalinowa
- Wewnętrzna płyta ścienna
- Zewnętrzna płyta ścienna
- Grill



Zdjęcie A



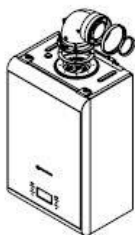
Zdjęcie B



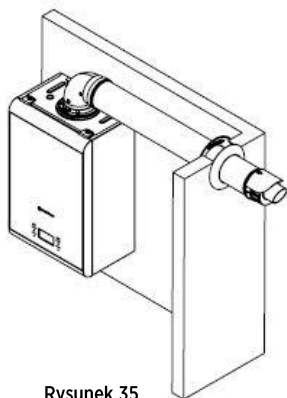
Zdjęcie C

Rysunek 33 Hermetyczny zestaw koncentryczny kotła dwufunkcyjnego.

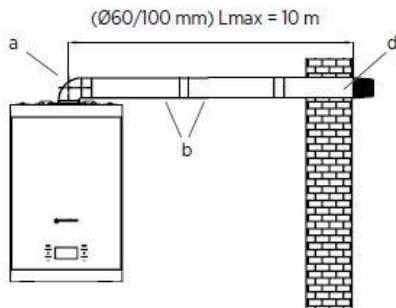
- Poluzować śrubę uszczelki kołnierza (rys. 33_6) i zdjąć ją z kolanka (rys. 33_1)
- Umieścić uszczelkę neoprenową (rys. 33_7) pod kołnierzem i zabezpieczyć 4 śrubami (rys. 33_6 i patrz rysunek A)
- Umieścić kolanko spalin (90 °) (Rys. 33_1), docisnąć i dokręcić śrubę (Rys. 33_6), aby zabezpieczyć kolano (patrz rysunek B)
- Zamocować zewnętrzne i wewnętrzne kołnierze ścienne (Rys. 33_13-14) na rurze końcowej (Rys. 33_12)
- Podłączyć przewód spalinowy do kotła, umieszczając odpowiednio uszczelki (rysunek C). Uszczelnić komin w ścianie silikonem lub piaskiem + cementem i przykryć dostarczonymi uszczelkami ściennymi.
- Ważne jest, aby końcówka komina miała nachylenie poziome nie mniejsze niż 1,5 stopnia. (25 mm na metr) w kierunku kotła.



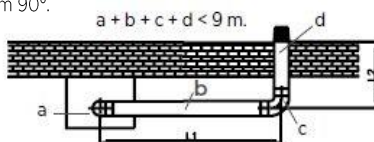
Rysunek 34 Montaż elementów zestawu przewodów spalinowych



Rysunek 35 Hermetyczny kotł dwufunkcyjny - wylot koncentryczny spalin.



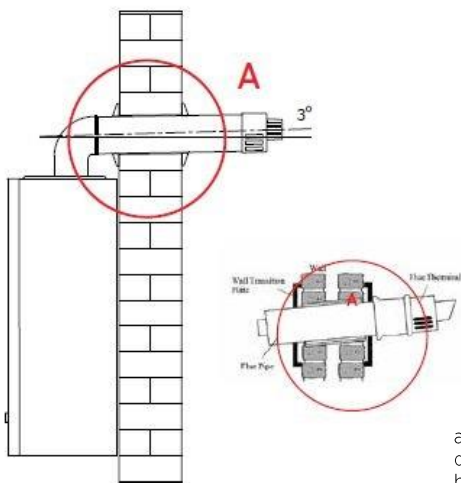
Rysunek 37 I. Przykładowa instalacja przewodu spalinowego z zastosowaniem pojedynczego kolanka pod kątem 90°.



- a- Standardowe kolanko zestawu spalin (90°)
- b- Przedłużka przewodu spalin
- c- Dodatkowe kolanko 90°
- d- Standardowa rura zestawu przewodów spalinowych

Rysunek 38 II. Przykładowe instalacje odprowadzania spalin z zastosowaniem dwóch kolanek 90°

Całkowita długość hermetycznego zestawu spalin nie powinna przekraczać 10 m z pojedynczym kolankiem poziomym. Ponadto ta całkowita długość zmniejsza się o 1 m z każdym kolankiem 90° lub dwoma kolankami 45°. Można zastosować maksymalnie 3 elementy kolanka 90°.

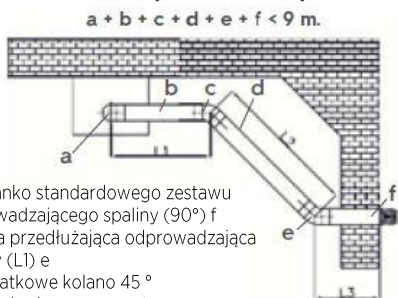


Podczas montażu rur poziomych spadek rury powinien wynosić minimum 3% w górę, a co 3 metry należy stosować obejmy z kołkami rozporowymi.

Rysunek 36 Sprawdzenie przewodu spalinowego kotła kondensacyjnego dwufunkcyjnego



Gdy wymagane jest skrócenie przewodu wylotowego i / lub przedłużenie, należy wziąć pod uwagę, że rura wewnętrzna powinna wystawać 5 mm w porównaniu z rurą zewnętrzną.



- a- Kolanko standardowego zestawu odprowadzającego spalinę (90°)
- b- Rura przedłużająca odprowadzająca spalinę (L1)
- c- Dodatkowe kolano 45°
- d- Standardowa rura zestawu odprowadzającego spalinę (L2)
- e- Dodatkowe kolano 45°
- f- Standardowa rura zestawu odprowadzającego spalinę (L3)

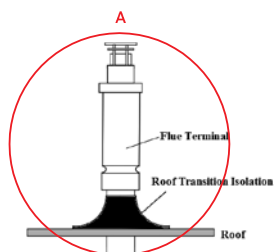
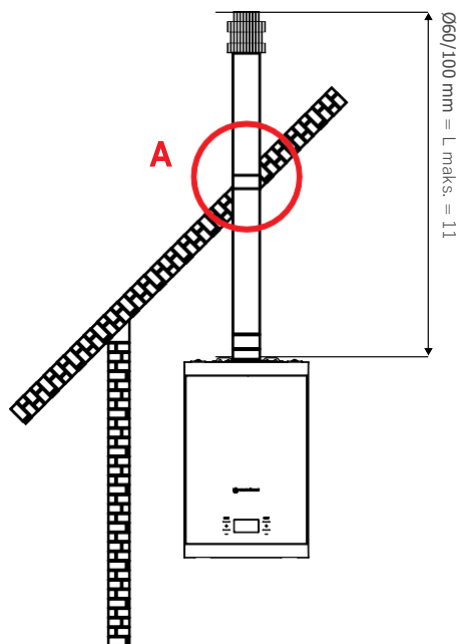
Rysunek 39 III. Przykładowe instalacje z zastosowaniem pojedynczego kolanka 90° i dwóch kolanek 45°



Ze względów bezpieczeństwa przewod spalinowy kotła dwufunkcyjnego nie powinien być blokowany nawet czasowo.

2.4.5. Instalacja z pionowymi zestawami kominowymi (Ø60/100mm)

Kocioł dwufunkcyjny można również podłączyć pionowo do dachów płaskich i spadzistych za pomocą dostępnych akcesoriów przyłączeniowych, w zależności od statusu miejsca instalacji. W przypadku połączeń płaskich (Ø 60/100mm) pionowy zestaw kominowy nie powinien przekraczać 11 m.



UWAGA!

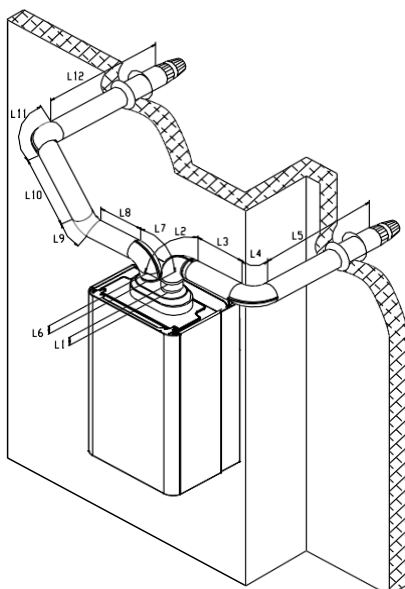
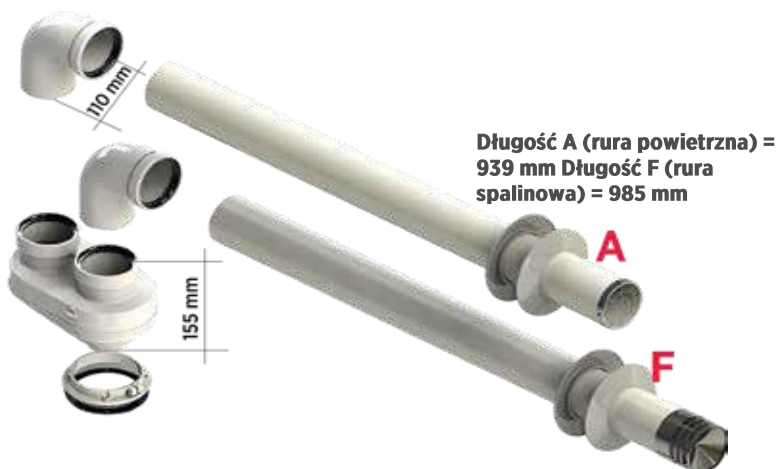
W przypadku kotłów C3 wyloty końcowe z oddzielnych obwodów spalania i zasilania powietrzem powinny mieścić się wewnątrz kwadratu o długości 50 cm oraz odległość między płaszczyznami dwóch otworów powinna być mniejsza niż 50 cm.

Rysunek 40 Instalacja zestawu pionowych przewodów odprowadzenia spalin

2.4.6. Podwójne zestawy kominowe. Zastosowanie typu Ø 80/80

Zestaw ten umożliwia napływ powietrza z zewnątrz budynku oraz odprowadzenie spalin z kominu lub przewodu spalinowego poprzez rozdzielone przewody odprowadzania spalin i pobierania powietrza. Produkty spalania są usuwane z rury (F) (z tworzywa sztucznego, aby były odporne na kwaśny kondensat). Powietrze jest zasysane kanałem (A) do spalania (jest to również tworzywo sztuczne). Przedłużki do zestawu

rozdzielającego Ø 80/80. Maksymalna długość w linii prostej w pionie (bez kolanka), którą można zastosować do rur zasysania i odprowadzania Ø 80 to 34 metry, niezależnie od tego, czy są one używane do zasysania czy odprowadzania. Maksymalna długość w linii prostej w poziomie (z kolaniem na ssaniu i na wylocie), którą można zastosować do rur zasysania i odprowadzania Ø 80 to 30 metrów, niezależnie od tego, czy są stosowane



Rysunek 42 Przykładowa instalacja przewodu spalinowego typu hermetycznego do zasysania lub odprowadzania.

