IMMERGAS

USER'S MANUAL

VICTRIX EXTRA 28/32/35

PL

Objaśnienia i ostrzeżenia

Instalator

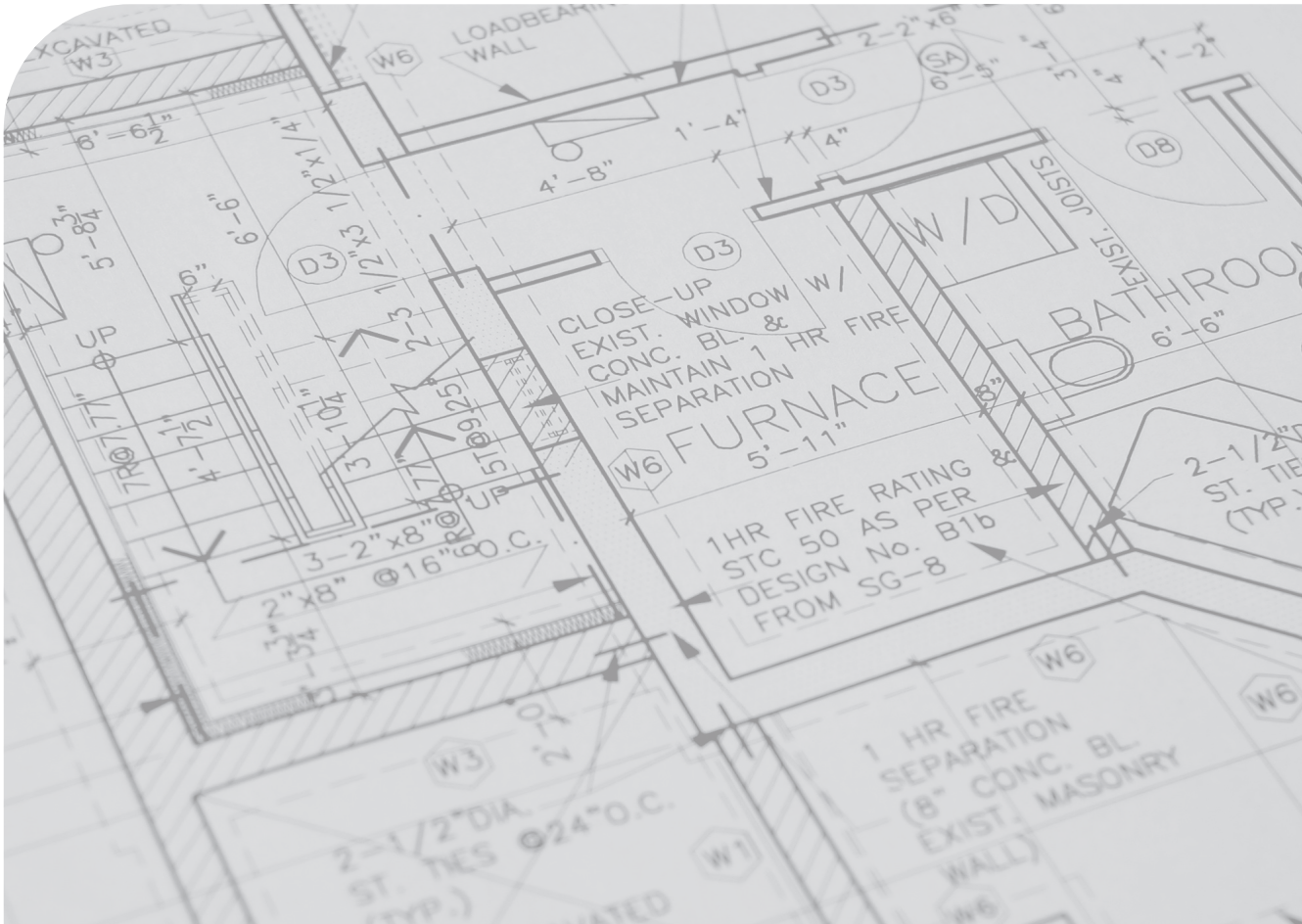
Użytkownik

Panel sterowania

Serwisant

Dane techniczne

1.048981POL



SPIS TREŚCI

Szanowny kliencie, ... 4
Ogólne ostrzeżenia 5
Stosowane symbole bezpieczeństwa 6
Środki ochrony indywidualnej 6

1 Instalacja urządzenia 7
1.1 Ostrzeżenia dotyczące instalacji 7
1.2 Tabliczka znamionowa i naklejka z informacjami dotyczącymi instalacji 14
1.2.1 Położenie tabliczki znamionowej 14
1.2.2 Opis tabliczki znamionowej 15
1.2.3 Naklejka z informacjami dotyczącymi instalacji 15
1.3 Główne wymiary 16
1.4 Minimalne odległości montażu 17
1.5 Ochrona przeciwzamarzaniowa 18
1.6 Montaż na ramie do zabudowy (Opcjonalnie) 19
1.7 Grupa podłączeniowa urządzenia 20
1.8 Podłączenie do sieci gazowej 21
1.9 Podłączenie hydrauliczne 22
1.10 Podłączenie elektryczne 23
1.11 Sterowniki cyfrowe i termostaty pokojowe (Opcjonalnie) 25
1.12 Zewnętrzny czujnik temperatury (Opcjonalnie) 27
1.13 Ogólne przykłady typów instalacji systemów spalinowych 28
1.14 Systemy dymowe Immergas 29
1.15 Maksymalna długość systemu powietrzno-spalinowego 31
1.16 Równoważne długości elementów systemu spalinowego „Seria zielona" 33
1.17 Instalacja na zewnątrz 39
1.18 Montaż na ramie do zabudowy z bezpośrednim pobieraniem powietrza 42
1.19 Montaż zestawów poziomych koncentrycznych 43
1.20 Montaż zestawów pionowych koncentrycznych 47
1.21 Montaż końcówek pionowych Ø 80 52
1.22 Montaż zestawu rozdzielnego 53
1.23 Montaż zestawu przejściowego C_9 56
1.24 Zainstalowanie wkładu kominowego lub otworów technicznych. 58
1.25 Konfiguracja $C_{(15)3}$ zestaw koncentryczny 59
1.26 Konfiguracja $C_{(10)3}$ zestaw koncentryczny (Ø 80/125) 60
1.27 Konfiguracja $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ zestaw separatora (Ø 80/80) 63
1.28 Konfiguracja do instalacji systemu powietrzno-spalinowego C_6 69
1.29 Konfiguracja urządzenia z otwartą komorą spalania (typu B) z wentylatorem w obwodzie spalania 71
1.30 Odprowadzenie spalin do kanału dymowego/komina 71
1.31 System kominowy 72
1.32 Uzdatnianie wody do napełniania instalacji 73
1.33 Napełnienie instalacji 74
1.34 Napełnienie syfonu kondensatu 74
1.35 Przygotowanie instalacji gazowej do eksploatacji 74
1.36 Przygotowanie urządzenia do eksploatacji (włączenie) 75
1.37 Pompa obiegowa UPM4 75
1.38 Użycie przekaźnika wielofunkcyjnego 78
1.39 Zestawy dostępne na zamówienie 78
1.40 Główne elementy kotła 79

2 Instrukcje obsługi i konserwacji 80
2.1 Ogólne ostrzeżenia 80
2.2 Czyszczenie i konserwacja 83

2.3 Wyłączenie urządzenia 84
2.4 Przywrócenie ciśnienia instalacji ogrzewania (c.o.) 84
2.5 Opróżnienie instalacji 84
2.6 Opróżnianie obwodu wody użytkowej 85
2.7 Ochrona przeciwzamarzaniowa 85
2.8 Dłuższy okres nieaktywności 85
2.9 Czyszczenie obudowy 85
2.10 Czyszczenie klawiatury 85
2.11 Demontaż kotła 86
2.12 Tryb "automatycznego odpowietrzania 86

3 Panel sterowania 87
3.1 Użytkowanie urządzenia 88
3.2 Sygnalizacje nieprawidłowości 92
3.3 Menu informacji 98
3.4 Programowanie karty elektronicznej 99

4 Instrukcje w zakresie konserwacji i weryfikacji wstępnej 110
4.1 Ogólne ostrzeżenia 110
4.2 Kontrola wstępna 111
4.3 Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia 112
4.4 Schemat hydrauliczny 114
4.5 Schematy elektryczne 115
4.6 Pamięć wymienna 118
4.7 Ewentualne usterki i ich przyczyny 119
4.8 Przezbrojenie urządzenia w razie zmiany gazu 120
4.9 Rodzaje kalibracji w przypadku wymiany części 121
4.10 Kalibracja automatyczna (TA) 122
4.11 Kalibracja ręczna (TM) 124
4.12 Test systemu powietrzno-spalinowego 127
4.13 Specjalne funkcje chronione hasłem 128
4.14 Funkcja wygrzewania jastrychu (SM) 129
4.15 Funkcja konserwacji (MA) 131
4.16 Funkcja odpowietrzania automatycznego (DI) 132
4.17 Funkcja systemu powietrzno-spalinowego (FU) 132
4.18 Funkcja Kominiarz 133
4.19 Przyłączenie paneli słonecznych 134
4.20 Funkcja zapobiegająca blokadzie pomp 134
4.21 Funkcja zapobiegająca blokadzie zaworu trójdrożnego 134
4.22 Funkcja przeciwzamarzaniowa instalacji c.o. 134
4.23 Demontaż obudowy 135
4.24 Wymiana panelu izolacyjnego kolektora 138
4.25 Montaż uszczelki kolektora na module kondensacyjnym 140
4.26 Montaż kolektora na module kondensacyjnym 141
4.27 Szczegółowe informacje w zakresie prawidłowej instalacji urządzenia w zbiorczych systemach spalinowych pod ciśnieniem ($C_{(10)}$ - $C_{(12)}$) 142

5 Dane techniczne 143
5.1 Tabela mocy 143
5.2 Parametry spalania 145
5.3 Tabela danych technicznych 148
5.4 Parametry techniczne kotłów kombinowanych (zgodnie z rozporządzeniem 813/2013) 149
5.5 Etykieta produktu (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013) 152
5.6 Parametry dotyczące wypełniania karty zestawu 155

Szanowny kliencie,

Gratulujemy wyboru wysokiej jakości produktu Immergas, który na długi okres jest w stanie zapewnić Ci komfort i bezpieczeństwo. Jako Klient Immergas, będziesz mógł zawsze liczyć na pomoc Autoryzowanego Centrum Serwisowego, zaktualizowanego i przygotowanego w celu zagwarantowania nieustannej wydajności posiadanych produktów. Prosimy o uważne przeczytanie poniższych stron: można na nich znaleźć przydatne wskazówki dotyczące prawidłowej eksploatacji urządzenia, których przestrzeganie zapewni satysfakcję z produktu Immergas.

W celu ewentualnych napraw i regularnej konserwacji prosimy o kontakt z Autoryzowanymi Serwisami Technicznymi: dysponują one oryginalnymi częściami i specjalnym przygotowaniem pod bezpośrednim nadzorem producenta.

Spółka **IMMERGAS S.p.A.**, z siedzibą przy via Cisa Ligure 95, 42041 Brescello (RE) oświadcza, że procesy projektowania, produkcji i obsługi posprzedażnej spełniają wymagania normy **UNI EN ISO 9001:2015**.

Dodatkowe informacje o oznakowaniu CE produktu można uzyskać, zwracając się do producenta z prośbą o wysłanie kopii Deklaracji Zgodności, podając model urządzenia oraz język kraju.

Producent uchyla się od jakiejkolwiek odpowiedzialności spowodowanej błędami w druku lub odpisu, zachowując prawo do wniesienia do własnych broszur technicznych i handlowych wszelkich zmian bez uprzedzenia.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Niniejsza broszura zawiera ważne informacje przeznaczone dla:
Instalator (dział 1, dział 3 i dział 5);
Użytkownik (dział 2 i dział 3);
Konserwator (dział 3, dział 4 i dział 5).

- Użytkownik musi uważnie przeczytać instrukcje zawarte w skierowanym do niego dziale instrukcji (dział 2 i dział 3).
- Użytkownik musi ograniczyć się do wykonywania na urządzeniu jedynie czynności wyraźnie dozwolonych w specjalnym dziale instrukcji.
- W celu zamontowania urządzenia należy zwrócić się do personelu uprawnionego i posiadającego odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
- Instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu i należy ją przekazać nowemu użytkownikowi w przypadku przekazania własności lub przejęcia urządzenia.
- Z instrukcją należy się uważnie zapoznać i starannie ją przechowywać, ponieważ wszystkie ostrzeżenia zawierają ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas instalacji, użytkowania i konserwacji.
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami, instalacje muszą być projektowane przez mających uprawnienia projektantów. Instalację i konserwację należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, według wskazówek producenta i należy je zlecić upoważnionym pracownikom, tj. osobom posiadającym wiedzę techniczną z zakresu instalacji, zgodnie z wymogami prawa.
- Nieprawidłowa instalacja lub montaż urządzenia i/lub elementów, akcesoriów, zestawów i urządzeń Immergas może spowodować problemy, których nie można z góry przewidzieć, dotyczące osób, zwierząt lub mienia. W celu wykonania poprawnego montażu produktu należy dokładnie przeczytać instrukcje do niego załączone.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje techniczne dotyczące montażu produktów Immergas. Jeśli chodzi o inne sprawy związane z instalacją samych produktów (dla przykładu: bezpieczeństwo w miejscu pracy, ochrona środowiska, zapobieganie wypadkom przy pracy), konieczne jest przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa i zasad dobrej techniki.
- Wszystkie produkty Immergas są zabezpieczone opakowaniem odpowiednim do transportu.
- Materiał musi być przechowywany w suchym środowisku, zabezpieczony przed działaniem warunków atmosferycznych.
- Nie należy montować urządzeń niekompletnych.
- Konserwację powinni przeprowadzić wykwalifikowani technicy, jak na przykład z Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który jest w takim przypadku gwarancją kwalifikacji i profesjonalizmu.
- Urządzenie można wykorzystać wyłącznie do celu, do którego zostało zaprojektowane. Jakiekolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji potencjalnie niebezpieczne.
- W przypadku błędów podczas montażu, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzestrzeganiem obowiązującego prawodawstwa technicznego, przepisów lub wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyla się od jakiejkolwiek odpowiedzialności określonej w umowie i poza umową za powstałe szkody, a gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność.
- W przypadku nieprawidłowości, uszkodzenia lub niewłaściwego działania, urządzenie należy wyłączyć i zadzwonić do Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który posiada specjalne przygotowanie i oryginalne części zamienne). Aktualna lista Serwisów Immergas znajduje się na stronie: znajdzserwis.immergas.pl.

STOSOWANE SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA

OGÓLNE ZAGROŻENIE
Ściśle przestrzegać wszelkich zaleceń podanych obok piktogramu. Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do zagrożeń i związanymi z nimi poważnymi uszczerbkami na zdrowiu operatora i użytkownika i/lub poważnymi szkodami materialnymi.

ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE
Ściśle przestrzegać wszelkich zaleceń podanych obok piktogramu. Symbol wskazuje podzespoły elektryczne urządzenia lub, w niniejszej instrukcji, oznacza czynności, które mogą powodować zagrożenia elektryczne.

ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z CZĘŚCIAMI W RUCHU
Symbol wskazuje znajdujące się w ruchu elementy urządzenia, które mogą być źródłem zagrożeń.

ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z GORĄCYMI POWIERZCHNIAMI
Symbol wskazuje elementy urządzenia o wysokiej temperaturze powierzchni, które mogą powodować oparzenia.

OSTRZEŻENIA
Ściśle przestrzegać wszelkich zaleceń podanych obok piktogramu. Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do zagrożeń i związanych z nimi niewielkimi uszczerbkami na zdrowiu operatora i użytkownika i/lub niewielkimi szkodami materialnymi.

UWAGA
Przeczytać i zrozumieć instrukcje urządzenia przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności, stosując się ściśle do podanych wskazówek. Nieprzestrzeganie instrukcji może powodować nieprawidłowe działanie urządzenia.

INFORMACJE
Wskazuje przydatne sugestie lub dodatkowe informacje.

PRZYŁĄCZE UZIEMIAJĄCE
Symbol określa punkt urządzenia służący do uziemienia.

OSTRZEŻENIE UTYLIZACJA
Użytkownik jest zobowiązany nie usuwać urządzenia po zakończeniu jego okresu użytkowania jako odpadu komunalnego, lecz przekazać je do specjalnych punktów zbiórki.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

RĘKAWICE OCHRONNE

OKULARY OCHRONNE

OBUWIE OCHRONNE

1 INSTALACJA URZĄDZENIA

1.1 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

Operatorzy wykonujący montaż i konserwację urządzenia muszą obowiązkowo używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej przewidzianych przez obowiązujące przepisy przedmiotowe.

Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane wyłącznie do montażu na ścianie, do ogrzewania i wytwarzania c.w.u. do celów domowych i podobnych.

Miejsce montażu urządzenia oraz jego akcesoriów Immergas musi spełniać odpowiednie warunki (techniczne i konstrukcyjne) umożliwiające (w warunkach bezpieczeństwa, skuteczności i swobody):
- montaż (zgodnie z rozporządzeniami przepisów technicznych i normatywami technicznymi);
- czynności konserwacyjne (łącznie z zaprogramowanymi, okresowymi, zwyczajnymi, nadzwyczajnymi);
- usuwanie (na zewnątrz w miejsce nadające się do załadunku i do transportowania urządzeń i części) jak również ich ewentualna wymiana na równoważne urządzenia i/lub części.