Realizacja

- L1** = 0,5 m.
- L2** = 1,0 m. (Długość odpowiadająca kolanku 90°)
- L3** = 1,5 m.
- L4** = 1,0 m. (Długość odpowiadająca kolanku 90°)
- L5** = 1,5 m.
- L6** = 0,5 m.
- L7** = 1,0 m. (Długość odpowiadająca kolanku 90°)
- L8** = 0,5 m.
- L9** = 0,5 m. (Długość odpowiadająca kolanku 45°)
- L10** = 1,5 m.
- L11** = 1,0 m. (Długość odpowiadająca kolanku 90°)
- L12** = 1,5 m.

L Razem = 12 m. 12 m. <L maks. = 30 m.

Prawidłowe w realizacji.



UWAGA!

W przypadku kotłów CI wylot końcowy z oddzielnych obwodów spalania i zasilania powietrzem powinien mieścić się wewnątrz kwadratu o powierzchni 50 cm, w przypadku kotłów o mocy cieplnej do 70 kW.



Podczas montażu kotła zastępczego wraz z kotłem dostarczany jest nowy system odprowadzania spalin, ponieważ należy zastosować oryginalny zestaw spalin, a ponowne wykorzystanie istniejącej instalacji spalinowej kotła jest stanowczo niedopuszczalne.

Projekt

Standardowo stosowane są indywidualne przewody doprowadzające powietrze i odprowadzające spalinę. Materiał zatwierdzony do tego zastosowania, który MUSI być użyty to:

Zakończenie komina spalinowego i powietrznego

Rury spalin i powietrza mogą kończyć się niezależnie i przechodzić przez dowolne ściany zewnętrzne w tym samym mieszkaniu, z wyjątkiem ścian przeciwnych, o maksymalnych długościach pokazanych na poniższym wykresie. (Alternatywnie dopuszczalne jest pionowe zakończenie przewodu spalinowego).

Rura powietrzna musi mieć kolanko i rurę o długości 150 mm skierowaną w dół z zamontowaną kratką zakończeniową.

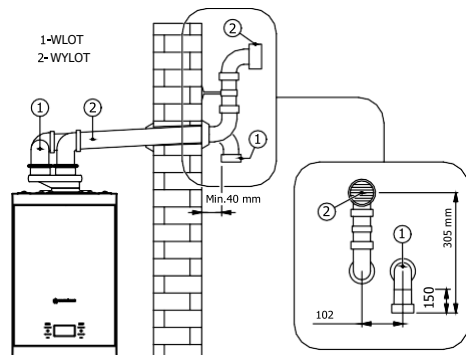
Rura powietrzna może być umieszczona z boku lub pod przewodem spalin na minimalny wymiar 140 mm (patrz Tabela 1). Nie może znajdować się nad przewodem spalinowym.

Rury spalinowe i powietrzne muszą wystawać co najmniej 40 mm od powierzchni ściany.

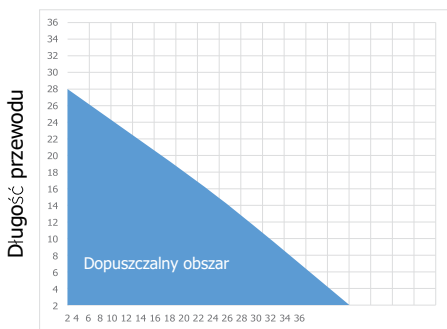
Kocioł kondensacyjny emituje z czopucha widoczną smugę pary wodnej, jest to normalne. Instalator jest odpowiedzialny za rozsądne wybranie lokalizacji terminala, która nie powoduje uciążliwości.

Jeśli wylot spalin lub wylot powietrza znajduje się poniżej wysokości 2 m od poziomu gruntu, należy zamontować osłonę zacisku.

Uwaga. Każde przyłącze pionowe MUSI mieć zamontowane zaciski, a wlot powietrza odpowiadać powyższym wymiarom

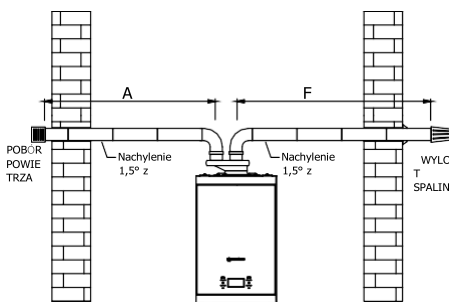


Rysunek 43



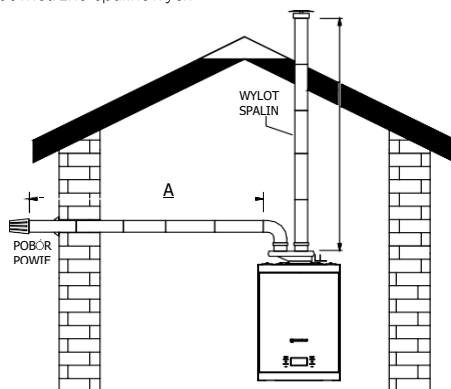
Długość przewodu spalinowego (m)

Tabela 1 Schemat długości przewodów powietrznych i spalinowych



CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ POZIOMA: $A+F = 30$ m


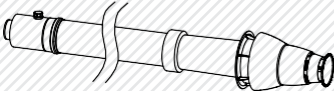





Rysunek 44 Poziome długości przewodów powietrzno-spalinowych



CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ PIONOWA: $A+F = 32$ m

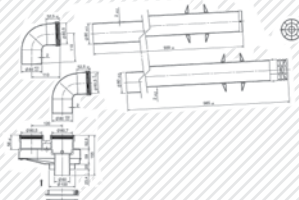
Rysunek 45 Pionowe i poziome długości przewodów spalinowych

Koncentryczne systemy kominów do kotłów kondensacyjnych (Ø60/100 mm)

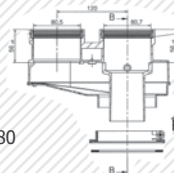
	Nazwa produktu	Kod produktu
	(R60 / 100) Koncentryczny zestaw kominowy kondensacyjny	153.11.014.000002
	(Ø60-100) pionowy zestaw kondensacyjny z adapterem L=1533	153.11.660.600013
	(Ø60/100) Przedłużenie przewodu kondensacyjnego L=500 mm	153.11.660.600014
	(Ø60/100) Przedłużenie przewodu kondensacyjnego L=1000 mm	153.11.660.600015
	(Ø60/100) Przedłużenie przewodu kondensacyjnego L=2000 mm	153.11.660.600016
	(Ø60/100) Kolano kondensacyjne 45°	153.11.660.600017
	(Ø60/100) Kolano kondensacyjne 90° L=170 mm	153.11.660.600018
	(Ø60/100) Pionowy adapter kondensacyjny L=130 mm	153.11.660.600019

Podwójne zestawy kominowe do kotłów kondensacyjnych (Ø80/Ø80 mm)

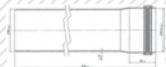
153.11.660.600096 Ø80 Podwójny zestaw kominowy



153.11.660.600102 Adapter podwójnego zestawu kominowego Ø 60- Ø 80



153.11.660.600091 Podwójna przedłużka kominowa Ø80 L=500 mm



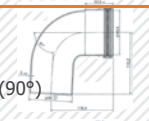
153.11.660.600092 Podwójna przedłużka kominowa Ø80 L=1000 mm



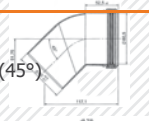
153.11.660.600093 Podwójna przedłużka kominowa Ø80 L=2000 mm



153.11.660.600094 Ø80 Kolanko z podwójnym przewodem kominowym (90°)



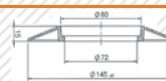
153.11.660.600095 Ø80 Kolanko z podwójnym przewodem kominowym (45°)



153.11.660.600099 Rozeta ściany wewnętrznej Ø80



153.11.660.600098 Rozeta ściany zewnętrznej Ø80



153.11.660.600100 Adapter wylotu pionowego Ø80 z separatorem kondensatu

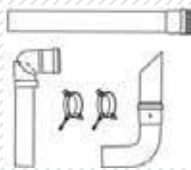


153.11.660.600097 Ø80 Pionowy zestaw kominowy



Zestawy do usuwania dymu Ø60 mm

Nazwa produktu Specyfikacja Kod produktu



Zestaw
przemieszczania
terminala dymu

Z przedłużeniem
1 m i dwoma
wspornikami

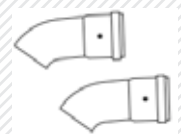
153.11.660.6000 31



Kolanko zestawu do
usuwania dymu

90°

153.11.660.6000 32



Kolano zestawu do
usuwania dymu

45°

153.11.660.6000 33



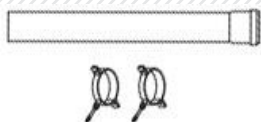
Terminal Dymu

153.11.660.6000 34



Pakiet zacisków

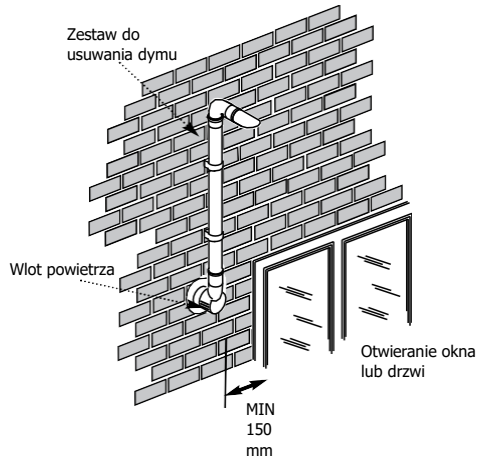
153.11.660.6000 35



Przedłużenie i
wsporniki zestawu do
usuwania dymu

1000 mm

153.11.660.6000 36



Rysunek 46 Położenie montażowe ustawienia przemieszczania dymu na oknie lub drzwiach

WAŻNE:

- Pod wiatami zalecamy użycie zestawu do usuwania dymu
- Pozycja końcowa musi zapewniać bezpieczne i wolne od uciążliwości rozproszenie produktów spalania.

WAŻNE:

W przypadku montażu zestawu odprowadzania spalin, wlot powietrza musi znajdować się co najmniej 150 mm od otwieranych okien lub drzwi)

2.4.7. Zalecenia dotyczące instalacji zestawu kominowego

UWAGA: Ze względu na charakter kotła z czopucha odprowadzane będą smugi pary wodnej. Należy to wziąć pod uwagę podczas umieszczania przelotu spalin.