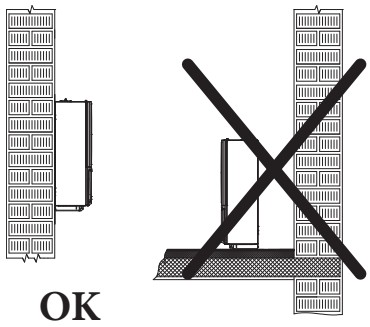
Ściana musi być gładka, tzn.pozbawiona wypukłości i wklęsłości, aby umożliwić dostęp od tyłu. Nie został absolutnie zaprojektowany do instalacji na podstawach lub podłogach (Rys. 1).

W przypadku zmiany typu instalacji zmienia się również klasyfikacja urządzenia, a dokładniej:
- **Urządzenia z otwartą komorą spalania (typu B)**, jeżeli są instalowane przy użyciu odpowiedniej końcówki zasysającej powietrze bezpośrednio z miejsca, w którym zainstalowano urządzenie.
- **Urządzenie typu C**, jeżeli zostało zainstalowane przy użyciu rur koncentrycznych lub innych, przeznaczonych do urządzenia z komorą szczelną do zasysania powietrza i usuwania spalin.

Klasyfikacja urządzenia podana jest na ilustracjach różnych rozwiązań instalacyjnych pokazanych na kolejnych stronach.

Tylko uprawnione firmy upoważnione są do instalacji urządzeń gazowych Immergas.

Instalacja musi zostać wykonana według wskazań norm, obowiązującego prawodawstwa i zgodnie z lokalnymi przepisami technicznymi, zgodnie z zasadami dobrej praktyki.



1

Nie wolno instalować urządzeń usuniętych i wycofanych z innych instalacji.
Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane urządzeniami zdemontowanymi z innych instalacji, ani też z tytułu niezgodności tego rodzaju urządzeń.

Sprawdzić warunki środowiskowe pracy wszystkich części istotnych dla instalacji, porównując wartości podane w tabeli danych technicznych w niniejszej instrukcji.

W przypadku instalacji zestawu lub konserwacji urządzenia, gdy zajdzie taka potrzeba, zadbać w pierwszej kolejności o opróżnienie obiegów instalacji i c.w.u., aby zapewnić bezpieczeństwo elektryczne urządzenia (par. 2.5, 2.6).
Zawsze odłączać urządzenie od zasilania i w zależności od rodzaju czynności, obniżyć ciśnienie i/lub ustawić je na zero w obwodach zasilanych gazem i c.w.u.

Instalacja urządzenia w przypadku zasilania LPG musi być zgodna z przepisami dotyczącymi gazu o gęstości większej od powietrza (przypomina się tytułem przykładu, lecz niewyczerpująco, że zakazane jest instalowanie urządzeń zasilanych powyższymi rodzajami gazu w miejscach o podłogach znajdujących się poniżej poziomu gruntu).

Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy dotarło nienaruszone; w przeciwnym razie należy natychmiast zwrócić się do dostawcy.
Elementów opakowania (zszywki, gwoździe, plastikowe woreczki, styropian, itd...) nie można pozostawiać w miejscu dostępnym dla dzieci, ponieważ stanowią źródło niebezpieczeństwa.
W przypadku montażu urządzenia pomiędzy elementami zabudowy, powinna istnieć wystarczająca przestrzeń do wykonania normalnych konserwacji; minimalne odległości wymagane do montażu znajdują się na Rys.6.

Tak samo ważne jest, aby kratki wentylacyjne nie były zatkane.

Sprawdzić, przez studzienki pomiarowe powietrza, czy spaliny nie są przerzucane do przewodu powietrznego. Doprowadzić urządzenie do maksymalnej mocy; wartość CO_2 mierzonego w powietrzu musi być mniejsza niż 10% wartości zmierzonej na spalinach.

Minimalna odległość przewodów spustowych od materiałów palnych musi wynosić co najmniej 25 cm.

W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się żadne materiały palne (papier, szmaty, tworzywo sztuczne, styropian itp.).

Rozdwojone przewody spustowe nie mogą przechodzić przez ściany z materiału łatwopalnego.

Pod urządzeniem nie można umieszczać sprzętu AGD, ponieważ w przypadku zadziałania zaworu bezpieczeństwa, zatkanego syfonu lub w przypadku przecieków ze złączek hydraulicznych mógłby ulec uszkodzeniu; w przeciwnym razie producent nie może zostać pociągnięty do odpowiedzialności za ewentualne szkody na sprzęcie AGD.

Poza tym, z wymienionych wyżej powodów pod urządzeniem nie zaleca się ustawiać mebli itp.

W przypadku nieprawidłowości, uszkodzenia lub niewłaściwego działania, urządzenie należy wyłączyć i zadzwonić do Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który posiada specjalne przygotowanie i oryginalne części zamienne).
Wstrzymać się więc od jakiejkolwiek interwencji lub prób naprawy.

Zabrania się jakiejkolwiek modyfikacji urządzenia, jeżeli nie została wyraźnie wskazana w niniejszej części instrukcji.

Zasady instalacyjne

Ten typ instalacji możliwy jest wtedy, gdy pozwalają na to przepisy kraju przeznaczenia urządzenia.

To urządzenie może być zainstalowane na zewnątrz w częściowo chronionym miejscu lub na pod gołym niebem przy użyciu zestawu przykrywającego (opcjonalnie).
Za miejsce częściowo osłonięte uważa się takie, w którym urządzenie nie jest wystawione na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, grad itd.).

Zabrania się instalowania urządzeń wykorzystujących gaz, przewodów wyjściowych spalin oraz przewodów pobierania powietrza potrzebnego do spalania w pomieszczeniach zagrożonych pożarem (np. garaże, komórki) oraz w pomieszczeniach potencjalnie niebezpiecznych.

Nie instalować w pionowym rzucie płyt grzejnych (dla urządzeń o mocy do 35 kW).

Nie instalować w pomieszczeniach/przestrzeniach będących wspólną częścią budynku wspólnoty mieszkaniowej, na schodach wewnętrznych lub w innych miejscach, pełniących rolę dróg ewakuacyjnych (np.: podesty, przedsionki klatki schodowe).

Dane urządzenia, jeśli nie są odpowiednio izolowane, nie nadają się do instalacji na ścianach z materiałów palnych.

Zabrania się instalacji w pomieszczeniach/środowiskach stanowiących części wspólne budynku mieszkalnego, takich jak np. piwnice, korytarze, strychy, wewnętrzne klatki schodowe lub inne, stanowiące drogi ewakuacyjne, jeśli nie znajdują się one w pomieszczeniach technicznych (dla urządzeń o mocy do 35 kW) przynależnych do każdego lokalu mieszkalnego i dostępnych wyłącznie dla użytkownika.

Instalacja zestawu ramy do zabudowy w ścianie musi gwarantować stabilne i pewne wsparcie kotła.

Zestaw ramy do zabudowy zapewnia odpowiednie wsparcie tylko, jeżeli jest poprawnie zainstalowany (zgodnie z zasadami dobrej praktyki) według instrukcji podanych na własnym arkuszu instrukcji.
Z powodów bezpieczeństwa, przeciw ewentualnym rozproszeniom, konieczne jest zatynkowanie wnęki kotła w murowanej ścianie.
Rama do zabudowy dla kotła nie jest strukturą nośną i nie może zastąpić usuniętej ściany, dlatego należy sprawdzić jej umieszczenie w ścianie.
Kołki (dostarczane w standardzie) z wyposażeniem urządzenia mogą zostać użyte wyłącznie do przymocowania go do ściany; mogą zapewnić odpowiednie wsparcie tylko wtedy, gdy zostaną zamontowane właściwie (według zasad dobrej praktyki) na ścianach zbudowanych z cegieł pełnych lub cegły dziurawki. W przypadku ścian wykonanych z cegły dziurawki lub przegród o ograniczonej stabilności, lub murarki innej od tej wskazanej, należy przeprowadzić wstępną kontrolę stabilności systemu wsparcia. Urządzenia należy zainstalować w taki sposób, aby uniknąć uderzeń i manipulacji.

Instalacja urządzenia na ścianie musi zagwarantować stabilne i pewne podtrzymanie samego generatora.

Niniejsze urządzenia służą do ogrzewania wody do temperatury niższej od temperatury wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym.

Muszą zostać podłączone do instalacji cieplnej i sieci dystrybucji wody użytkowej (w.u.) odpowiedniej do ich osiągów oraz ich mocy.

Ryzyko uszkodzeń wynikających z korozji spowodowanej nieodpowiednim powietrzem spalania i otoczenia.

Spraye, rozpuszczalniki, detergenty na bazie chloru, lakiery, kleje, związki amoniaku, pyły oraz podobne mogą powodować korodowanie urządzenia i przewodu spalin.

Sprawdzić czy zasilanie powietrzem do spalania nie zawiera chloru, siarki, pyłów, itp.

Sprawdzić czy w miejscu montażu urządzenia nie są przechowywane substancje chemiczne.

Jeżeli zamierza się zamontować urządzenie w gabinetach kosmetycznych, fryzjerskich, warsztatach lakierniczych, warsztatach stolarskich, firmach zajmujących się sprzątaniem lub podobnych, wybrać do montażu oddzielne pomieszczenie, w którym zapewnia się dopływ powietrza do spalania wolnego od substancji chemicznych.

Upewnić się, czy powietrze do spalania nie jest pobierane przez kominy, które wcześniej były używane do kotłów lub innych urządzeń grzewczych na paliwa płynne lub stałe. Tego rodzaju urządzenia mogą powodować nagromadzenie sadzy w kominie

Ryzyko szkód materialnych w wyniku użycia sprayów i płynów do wykrywania nieszczelności

Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworu P1 Odn. (Rys.80) zaworu gazu, co prowadzi do jego nieodwracalnego uszkodzenia.
Podczas czynności instalacyjnych i naprawy nie rozpylać sprayów lub płynów na zawór gazu (strona połączeń elektrycznych).

Napełnienie syfonu kondensatu

Po pierwszym uruchomieniu urządzenia z odprowadzenia kondensatu wydostają się spaliny. Należy sprawdzić, czy po paru minutach działania odprowadzenie kondensatu przestaje emitować spaliny, co będzie oznaczało, że syfon wypełnił się do właściwej wysokości kondensatu tak, że nie pozwala na przejście spalin.

Przepisy szczególne dotyczące urządzeń instalowanych w konfiguracji z otwartą komorą spalania (typu B z wentylatorem w obwodzie spalania)

Urządzeń z otwartą komorą spalania (typu B) nie można zainstalować w pomieszczeniach, gdzie odbywa się działalność handlowa, rzemieślnicza lub przemysłowa, w których korzysta się z produktów mogących wytworzyć opary lub substancje lotne (np. opary kwasów, klejów, farb, rozpuszczalników, paliw itd.), jak i pyły (np. pył pochodzący z obróbki drewna, pył węgielny, cementu itd.), które mogłyby okazać się szkodliwe dla komponentów urządzenia i negatywnie wpłynąć na jego działanie.

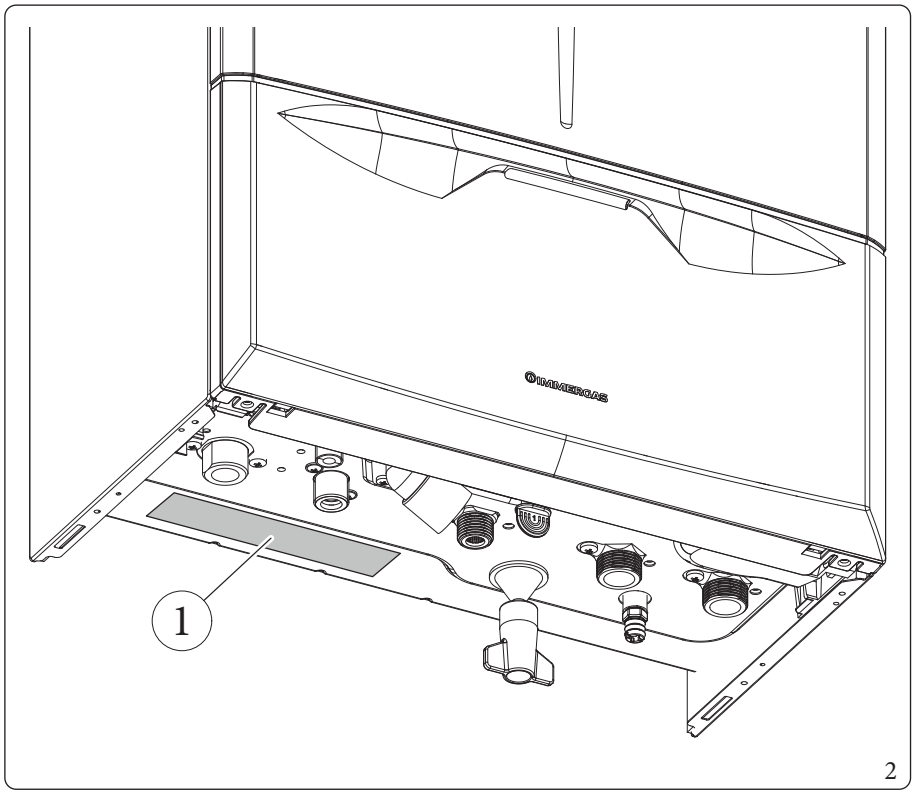
Urządzenia z otwartą komorą spalania (typu B), o ile obowiązujące przepisy lokalne nie stanowią inaczej, nie mogą być montowane w sypialni, łazienkach, toaletach ani w mieszkaniach jednopokojowych. Ponadto nie mogą być montowane w pomieszczeniach, w których obecne są generatory ciepła na paliwo stałe oraz w pomieszczeniach z nimi połączonych.

W przypadku urządzeń z otwartą komorą spalania (typu B) do użytku w gospodarstwach domowych (do 35 kW), pomieszczenia, w których montuje się urządzenie, muszą być stale wentylowane, zgodnie z rozporządzeniami obowiązujących przepisów lokalnych (co najmniej 6 cm^2 na każdy kW zainstalowanego obciążenia cieplnego, za wyjątkiem koniecznego zwiększenia tej wartości w przypadku obecności wywiewników elektromechanicznych lub innych urządzeń, które mogą wytwarzać podciśnienie w pomieszczeniu).

Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń wywołuje odpowiedzialność osobistą i nieskuteczność gwarancji.

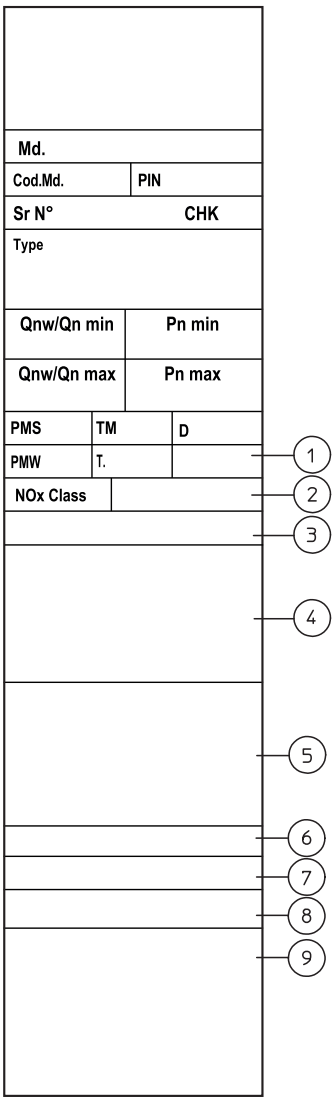
1.2 TABLICZKA ZNAMIONOWA I NAKLEJKA Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI INSTALACJI

1.2.1 Położenie tabliczki znamionowej



Legenda (Rys. 2):
1 - Tabliczka znamionowa

1.2.2 Opis tabliczki znamionowej



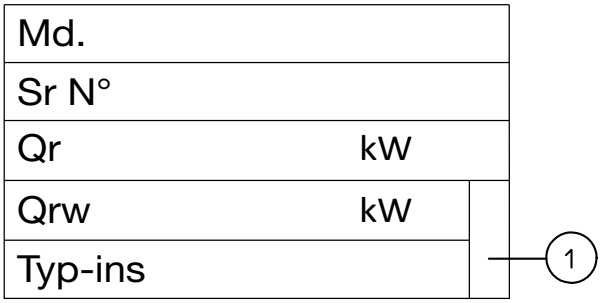
3

	POL
Md.	Model
Cod. Md.	Kod modelu
PIN	Kod PIN
Sr N°	Nr seryjny
CHK	Check (kontrola)
Type	Typ instalacji (odn. UNI EN 1749)
Qnw min	Minimalna moc cieplna w.u.
Qn min	Minimalna moc cieplna c.o.
Pn min	Minimalna moc cieplna
Qnw max	Maksymalna moc cieplna w.u.
Qn max	Maksymalna moc cieplna c.o.
Pn max	Maksymalna moc cieplna
PMS	Maksymalne ciśnienie instalacji
TM	Maksymalna temperatura pracy
D	Wydajność
PMW	Maksymalne ciśnienie w.u.
T.	Minimalna i maksymalna temperatura instalacji
1	Stopień ochrony IP
NOx Class	Klasa NOx
2	Zasilanie znamionowe - Symbol zasilania - Częstotliwość znamionowa - Moc znamionowa (Pobór)
3(*)	Dodatkowy maksymalny pobór dostępnych zestawów (dodać do Mocy znamionowej)
4	Logo i oznakowania
5	Kategorie gazu i krajów docelowych
6(*)	Informacje dla Belgii
7	Kalibracja fabryczna
8(*)	Hydrogen ready
9	Typ urządzenia

(*) = jeśli występuje.

Dane techniczne podano na tabliczce znamionowej na urządzeniu.

1.2.3 Naklejka z informacjami dotyczącymi instalacji

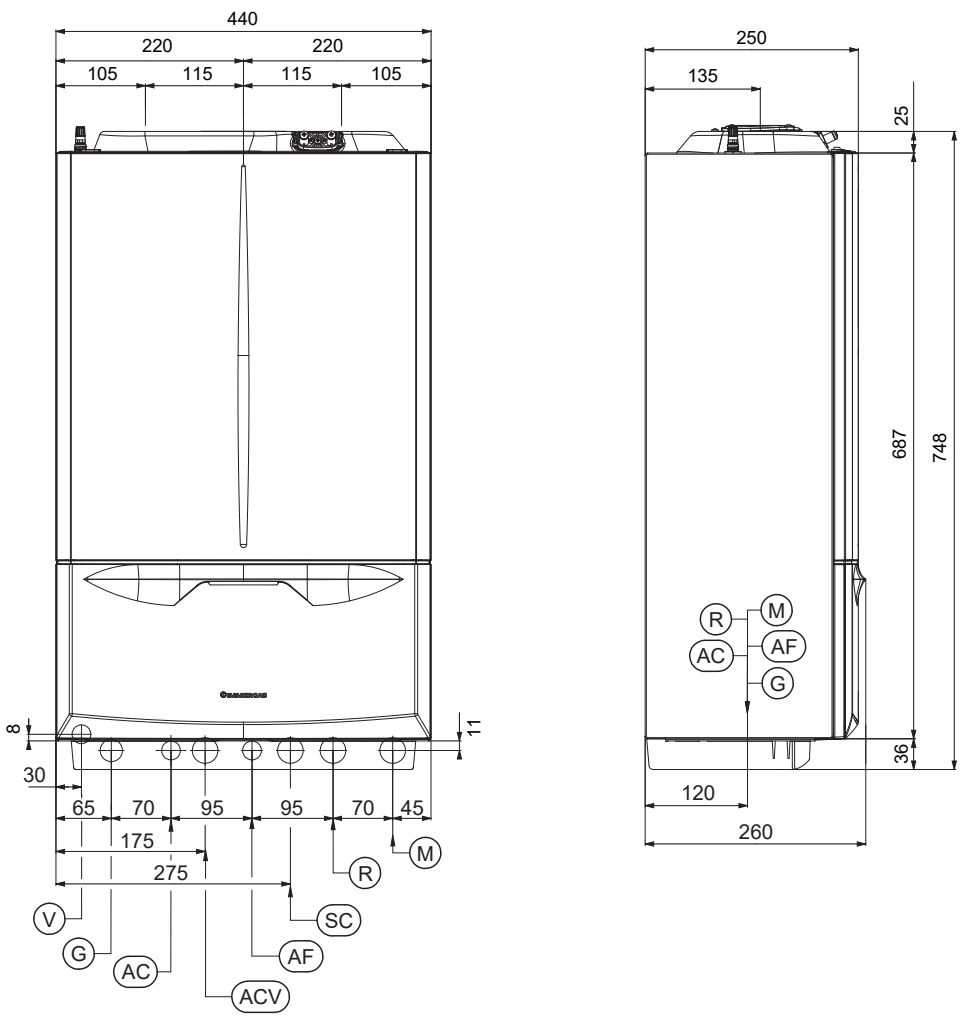


4

	POL
Md.	Model
Sr N°	Nr seryjny
Qr	Ustawiona moc ogrzewania
Qrw	Ustawiona moc w.u.
Typ-ins	Zainstalowany typ systemu powietrzno-spalinowego
1	Kod artykułu naklejki

Podczas instalacji, uprawniony technik powinien wypełnić faksymile naklejki z informacjami dotyczącymi instalacji (rys. 4), podając wskazane informacje. Naklejka ta znajduje się również wewnątrz urządzenia objętego gwarancją, należy ją również wypełnić i nakleić na zewnątrz urządzenia (w widocznym miejscu) (patrz paragraf 4.2 Kontrola wstępna).

1.3 GŁÓWNE WYMIARY



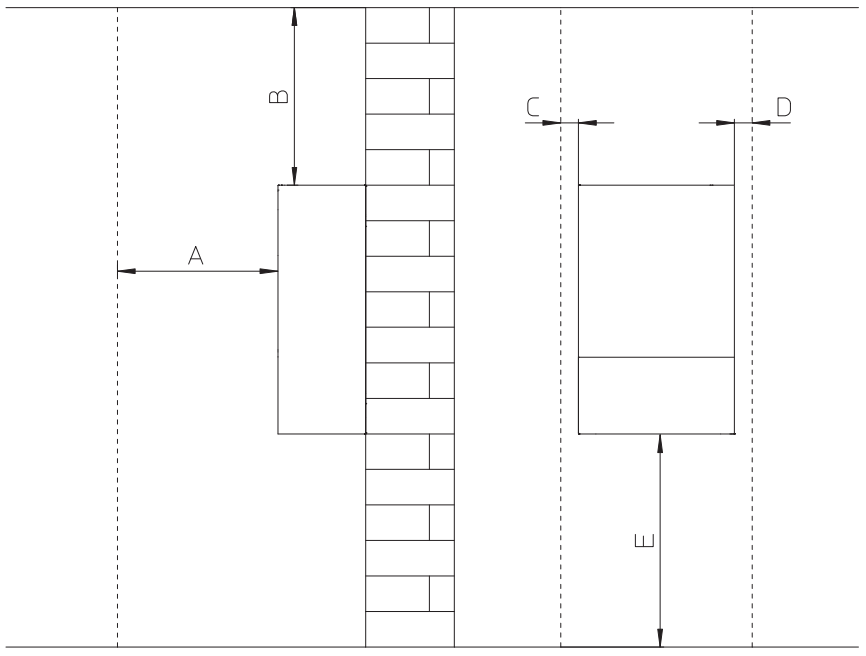
5

Opis (rys. 5):

- *V - Podłączenie elektryczne*
- *G - Doprowadzenie gazu*
- *AC - Wyjście c.w.u.*
- *ACV - Wejście ciepłej wody użytkowej zestaw zaworu słonecznego (opcja)*
- *AF - Wejście zimnej wody*
- *SC - Odprowadzenie kondensatu (minimalna średnica wewnętrzna Ø 13 mm)*
- *M - Zasilanie instalacji c.o.*
- *R - Powrót z instalacji c.o.*

Wysokość (mm)	**Szerokość (mm)**		**Głębokość (mm)**	
748	440		260	
PRZYŁĄCZA WE WZORNIKU				
GAZ	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA		INSTALACJA c.o.	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

1.4 MINIMALNE ODLEGŁOŚCI MONTAŻU



6

Opis (Rys. 6):

A	-	*450 mm*
B	-	*350 mm*
C	-	*30 mm*
D	-	*30 mm*
E	-	*350 mm*

1.5 OCHRONA PRZECIWZAMARZANIOWA

Ochrona urządzenia przed zamarznięciem jest zapewniona tylko wtedy, gdy:
- urządzenie jest właściwie przyłączone do obwodów zasilania gazem i elektrycznego;
- urządzenie jest ciągle zasilane;
- urządzenie posiada aktywną funkcję ochrony przed zamarzaniem (P.8 = 0);
- urządzenie nie jest uszkodzone (Par.3.2);
- nie trwa awaria żadnego z zasadniczych elementów urządzenia).

Aby uniknąć ryzyka zamarznięcia, należy zastosować się do następujących wytycznych:

- Zabezpieczyć przed mrozem obwód ogrzewania, wprowadzając do niego dobrej jakości płyn przeciwzamarzaniowy, specjalnie przystosowany do instalacji grzewczych z gwarancją producenta, że płyn nie uszkodzi wymiennika, ani innych części składowych urządzenia. Płyn przeciwzamarzaniowy nie może być szkodliwy dla zdrowia. Należy ściśle dostosować się do instrukcji producenta płynu odnośnie koniecznej ilości względem minimalnej temperatury, w której zostanie przechowana instalacja.
- Materiały wykorzystane do wykonania obwodu ogrzewania urządzeń Immergas są odporne na płyny przeciw zamarzaniu na bazie glikoli propylenowych (jeżeli mieszanki przygotowane są zgodnie z zasadami dobrej praktyki).
- Należy przygotować wodny roztwór 2 klasy potencjalnego zanieczyszczenia wody (EN 1717:2002) lub lokalne obowiązujące przepisy.

Postępować zgodnie z instrukcjami dostawcy dotyczącymi czasu trwania i ewentualnej utylizacji płynu przeciw zamarzaniu.

Opisane w tym rozdziale systemy ochrony przed zamarzaniem służą wyłącznie do ochrony urządzenia; obecność tych funkcji i urządzeń nie wyklucza możliwości zamarznięcia części instalacji lub obiegu c.w.u. poza urządzeniem.

Nadmierne stosowanie glikolu może negatywnie wpłynąć na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Minimalna temperatura otoczenia -5°C

Zaizolować widoczne rury i złączki materiałem izolacyjnym o grubości 10 mm (zimna rura wlotowa, gorąca rura wylotowa i rura odprowadzania kondensatu).
Urządzenie jest wyposażone w standardzie w funkcję ochrony przed zamarzaniem (przeciwzamarzaniową), która uruchamia pompę i palnik, gdy temperatura wody wewnątrz urządzenia jest niższa niż 4°C.

W powyższych warunkach urządzenie jest chronione przed mrozem do temperatury otoczenia -5°C.

W przypadku, gdy urządzenie jest zainstalowane w miejscu, w którym temperatura spada poniżej -5°C, może dojść do zamarznięcia urządzenia.

Jeśli urządzenie jest instalowane w miejscach, w których temperatura spada poniżej -5°C, wymagana jest instalacja zestawu przeciwzamarzaniowego zgodnie ze wszystkimi warunkami wymienionymi powyżej.

Minimalna temperatura otoczenia -15°C

Obwód wody użytkowej chronić przed mrozem, korzystając z wyposażenia dostarczanego na zamówienie (zestaw przeciwzamarzaniowy), złożonego z grzałki elektrycznej, odpowiedniego okablowania i termostatu sterowania (przeczytać uważnie instrukcje montażu zawarte w opakowaniu zestawu).

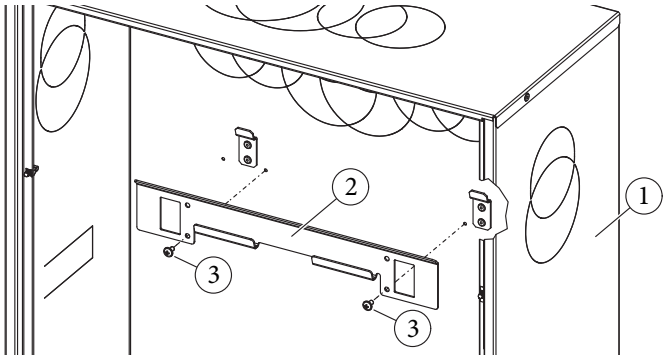
W powyższych warunkach i po uzupełnieniu zestawu mrozoochronnego urządzenie jest chronione przed mrozem do temperatury -15°C.

1.6 MONTAŻ NA RAMIE DO ZABUDOWY (OPCJONALNIE)

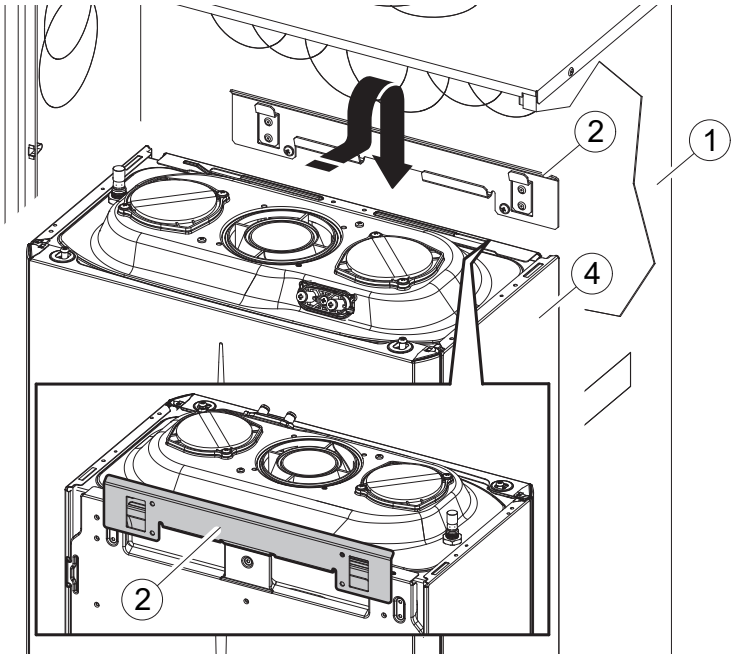
Urządzenie można instalować na ramie do zabudowy Immergas (dostarczana opcjonalnie). Wspornik i kątowniki do instalacji znajdują się w pudełku z akcesoriami.
W celu zamontowania wykonać następujące czynności:

- Zamontować wspornik (2) w ramie do zabudowy, mocując go śrubami (3) w odpowiednich przygotowanych otworach (rys. 7).
- Zawiesić kocioł (4) na wsporniku (2) (rys.8).
- Zamocować kocioł (4), montując kątowniki (5) i blokując przy użyciu odpowiednich śrub (6) (rys. 9).

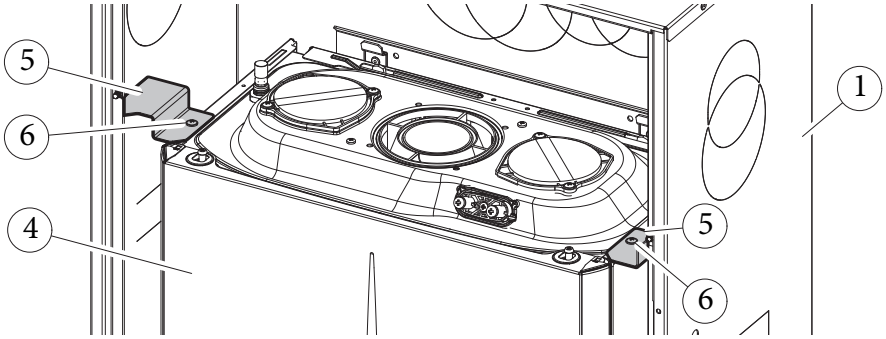
Kątowniki (5), które służą do wycentrowania urządzenia na ramie i jego unieruchomienia, stykają się z ramą (1), dlatego nie wymagają mocowania na ramie.



7



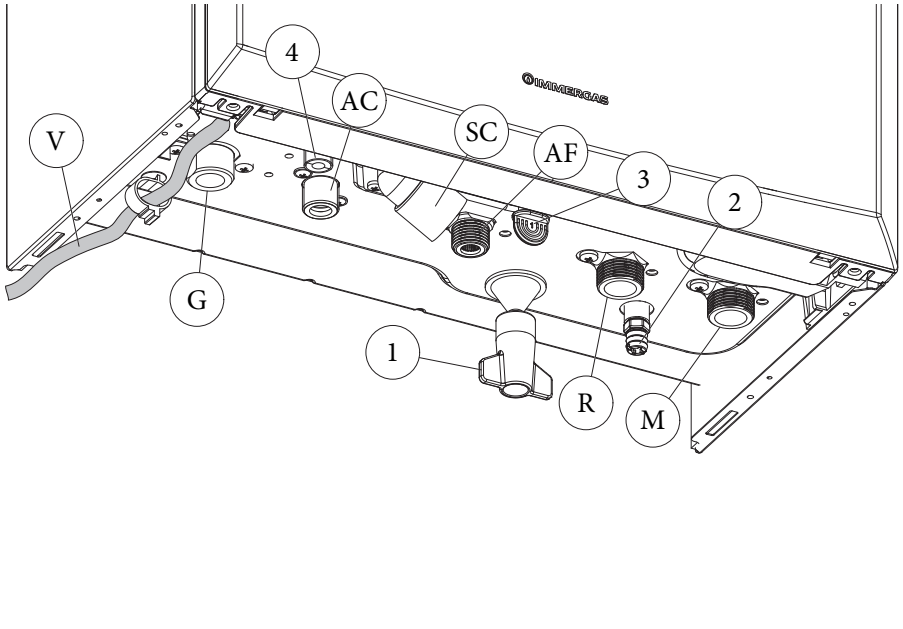
8



9

1.7 GRUPA PODŁĄCZENIOWA URZĄDZENIA

Grupa podłączeniowa kotła składa się ze wszystkich elementów koniecznych do wykonania podłączenia hydraulicznego i instalacji gazowej urządzenia, dostarczana jest opcjonalnie; wykonać połączenia zgodnie z rodzajem instalacji, która ma zostać wykonana i przestrzegając rozmieszczenia przedstawionego na rysunku.