1. Poniższe wytyczne wskazują ogólne wymagania dotyczące usytuowania końcówek spalinowych Zalecenia dotyczące GB- Wielkiej Brytanii podano w BS 5440 część 1. Zalecenia dotyczące IE podano w aktualnym wydaniu I.S. 813 „Domowe instalacje gazowe”.
2. Jeśli terminal ma odprowadzenie na ścieżkę lub korytarz, sprawdź, czy produkty spalania nie spowodują uciążliwości i czy terminal nie będzie blokował przejścia.
3. Jeśli terminal znajduje się mniej niż 2 metry nad balkonem, nad ziemią lub nad płaskim dachem, do którego mają dostęp ludzie, należy zapewnić odpowiednią jego osłonę.
- 4.* Redukcja do granicy jest możliwa do 25 mm, ale należy zastosować kolanko zestawu do przemieszczania dymu (45°) (nr części 153.11.660.6000 33).

3. DLA UŻYTKOWNIKÓW

3.1. OGÓLNE OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA

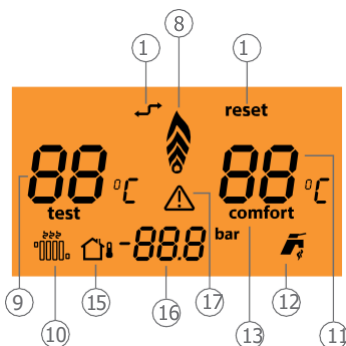
3.1.1. Użytkowanie kotła dwufunkcyjnego

Jeśli w otoczeniu wyczuwa się zapach gazu, należy zamknąć drogę wejściową do domu i zawory gazowe kotła dwufunkcyjnego lub zamknąć zawór zbiornika LPG lub zawór butli, jeśli używany jest gaz luzem. Nie należy wyłączać przycisków elektrycznych i nie należy

Panel sterowania kotła dwufunkcyjnego Minerwa 25



Rysunek 47 Panel sterowania kotła Minerwa 25 Combi



Rysunek 48 Panel sterowania z ekranem dotykowym kotła Minerwa 25 Combi

wszystko, co może powodować iskry. Zadzwonić do firmy gazowniczej lub autoryzowanego serwisu. (Patrz 1.3 WYCIĘKI GAZU, Strona 6)

Pierwsze uruchomienie powinno być przeprowadzone przez Autoryzowany Serwis Warmhaus dla własnego bezpieczeństwa i uniknięcia utraty gwarancji. Nasz Autoryzowany Serwis przekaze wymagane informacje na temat użytkowania kotła po przeprowadzeniu kontroli wstępnych i uruchomieniu po raz pierwszy

Przed użyciem należy wykonać poniższe czynności kontrolne:

- Należy upewnić się, że grzejnik / instalacja grzewcza, zawory wody wodociągowej i gazowej znajdujące się pod kotłem dwufunkcyjnym są otwarte, ciśnienie w instalacji grzewczej na manometrze znajdującym się pod kotłem dwufunkcyjnym wynosi od 1 do 1,5 bara, a powietrze jest wypuszczane
- Gaz jest dostępny w instalacji gazowej (można to skontrolować, zapalając jeden z piekarników gazowych),
- Bezpiecznik elektryczny kotła dwufunkcyjnego jest otwarty,
- W pobliżu kotła dwufunkcyjnego nie ma żadnych łatwopalnych materiałów ani produktów,
- Moc zadana spalin nie jest blokowana,
- Jeśli podłączony jest termostat pokojowy lub urządzenie sterujące, należy upewnić się, że jest w trybie ON.

Jeśli kocioł dwufunkcyjny zostanie włączony na dłuższy czas, należy wykonać poniższe czynności:

- Spuścić wodę z instalacji grzewczej niezawierającą płynu niezamarzającego,
- Zamknąć bezpiecznik elektryczny kotła dwufunkcyjnego, zawór gazowy, zawory grzewcze i wody wodociągowej!

Jeśli kocioł dwufunkcyjny zostanie wyłączony na dłuższy czas, należy wykonać poniższe czynności:

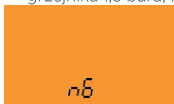
- Nie zamykać bezpiecznika elektrycznego kotła dwufunkcyjnego, zaworu gazowego, grzejnika i zaworów wody użytkowej!
- Pozostawić kocioł dwufunkcyjny w trybie Lato i aktywować jego funkcję ochrony przed zamarzaniem,

Wyłączyć kocioł dwufunkcyjny podczas prac konserwacyjnych i naprawczych wokół kanałów wylotowych spalin. Po zakończeniu czynności, przed ponownym użyciem kotła dwufunkcyjnego należy poddać kontroli autoryzowanemu serwisowi Warmhaus.

Należy przestrzegać poniższych głównych zasad:

- Nie należy czyścić ramy zewnętrznej kotła dwufunkcyjnego podczas jego działania i nie używać materiałów łatwopalnych.
 - Nie należy trzymać kotła wielofunkcyjnego mokrymi rękami lub stopami; także bez butów i bosymi stopami.
 - Nie należy podnosić kabli elektrycznych.
 - W przypadku uszkodzenia kabli, należy wyłączyć kocioł i wyłączniki bezpiecznikowe i nie używać kotła dwufunkcyjnego.
 - Przewody elektryczne kotła dwufunkcyjnego i jego akcesoriów powinny być wymieniane przez Autoryzowany Serwis.
 - Nie należy wystawiać kotła dwufunkcyjnego na bezpośrednie działanie oparów, które mogą pochodzić z miejsc w których gotuje się.
 - Należy zabezpieczyć kocioł dwufunkcyjny przez dziećmi i osobami niedoświadczonymi. Przyciski dotykowe i symbole ekranowe
1. **TRYB**, przycisk wyboru.
 2. **RESET** przycisk.
 3. Przycisk podwyższania temperatury wody w grzejniku (CO).
 4. Przycisk obniżenia temperatury wody w grzejniku (CO).

5. Cyfrowy wyświetlacz
6. Przycisk podwyższania temperatury CWU
7. Przycisk obniżania temperatury CWU
8. Wskaźnik modulacji płomienia
9. Rzeczywista temperatura wody w chłodnicy (CO)
10. Wskaźnik działania trybu grzejnikowego (CH)
11. Aktualna temperatura ciepłej wody użytkowej
12. Wskaźnik działania ciepłej wody użytkowej
13. Praca w trybie komfortowym
14. Status błędu wymagany **RESET**.
15. Podłączenie zewnętrznego czujnika pogodowego
16. Manometr cyfrowy (symbol ostrzegawczy ciśnienia grzejnika 1,3 bara; kod błędu E02 jest wskazywany,



e) Gdy kocioł dwufunkcyjny jest uruchamiany po raz pierwszy, na ekranie wyświetlany jest symbol nG, a następnie liczba wskazująca moc kW urządzenia (na przykład 25).



Następnie wyświetla się OFF,



Podświetlenie ekranu zgaśnie. Teraz kocioł dwufunkcyjny znajduje się w trybie gotowości (STANDBY). Wartość temperatury, gdy do urządzenia doprowadzana jest energia elektryczna, jest wartością temperatury wody w obiegu grzewczym.

Wartość temperatury wyświetlana na ekranie cyfrowym ma tolerancję $\pm 3^\circ\text{C}$ w zależności od warunków otoczenia nie występujących w kotle dwufunkcyjnym. Ekran modelu kotła dwufunkcyjnego Minerwa 25 składa się z bursztynowego podświetlanego ekranu LCD oraz 6 przycisków dotykowych: RESET, TRYB, CO (+), CO (-), CWU (+), CWU (-).

RESET: Służy do ponownego uruchomienia kotła dwufunkcyjnego i



Należy przytrzymać przycisk MODE, aby wyłączyć kocioł dwufunkcyjny, gdy symbol **OFF** jest dostępny na ekranie.



Na wyświetlaczu pojawia się cykl



Po zakończeniu cyklu należy **RESET** zwolnić przycisk.



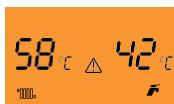
W takim przypadku kocioł dwufunkcyjny ustawia się początkowo w pozycji Grzejnik, jego symbol miga w lewym dolnym rogu ekranu i symbol dotknij jest widoczny w prawym dolnym rogu. Cyfrowy manometr wskazujący ciśnienie w obiegu grzewczym znajduje się w dolnej środkowej części ekranu, jednocześnie na ekranie wyświetlana jest rzeczywista temperatura obiegu grzewczego, a oświetlenie ekranu gaśnie.

Po uruchomieniu kotła dwufunkcyjnego w środkowej części ekranu widoczny jest symbol modułacji płomienia. W tej pozycji możesz zwiększyć **+** i zmniejszyć **-** temperaturę przyciskami regulacji temperatury CO (patrz. Rysunek.40) (3) pomiędzy $35-80^\circ\text{C}$, ekran zapala się po naciśnięciu przycisków i symbol $^\circ\text{C}$ miga obok wartości temperatury CO.



{Jeśli posiadasz system ogrzewania podłogowego, ponieważ nasz autoryzowany serwis dostosuje kocioł dwufunkcyjny do „pracy w niskiej temperaturze”, maksymalna temperatura powinna być ograniczona

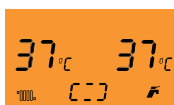
Przycisk regulacji temperatury grzejnika (CO) (3) (np. Maksymalnie 50°C).



Ciepła woda Regulacja trybu Zima; Za pomocą przycisków numerycznych (6) i (7) pod przyciskiem RESET można ustawić temperaturę ciepłej wody użytkowej w zakresie od 35 do 60°C . Ekran świeci się podczas zmiany temperatury, obok wartości temperatury CWU miga symbol $^\circ\text{C}$. Podświetlenie ekranu wyłącza się po regulacji.

eliminacja awarii w przypadku awarii kotła dwufunkcyjnego.

TRYB: Służy do przełączania między trybami pracy: Zima / Lato / WYŁ.



Aby przejść do trybu Lato, należy przytrzymać przycisk **TRYB** i zwolnić go po zakończeniu cyklu na ekranie. W tym miejscu symbol miga w prawym dolnym rogu ekranu, a na ekranie będzie widoczna rzeczywista temperatura CWU, a podświetlenie ekranu zgaśnie.



W tym trybie można regulować temperaturę ciepłej wody użytkowej w zakresie $35-60^\circ\text{C}$ za pomocą **[-]**(6) **[+]** i (7) ponumerowanych przycisków poniżej przycisku RESET.

Ekran świeci się podczas zmiany temperatury, obok wartości temperatury CWU miga symbol $^\circ\text{C}$. Wartość regulacji zostaje potwierdzona po wyłączeniu podświetlenia ekranu po dokonaniu regulacji.

Wyłączenie kotła dwufunkcyjnego

Aby ustawić kocioł dwufunkcyjny w trybie WYŁĄCZONY, gdy jest w trybie letnim;



Gdy przycisk **TRYB** jest przytrzymany, **OFF** gdy podświetlenie ekranu jest wyłączone po zakończeniu cyklu, **OFF** litera widoczna na ekranie, podświetlenie ekranu gaśnie, kocioł dwufunkcyjny jest wyłączony.



Aby ustawić kocioł dwufunkcyjny w trybie WYŁĄCZONY, gdy jest w trybie zimowym;



Gdy przycisk **TRYB** jest przytrzymany, a podświetlenie ekranu świeci się po zakończeniu cyklu **OFF** kocioł dwufunkcyjny przełączy się w tryb **LATO**.



Następnie, gdy ta sama transakcja się powtarza, po zakończeniu cyklu **OFF** litera jest widoczna na ekranie, lampka ekranu gaśnie, kocioł dwufunkcyjny znajduje się teraz w trybie gotowości (STANDBY).

CO: (System) Centralne ogrzewanie

CWU: Ciepła woda użytkowa

Tryby pracy i powiązane powiadomienia:

OBJAŚNIENIA TRYBÓW PRACY:

- **ZAMKNIĘTE** lub **WYŁĄCZONE** (3-cyfrowy ekran LCD)
- **ZIMA** ► Wyświetlana jest temperatura grzejnika + °C + kran + grzejnik.
- **LATO** ► Wyświetlana jest temperatura grzejnika + °C + kran



Ważne: Obowiązkowe jest posiadanie dwóch różnych linii zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych w przypadku stosowania termostatu włączania / wyłączania na

Zdalnym sterowaniu. Zabrania się używania jakiegokolwiek rury lub węża kotła dwufunkcyjnego jako linii uziemienia prądu lub telefonu. Należy to zapewnić przed wykonaniem połączeń elektrycznych kotła dwufunkcyjnego.

- **CO WŁ** ► Wyświetlana jest temperatura grzejnika + °C + kran + grzejnik.
- **CWU WŁ.** ► Temperatura CWU + °C + (symbol) migający kran jest wyświetlany.
- **OCHRONA PRZED MROZEM CO** ► Temperatura grzejnika + °C + migający grzejnik (symbol) + po rozpaleniu kotła jest wyświetlany.

- **ZABEZPIECZENIE PRZED MROZEM CWU** ► Temperatura CO + °C migający grzejnik i zawór (symbol) + przy zapaleniu kotła płomień (symbol)
- **ZMIANA NASTAWY CO / CWU** ► Zmiana regulacji CO zostanie aktywowana, gdy symbol grzejnika szybko miga. Zmiana regulacji CWU zostanie aktywowana, gdy symbol kranu będzie szybko migać.
- Wyświetlana funkcja serwisanta grzejnik + kran. (Tylko w przypadku autoryzowanego serwisu, należy poczekać, aż funkcja zakończy się bez dotykania.)

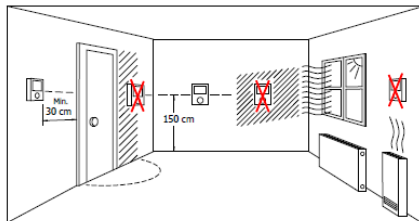
3.1.2. Wybór trybów Włącz (On) / Wyłącz (Off) / Gotowości (Standby) oraz Letniego (Summer) i Zimowego (Winter)



Termostat pokojowy należy zamontować na wysokości 1,25 i 1,50 m nad ziemią i w odległości co najmniej 30 cm.



Należy zapewnić co najmniej 30 cm odstępu od drzwi i okien otwartych w celu zapewnienia cyrkulacji powietrza.



Rysunek 42 Położenie termostatu

Tryby Lato / Zima

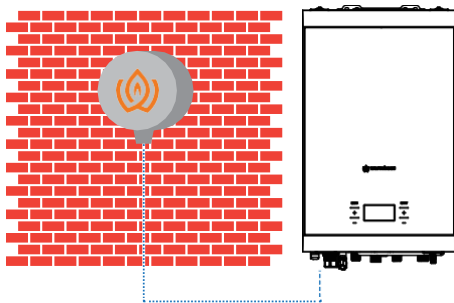
Panel kotła nie posiada przycisku **WŁ** / **WYŁ**. Kocioł należy włączać / wyłączać za pomocą wyłącznika instalacyjnego V, który należy podłączyć do obwodu kotła.

3.1.3. Tryby Włącz/Wyłącz/Gotowość

Panel kotła nie posiada przycisku **WŁ** / **WYŁ**. Kocioł należy włączać / wyłączać za pomocą wyłącznika instalacyjnego V, który należy podłączyć do obwodu kotła.

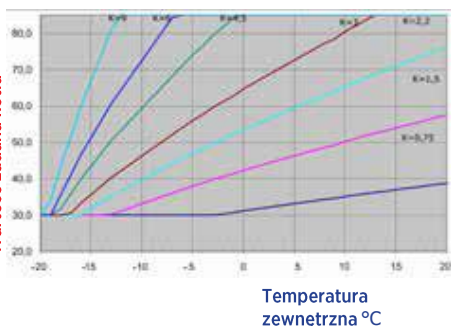
3.1.4. Praca w trybie zimowym

W tym położeniu kocioł dwufunkcyjny działa zarówno w celu ogrzewania otoczenia, jak i dostarczania ciepłej wody użytkowej. Regulację temperatury grzejnika (CO) wykonuje się za pomocą ponumerowanych przycisków (3) i (4) na Rys. 40,



Rysunek 49 Kocioł dwufunkcyjny sterowany czujnikiem zewnętrznym

Wartość zadana kotle



Rysunek 50 Krzywe działania zewnętrznego czujnika temperatury

Regulację temperatury wody, dokonuje się przyciskami numerycznymi (6) i (7), a temperatura ta jest oznaczona przez (9) numerowany wskaźnik dla grzejnika (CH) i (11) numerowany wskaźnik dla ciepłej wody użytkowej.



Rysunek 51 Zakończenie funkcji odpowietrzania

3.1.5. Praca w trybie letnim

Kocioł dwufunkcyjny działa tylko w celu ogrzewania ciepłej wody użytkowej w tym trybie. Aby przejść do pozycji wody w kranie;

3.1.6. Korzystanie z termostatem pokojowym (Opcjonalnie)

Kocioł dwufunkcyjny ma wstępne przygotowanie do podłączenia zdalnego sterowania za pomocą termostatów otoczenia, które są sprzedawane jako zestawy opcjonalne. Wszystkie termostaty Warmhaus można łączyć przewodami dwużyłowymi. Należy uważnie przeczytać instrukcję użytkownika i instrukcje instalacji podane w zestawie akcesoriów. Dzięki regulatorom z termostatem pokojowym z zegarem programowym, można sterować kotłem dwufunkcyjnym w miejscu instalacji, działając w oparciu o temperaturę pokojową, a także dostosowywać różne zastosowania w zależności od każdego dnia tygodnia.

Ogólny typ użytkowania

- W sprawie termostatów pokojowych kompatybilnych z kotłem dwufunkcyjnym Warmhaus prosimy skonsultować się z naszym autoryzowanym serwisem.
- Nie należy usuwać elementów urządzenia podczas pracy.
- Nie należy umieszczać w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani w pobliżu źródeł ciepła.
- Firma producenta nie ponosi odpowiedzialności za poniższe sytuacje:
 - a) Wadliwa instalacja
 - b) Wykonywanie ingerencji w urządzenie przez osoby nieuprawnione
 - c) Nieprzestrzeganie instrukcji podanych w tej książce i broszurach dotyczących termostatów pokojowych

Instrukcja Instalacji: Instalacja urządzenia może być wykonana wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Warmhaus. Podwójny kabel wymagany do instalacji zapewni sprzedający / klient.

Konserwacja i żywotność: Termostat pokojowy Warmhaus nie powinien mieć kontaktu z wodą ani nadmierną wilgocią. O ile nie wystąpią zewnętrzne uszkodzenia, termostat pokojowy nie wymaga żadnej konserwacji.

3.1.7. Zastosowanie czujnika temperatury zewnętrznej (Opcjonalnie)

Zewnętrzny czujnik temperatury (opcjonalny) może zostać zainstalowany w kotle dwufunkcyjnym przez nasz autoryzowany serwis (patrz: Sekcja instalacji; Schemat podłączenia akcesoriów) i można włączyć automatyczną regulację temperatury grzejnika z natychmiastową reakcją na zmiany temperatury zewnętrznej dzięki inteligentnej i komfortowej obsłudze. Dlatego utrzymuje wydajną i ekonomiczną pracę poprzez zmniejszenie ilości wody w kaloryferze