10

Opis (rys. 10):

V	-	*Podłączenie elektryczne*
G	-	*Zasilanie gazem G 3/4"*
AC	-	*Wyjście ciepłej wody użytkowej G 1/2"*
AF	-	*Wejście wody użytkowej G 1/2"*
SC	-	*Odprowadzenie kondensatu (minimalna średnica wewnętrzna Ø 13 mm)*
M	-	*Zasilanie instalacji G 3/4"*
R	-	*Powrót instalacji G 3/4"*
1	-	*Zawór napełniania instalacji*
2	-	*Zawór opróżniania instalacji*
3	-	*Złączka sygnalizacji opróżniania zaworu bezpieczeństwa 3 bar*
4	-	*Spust zaworu odpowietrzającego*

1.8 PODŁĄCZENIE DO SIECI GAZOWEJ

Przed przyłączeniem gazu należy dokładnie wyczyścić wnętrze wszystkich rur doprowadzania paliwa, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia, które mogą zagrozić prawidłowej pracy urządzenia.
Ponadto należy skontrolować, czy rozprowadzany gaz jest zgodny z tym, do którego przeznaczone jest urządzenie (patrz tabliczka znamionowa umieszczona na urządzeniu).
W przeciwnym razie, należy przeprowadzić prace na kotle w celu dostosowania go do innego rodzaju gazu (patrz przezbrojenie urządzeń w przypadku zmiany gazu).

Ważne jest ponadto sprawdzenie ciśnienia dynamicznego sieci (gaz ziemny lub L.P.G.), które zostanie użyte do zasilenia kotła, które musi spełniać wymagania normy EN 437 i odpowiednich załączników, gdyż zbyt niskie ciśnienie może wpłynąć na moc kotła powodując niedogodności dla użytkownika.
Statyczne/dynamiczne ciśnienia sieciowe wyższe niż wymagane do regularnej pracy mogą spowodować poważne uszkodzenia elementów sterujących urządzenia; w takim przypadku może dojść do przecięcia przewodów gazowych.
Nie należy obsługiwać urządzenia.
Zlecić kontrolę instalacji specjaliście.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przed każdym połączeniem między urządzeniem, a instalacją gazową, należy zainstalować zawór odcinający gaz. Zawór ten, jeżeli dostarczany jest przez producenta urządzenia, może być bezpośrednio połączony z urządzeniem (to znaczy za przewodami stanowiącymi połączenie instalacji z urządzeniem), zgodnie z instrukcjami producenta.
Zespół przyłączeniowy Immergas, dostarczany jako zestaw opcjonalny, zawiera również zawór odcinający gaz, a instrukcje jego montażu dostarczane są wraz z zestawem.
W każdym razie należy upewnić się, czy zawór odcinający gazu został podłączony prawidłowo.

Rura doprowadzająca gaz musi być odpowiednio wymierzona zgodnie z obowiązującymi normami (UNI 7129), aby zagwarantować właściwe natężenie przepływu gazu do palnika również przy maksymalnej mocy kotła i osiągi urządzenia (dane techniczne).
System łączenia musi być zgodny z obowiązującymi normami (UNI 1775).

Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z gazem wolnym od zanieczyszczeń. W przeciwnym razie przed wejściem gazu do urządzenia należy zamontować odpowiednie filtry, aby zapewnić jego czystość.

Zbiorniki magazynujące (w razie zasilania z magazynu LPG).

- Może się zdarzyć, że nowe zbiorniki magazynujące LPG mogą zawierać resztki gazu obojętnego (azotu), które zubażają mieszankę dostarczaną do urządzenia powodując jego nieprawidłowe działanie.
- Z powodu składu mieszanki LPG, w okresie magazynowania w zbiornikach może się odłożyć warstwa składników mieszanki. Może to spowodować zmianę mocy cieplnej mieszanki dostarczanej do urządzenia z następującą po tym zmianą jego osiągów.

1.9 PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

Aby nie utracić gwarancji na moduł kondensacyjny, przed wykonaniem połączeń urządzenia należy oczyścić dokładnie instalację cieplną (rury, elementy grzewcze, itd.) odpowiednimi środkami zmywającymi i usuwającymi osad, będącymi w stanie usunąć ewentualne resztki, które mogłyby negatywnie wpłynąć na prawidłowe działanie urządzenia.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi zaleca się uzdatnianie wody w instalacji grzewczej i wodnej, w celu ochrony instalacji i urządzenia przed osadami (np. osady wapienne), powstawaniem szlamu i innych szkodliwych osadów.
Aby nie utracić gwarancji wymiennika, należy również przestrzegać zaleceń wskazanych w (Par.1.32).
Połączenia hydrauliczne muszą zostać wykonane w sposób racjonalny, wykorzystując zaczepy na szablonie montażowym urządzenia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku szkód spowodowanych przez wprowadzenie napełniania automatycznego.

Aby spełnić wymagania instalacyjne ustalone przez normę N 1717 w sprawie zanieczyszczenia wody pitnej, zaleca się zastosowanie zestawu zaworu zwrotnego Immergas montowanego przed połączeniem dopływu zimnej wody urządzenia. Zaleca się również, aby nośnik ciepła (np. woda + glikol) dodany do głównego obiegu urządzenia (obwód c.o.), należał do kategorii 2 zgodnie z normą EN 1717.

Aby zachować trwałość i cechy wydajności urządzenia, wskazany jest montaż zestawu „dozownika polifosforanów" w przypadku wody, której właściwości mogą doprowadzić do powstania osadu wapiennego.
Dozownik nie może być zainstalowany wewnątrz ramy do zabudowy.

Zawór bezpieczeństwa 3 bary

Wypływ z zaworu bezpieczeństwa kotła został poprowadzony do wyjścia syfonu odprowadzania kondensatu. Zatem w przypadku aktywacji zaworu, rozlana ciecz znajdzie się w systemie kanalizacyjnym, płynąc przez rurę wyjściową syfonu odprowadzania kondensatu.
W dolnej części urządzenia przygotowano złączkę spustową (Odn. 3 Rys. 10) z odpowiednią zatyczką do sprawdzenia obecności płynu w obwodzie spustowym oraz do sprawdzenia zadziałania zaworu bezpieczeństwa 3 bar.

Odprowadzanie kondensatu

Aby odprowadzić skraplającą się wodę, wytworzoną przez urządzenie, należy podłączyć się do sieci ściekowej przy pomocy rur odpornych na skropliny kwaśne, o Ø wewnętrznej przynajmniej 13 mm.
Instalacja połączenia urządzenia z siecią ściekową musi zostać wykonana tak, aby uniknąć niedrożności i zamarznięcia zawartego w nim płynu.
Przed uruchomieniem urządzenia należy się upewnić, że kondensat może być właściwie odprowadzany; po pierwszej próbie zapłonu upewnić się, że syfon jest wypełniony kondensatem (Par. 1.34).
Należy ponadto zastosować się do obowiązujących norm i wytycznych krajowych i lokalnych dotyczących odprowadzania wód odpływowych.
W przypadku gdy spust kondensatu nie odbywa się w systemie odprowadzenia ścieków, należy zamontować neutralizator kondensatu, który zapewni przestrzeganie parametrów określonych w obowiązujących przepisach.

1.10 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Stopień ochrony urządzenia to IPX5D; bezpieczeństwo elektryczne jest zapewnione tylko, gdy jest ono idealnie podłączone do dobrze funkcjonującego uziemienia, wykonanego zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa.

Producent uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za obrażenia osób lub szkody rzeczowe spowodowane brakiem uziemienia urządzenia i nieprzestrzeganiem norm referencyjnych CEI [Włoski Komitet Elektrotechniczny].

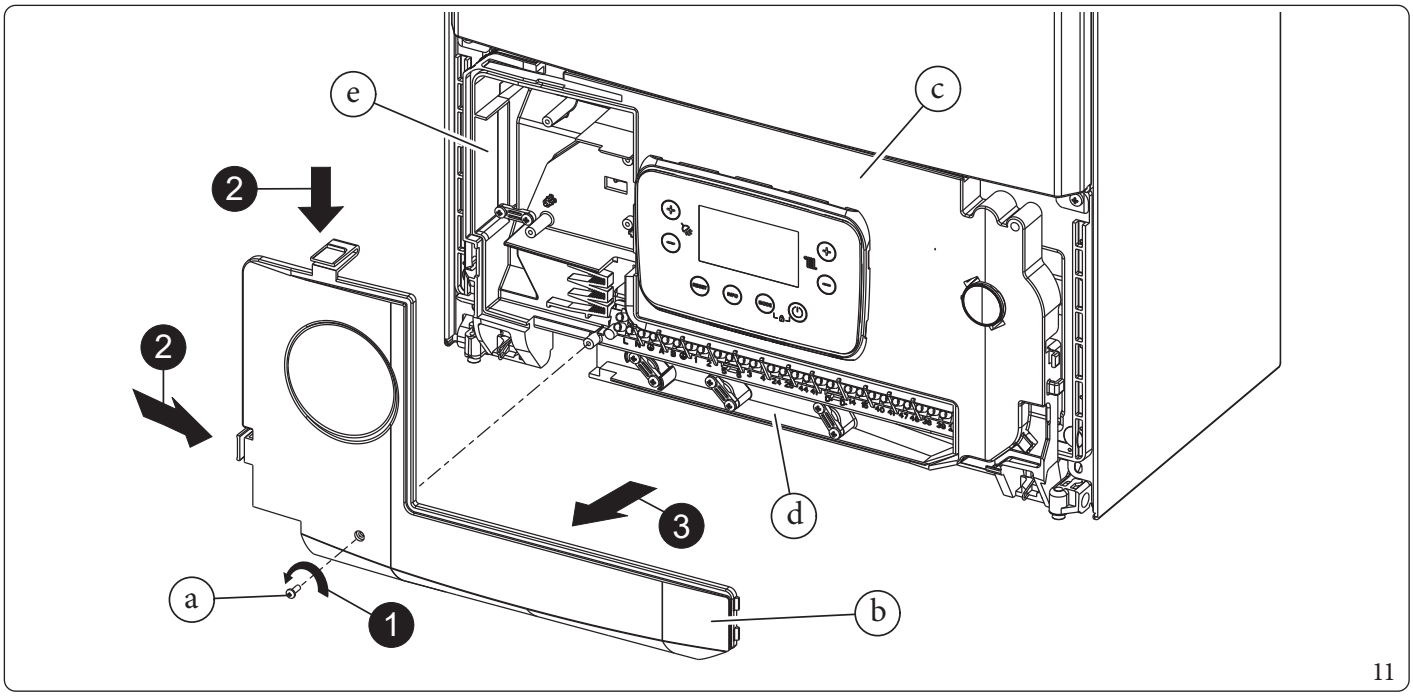
Otwarcie komory przyłączeń tablicy sterowania (Rys.11).

Kabel zasilający należy przyłączyć do sieci 230 V~ ±10% /50 Hz uwzględniając biegunowość L-N i przyłączenie do uziemienia, sieć ta musi być wyposażona w wyłącznik odłączający wszystkie bieguny zasilania o kategorii przepięcia klasy III, zgodnie z zasadami dotyczącymi montażu.

Aby wykonać połączenia elektryczne wystarczy otworzyć tablicę przyłączy, postępując zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1. Usunąć obudowę przednią (patrz Par. 4.23).
2. Wykręcić śrubę (a).
3. Nacisnąć na dwa haczyki na pokrywie przedziału przyłączy.
4. Zdjąć pokrywę (b) z panelu sterowania (c).

Teraz można uzyskać dostęp do listwy zaciskowej (d).



11

Wewnątrz wnęki (e) znajdują się dławiki kablowe i śruby służące do przyłączenia opcjonalnych połączeń zewnętrznych.

Ponadto należy sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest odpowiednia dla maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie, wskazanej na tabliczce umieszczonej na urządzeniu.
Kabel zasilający musi przebiegać po wskazanej trasie (Rys. 10).
Kotły są wyposażone w kabel zasilający H 05 V V F 3 x 0,75 mm² typu „Y", bez wtyczki.

W celu ochrony przed ewentualną dyspersją napięć stałych pulsujących należy przygotować zabezpieczające urządzenie różnicowoprądowe o czułości 30 mA typu A lub typu F.

W razie uszkodzenia przewodu zasilania i w celu jego wymiany zwrócić się do autoryzowanej firmy (na przykład Autoryzowanego Serwisu Technicznego), aby uniknąć jakiegokolwiek zagrożenia.

W razie konieczności wymiany bezpiecznika sieci wskazanego na schemacie elektrycznym (rys. 76) jako element „F2" na płytce elektronicznej, również dana czynność powinna być przeprowadzona przez wykwalifikowanego pracownika, przy użyciu bezpiecznika 3,15 A typu szybkiego (F) 250 VAC (o wymiarach 5 x 20).
Do ogólnego zasilania urządzenia z sieci elektrycznej, zabronione jest korzystanie z przejściówek, gniazdek zbiorczych i przedłużaczy.

Montaż z instalacją funkcjonującą przy niskiej temperaturze bezpośredniej.

Kocioł może bezpośrednio zasilać instalację o niskiej temperaturze, ustawiając zakres regulacji temperatury zasilania „t0" i „t1" (Par. 3.4).
W takiej sytuacji korzystne jest wprowadzenie odpowiedniego zestawu bezpieczeństwa (opcja) składającego się z termostatu (o regulowanej temperaturze).
Wykonać połączenie na zaciskach 14 i 15, usuwając mostek X70 (rys.76).
Termostat powinien być umieszczony na rurze zasilania instalacji w odległości przynajmniej 2 metrów od kotła.
Upewnić się, że styk jest rodzaju „bezpotencjałowego" tzn. niezależny od napięcia sieci, w przeciwnym razie płytka elektroniczna regulacji uległaby uszkodzeniu.

1.11 STEROWNIKI CYFROWE I TERMOSTATY POKOJOWE (OPCJONALNIE)

Urządzenie jest przystosowane do zastosowania termostatów czasowych pokojowych lub zdalnego sterowania, dostępnych jako zestaw opcjonalny.
Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji dotyczących montażu i eksploatacji, zawartych w dodatkowym zestawie.

Odłączyć napięcie od urządzenia przed wykonaniem jakiegokolwiek połączenia elektrycznego.

Cyfrowy termostat czasowy Immergas On/Off (Wł/Wył)

Termostat czasowy pozwala na:

- ustawienie dwóch wartości temperatury otoczenia: jednej na dzień (temperatura komfort) i jednej na noc (temperatura obniżona);
- ustawienie programu tygodniowego z czterema włączeniami i wyłączeniami w ciągu dnia;
- wybór pożądanego trybu pracy spośród różnych możliwych pozycji:
  - funkcjonowanie w trybie ręcznym (z regulowaną temperaturą);
  - funkcjonowanie w trybie automatycznym (z ustawionym programem);
  - funkcjonowanie w trybie automatycznym wymuszonym (zmieniając temperaturę automatycznego programu).

Termostat czasowy zasilany jest 2 bateriami alkalicznymi 1,5 V typu LR 6.

Sterownik V2 (CARV2) działający jako pokojowy termostat programowalny.

Sterownik CARV2 pozwoli użytkownikowi, poza funkcjami opisanymi w poprzednim punkcie, na kontrolę, a przede wszystkim na posiadanie w zasięgu ręki, wszystkich ważnych informacji dotyczących pracy urządzenia i instalacji cieplnej z możliwością interwencji w wygodny sposób we wcześniej ustawione parametry, bez konieczności przemieszczania się do miejsca, gdzie zainstalowane jest urządzenie.
Panel wyposażony jest w funkcję autodiagnostyki w celu wyświetlenia na wyświetlaczu ewentualnych nieprawidłowości w pracy urządzenia.
Pokojowy termostat programowalny wbudowany w zdalny panel zezwala na dostosowanie temperatury zasilania instalacji do faktycznych potrzeb pomieszczenia do ogrzania, tak, aby otrzymać pożądaną wartość temperatury otoczenia z maksymalną dokładnością i w konsekwencji z wyraźną oszczędnością kosztów eksploatacji.

Elektryczne przyłączenie sterownika CARv2 lub termostatu pokojowego On/Off (Opcja).

Czynności opisane poniżej muszą zostać przeprowadzone po odłączeniu napięcia od urządzenia.

Ewentualny termostat pokojowy ON - OFF należy połączyć do zacisków 40 i 41, usuwając mostek X40.
Ewentualny CARv2 można przyłączyć do zacisków 44 i 41 zgodnie z biegunami **, usuwając mostek X40 i sprawdzając ustawienie parametru P.11=3 (par. 3.4).**
Upewnić się, że styk termostatu On/Off jest rodzaju „beznapięciowego" tzn., niezależny od napięcia sieci, w przeciwnym razie karta elektroniczna regulacji uległaby uszkodzeniu.

W razie korzystania z CARv2 lub jakiegokolwiek termostatu pokojowego On/Off, należy przygotować dwie oddzielne linie zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
Instalacja rurowa urządzenia nigdy nie może zostać wykorzystana jako uziemienie instalacji elektrycznej lub telefonicznej.
Dlatego należy się upewnić, że nie zaistniała taka sytuacja jeszcze przed elektrycznym przyłączeniem urządzenia.

Komunikacja z urządzeniami zdalnymi (Opcja)

Ewentualne urządzenia zdalne należy przyłączyć do zacisków 44-41 **, usuwając mostek X40 i sprawdzając ustawienie parametru P.11=3 (par. 3.4).**

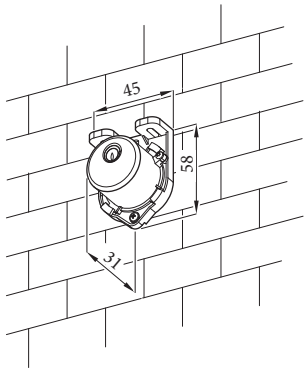
W celu umożliwienia komunikacji ze zdalnymi sterowaniami nie należącymi do firmy Immergas, można ustawić parametr P.17 (Par. 3.4).