Kod błędu	Opis błędu	Awaria	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie(a)
E 01	Interwencja termostatu spalin (kocioł z otwartą komorą spalania)	Kocioł nie działa, Kod błędu E01 miga na ekranie	>Czujnik spalin uszkodzony	1-) Zresetuj i uruchom ponownie kocioł 2-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 02	Niskie ciśnienie wody w układzie / parametr systemu źle ustawione	Kocioł nie działa, Kod błędu E02 Miga na ekranie	>Niedostateczne ciśnienie wody w kotle	1-) Napełnij kocioł do 1,2-1,5 bar zgodnie z instrukcją 2-) Sprawdź, czy ciśnienie w instalacji wynosi 1,2 - 1,5 bar za pomocą manometru znajdującego się po prawej dolnej części kotła 3-) Zresetuj i uruchom ponownie kocioł 4-) Jeśli problem utrzymuje się, zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 03	Wysokie ciśnienie wlotowe wody w systemie	Kocioł nie działa, Kod błędu E03 miga na ekranie	>Wysokie ciśnienie wody w kotle wyższe niż> 2,8 bara	1)Najpierw sprawdź zawór napełniania kotła i upewnij się, że jest zamknięty. 2) Podczas pracy kotła zawór bezpieczeństwa może nadal odprowadzać wodę z przewodu spustowego, należy więc upewnić się, że ten przewód jest podłączony do przewodu spustowego. 3) Jeśli Twoja instalacja wodno-kanalizacyjna ma kurek spustowy; najpierw wyłącz kocioł i pozwól, aby ciśnienie spadło do 1-1,5 bara, a następnie włącz go ponownie. 4) Jeśli wzrost ciśnienia wystąpi ponownie, wezwij autoryzowany serwis.
E 04	Awaria czujnika temperatury ciepłej wody użytkowej	Kocioł nie działa w trybie CWU, ale nadal działa w trybie centralnego ogrzewania, Kod błędu E04 Miga na ekranie	>Awaria czujnika temperatury ciepłej wody użytkowej	1-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 05	Awaria czujnika temperatury PRZEPŁYWU w centralnym ogrzewaniu	Kocioł nie działa, Kod błędu E05 miga na ekranie	>Awaria czujnika temperatury PRZEPŁYWU w centralnym ogrzewaniu	1-) ZRESETUJ kocioł w pierwszej kolejności, sprawdź, czy problem został usunięty 2-) Sprawdź inne urządzenia gazowe, czy działają 3-) Sprawdź, czy główny zawór zasilania gazem jest otwarty, czy nie 4-) Sprawdź, czy zawór gazowy kotła poniżej kotła jest otwarty, czy nie 5-) ZRESETUJ kocioł w pierwszej kolejności, sprawdź, czy problem został usunięty 6-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 06	Brak zapłonu	Kocioł nie działa, Kod błędu E06 miga na ekranie	>Awaria zasilania gazem	1-) ZRESETUJ kocioł w pierwszej kolejności, sprawdź, czy problem został usunięty 2-) Sprawdź, czy zawory centralnego ogrzewania kotła są otwarte, jeśli są zamknięte, otwórz wszystkie 3-) Sprawdź, czy wszystkie zawody grzejnikowe są otwarte, jeśli nie są otwarte, muszą być włączone co najmniej 3 metry grzejników 4-) ZRESETUJ kocioł i sprawdź, czy problem został usunięty 5-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu

Kod błędu	Opis błędu	Awaria	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie(a)
E 07	Interwencja termostatu bezpieczeństwa	Kocioł nie działa, Kod błędu E07 miga na ekranie	> Brak wody w systemie > Zablokowanie pompy > Awaria pompy > Uprząż pompy > Blokada instalacji	1-) ZRESETUJ kocioł w pierwszej kolejności, sprawdź, czy problem został usunięty 2-) Sprawdź, czy zawory centralnego ogrzewania kotła są otwarte, jeśli są zamknięte, otwórz wszystkie 3-) Sprawdź, czy wszystkie zawody grzejnikowe są otwarte, jeśli nie są otwarte, muszą być włączone co najmniej 3 metry grzejników 4-) ZRESETUJ kocioł i sprawdź, czy problem został usunięty 5-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 08	Awaria obwodu płomienia	Fałszywy sygnał płomienia ze spalania lub elektrody	> Zator wodny na syfonie > Płytki drukowane	1-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 09	Brak cyrkulacji wody w systemie	Kocioł nie działa, Kod błędu E09 miga na ekranie	> Brak wody w systemie > Zablokowanie pompy > Awaria pompy > Uprząż pompy > Blokada instalacji	1-) ZRESETUJ kocioł w pierwszej kolejności, sprawdź, czy problem został usunięty 2-) Sprawdź, czy zawory centralnego ogrzewania kotła są otwarte, jeśli są zamknięte, otwórz wszystkie 3-) Sprawdź, czy wszystkie zawody grzejnikowe są otwarte, jeśli nie są otwarte, muszą być włączone co najmniej 3 metry grzejników 4-) ZRESETUJ kocioł i sprawdź, czy problem został usunięty 5-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 11	Modulator zaworu gazowego odłączony	Kocioł nie działa, Kod błędu E11 miga na ekranie	> Linia zaworu gazowego	1-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu 2-) Sprawdź zawór gazowy między płytą a zaworem gazowym
E 13	Alarm przekroczenia temperatury czujnika temperatury spalin	Kocioł nie działa, Kod błędu E13 miga na ekranie	> Przekroczenie temperatury na wylocie spalin > 105 °C	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 14	Awaria czujnika temperatury spalin (FLUE)	Kocioł nie działa, Kod błędu E14 miga na ekranie	> Czujnik temperatury spalin systemu grzewczego jest uszkodzony	1-) Zresetuj i uruchom ponownie kocioł 2-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 15	Awaria wentylatora (sprężenie zwrotne / zasilanie)	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E15 na ekranie	> Układ wentylatora	1-) Zresetuj i uruchom ponownie kocioł 2-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 16	Awaria powrotnego czujnika temperatury ogrzewania	Kocioł nie działa, Kod błędu E16 miga na ekranie	> Awaria powrotnego czujnika temperatury ogrzewania	1-) Zresetuj i uruchom ponownie kocioł 2-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 17	Awaria podwójnego czujnika ogrzewania, różnica temperatur pomiędzy wartościami PRZEPLYW a LIMIT termistora	Awaria czujnika PRZEPLYWU i LIMITU (PODWÓJNY termistor)	> Awaria czujnika PRZEPLYWU i LIMITU (podwójny termistor)	1-) Zresetuj i uruchom ponownie kocioł 2-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu

Kod błędu	Opis błędu	Awaria	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie(a)
E 19	Pomiar wejściowy przepływu wody za pomocą wodomierza	Nieodpowiednia wartość wody grzewczej na żądanie	Błędne parametry ustawione w menu Tsp	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu 2-) Tylko autoryzowany serwis może ustawić parametr TSP P01 = 0 z wartością domyślną
E 20	Układ ogrzewania Nadmierna temperatura centralna Ogrzewanie > wartość TSP 81°C	Kocioł nie działa, Kod błędu E81 miga na ekranie	> Brak wody w systemie > Zablockowanie pompy > Awaria pompy > Uprząż pompy > Blokada instalacji	1-) ZRESETUJ kocioł w pierwszej kolejności, sprawdź, czy problem został usunięty 2-) Sprawdź, czy zawory centralnego ogrzewania kotła są otwarte, jeśli są zamknięte, otwórz wszystkie 3-) Sprawdź, czy wszystkie zawory grzejników są otwarte, jeśli są zamknięte, otwarte co najmniej 3 metry grzejnika muszą być otwarte 4-) ZRESETUJ kocioł i sprawdź, czy problem został usunięty 5-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 21	Temperatura Delta na zasilaniu centralnego ogrzewania i Powrót > wartość TSP 82°C	Kocioł nie działa, Kod błędu E21 miga na ekranie	> Brak wody w systemie > Zablockowanie pompy > Awaria pompy > Uprząż pompy > Blokada instalacji	1-) ZRESETUJ kocioł w pierwszej kolejności, sprawdź, czy problem został usunięty 2-) Sprawdź, czy zawory centralnego ogrzewania kotła są otwarte, jeśli są zamknięte, otwórz wszystkie 3-) Sprawdź, czy wszystkie zawory grzejników są otwarte, jeśli są zamknięte, otwarte co najmniej 3 metry grzejnika muszą być otwarte 4-) ZRESETUJ kocioł i sprawdź, czy problem został usunięty 5-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 28	Osiągnięto maksymalną liczbę kolejnych resetów blokady	Osiągnięto dozwoloną liczbę resetów.	Zbyt wiele kolejnych niepowodzeń związanych z blokadą (po których następuje reset) z innych możliwych przyczyn	1-) Odłącz zasilanie, a będzie możliwy ponowny restart 2-) Sprawdź główną przyczynę kodu błędu do rozwiązania 3-) Jeśli problem utrzymuje się, zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 37	Nieprawidłowe niskie napięcie	Kocioł nie działa, Kod błędu E37 miga na ekranie	Niskie napięcie w sieci elektrycznej <165 VAC +/- 5% w trakcie normalne działanie LUB <182 VAC +/- 5% w trybie automatycznej kalibracji	1-) Zadzwoń do zakładu energetycznego 2-) Błąd zostanie usunięty, jeśli napięcie zasilania > 170 VAC +/- 5% 3-) Jeśli ta awaria zostanie zaobserwowana podczas kalibracji nie może być zakończona chyba że napięcie zasilania > 188 VAC +/- 5%
E 40	Nieprawidłowy pomiar częstotliwości sieci	Kocioł nie działa, Kod błędu E40 miga na ekranie	Nieprawidłowy pomiar częstotliwości sieci zasilającej. Wartość poza tolerancją, 50 Hz +/- 5%	1-) Zadzwoń do zakładu energetycznego 2-) Błąd zostanie usunięty, jeśli napięcie zasilania > 50 Hz +/- 5%
E 41	Utrata płomienia więcej niż 6 razy z rzędu	Kocioł nie działa, Kod błędu E41 miga na ekranie	> Zbyt duże zapotrzebowanie na wodę w krótkim okresie (1 min) > Niskie ciśnienie gazu	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 42	Błąd przycisków	Kocioł nie działa, Kod błędu E42 miga na ekranie	Ustalono błędne parametry Menu Tsp	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu

Kod błędu	Opis błędu	Awaria	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie(a)
E 43	Błąd komunikacji termostatu Opentherm	Kocioł nie działa, Kod błędu E43 miga na ekranie po 1 minucie komunikacji błędu	Linia Opentherm odłączona	1-) Odłącz zasilanie od kotła, błąd E43 zostanie usunięty po ponownym uruchomieniu, a kocioł i przyciski powrócą do funkcjonowania 2-) Wymień baterie w module pokojowym na nowe i zresetuj termostat pokojowy 3-) Sprawdź okablowanie między kotłem a termostatem i podłącz ponownie w przypadku rozłączenia, jeśli zestawienie połączenia przebiegło pomyślnie, na ekranie uaktywni się symbol połączenia (Rysunek 48, symbol 18) 4-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu, aby ponownie podłączyć termostat OpenTherm
rE 44	Brak płomienia pomimo wielu prób zapłonu.	Kocioł nie działa, Kod błędu E44 miga na ekranie	> Przerwane kontakty w układzie > Uderzenie hydrauliczne w linii wodnej > Zbyt wiele żądań od w krótkim czasie z zewnętrznych czujników temperatury lub mostku termostatu, itp.	1-) Zresetuj i uruchom ponownie kocioł 2-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 62	Żądanie kalibracji	Kocioł nie działa, Kod błędu E62 miga na ekranie	> Kalibracja nie została wykonana > Po wymianie płytki nie został użyty nowy klucz serwisowy > Klucz serwisowy uszkodzony lub odłączony > Aktualizowanie oprogramowania (prawdopodobne)	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 72	Nie wystąpiło ogrzewanie Delta T przy zapłonie	Kocioł nie działa, Kod błędu E72 miga na ekranie	> PRZEPEŁYW lub POWRÓT Czujnik nie jest w prawidłowej pozycji	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu 2-) Sprawdź czujnik POWROTU i PRZEPEŁYU na pozycji.
E 74	Uszkodzony drugi czujnik temperatury instalacji grzewczej	Kocioł nie działa, Kod błędu E74 miga na ekranie	> czujnik PRZEPEŁYW i LIMIT Czujnik (podwójny termistor) wadliwy	1-) Zresetuj i uruchom ponownie kocioł 2-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 77	Bezwzględne wartości bieżące	Kocioł nie działa, Kod błędu E77 miga na ekranie	> Ciśnienie na wlocie gazu > Starzenie się lub rdzewienie elektroda > Recyrkulacja włączona ścieżka spalin > Zatkany lub niewłaściwy przewód kominowy > Pozycja elektrody > Przerwa na kablu > Kalibracja spalania > Płytką drukowana > Usterka zaworu gazowego	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu

Kod błędu	Opis błędu	Awaria	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie(a)
E 78	Osiągnięto maksymalną wartość prądu regulacji	Kocioł nie działa, Kod błędu E78 miga na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Ciśnienie na wlocie gazu > Starzenie się lub rdza na elektrodzie > Recyrkulacja na drodze spalin > Zatkany lub niewłaściwy przewód kominowy > Pozycja elektrody > Przerwa na kablu > Kalibracja spalania > Płytką drukowana > Usterka zaworu gazowego 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 79	Osiągnięto minimalną wartość prądu regulacji	Kocioł nie działa, Kod błędu E79 miga na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Ciśnienie na wlocie gazu > Starzenie się lub rdza na elektrodzie > Recyrkulacja na drodze spalin > Zatkany lub niewłaściwy przewód kominowy > Pozycja elektrody > Przerwa na kablu > Kalibracja spalania > Płytką drukowana > Usterka zaworu gazowego 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 80	Usterka sterownika elektronicznego zaworu gazowego	Kocioł nie działa, Kod błędu E80 miga na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Płytką drukowana > Usterka zaworu gazowego 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 81	Blokada zapłonu podczas rozruchu (1)	Kocioł nie działa, Kod błędu E81 miga na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Blokada komina > Problem z zapłonem > Niewłaściwy przewód kominowy > Ciśnienie na wlocie gazu > Starzenie się lub rdza na elektrodzie > Recyrkulacja na drodze spalin > Pozycja elektrody > Kalibracja spalania 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 84	Zmniejszenie wydajności dla wykrytego (przypuszczalnie) niskiego ciśnienia wlotowego gazu	Kocioł pracuje z ograniczoną wydajnością, kod błędu E84 miga na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Ciśnienie na wlocie gazu > Problem ze spalaniem 	1-) W przypadku silnego wiatru (np. wichury) poczekać, aż burza ustanie, a następnie ZRESETOWAĆ kocioł 2-) Jeśli problem utrzymuje się, zadzwoń do autoryzowanego serwisu
E 87	Problem z obwodem elektronicznym zaworu gazowego	Kocioł nie działa, Kod błędu E87 miga na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Przerwa na kablu > Usterka zaworu gazowego 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu

Kod błędu	Opis błędu	Awaria	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie(a)
E 88	Usterka obwodu sterującego elektronicznego zaworu gazowego	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E88 na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Przerwa na kablu > Usterka zaworu gazowego 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 89	Problem z sygnałem zwrotnym spalania	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E89 na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Starzenie się lub rdza na elektrodzie > Recyrkulacja na drodze spalin > Zablokowanie przewodu spalinowego lub niewłaściwy przewód kominowy > Pozycja elektrody > Przerwa na kablu > Kalibracja spalania > Płytką drukowana > Usterka zaworu gazowego 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 90	Brak możliwości regulacji spalania	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E90 na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Starzenie się lub rdza na elektrodzie > Recyrkulacja na drodze spalin > Zablokowanie przewodu spalinowego lub niewłaściwy przewód kominowy > Pozycja elektrody > Przerwa na kablu > Kalibracja spalania > Płytką drukowana > Usterka zaworu gazowego 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 92	Aktywna kompensacja powietrza	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E91 na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Możliwa obecność wiatru > Starzenie się lub rdza na elektrodzie > Recyrkulacja na drodze spalin > Zablokowanie przewodu spalinowego lub niewłaściwy przewód kominowy > Pozycja elektrody > Kalibracja spalania > Regulacja mocy min 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 93	Brak możliwości regulacji spalania (tymczasowo)	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E93 na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Starzenie się lub rdza na elektrodzie > Recyrkulacja na drodze spalin > Zablokowanie przewodu spalinowego lub niewłaściwy przewód kominowy > Pozycja elektrody > Kalibracja spalania > Usterka zaworu gazowego > Płytką drukowana 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu

Kod błędu	Opis błędu	Awaria	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie(a)
E 94	Możliwe niskie ciśnienie gazu lub recyrkulacja spalin	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E94 na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Ciśnienie na wlocie gazu NISKIE > Recyrkulacja na drodze spalin > Zablokowanie przewodu spalinowego lub niewłaściwy przewód kominowy > Starzenie się lub rdza na elektrodzie > Pozycja elektrody > Kalibracja spalania > Usterka zaworu gazowego > Płytko drukowana 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 95	Wartość spalania przerywanego	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E95 na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Uprząż na elektrodzie i uziemieniu > Starzenie się lub rdza na elektrodzie > Pozycja elektrody > Kalibracja spalania 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 96	Sposób zasysania spalin lub powietrza zablokowanie	Kocioł nie działa, Kod błędu E96 miga na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> > Blokada na kominie > Blokada powietrza ścieżka ssania 	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 98	Błąd oprogramowania, błąd dotyczący uruchomienia płyty	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E98 na ekranie	> Problem z oprogramowaniem kotła	1-) Zadzwoń najpierw do autoryzowanego serwisu
E 99	Błąd ogólny	Kocioł nie działa, Miga kod błędu E99 na ekranie	> Problem ze sprzętem elektronicznym kotła	1-) Zresetuj i uruchom ponownie kocioł 2-) Zadzwoń do autoryzowanego serwisu

(1) Jeśli awaria nie ustąpi, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

(2) 81 numerowana awaria odpowiada zablokowaniu rury wydechowej. W takim przypadku przed ponownym uruchomieniem kotła dwufunkcyjnego należy skonsultować się z autoryzowanym serwisantem

temperatury, gdy temperatura zewnętrzna wzrasta i stopniowo zwiększa temperaturę wody na grzejnikach, gdy temperatura na zewnątrz spada, co zwalnia z konieczności dokonywania regulacji temperatury grzejników. Czujnik ten uaktywnia się po podłączeniu niezależnie od typu lub dostępnosci zastosowanego termostatu, zależność pomiędzy temperaturą wyjściową a temperaturą zewnętrzną określana jest zgodnie z krzywymi przedstawionymi na poniższym rysunku w oparciu o położenie przycisku znajdującego się na panelu kotła dwufunkcyjnego.

Po podłączeniu czujnika zewnętrznego regulacja odbywa się zgodnie ze średnią zewnętrzną temperaturą pogodową w twoim województwie z parametrem P04. Nasz autoryzowany serwis dokona tej regulacji podczas instalacji.

3.1.8. Dostosowanie funkcji kotła dwufunkcyjnego

Ponieważ Twój kocioł dwufunkcyjny posiada zaawansowaną kartę elektroniczną, warunki pracy i niektóre parametry związane z Twoimi preferencjami mogą zostać zmienione przez nasz Autoryzowany Serwis. Prosimy o kontakt z naszym autoryzowanym serwisem w przypadku jakichkolwiek żądanych zmian w poniższych parametrach.

(P07) Kontrolowany okres wzrostu mocy.

Kiedy kocioł dwufunkcyjny jest uruchamiany, wykorzystuje kontrolowany okres zdefiniowany dla osiągnięcia ustawionej maksymalnej mocy grzewczej. Okres ten jest standardowo ustawiony na 10 minut i można go wydłużyć do 10 minut.

(P08) Moc grzejnika (ogrzewania).

Kocioł dwufunkcyjny automatycznie pracuje ze zmiennymi natężeniami przepływu gazu w zależności od obciążenia cieplnego instalacji pomiędzy mocą minimalną a maksymalną.

(P21) Wybór obszaru niskiej temperatury.

Parametr ten należy ustawić na 1 dla ogrzewania gruntowego lub systemów grzewczych pracujących z niską temperaturą. Wartość 0 (zero) jest wybierana standardowo dla systemów grzejników pracujących w wysokich temperaturach.

(P24) Ochrona przed dziećmi

Ten parametr standardowo nie jest aktywny, prosimy o kontakt z naszym autoryzowanym serwisem w celu aktywacji parametru (blokada ochrony jest aktywowana, gdy parametr jest ustawiony na 1). Przyciski są blokowane po 2 minutach od użycia przycisków, gdy funkcja jest aktywna. Blokada klawiatury jest otwarta, gdy przycisk TRYB jest przytrzymany do zakończenia cyklu zdejmowania zabezpieczenia przed dziećmi. Twój kocioł dwufunkcyjny jest zabezpieczony przed zmianami ustawień po włączeniu tej funkcji.

(P40) Czas opóźnienia zapłonu CO.

Kocioł dwufunkcyjny jest wyposażony w elektroniczny zegar zapobiegający częstemu zapłonowi. Okres ten jest standardowo ustawiony na 2 minut i można go wydłużyć do 10 minut.

(P42) Gotowa gorąca woda

(Ogrzewanie wstępne pasywne / aktywne).

W celu szybkiego przygotowania ciepłej wody użytkowej i zmniejszenia zużycia zimnej wody podczas oczekiwania, w wymienniku płytowym podgrzewana jest woda sieciowa i magazynowana jest gotowa ciepła woda.

Aktywacja tej funkcji odbywa się z parametryczną regulacją przez nasz Autoryzowany Serwis w zależności od żądania.

Funkcja odpowietrzania

Kocioł należy najpierw przełączyć w tryb WYŁ. Istnieje możliwość włączenia funkcji odpowietrzania poprzez naciśnięcie przycisku RESET i „-” dla czasu cyklicznego.

Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „Powietrze”. Kocioł uruchomi funkcję Odpowietrzania

Podczas tej funkcji pompa i zawór 3-drożny są włączone / wyłączane w celu odpowietrzania instalacji hydraulicznej.