- **P.17 = 0 (IMG BUS)**: jest domyślnym warunkiem prawidłowej komunikacji z urządzeniami CARv2 . W tym stanie wybór trybu działania, nastawa c.w.u., nastawa ogrzewania i żądanie ogrzewania są zarządzane całkowicie przez CARv2.
- **P.17 = 1**: możliwe jest częściowe zarządzanie funkcjami c.w.u. i ogrzewania za pośrednictwem urządzenia. Ten rodzaj komunikacji jest zalecany dla urządzeń innych niż CARv2.

1.12 ZEWNĘTRZNY CZUJNIK TEMPERATURY (OPCJONALNIE)

Urządzenie jest przygotowane do zastosowania sondy zewnętrznej (Rys. 12), która jest dostępna jako zestaw opcjonalny.
Po informacje dotyczące umieszczenia sondy zewnętrznej odnieść się do odpowiedniego arkusza instrukcji.
Sondę można bezpośrednio przyłączyć do instalacji elektrycznej urządzenia i służy do automatycznego obniżanie maksymalnej temperatury zasilania na instalacji w chwili, gdy wzrasta temperatura zewnętrzna; pozwoli to na dostosowanie ciepła dostarczanego do instalacji do zmian temperatury zewnętrznej.
Sonda zewnętrzna działa zawsze po połączeniu, niezależnie od obecności lub rodzaju używanego termostatu czasowego pokojowego i może pracować zarówno w połączeniu z termostatami czasowymi Immergas, jak i ze zdalnym sterowaniem.
Użyć kolanka ze schematu na rys. 13, gdy CARV2 nie jest przyłączony do kotła; użyć kolanka ze schematu w instrukcji obsługi CARV2, gdy CARV2 jest przyłączony do kotła.
Sondę zewnętrzną należy przyłączyć na zaciskach 38 i 39 na listwie zaciskowej w panelu sterującym urządzenia (Rys. 76).

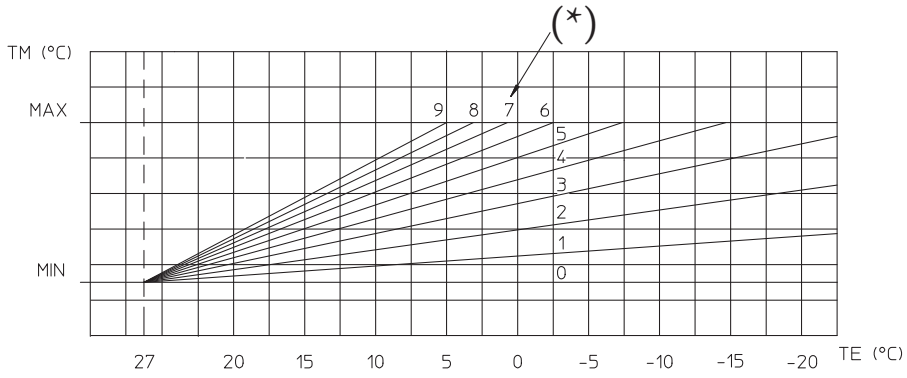
W przypadku użycia sondy konieczne jest ustawienie dwóch oddzielnych linii zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.



12

Prawo korekcji temperatury zasilania w zależności od temperatury zewnętrznej i regulacji użytkownika temperatury ogrzewania.

* Pozycja regulacji użytkownika temperatury ogrzewania.



13

1.13 OGÓLNE PRZYKŁADY TYPÓW INSTALACJI SYSTEMÓW SPALINOWYCH

⚠ W przypadku homologowanych rodzajów instalacji systemów odprowadzania spalin „Seria zielona", przeznaczonych do tego produktu, należy ściśle przestrzegać informacji podanych w tabeli w par. 5.3, w wierszu „Typ instalacji systemu powietrzno-spalinowego".

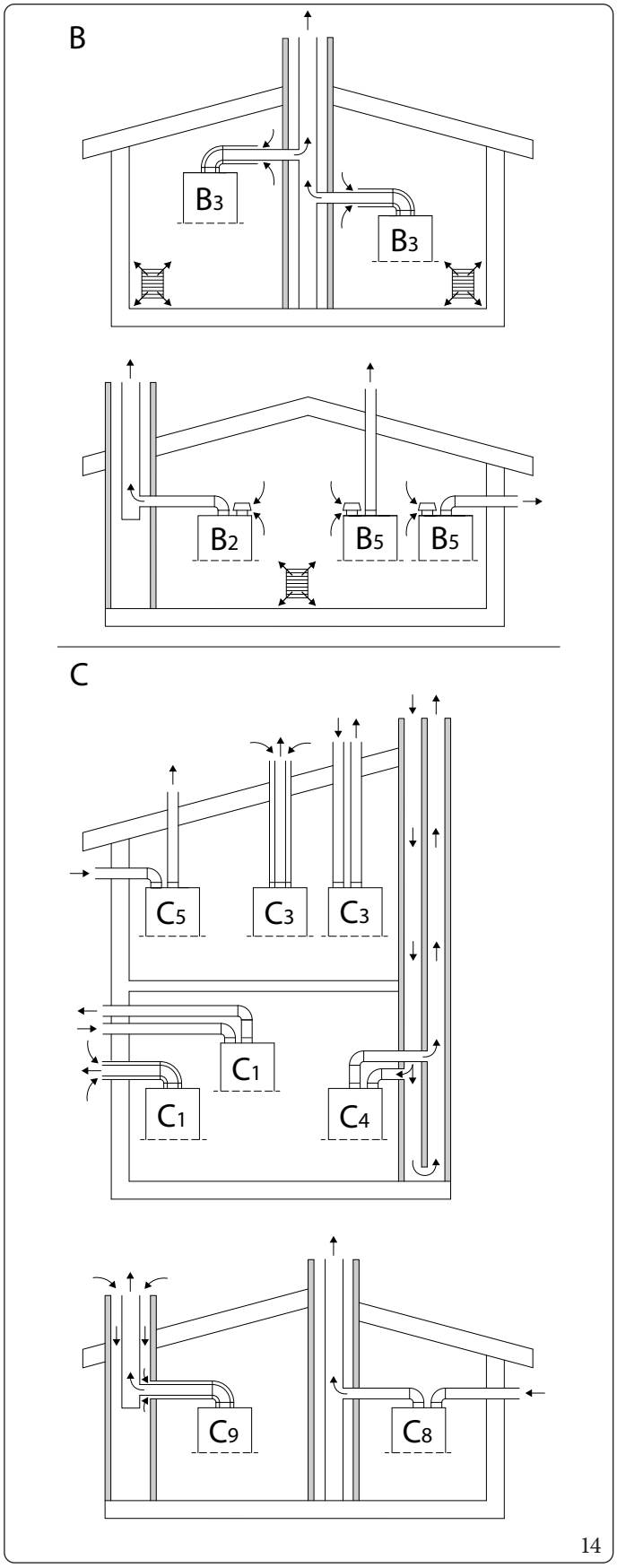


Tabela podsumowująca typy instalacji (rys. 14):	
B	Urządzenie, które pobiera powietrze z pomieszczenia, w którym jest zainstalowane i odprowadza produkty spalania na zewnątrz (bezpośrednio lub przez kanał spalinowy).
B_2	Urządzenie, które pobiera powietrze z pomieszczenia, w którym jest zainstalowane i odprowadza produkty spalania do kanału spalinowego.
B_3	Urządzenie przyłączone do wspólnego kanału spalinowego o ciągu naturalnym. Połączenie między kanałem spalinowym a urządzeniem jest wykonane za pomocą koncentrycznego przewodu, w którym przewód spustowy pod ciśnieniem jest całkowicie otoczony powietrzem do spalania pobieranym z wnętrza pomieszczenia. Powietrze do spalania pobierane jest ze skalibrowanych otworów w przewodzie wlotowym.
B_5	Urządzenie, które pobiera powietrze z pomieszczenia, w którym jest zainstalowane i odprowadza produkty spalania bezpośrednio na zewnątrz (na ścianę lub dach).
C	Urządzenie, w którym obwód spalania (dopływ powietrza, komora spalania, wymiennik ciepła i odprowadzanie produktów spalania) jest odcięty od pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane.
C_1	Urządzenie przeznaczone do przyłączenia za pośrednictwem przewodów do końcówki poziomej, która jednocześnie umożliwia dopływ powietrza do spalania i odprowadzanie gazów spalinowych przez koncentryczne otwory lub wystarczająco blisko, aby znajdować się w podobnych warunkach wiatrowych.
C_3	Urządzenie przeznaczone do przyłączenia za pośrednictwem przewodów do końcówki pionowej, która jednocześnie umożliwia dopływ powietrza do spalania i odprowadzanie gazów spalinowych przez koncentryczne otwory lub wystarczająco blisko, aby znajdować się w podobnych warunkach wiatrowych.
C_4	Urządzenie przeznaczone do przyłączenia, poprzez dwa oddzielne kanały, do zbiorczego kanału spalinowego o ciągu naturalnym. Kanał spalinowy składa się z dwóch przewodów, koncentrycznych lub oddzielnych, w których wlot powietrza w jednym i wylot spalin w drugim odbywa się w podobnych warunkach wiatrowych.
C_5	Urządzenie, które pobiera powietrze z zewnątrz i odprowadza produkty spalania bezpośrednio na zewnątrz (na ścianę lub dach). Przewody mogą kończyć się w różnych strefach ciśnienia.
C_6	Urządzenie typu C przeznaczone do przyłączenia do zatwierdzonego i oddzielnie sprzedawanego systemu.
C_8	Urządzenie przyłączone za pomocą przewodu spustowego do pojedynczego lub zbiorczego kanału spalinowego o ciągu naturalnym. Drugi przewód służy do zasysania powietrza do spalania z zewnątrz.
C_9	Urządzenie przyłączone za pomocą przewodu spustowego do pionowej końcówki. Przewód, w którym znajduje się wylot spalin, działa również jako przewód ssący powietrza do spalania.

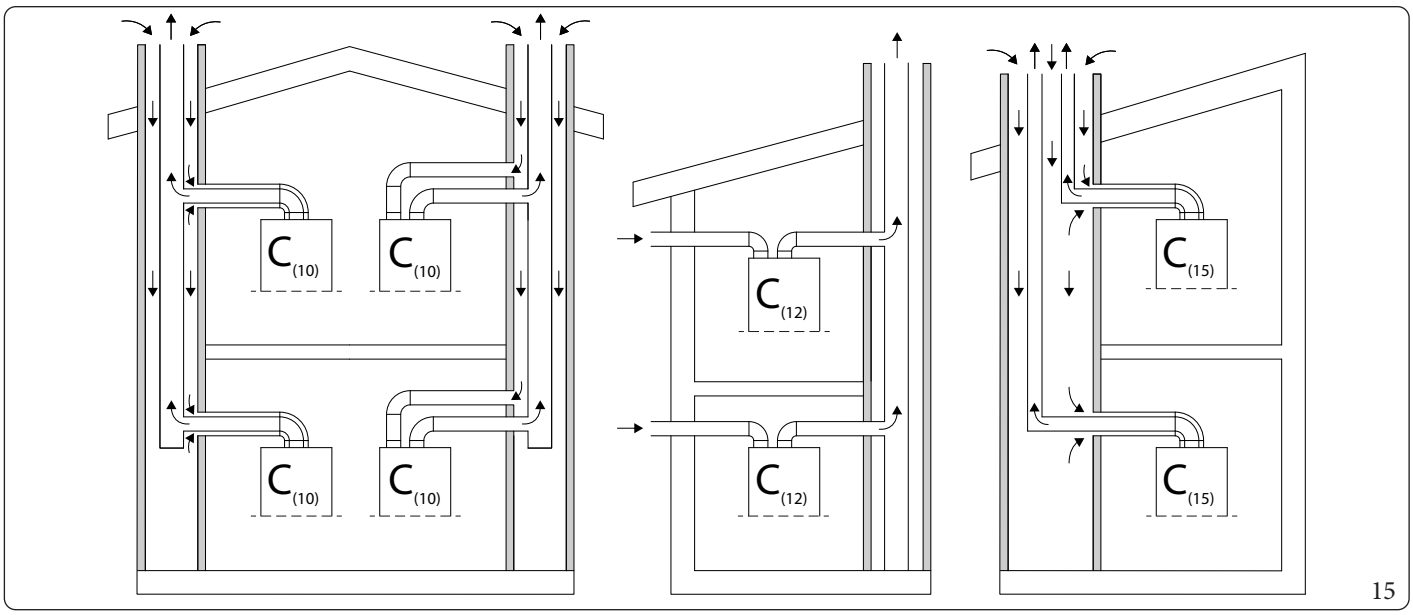


Tabela podsumowująca typy instalacji (rys. 15):	
$C_{(10)}$	Urządzenie przystosowane do przyłączenia, za pomocą przewodów, do zbiorczego kanału spalinowego zaprojektowanego do więcej niż jednego urządzenia. Taki kanał spalinowy obejmuje dwa przewody przyłączone do końcówki, która jednocześnie umożliwia dopływ powietrza do spalania i wylot spalin przez koncentryczne otwory lub wystarczająco bliskie, aby znajdować się w podobnych warunkach wiatrowych.
$C_{(12)}$	Urządzenie przystosowane do przyłączenia, za pomocą przewodu spustowego, do zbiorczego kanału spalinowego zaprojektowanego do więcej niż jednego urządzenia. Drugi przewód, będący częścią urządzenia, przystosowano do zasysania powietrza spalania z zewnątrz.
$C_{(15)}$	Urządzenie przyłączone do końcówki pionowej wylotu spalin i wspólnego przewodu pionowego, zaprojektowanego do więcej niż jednego urządzenia, do zasysania powietrza. Taki przewód jednocześnie umożliwia dopływ powietrza do spalania i wylot spalin przez koncentryczne otwory lub wystarczająco bliskie, aby znajdować się w podobnych warunkach wiatrowych.

Parametry techniczne spalania (oprócz tych do konfiguracji C_6) znajdują się w paragrafie rozdziału 5.2 „Parametry spalania"

Uwaga dla urządzeń z konfiguracją systemu powietrzno-spalinowego C..$_X$ (np. C_{13X}, C_{33X}, C_{43X}.....C_{93X} itp.)
Zgodnie z normą EN1749-2020 tego typu instalacje wymagają, aby rury odprowadzające spaliny mogły być pod ciśnieniem. Dlatego też, na podstawie przepisów obowiązujących w niektórych krajach europejskich, przewody spustowe muszą być owinięte przewodami ssawnymi przyłączonymi bezpośrednio na zewnątrz.

Dane techniczne potrzebne do konfiguracji C6 (system powietrzno-spalinowy dostępny w sprzedaży) podano w paragrafie rozdziału 1.28 „Konfiguracja do instalacji systemu powietrzno-spalinowego C_6".

1.14 SYSTEMY DYMOWE IMMERGAS

Immergas, oddzielnie od urządzeń, dostarcza różne rozwiązania do instalowania końcówek zasysania powietrza i odprowadzania spalin, bez których urządzenie nie może działać.
Rozwiązania te stanowią integralną część produktu.

Urządzenie należy zainstalować z systemem pobierania powietrza i odprowadzania spalin w widocznym lub dającym się kontrolować miejscu, z oryginalnego tworzywa sztucznego Immergas „Seria Zielona", z wyjątkiem konfiguracji C_6 w konfiguracjach z par. 1.13, zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów oraz homologacją produktu. Tego rodzaju systemy powietrzno-spalinowe można rozpoznać po specjalnym znaku identyfikacyjnym i wyróżniającym z napisem: „tylko do kotłów kondensacyjnych".
W przypadku nieoryginalnych zestawów należy zapoznać się z danymi technicznymi urządzenia.

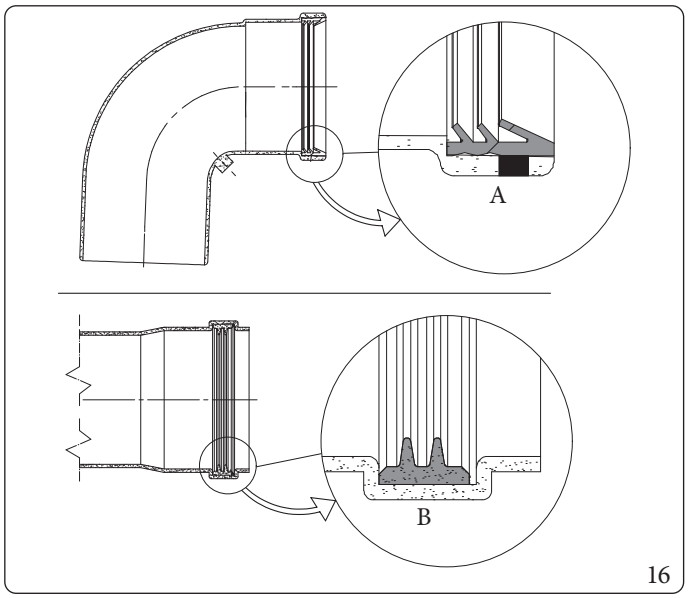
Przewody z tworzywa sztucznego nie mogą być zamontowane na zewnątrz, przez odcinki o długości powyżej 40 cm, bez odpowiedniej osłony przeciw promieniom UV i innym czynnikom atmosferycznym.

Umieszczenie uszczelek dla systemu z „serii zielonej”

Zwrócić uwagę na zamontowanie właściwej uszczelki (w przypadku łuków lub przedłużek) (Rys. 16):

- uszczelka (A) ze znacznikami, do użycia wraz z kolankami;
- uszczelka (B) bez znaczników, do użycia wraz z przedłużkami.

Ewentualnie, aby ułatwić połączenie, należy posmarować części dostarczonym smarem.



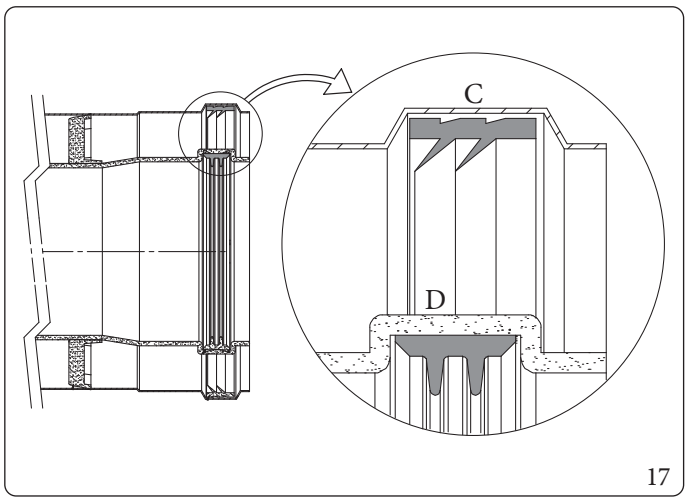
16

Wkładanie uszczelek systemu powietrzno-spalinowego 80/125 „zielona seria”

Zwrócić uwagę na zamontowanie właściwej uszczelki (w przypadku łuków lub przedłużek) (rys.17):

- uszczelka zewnętrzna (C);
- Uszczelka wewnętrzna(D).

Ewentualnie, aby ułatwić połączenie, należy posmarować części dostarczonym smarem.



17

Połączenie na zaczep rur przedłużających i kolanek koncentrycznych

Aby zainstalować ewentualne przedłużki łączone wtykowo z innymi elementami instalacji dymowej, należy:

- Zaczepić rurę koncentryczną lub kolanko koncentryczne stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i lekko docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

Gdy zaistnieje konieczność skrócenia końcówki spustowej i/lub rury przedłużki koncentrycznej, wziąć pod uwagę, że przewód wewnętrzny musi zawsze wystawać na 5 mm względem przewodu zewnętrznego.

W celach bezpieczeństwa zaleca się nie zatykać, nawet prowizorycznie, końcówki wlotu/wyrzutu spalin urządzenia.
Należy sprawdzić czy wszystkie elementy systemu spalinowego zostały zainstalowane tak, aby zagwarantować szczelność połączonych elementów, zwłaszcza w przewodzie odprowadzającym spaliny w konfiguracji z zestawem rozdzielnym Ø80. jeżeli warunek opisany powyżej nie jest odpowiednio zagwarantowany, konieczne będzie użycie odpowiedniego zestawu opasek antypoślizgowych.

Podczas montażu poziomych przewodów konieczne jest zachowanie minimalnego nachylenia przewodów równego 5% w stronę urządzenia i zamontowania co 3 metry opaski przerywającej z kołkiem.

1.15 MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO

Maksymalna długość systemu powietrzno-spalinowego (L max) obejmuje końcówkę.

Aby obliczyć długość systemu powietrzno-spalinowego, wystarczy dodać, dla każdego elementu, który ma być użyty, odpowiednią wartość wskazaną w kolumnie „Długość równoważna w m rury" w tabeli, w par. 1.16 i sprawdzić, czy otrzymana suma jest równa lub mniejsza niż maksymalna długość (L max) wskazana w paragrafie 1.15 (L ≤ L max).

Aby uzyskać więcej informacji na temat obliczeń weryfikacji funkcjonalnej dowolnej konfiguracji systemu powietrzno-spalinowego, należy sprawdzić informacje na stronie internetowej Immergas dla swojego kraju i skontaktować się z właściwym Działem Obsługi Klienta.

Jeśli L jest wyższe niż L max, należy rozważyć zastosowanie innego typu systemu powietrzno-spalinowego.

Typ	Instalacja		VICTRIX EXTRA 28
			L max = Maksymalna długość (m)
Ø 60/100mm	C_{13} (kolanko+końcówka)		13
	C_{33} (pionowa)		14,5
Ø 80/125mm	C_{13} (pozioma+kolanko+końcówka) C_{33} (pionowa)		35
	$C_{(10)3}$ - $C_{(15)3}$		9
Ø 80/80mm	C_{43} - C_{53} - C_{83} (ozdwojone)		35
	$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$		10
	B_{23} - B_{23p} - B_{33} - B_{53} - B_{53p}		30
Ø 50mm elastyczny	C_{53}	Rozgałęźnik 80/80 z zasysaniem z własnej końcówki i spustem w odsłoniętym lub wkładowym kanale Immergas.	13
Ø 60 mm sztywny			25
Ø 80mm sztywne			35
Ø 80 elastyczny			30
Ø 50mm elastyczny	C_{93} $C_{(15)3}$	Koncentryczny 60/100 lub 80/125 ze spustem do kanału wkładowego i zasysaniem ze szczeliny technicznej.	13
Ø 60 mm sztywny			25
Ø 80mm sztywne			35
Ø 80 elastyczny			30
Uwaga: Instalacja C(10) - C(12) zatwierdzona tylko dla gazu G20.			

Typ	Instalacja		VICTRIX EXTRA 32
			L max = Maksymalna długość (m)
Ø 60/100mm	C_{13} (kolanko+końcówka)		13
	C_{33} (pionowa)		14,5
Ø 80/125mm	C_{13} (pozioma+kolanko+końcówka) C_{33} (pionowa)		35
	$C_{(10)3}$ - $C_{(15)3}$		9
Ø 80/80mm	C_{43} - C_{53} - C_{83} (ozdwojone)		35
	$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$		10
	B_{23} - B_{23p} - B_{33} - B_{53} - B_{53p}		30
Ø 50mm elastyczny	C_{53}	Rozgałęźnik 80/80 z zasysaniem z własnej końcówki i spustem w odsłoniętym lub wkładowym kanale Immergas.	13
Ø 60 mm sztywny			25
Ø 80mm sztywne			35
Ø 80 elastyczny			30
Ø 50mm elastyczny	C_{93} $C_{(15)3}$	Koncentryczny 60/100 lub 80/125 ze spustem do kanału wkładowego i zasysaniem ze szczeliny technicznej.	13
Ø 60 mm sztywny			25
Ø 80mm sztywne			35
Ø 80 elastyczny			30
Uwaga: Instalacja C(10) - C(12) zatwierdzona tylko dla gazu G20.			

Typ	Instalacja		VICTRIX EXTRA 35
			L max = Maksymalna długość (m)
Ø 60/100mm	C_{13} (kolanko+końcówka)		13
	C_{33} (pionowa)		14,5
Ø 80/125mm	C_{13} (pozioma+kolanko+końcówka) C_{33} (pionowa)		35
	$C_{(10)3}$ - $C_{(15)3}$		9
Ø 80/80mm	C_{43} - C_{53} - C_{83} (ozdwojone)		35
	$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$		10
	B_{23} - B_{23p} - B_{33} - B_{53} - B_{53p}		30
Ø 50mm elastyczny	C_{53}	Rozgałęźnik 80/80 z zasysaniem z własnej końcówki i spustem w odsłoniętym lub wkładowym kanale Immergas.	13
Ø 60 mm sztywny			25
Ø 80mm sztywne			35
Ø 80 elastyczny			30
Ø 50mm elastyczny	C_{93} $C_{(15)3}$	Koncentryczny 60/100 lub 80/125 ze spustem do kanału wkładowego i zasysaniem ze szczeliny technicznej.	13
Ø 60 mm sztywny			25
Ø 80mm sztywne			35
Ø 80 elastyczny			30
Uwaga: Instalacja C(10) - C(12) zatwierdzona tylko dla gazu G20.			

Wartości podane w tabeli są maksymalnymi dostępnymi długościami.
Regulacja maksymalnych obrotów kotła w zależności od długości rzeczywiście zainstalowanych przewodów, patrz Tabela w Par.4.12.
Kalibracja parametru systemu powietrzno-spalinowego musi zostać ustawiona przez konserwatora podczas wstępnego odbioru technicznego.

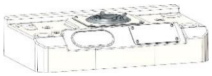
Tam, gdzie nie zostało to określone, jednostką miary jest „mm".

1.16 RÓWNOWAŻNE DŁUGOŚCI ELEMENTÓW SYSTEMU SPALINOWEGO „SERIA ZIELONA"

Długości równoważne koncentr. Ø 60/100				
Ø przewodu [mm]	**Rodzaj przewodu**	**Ilustracja**	**Długość równoważna w [m] rury koncentrycznej Ø 60/100 mm**	
60/100	Rura Ø 60/100 mm L = 1 m			1,0
	Kolanko 90° Ø 60/100 mm			1,3
	Kolanko 45° Ø 60/100 mm			1,0
	Końcówka pozioma Ø 60/100 mm L = 1 m			
	Końcówka pozioma Ø 60/100 mm L = 1 m nastawna		koniec 0°	
			koniec 45°	
	Końcówka pionowa Ø 60/100 mm L = 1,25 m			

Wartości równoważnych długości w metrach rury koncentrycznej końcówek Ø60/100 nie są wartościami rzeczywistymi, ale wartościami ważonymi, które należy wykorzystać do obliczenia systemu powietrzno-spalinowego.

Długości równoważne koncentr. Ø 80/125				
Ø przewodu [mm]	**Rodzaj przewodu**	**Ilustracja**	**Długość równoważna w [m] rury koncentrycznej Ø 80/125 mm**	
80/125	Rura Ø 80/125 mm L = 1 m			1,0
	Kolanko 90° Ø 80/125 mm			1,5
	Kolanko 45° Ø 80/125 mm			1,0
	Zestaw ze zwężką od Ø 60/100 do Ø 80/125 mm			0,4
	Końcówka pozioma Ø 80/125 mm L = 1 m			
	Końcówka pionowa Ø 80/125 mm L = 1 m			

Długości równoważne rozgałęz. Ø 80/80 i wkład kominowy sztywny Ø 80				
Ø przewodu [mm]	**Rodzaj przewodu**	**Ilustracja**	**Długość równoważna w [m] rury Ø 80 mm**	
80/80 i sztywna 80	Rura Ø 80 mm L = 1 m		Wylot spalin	1,0
			Wlot powietrza	0,7
	Kolanko 90° Ø 80 mm		Wylot spalin	2,1
			Wlot powietrza	1,6
	Kolanko 45° Ø 80 mm		Wylot spalin	1,3
			Wlot powietrza	1,0
	Końcówka pozioma Ø 80 mm L = 1 m		Wylot spalin	3,5
			Wlot powietrza	2,5
	Końcówka pozioma Ø 80 mm częśc. z kratką		Wylot spalin	2,5
			Wlot powietrza	1,8
	Końcówka pionowa Ø 80 mm L = 1 m		Wylot spalin	3,0
	Końcówka pionowa inox Ø 80 mm L = 1 m		Wylot spalin	3,0
	Zestaw zasysania Ø 80 mm do konfiguracji B		Wlot powietrza	4,3
	Końcówka pionowa Ø 80 mm L = 1,25 m		Wylot spalin	4,6
	Rura Ø 80/125 mm L = 1 m			1,8
	Kolanko 90° Ø 80/125 mm			2,5
	Kolanko 45° Ø 80/125 mm			1,8
	Zestaw ze zwężką od Ø 60/100 do Ø 80/125 mm			0,9
	Zestaw uformowany termicznie do instalacji typu B		Wlot powietrza	4,0

Długości równoważne wkład kominowy Ø 50 elastyczny				
Ø przewodu [mm]	**Rodzaj przewodu**	**Ilustracja**	**Długość równoważna w [m] rury elastycznej Ø 50 mm**	
50 elastyczna	Elastyczna falista Ø 50 mm L = 1 m		Wylot spalin	1,0
	Zestaw T Ø 80 mm + zwężka do Ø 50 mm		Wylot spalin	0,6
	Zestaw z końcówką spustową typu T Ø 80 mm + zwężka do Ø 50 mm		Wylot spalin	1,0
	Zestaw z kolankiem Ø 80 mm + zwężka do Ø 50 mm		Wylot spalin	1,2
	Końcówka pionowa Ø 80 mm + zwężka do Ø 50 mm		Wylot spalin	0,5
	Zestaw żeński/żeński Ø 50 mm		Wylot spalin	0,4
	Rura Ø80 mm L = 1 m		Wylot spalin	0,1
			Wlot powietrza	0,1
	Kolanko 90° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,3
			Wlot powietrza	0,2
	Kolanko 45° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,2
			Wlot powietrza	0,1
	Końcówka pozioma Ø 80 mm L = 1 m			
			Wlot powietrza	0,3
	Końcówka pozioma Ø 80 mm częśc. z kratką			
			Wlot powietrza	0,2
	Rura Ø 60/100 mm L = 1 m			0,6
	Kolanko 90° Ø 60/100 mm			0,8
	Kolanko 45° Ø 60/100 mm			0,6
	Rura Ø 80/125 mm L = 1 m			0,2
	Kolanko 90° Ø 80/125 mm			0,3
	Kolanko 45° Ø 80/125 mm			0,2
	Zestaw ze zwężką od Ø 60/100 do Ø 80/125 mm			0,1
	Zestaw zasysania Ø 80 mm do konfiguracji B		Wlot powietrza	0,5

Długości równoważne wkład kominowy Ø 60 sztywny				
Ø przewodu [mm]	**Rodzaj przewodu**	**Ilustracja**	**Długość równoważna w [m] rury sztywnej Ø 60 mm**	
60 sztywna	Rura Ø 60 mm L = 1 m		Wylot spalin	1,0
	Kolanko 90° Ø 60 mm		Wylot spalin	1,1
	Kolanko 45° Ø 60 mm		Wylot spalin	0,6
	Końcówka pionowa Ø 60 mm L = 1 m		Wylot spalin	3,7
	Zwężka Ø 80 a Ø 60 mm		Wylot spalin	0,8
	Rura Ø80 mm L = 1 m		Wylot spalin	0,4
			Wlot powietrza	0,3
	Kolanko 90° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,8
			Wlot powietrza	0,6
	Kolanko 45° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,5
			Wlot powietrza	0,4
	Końcówka pozioma Ø 80 mm L = 1 m			
			Wlot powietrza	0,9
	Końcówka pozioma Ø 80 mm częśc. z kratką			
			Wlot powietrza	0,7
	Rura Ø 60/100 mm L = 1 m		Wylot spalin	2,0
	Kolanko 90° Ø 60/100 mm		Wylot spalin	2,5
	Kolanko 45° Ø 60/100 mm		Wylot spalin	2,0
	Zestaw zasysania Ø 80 mm do konfiguracji B		Wlot powietrza	1,6

Długości równoważne wkład kominowy Ø 80 elastyczny				
Ø przewodu [mm]	**Rodzaj przewodu**	**Ilustracja**	**Długość równoważna w [m] rury elastycznej Ø 80 mm**	
80 elastyczna	Elastyczna falista Ø 80 mm L = 1 m		Wylot spalin	1,0
	Kolanko 70° Ø 80 mm		Wylot spalin	1,0
	Zestaw - T Ø 80 mm		Wylot spalin	1,1
	Końcówka spustowa typu T Ø 80 mm		Wylot spalin	1,6
	Końcówka pionowa Ø 80 mm		Wylot spalin	0,7
	Przejściówka Ø 80 mm elastyczna/męska		Wylot spalin	0,2
	Przejściówka Ø 80 mm elastyczna/elastyczna		Wylot spalin	0,2
	Przejściówka Ø 80 mm elastyczna/elastyczna		Wylot spalin	0,3
	Końcówka pionowa Ø 80mm L = 1,25 m		Wylot spalin	1,7
	Rura Ø 80 mm L = 1 m		Wylot spalin	0,4
			Wlot powietrza	0,3
	Kolanko 90° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,8
			Wlot powietrza	0,6
	Kolanko 45° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,5
			Wlot powietrza	0,4
	Końcówka pozioma Ø 80 mm L = 1 m			
			Wlot powietrza	0,9
	Końcówka pozioma Ø 80 mm częśc. z kratką			
			Wlot powietrza	0,7
	Rura Ø 80/125 mm L = 1 m			0,7
	Kolanko 90° Ø 80/125 mm			0,9
	Kolanko 45° Ø 80/125 mm			0,7
	Zestaw ze zwężką od Ø 60/100 do Ø 80/125 mm			0,3
	Zestaw zasysania Ø80 mm do konfiguracji B		Wlot powietrza	1,6

Długości równoważne $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ koncentryczna Ø 80/125 mm

Ø przewodu [mm]	Rodzaj przewodu	Ilustracja	Długość równoważna w [m] rury $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ koncentryczna Ø 80/125 mm	
$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ 80/125	Zawór klapowy Ø 80 mm		Wylot spalin	
	Rura Ø 80/125 mm L = 1 m			1,0
	Kolanko 90° Ø 80/125 mm			1,4
	Kolanko 45° Ø 80/125 mm			1,0
	Zestaw ze zwężką od Ø 60/100 do Ø 80/125 mm			0,5
	Rura Ø80 mm L = 1 m		Wylot spalin	0,6
	Kolanko 90° Ø 80 mm		Wylot spalin	1,2
	Kolanko 45° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,7

Długości równoważne $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ rozgałęźnik Ø 80/80 mm

Ø przewodu [mm]	Rodzaj przewodu	Ilustracja	Długość równoważna w [m] rury $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ rozgałęźnik Ø 80/80 mm	
$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ 80/80	Zawór klapowy Ø 80 mm		Wylot spalin	
	Rura Ø80 mm L = 1 m		Wylot spalin	1,0
			Wlot powietrza	0,7
	Kolanko 90° Ø 80 mm		Wylot spalin	2,1
			Wlot powietrza	1,6
	Kolanko 45° Ø 80 mm		Wylot spalin	1,3
			Wlot powietrza	1,0
	Końcówka pozioma Ø 80 mm L = 1 m			
			Wlot powietrza	2,5
	Końcówka pozioma Ø 80 mm częśc. z kratką			
			Wlot powietrza	1,8

1.17 INSTALACJA NA ZEWNĄTRZ

Wszystkie zestawy opcjonalne potencjalnie zgodne z kotłem powinny być zabezpieczone w zależności od ich stopnia ochrony elektrycznej.