Ta funkcja kończy się ponownym naciśnięciem przycisku RESET i „-” na czas okrężny lub na koniec czasu odpowietrzania: 12 minut

3.2. ZALECENIA DOTYCZĄCE EKONOMICZNEGO UŻYTKOWANIA KOTŁA DWUFUNKCYJNEGO

Kocioł dwufunkcyjny jest ustawiony na tryb ECO w celu ekonomicznego użytkowania, zalecamy tego nie zmieniać.

Właściwy dobór wydajności

Obliczenie strat ciepła dla lokalizacji kotła dwufunkcyjnego powinno być wykonane poprawnie, a wydajność kotła dwufunkcyjnego powinna być zgodna z tymi obliczeniami. Urządzenia, które nie mają odpowiedniej wydajności, z opóźnieniem reagują na żądania ogrzewania, urządzenia o większej wydajności mogą powodować dyskomfort i większe zużycie paliwa, ponieważ są częściej otwierane i zamykane. Dlatego moce kotłów dwufunkcyjnych należy dobrać w zależności od miejsca użytkowania.

Izolacja

Izolacja budynku jest najważniejszym elementem zmniejszającym straty ciepła i zużycie gazu. Jednakże, ponieważ kocioł dwufunkcyjny ma izolację o największej grubości w swojej klasie, straty ciepła są zminimalizowane.

Grzejniki

Zapewnij zrównoważenie naszego rozkładu ciśnienia w instalacji grze w domu, dokonując regulacji redukcyjnych z zaworów grzejnikowych. Umieszczenie mebli przed grzejnikami zapobiega cyrkulacji powietrza i powoduje dyskomfort oraz większe zużycie paliwa. Zmniejszenie zaworów grzejnikowych w pomieszczeniach nie użytkowanych przez dłuższy czas lub w przypadku zastosowania termostaticznego

zaworu grzejnikowego, doprowadzenie do najniższej pozycji, a zamknięcie drzwi pokojowych zapewni oszczędności.

Ciepła woda użytkowa

Należy zawsze ustawiać temperaturę ciepłej wody na (38 - 42 ° C). Nastawa nastawnika temperatury jako

niski zapewnia znaczną oszczędność energii. Dodatkowo wysokie temperatury ciepłej wody użytkowej powodują silne zakamienienie, co negatywnie wpływa na pracę urządzenia (np. dłuższe okresy grzania, mniejszy przepływ).

Termostatyczne zawory grzejnikowe

Można zarówno uzyskać oszczędności, jak i komfort, równoważąc dystrybucję ciepła w domu za pomocą termostatycznych zaworów grzejnikowych.

Termostaty pokojowe

Kocioł dwufunkcyjny będzie działał bardziej ekonomicznie, ponieważ będzie istniała możliwość dostosowania żądanej temperatury pomieszczenia zgodnie z czasem komfortu i ekonomii za pomocą termostatów pokojowych. W ten sposób można dowolnie regulować temperaturę w pomieszczeniu, a także uzyskiwać około 6% oszczędności energii przy każdym spadku temperatury.

Wentylacja

Nie należy zostawiać uchylonych okien w celu przewietrzenia pomieszczenia / pomieszczeń. W takim przypadku będą występowały ciągłe straty ciepła i brak jakiegokolwiek poprawy w powietrzu w pomieszczeniu.

Pełne otwarcie okien na krótki okres daje lepszy efekt. Podczas wietrzenia pomieszczeń zawory termostatyczne grzejników ustawić w najniższym położeniu.

Czyszczenie i konserwacja

Uwaga: aby zachować integralność kotła i zachować niezmienną w czasie cechy bezpieczeństwa, wydajność i niezawodność, które go wyróżniają, należy co najmniej raz w roku przeprowadzać czynności konserwacyjne zgodnie z tym, co określono w odpowiednim punkcie w punkcie „coroczna kontrola i konserwacja urządzenia”, zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi, regionalnymi lub lokalnymi.

Zalecamy zawarcie rocznej umowy na czyszczenie i konserwację z autoryzowaną lokalną firmą.

3.3. KWESTIE, NA KTÓRE NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ, BY ZACHOWAĆ GWARANCJĘ

Niniejsza gwarancja firmy WARMHAUS nie obejmuje usuwania usterek wynikających z nieprawidłowego użytkowania produktu, a także poza zakresem gwarancji w poniższych sytuacjach

1. Uszkodzenia i awarie występujące w urządzeniach, które nie są najpierw uruchamiane przez Autoryzowane Serwisy Warmhaus,

2. Uszkodzeń i awarii powstałych w wyniku użytkowania produktu niezgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi oraz użytkowania niezgodnie z jego przeznaczeniem.
3. Uszkodzenia i awarie wynikające z niewłaściwego wyboru typu
4. Uszkodzenia i awarie wynikających z konserwacji i napraw wykonywanych przez osoby inne niż nasze Autoryzowane Serwisy,
5. Uszkodzenia i awarie powstałe w wyniku transportu, rozładunku, załadunku, magazynowania, zewnętrznych czynników fizycznych (zgniecenie, zarysowania, pęknięcia) i chemicznych po dostawie Produktu,
6. Uszkodzenia i awarie powstałe w wyniku pożaru i pioruna,
7. Uszkodzenia i awarie wynikające z niewłaściwego użycia i charakterystyki paliwa,
8. Niskie lub nadmierne napięcie; użycie niezziemionego gniazda;
9. Uszkodzenia i awarie powstałe w wyniku wadliwych instalacji elektrycznych
10. Uszkodzenia i awarie wynikające z braku terminowej corocznej konserwacji
11. i czyszczenia, określone okresowe czynności konserwacyjne wykonywane przez nasze Autoryzowane Serwisy,
12. Uszkodzenia i awarie, jakie mogą wystąpić w urządzeniu lub w obszarze użytkowania z powodu innych produktów i akcesoriów zastosowanych w systemie z urządzeniem objętym gwarancją,
13. Uszkodzenia i awarie wynikające z mrozu / oblodzenia lub powstałe w wyniku użytkowania na zewnątrz (otwarty balkon itp.).
14. Zmiana etykiety rejestracyjnej i karty gwarancyjnej,
15. Uszkodzenia i awarie wynikające z używania wody o parametrach wody określonych w instrukcji obsługi urządzenia,

Usunięcie w/w usterek nastąpi odpłatnie.






Szanowni Klienci
Wierzymy, że ważne jest dostarczanie Państwu dobrych produktów oraz świadczenie dobrych usług.

Zalecenia i dane, których należy przestrzegać:

1. Po pierwszym uruchomieniu kotła dwufunkcyjnego należy zachować dokument obsługi technicznej wydany przez autoryzowany serwis oraz kopię faktury na urządzenie i dokument gwarancyjny zatwierdzony przez autoryzowanego sprzedawcę.
2. Należy używać produktu zgodnie z zasadami instalacji i instrukcji obsługi.
3. Należy zachować „DOKUMENT SERWISOWY”, jeśli otrzymali go Państwo go od technika serwisu po wykonaniu usługi. Dokument serwisowy będzie przydatny w przypadku wszelkich problemów, które mogą wystąpić w urządzeniu w przyszłości.

DANE TECHNICZNE	jednostka	WARMHAUS			
		Mincerwa-ErP 25			
Certyfikacja CE		CE-1015CT0706 :18 ??			
Obwód gazu					
Rodzaj gazu		G20	G25	G30	G31
Cisnienie zasilania gazu	mbar	20	25	30	37
Maksymalne zużycie gazu	m³/h	2,38*	2,85	0 728	0,92
Minimalne zużycie gazu	m³/h	0,37*	0,43	0 107	0 105
*(Gaz ziemny G20) Obciążenie cieplne (Hu=10,56 kWh/m³)					
System Premix		Gaz adaptacyjny			
Zakres modulacji		01:10			
Materiał wymiennika ciepła		Stal nierdzewna			
Wydajność		G20	G25	G30	G31
(80/60 ° C) Sprawność przy maksymalnej mocy cieplnej	%	98,03	97,84	97,48	97,76
(50/30 ° C) Sprawność przy maksymalnej mocy cieplnej	%	105,11	105,34	101,95	103,63
Sprawność przy 30% obciążeniu przy 36/30 ° C	%	108,29	108,38	104,28	108,29
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (wyrażona jako GCV)	%	92 (klasa A)			
Obwód przejściowy					
Maksymalne obciążenie cieplne Qn	kW	24,25	24,25	24,25	24,25
Minimalne obciążenie cieplne Qn	kW	3,5	3,5	3,5	2,8
Maksymalna moc cieplna Pn (80/60 ° C)	kW	23,7	23,7	23,6	23,7
Minimalna moc cieplna Pn (80/60 ° C)	kW	3	3	3,2	2,5
Maksymalna moc cieplna Pn (50/30 ° C)	kW	25	25	24,33	25
Minimalna moc cieplna Pn (50/30 ° C)	kW	3,6	3,6	3,55	2,9
Zakres wyboru temperatury (min ÷ max) wysoka temperatura	°C	25+80			
Zakres wyboru temperatury (min ÷ max) niska temperatura	°C	25+47			
Cisnienie robocze (maksymalne)	w barach	3			
Cisnienie robocze (minimalne)	w barach	0,5			
Pojemność użytkowa zbiornika wyrównawczego	w barach	7			
Cisnienie pompy (przy przepływie 1000 l / h)	mH2O	7			
Cisnienie pompy (przy przepływie 500 l / h)	mH2O	7,3			
Maks. przepływ pompy	l/h	2500			
Wskaźnik efektywności energetycznej pompy	EEl	≤ 0,20			
Obwód ciepłej wody użytkowej					
Maksymalna moc cieplna CWU	kW	31,15			
Minimalna moc cieplna CWU	kW	3,5			
Maks. Natężenie przepływu ciepłej wody użytkowej (Δt: 35 °C)	l/min.	12,8			
Maks. Natężenie przepływu ciepłej wody użytkowej (Δt: 30 °C)	l/min.	14,8			
Maks. Natężenie przepływu ciepłej wody użytkowej (Δt: 25 °C)	l/min.	17,7			
Min. natężenie przepływu ciepłej wody użytkowej (do aktywacji funkcji CWU)	l/min.	1,5			
Maksymalne ciśnienie wody	w barach	10			
Minimalne ciśnienie wody	w barach	0,5			
Zakres regulacji temperatury	°C	35 - 60			
Precyzja regulacji temperatury	°C				
Obwód energii elektrycznej					
Dostawa energii elektrycznej	V AC-50 Hz	230 V +%10; -%15			
Zużycie energii elektrycznej (maks./min.)	Watt	95 / 55			
Indeks ochrony	IP	IPX5D			
Obwód spalin					
Temperatura spalin (Qn)					
(80/60 ° C) Temperatura spalin (min./maks.)	°C	69,3 / 70,5	64,6 / 70,2	57,1 / 70,0	59,9 / 69,7
(50/30 ° C) Temperatura spalin (min./maks.)	°C	48,5 / 50,5	47,7 / 49,4	42,8 / 57,0	47,0 / 50,5
Maksymalna temperatura spalin [maksymalny tryb CWU]	°C	70			
NOx	Klasa	6			
Ważona wartość Nox (GCV)	mg/kWh	20	19	42	31
Przepływ masowy spalin (60/80°C - Qn) Nominalne / Minimalne	g/s	10,32 / 1,6	10,78 / 1,62	10,58 / 1,26	9,91 / 1,18
Masowe natężenie przepływu spalin (60/80 ° C - Qn) [maksymalny tryb CWU]	g/s	14,01	14,04	13,58	12,71
Utrata głowicy wentylatora	Pa	35 ÷ 140			
Zasady ogólne					
Wymiary (wys. X szer. X gł.)	mm	595 x 379 x 260			
Poziom głośności	dB (A)	55			
Materiał grupy hydraulicznej		Mosiądz			
Waga netto	kg	26			
Waga zapakowanego urządzenia	kg	29			
Typ		C13, C33, C63, C83, C93, C103, B23, B23P, B33, B33P, B53, B53P			
Kategoria		I2H, I2E, I2E(S) - (G20=20 mbar), I2E+, I2L, I2ELL - (G25=25 mbar) I3P - (G31=37 mbar) I2ELL3B/P, I2H3B/P - (G30=30 mbar)			