To urządzenie może być zainstalowane na zewnątrz w częściowo chronionym miejscu lub na pod gołym niebem przy użyciu zestawu przykrywającego (opcjonalnie).
Za miejsce częściowo osłonięte uważa się takie, w którym urządzenie nie jest wystawione na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, grad itd.).

W przypadku gdy urządzenie montowane jest w miejscu, w którym temperatura otoczenia spada poniżej -5°C, użyć specjalnego opcjonalnego zestawu antyzamarzaniowego, kontrolując przedział roboczej temperatury otoczenia podany w tabeli danych technicznych niniejszej instrukcji (sekcja „Dane techniczne").

Ten typ instalacji możliwy jest wtedy, gdy pozwalają na to przepisy kraju przeznaczenia urządzenia.

Konfiguracja urządzeń z otwartą komorą spalania (typu B) z wentylatorem w obwodzie spalania

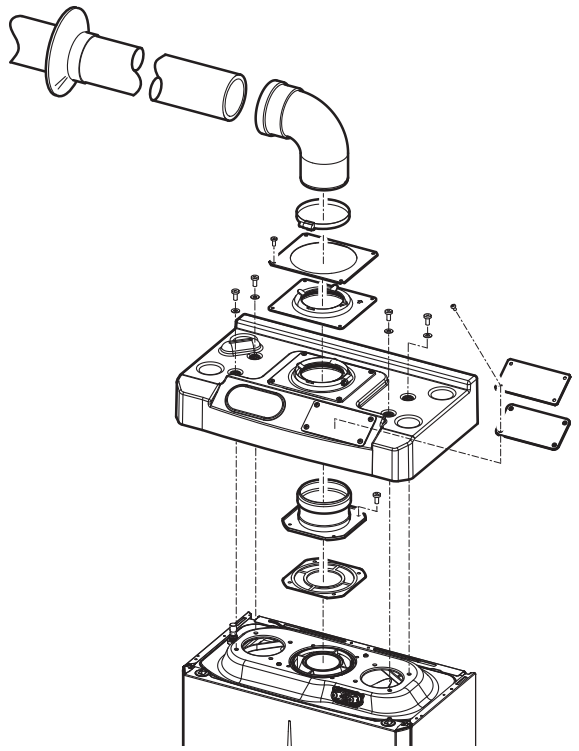
Korzystając z odpowiedniego zestawu przykrywającego można wykonać bezpośrednie zasysanie powietrza i odprowadzenie spalin do pojedynczego komina lub bezpośrednio na zewnątrz. W tej konfiguracji można zainstalować urządzenie w miejscu częściowo chronionym. W tej konfiguracji urządzenie jest sklasyfikowane jako typ B.
W tej konfiguracji:

- do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia, w którym zainstalowane jest urządzenie (na zewnątrz);
- Odprowadzenie spalin należy podłączyć do własnego indywidualnego komina lub skierować bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej za pomocą pionowego króćca do wywiewu bezpośredniego lub przy użyciu wkładu kominowego Immergas.

Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.

Montaż zestawu osłony (rys. 18).

Wyjąć zaślepki z otworów ssących.
Kołnierz spustowy zainstalować na środkowym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę tak, aby zaokrąglonymi występkami skierowana była do dołu, dotykając kołnierza kotła i przymocować śrubami z łbem sześciokątnym i płaskim czubkiem, które są obecne w zestawie.
Zainstalować przykrycie górne, przymocowując je 4 śrubami obecnymi w zestawie, wprowadzając wcześniej odpowiednie uszczelki.
Przyłączyć kształtkę 90° o Ø 80 stroną męską (gładką), do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) kołnierza o Ø 80 i lekko docisnąć do końca, wsadzić uszczelkę, prowadząc ją wzdłuż kształtki, przymocować blaszaną płytką i zacisnąć opaską obecną w zestawie zwracając uwagę na przytrzymanie 4 języczków uszczelki.
Połączyć na wtyk rurę spustową stroną męską (gładką) ze stroną żeńską kolana 90° lub przedłużki Ø 80, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety maskującej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.



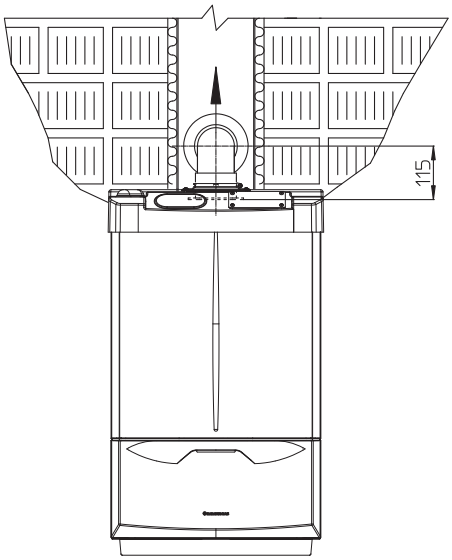
18

Zestaw przykrywający zawiera (rys. 18):

- *N°1 Pokrywa górna*
- *N°1 Płytka blokady uszczelki*
- *N°1 Uszczelka*
- *N°1 Opaska zaciskowa uszczelki*

Zestaw końcówek zawiera (rys.18):

- *N°1 Uszczelka*
- *N°1 Kołnierz Ø 80*
- *N°1 Kolano 90° Ø 80*
- *N°1 Rura prosta Ø 80*
- *N°1 Rozeta maskująca*



19

Połączenie na zaczep rur przedłużających.

Aby zainstalować ewentualne przedłużki łączone wtykowo z innymi elementami instalacji kominowej, należy: Połączyć wtykowo rurę lub kolanko stroną męską (gładką) ze stroną żeńską (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

Konfiguracja bez zestawu przykrywającego w miejscu częściowo osłoniętym (urządzenie typu C).

Pozostawiając boczne zatyczki zamontowane, można zainstalować urządzenie na zewnątrz bez zestawu przykrywającego.
Montaż przeprowadza się, korzystając z zestawów koncentrycznych Ø 60/100, Ø 80/125. Informacje, które ich dotyczą są zawarte w paragrafie dotyczącym montażu we wewnątrz.

⚠ Zestaw osłony górnej, który zapewnia dodatkową ochronę kotła, NIE MOŻE być stosowany w konfiguracji z separatorem Ø 80/80, koncentrycznym Ø 60/100 i Ø 80/125.

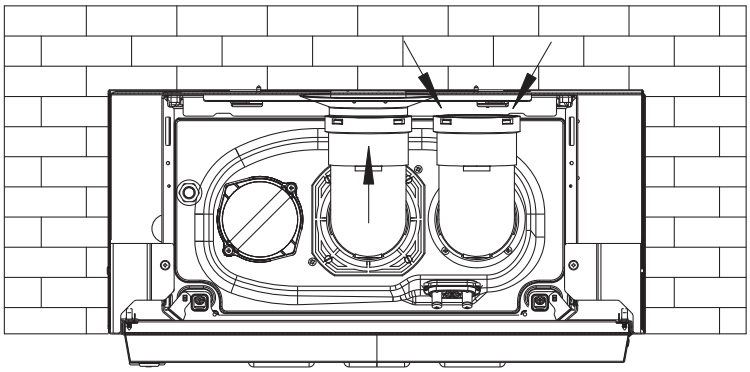
1.18 MONTAŻ NA RAMIE DO ZABUDOWY Z BEZPOŚREDNIM POBIERANIEM POWIETRZA

Konfiguracja typu B z otwartą komorą i ciągiem wymuszonym

W tej konfiguracji urządzenie jest sklasyfikowane jako typ B_{23}.
Przy użyciu odpowiedniego zestawu rozdzielającego można wykonać bezpośrednie zasysanie powietrza (Rys.20) i odprowadzanie spalin do pojedynczego komina lub bezpośrednio na zewnątrz.
W tej konfiguracji:

- do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia, w którym zainstalowane jest urządzenie, które musi zostać zamontowane i pracować tylko w miejscach nieustannie wentylowanych;
- spust spalin musi zostać podłączony do własnego indywidualnego komina i skierowany kanałem bezpośrednio do atmosfery.

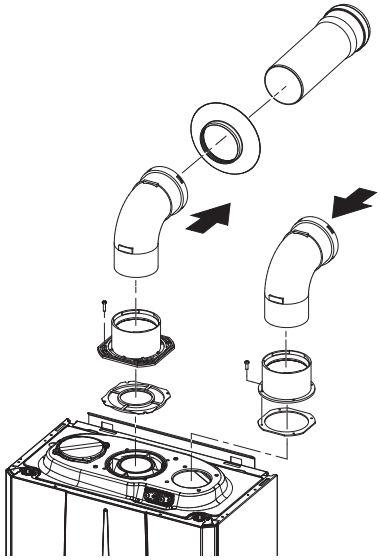
Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.



20

Montaż zestawu rozdzielającego (Rys.21).

1. Zainstalować kołnierz spustowy na środkowym otworze urządzenia poprzez umieszczenie odpowiedniej uszczelki z okrągłymi występami w dół w kontakcie z kołnierzem urządzenia i dokręcić śrubami z łbem sześciokątnym z płaskim końcem, które znajdują się w zestawie.
2. Zdjąć płaski kołnierz w otworze bocznym w stosunku do środkowego (w zależności od potrzeb) i zastąpić go kołnierzem ssącym wkładając własną uszczelkę i dokręcić wkrętami samogwintującymi z ostrym końcem, które znajdują się w zestawie.
3. Przyłączyć wpuszczaną (gładką) stronę kolanek do żeńskiej części kołnierzy (kolanko zasysania należy skierować w stronę tyłu urządzenia).
4. Rurę spustową włożyć stroną wtykową (gładką) do strony gniazdowej kolanka, dociskając do końca, upewniając się co do uprzedniego włożenia odpowiedniej wewnętrznej rozety maskującej i przyłączyć do odpowiedniego systemu powietrzno-spalinowego zależnie od własnych wymagań.



21

W przypadku instalacji $C_{(10)3}$/$C_{(12)3}$ należy zainstalować zawór zwrotny spalin i można zainstalować TYLKO pionowy spust w ramie do zabudowy.

1.19 MONTAŻ ZESTAWÓW POZIOMYCH KONCENTRYCZNYCH

Konfiguracja typu C z zamkniętą komorą i wymuszonym ciągiem

Umiejscowienie końcówki koncentrycznej (w stosunku do odległości od otworów, przyległych budynków, itp.) powinno być wykonane zgodne z obowiązującymi przepisami.
Końcówka koncentryczna umożliwia zasysanie powietrza i odprowadzanie spalin bezpośrednio na zewnątrz budynku.
Zestaw poziomy można zainstalować z wylotem tylnym, bocznym prawym i bocznym lewym.
Do montażu z wylotem przednim należy użyć króćca połączeniowego i kolanka koncentrycznego łączonej na wtyk, aby zapewnić przestrzeń użyteczną do wykonania prób wymaganych przez przepisy podczas pierwszego uruchamiania.

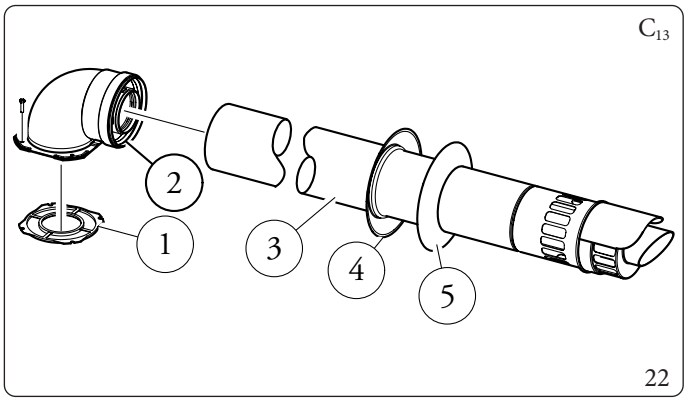
Kratka zewnętrzna

Upewnić się, że zewnętrzna silikonowa rozeta maskująca jest prawidłowo dociśnięta do ściany zewnętrznej.

W celu właściwego funkcjonowania systemu konieczne jest, aby końcówka koncentryczna była zainstalowana we właściwy sposób upewniając się, żeby przestrzegano wskazania „góra" obecnego na końcówce.

Montaż poziomego zestawu ssąco-tłoczącego Ø 60/100 (Rys. 22)

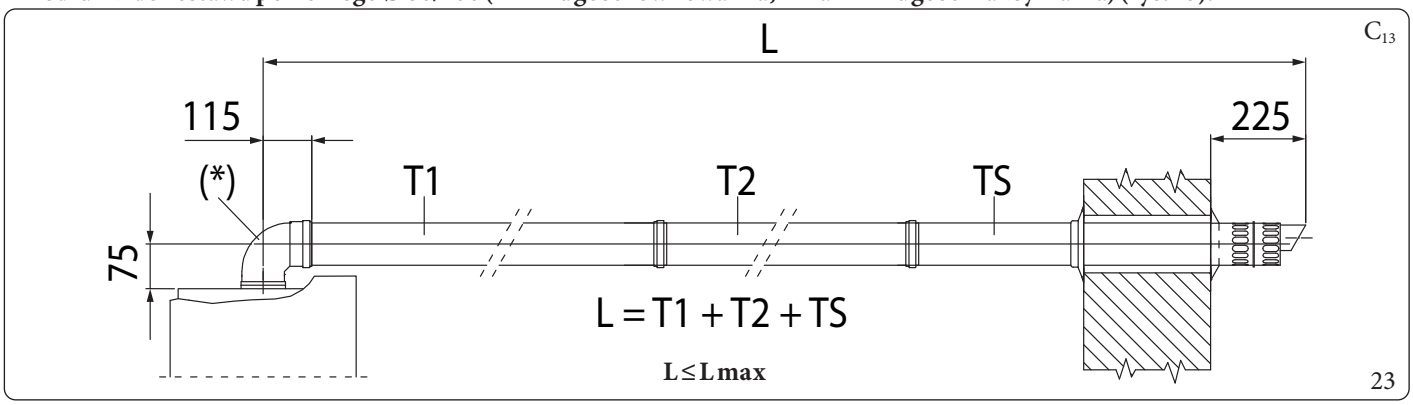
1. Zainstalować kolanko z kołnierzem (2) na środkowym otworze urządzenia, umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi wypustkami do dołu w styku z kołnierzem urządzenia i umocować śrubami obecnymi w zestawie.
2. Przyłączyć końcówkę koncentryczną Ø60/100 (3) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kolanka (2) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety wewnętrznej i zewnętrznej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.



Komponenty zestawu (Rys. 22):

N°1	*Uszczelka (1)*
N°1	*Kolanko koncentryczne Ø 60/100 (2)*
N°1	*Końcówka koncentryczna zas./wyrzutu Ø 60/100 (3)*
N°1	*Rozeta maskująca wewnętrzna (4)*
N°1	*Rozeta zewnętrzna (5)*

Przedłużki do zestawu poziomego Ø 60/100 (L = Długość równoważna; L max = Długość maksymalna) (rys. 23).