Dane karty produktu i dane ErP

		Producent	Typ modelu / Dane techniczne	
Dane ErP		Warmhaus	Kocioł Minerwa 25	
Wszystkie informacje zawarte w Karcie Danych ERP i Karcie Danych Produktu oparte są na wynikach badań laboratoriów SZU Test / BRNO.				
KARTA PRODUKTU (zgodnie z rozporządzeniem UE nr 811/2013 i 814/2013)				
			Minerwa 25	Minerwa 25
Ogrzewanie pomieszczeń - zastosowanie temperatury			Wysokie/ Średnie/ Niskie	Wysokie/ Średnie/ Niskie
Ogrzewanie wodne - Deklarowany profil obciążeń			L	XL
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń				
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody				
Znamionowa moc cieplna (Prated lub Psup)		kW	24	24
Ogrzewanie pomieszczeń - roczne zużycie energii		QHE	GJ (**)	42,14
Ogrzewanie wody - roczne zużycie energii		kWh (*)	26	37
		GJ (**)	11	18
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		%	92	92
Efektywność energetyczna podgrzewania wody		%	81	84
Poziom mocy akustycznej LWA w pomieszczeniu		dB	55	55
Możliwość działania tylko w okresach niskiego zapotrzebowania		-	-	-
Szczególne środki ostrożności dotyczące montażu, instalacji i konserwacji			Przed każdym montażem, instalacją lub konserwacją należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i instalacji i przestrzegać jej.	
Wszystkie dane zawarte w informacji o produkcie zostały określone przy zastosowaniu specyfikacji odpowiednich dyrektyw europejskich. Różnice w informacjach o produkcie podanych w innych miejscach mogą skutkować różnymi warunkami testowymi. Tylko dane zawarte w tej informacji o produkcie mają zastosowanie i są ważne.				
(*) Elektryczność				
(**) Paliwo (gaz ziemny - G20)				


PRZEKAZANIE

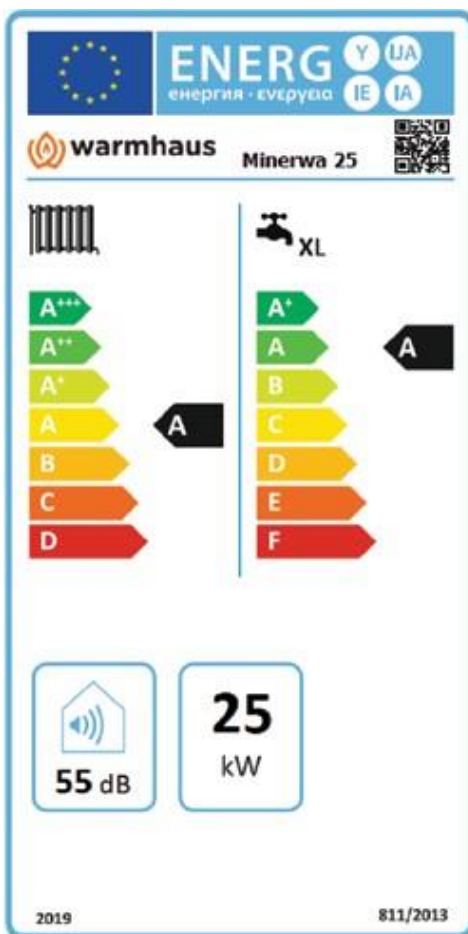
Po zakończeniu montażu i uruchomieniu systemu, instalator powinien przekazać domownikowi w następujący sposób:

- Należy poinformować domownika, że instrukcja użytkownika znajduje się w kieszeni opuszczanych drzwi i wyjaśnić obowiązki wynikające z odpowiednich przepisów krajowych.
- Należy wyjaśnić i zademonstrować procedury zapalania i wyłączenia.
- Aby zapewnić jak największą oszczędność paliwa zgodnie z wymaganiami gospodarstwa domowego w zakresie zużycia zarówno ogrzewania, jak i ciepłej wody, należy w pełni wyjaśnić Użytkownikowi działanie kotła oraz użycie i regulację wszystkich elementów sterujących systemem. Należy poinformować Użytkownika o środkach ostrożności niezbędnych do zapobieżenia uszkodzeniu instalacji i budynku w przypadku niedziałania systemu w warunkach mrozu.
- Należy wyjaśnić działanie i zastosowanie sterowania ogrzewaniem kotła i ciepłej wody użytkowej.

Należy wyjaśnić, że ze względu na wahania systemu i sezonowe wahania temperatury, natężenia przepływu CWU / wzrost temperatury będą się zmieniać, co wymaga regulacji na zaworze poboru. Dlatego konieczne jest zwrócenie uwagi użytkowników na rozdział w Instrukcji użytkownika zatytułowany „kontrola temperatury wody” oraz na następujące stwierdzenie: „Dodatkowo użytkownik może regulować temperaturę za pomocą kurka poboru: im niższa prędkość, tym wyższa temperatura i odwrotnie”.

DANE ErP (zgodnie z rozporządzeniem UE nr 813/2013 i 814/2013)

			Minerwa 25	Minerwa 25
Ogrzewanie wodne - Deklarowany profil obciążeń			L	XL
Znamionowa moc cieplna	Znamionowa	kW	24	24
Użytkowa moc cieplna przy znamionowej mocy cieplnej i reżimie wysokotemperaturowym (2)	**P ₄	kW	23,7	23,7
Użytkowa moc cieplna przy 30% znamionowej mocy cieplnej i reżimie niskotemperaturowym (1)	**P ₁	kW	4,16	4,16
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η _S	%	92	92
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej i reżimie wysokotemperaturowym (2)	**η ₄	%	87,57	87,57
Sprawność użytkowa przy 30% znamionowej mocy cieplnej i reżimie niskotemperaturowym (1)	**η ₁	%	97,48	97,48
Zużycie pomocniczej energii elektrycznej				
Przy pełnym obciążeniu	e _{l max}	kW	0,43	0,43
Częściowe obciążenie	e _{l min}	kW	0,11	0,11
W trybie gotowości	P _{SB}	kW	0 005	0 005
Inne pozycje				
Straty ciepła w trybie gotowości	P _{Stby}	kW	0 027	0 027
Pobór mocy przez palnik zapłonowy	P _{ign}	kW	0 000	0 000
Ogrzewanie pomieszczeń - roczne zużycie energii	Q _{HE}	GJ	42	42,14
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L _{WA}	dB	55	55
Emisje tlenków azotu	**NO _x	mg/kWh	20	20
Parametry ciepłej wody użytkowej				
Zadeklarowany profil obciążenia			L	XL
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	kWh	0 117	0 169
Roczne zużycie energii elektrycznej*	AEC	kWh	26	37
Wydajność energetyczna podgrzewania wody	h _{wh}	%	81	84
Dzienne zużycie paliwa	Q _{paliwo}	kWh	14 809	23 152
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	11	18
Kocioł kondensacyjny:	—		Tak	Tak
Kocioł niskotemperaturowy	—		Tak	Tak
Kocioł dwufunkcyjny:	—		Tak	Tak
BI Kocioł	—		Nie	Nr
Kocioł pokojowy ze skojarzonym ogrzewaniem i mocą	—		Nie	Nr
Kocioł pomocniczy	—		Nie	Nr
Nazwa handlowa	Warmhaus			
Adres producenta	Warmhaus İstma ve Sogutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. İskitpe OSB Mah. Park Cad. Nr:10 16140 Nilüfer - Bursa / Turcja			
Ostrzeżenia	 <p>Wszytkie szczególne środki ostrożności dotyczące montażu, instalacji i konserwacji opisano w instrukcji obsługi i instalacji. Należy przeczytać i postępować zgodnie z instrukcją obsługi i instalacji.</p> <p>Należy przeczytać i postępować zgodnie z instrukcją obsługi i instalacji dotyczącą montażu, instalacji, konserwacji, usuwania, recyklingu i / lub utylizacji.</p>			
* dla umiarkowanych warunków klimatycznych	**Gaz ziemny (G20)			
(1) Niska temperatura oznacza dla kotłów kondensacyjnych 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, a dla pozostałych ogrzewaczy temperaturę powrotu 50°C (na wlocie do ogrzewacza).				
(2) Reżim wysokotemperaturowy oznacza temperaturę powrotu 60oC na wlocie do podgrzewacza i temperaturę na zasilaniu 80oC na wylocie nagrzewnicy				
Autor: İsmail B. Taşdemir / R&D Mng. Data wydania: 26/04/17 Spr.Nr: 0 Drw. No: WH.17.128	Ponieważ jest to własność Warmhaus İstma ve Sogutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Nie wolno jej przekazywać osobom nieupoważnionym przez Warmhaus İstma ve Sogutma Sistemleri San. Tic. A.Ş lub kopiować ani w inny sposób wykorzystywać przez kogokolwiek bez wyraźnej pisemnej zgody.			



MINERWA

DWUFUNKCYJNY KOCIOŁ KONDENSACYJNY INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

Kod instrukcji instalacji i obsługi Minerwa: 150.11.606.000081
Data weryfikacji: R00/09.2019