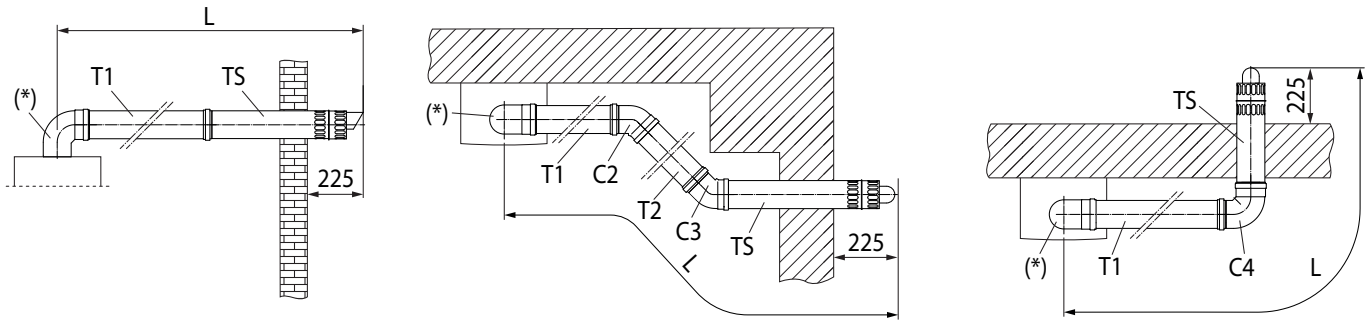


Legenda Rys. 23:

T1	-	*Rura koncentryczna Ø60/100*
(*)	-	*Kolanko kołnierzowe koncentryczne 90° Ø 60/100 (nie uwzględniać przy obliczaniu długości równoważnej)*
T2	-	*Rura koncentryczna Ø60/100*
TS	-	*Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø60/100*
L	-	*Długość równoważna*
Lmax	-	*Maksymalna długość*

Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

Przykłady instalacji



L = T1 + TS

L = T1 + C2 + T2 + C3 + TS

L = T1 + C4 + TS

Przykładowe obliczenie (VICTRIX EXTRA 28):

L = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5 m

5 m ≤ 13 m

L ≤ L max

24

Legenda Rys. 24:

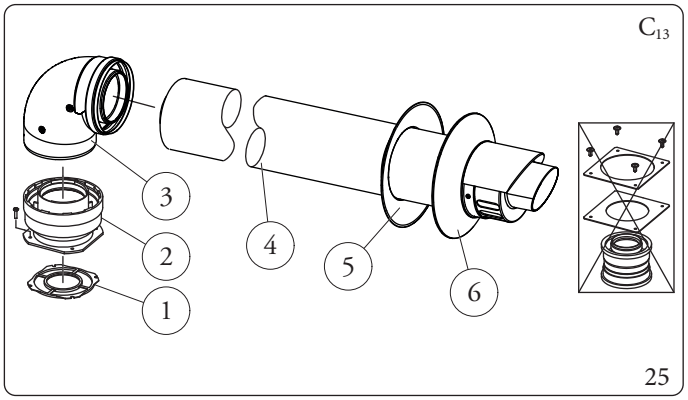
- *T1 - Rura koncentryczna Ø60/100*
- *(*) - Kolanko kołnierzowe koncentryczne 90° Ø 60/100 (nie uwzględniać przy obliczaniu długości równoważnej)*
- *T2 - Rura koncentryczna Ø60/100*
- *C2 - Kolanko koncentryczne 45° Ø60/100*
- *C3 - Kolanko koncentryczne 45° Ø60/100*
- *C4 - Kolanko koncentryczne 90° Ø60/100*
- *TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø60/100*
- *L - Długość równoważna*
- *Lmax - Maksymalna długość*

Aby obliczyć długość systemu powietrzno-spalinowego, wystarczy dodać, dla każdego elementu, który ma być użyty, odpowiednią wartość wskazaną w kolumnie „Długość równoważna w m rury" w tabeli, w par. 1.16 i sprawdzić, czy otrzymana suma jest równa lub mniejsza niż maksymalna długość (L max) wskazana w paragrafie 1.15 (L ≤ L max).

Montaż poziomego zestawu ssąco-wydechowego Ø 80/125 (Rys.)25)

Do montażu zestawu Ø 80/125 konieczne jest zastosowanie zestawu adapterów kołnierzowych (poz.2, rys.25).

1. Zainstalować przejściówkę z kołnierzem (2) na środkowym otworze urządzenia, umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi wypustkami do dołu w styku z kołnierzem urządzenia i umocować śrubami obecnymi w zestawie.
2. Zaczepić kolanko (3) stroną męską (gładką) dociskając do przejściówki (2).
3. Połączyć na wtyk rurę końcową koncentryczną Ø80/125 (4) stroną męską (gładką) i stronę żeńską kolanka (3) (z uszczelkami wargowymi) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego włożenia odpowiedniej rozety wewnętrznej (5) i zewnętrznej (6); w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.



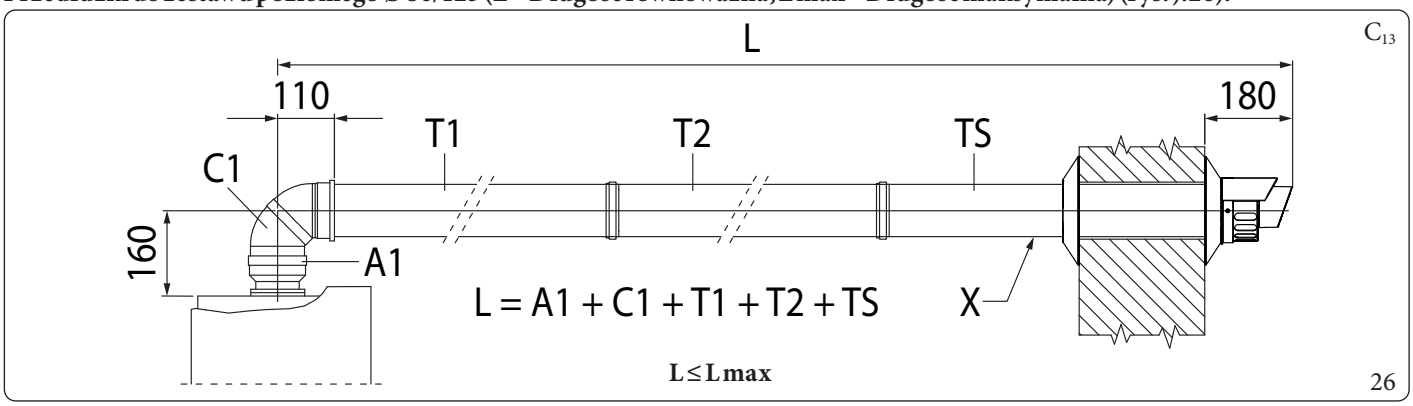
Elementy zestawu przejściówki kołnierzowej (Rys.):25):

N°1 Uszczelka (1)
N°1 Przejściówka kołnierzowa Ø 80/125 (2)

Zestaw Ø80/125 zawiera (Rys.):25):

N°1 Kolanko koncentryczne Ø 80/125 87° (3)
N°1 Końcówka koncentryczna zas./wyrzutu Ø 80/125 (4)
N°1 Rozeta wewnętrzna (5)
N°1 Rozeta zewnętrzna (6)
Pozostałe elementy zestawu nie są używane

Przedłużki do zestawu poziomego Ø 80/125 (L = Długość równoważna; L max = Długość maksymalna) (rys.).26).

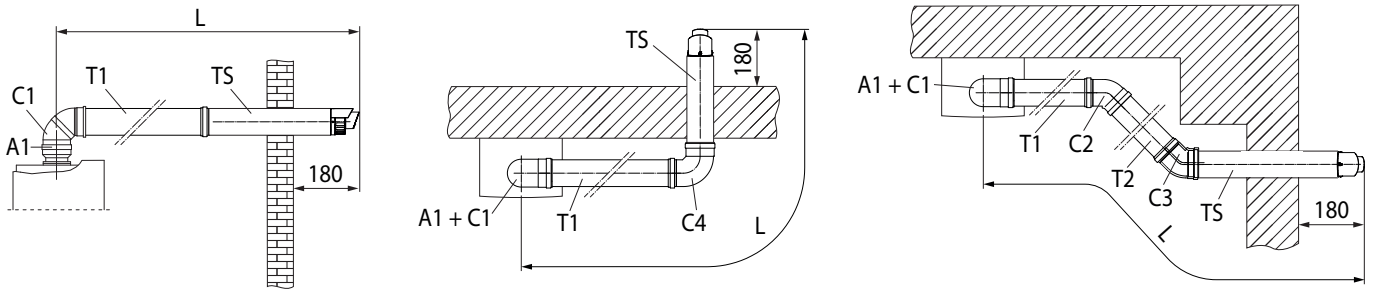


Opis (rys. 26)

A1 - Przejściówka kołnierzowa Ø80/125
C1 - Kolanko koncentryczne 87° Ø80/125
T1 - Rura koncentryczna Ø80/125
T2 - Rura koncentryczna Ø80/125
TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125
X - Minimalny spadek 5%
L - Długość równoważna
Lmax - Maksymalna długość

Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

Przykłady instalacji



L = A1 + C1 + T1 + TS

L = A1 + C1 + T1 + C4 + TS

L = A1 + C1 + T1 + C2 + T2 + C3 + TS

Przykładowe obliczenie (VICTRIX EXTRA 28):

L = 0,5 + 1,4 + 1 + 1,4 + 1 = 5,3 m

5,3 m ≤ 35 m

L ≤ L max

27

Opis (rys. 27)

- *A1 - Przejściówka kołnierzowa Ø80/125*
- *C1 - Kolanko koncentryczne Ø80/125*
- *T1 - Rura koncentryczna Ø80/125*
- *T2 - Rura koncentryczna Ø80/125*
- *C2 - Kolanko koncentryczne 45° Ø80/125*
- *C3 - Kolanko koncentryczne 45° Ø80/125*
- *C4 - Kolanko koncentryczne Ø80/125*
- *TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125*
- *L - Długość równoważna*
- *Lmax - Maksymalna długość*

Aby obliczyć długość systemu powietrzno-spalinowego, wystarczy dodać, dla każdego elementu, który ma być użyty, odpowiednią wartość wskazaną w kolumnie „Długość równoważna w m rury" w tabeli, w par. 1.16 i sprawdzić, czy otrzymana suma jest równa lub mniejsza niż maksymalna długość (L max) wskazana w paragrafie 1.15 (L ≤ L max).

1.20 MONTAŻ ZESTAWÓW PIONOWYCH KONCENTRYCZNYCH

Konfiguracja typu C z zamkniętą komorą i wymuszonym ciągiem

Zestaw pionowy koncentryczny zasysania i odprowadzania.
Ta końcówka umożliwia zasysanie powietrza i odprowadzanie spalin bezpośrednio na zewnątrz mieszkania w kierunku pionowym.

Zestaw pionowy z aluminiowym daszkiem pozwala na montaż na tarasach i dachach o maksymalnym pochyleniu 45% (około 25°); należy zawsze przestrzegać wysokości między kapeluszem końcowym i półprofilem (374 mm do Ø 60/100 i 260 mm do Ø 80/125).

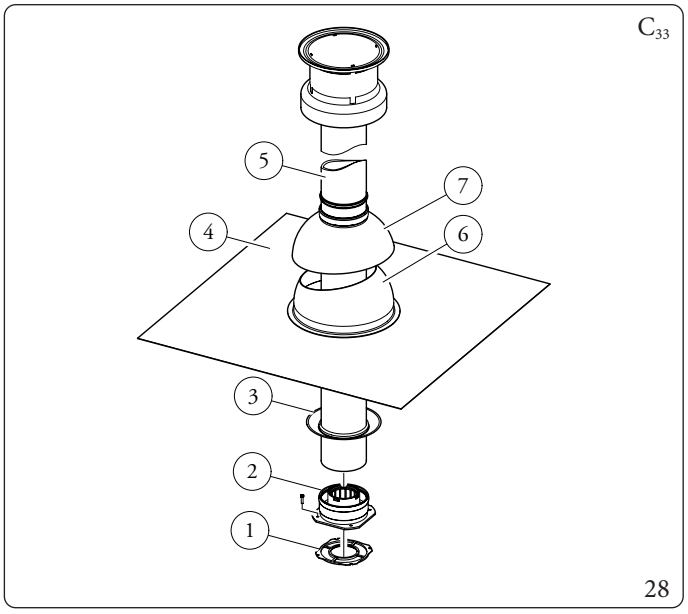
Montaż zestawu pionowego z aluminiową dachówką Ø 60/100 (Rys. 28)

1. Zainstalować kołnierz koncentryczny (2) na otworze wylotu spalin urządzenia, umieszczając uszczelkę (1) zaokrąglonymi wypustkami do dołu w styku z kołnierzem urządzenia.
2. Przymocować kołnierz śrubami obecnymi w zestawie.

Instalacja fałszywego daszku z aluminium:

3. Zastąpić dachówki aluminiową płytą (4), kształtując ją tak, aby pozwolić na odpływ wody deszczowej.
4. Na aluminiowej dachówce umieścić półprofil stały (6).
5. Włożyć rurę koncentryczną (5).
6. Przyłączyć końcówkę koncentryczną Ø 60/100 stroną męską (5) (gładką) do kołnierza (2) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety (3); w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

Jeśli urządzenie jest instalowane w obszarach o bardzo niskich temperaturach, dostępny jest specjalny zestaw antyzamarzaniowy, który można zainstalować jako alternatywę do zestawu standardowego.



Komponenty zestawu (Rys. 28):

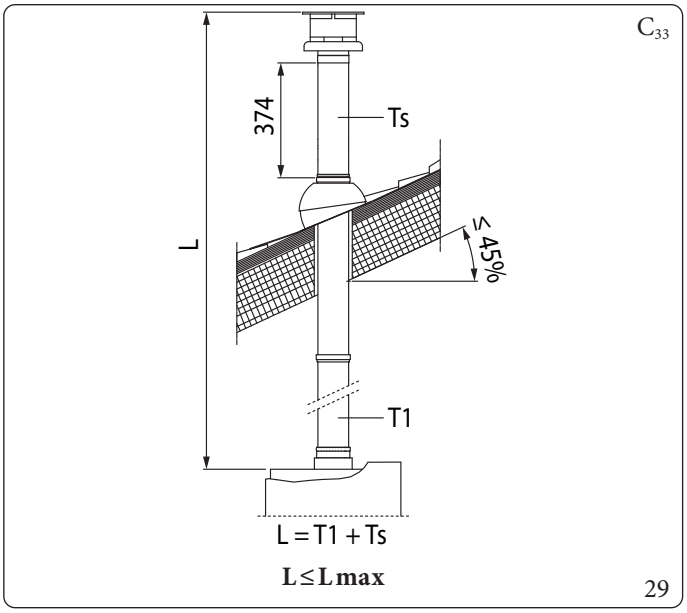
N°1	*Uszczelka (1)*
N°1	*Kołnierz żeński koncentryczny (2)*
N°1	*Rozeta maskująca (3)*
N°1	*Płyta dachowa aluminiowa (4)*
N°1	*Rura koncentryczna Ø 60/100 (5)*
N°1	*Półprofil stały (6)*
N°1	*Półprofil ruchomy (7)*

Przedłużki do zestawu pionowego Ø 60/100 (L = Długość równoważna; L max = Długość maksymalna) (rys. 29).

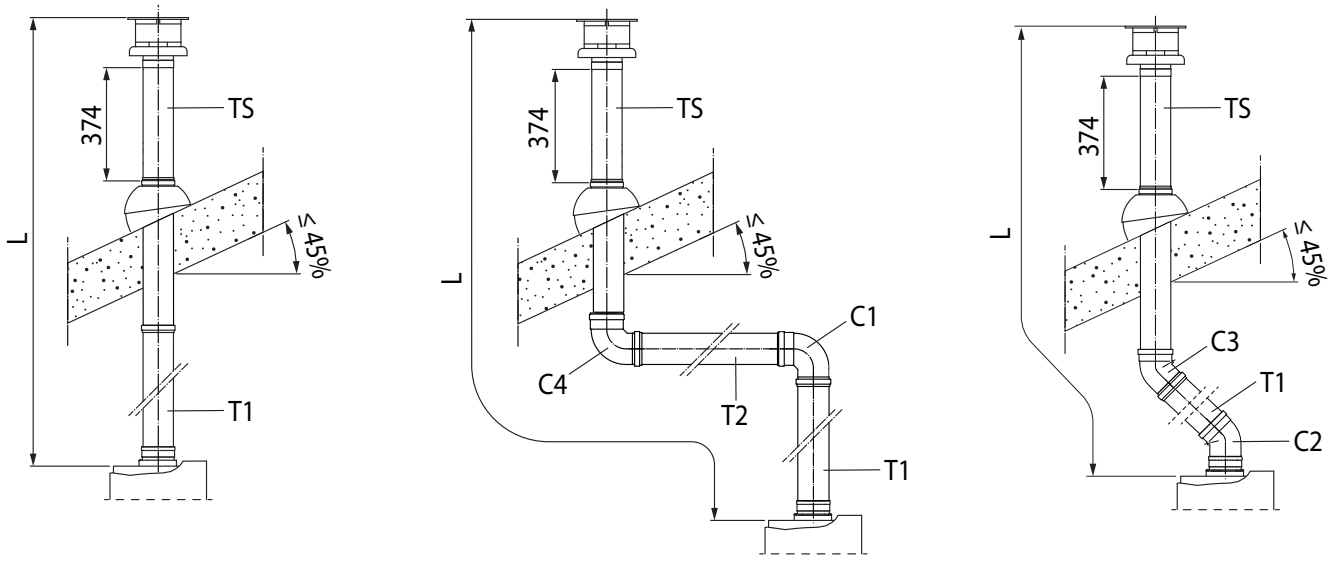
Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

Legenda Rys. 29:

T1	-	*Rura koncentryczna Ø60/100*
TS	-	*Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø60/100*
L	-	*Długość równoważna*
Lmax	-	*Maksymalna długość*



Przykłady instalacji



L = T1 + TS

L = T1 + C1 + T2 + C4 + TS

L = C2 + T1 + C3 + TS

Przykładowe obliczenie (VICTRIX EXTRA 28):

L = 1 + 1,3 + 1 + 1,3 + 1,25 = 5,85 m

5,85 m ≤ 14,5 m

L ≤ L max

30

Legenda Rys. 30:

T1	-	*Rura koncentryczna Ø60/100*
C1	-	*Kolanko koncentryczne 90° Ø60/100*
T2	-	*Rura koncentryczna Ø60/100*
C2	-	*Kolanko koncentryczne 45° Ø60/100*
C3	-	*Kolanko koncentryczne 45° Ø60/100*
C4	-	*Kolanko koncentryczne 90° Ø60/100*
TS	-	*Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø60/100*
L	-	*Długość równoważna*
Lmax	-	*Maksymalna długość*

Aby obliczyć długość systemu powietrzno-spalinowego, wystarczy dodać, dla każdego elementu, który ma być użyty, odpowiednią wartość wskazaną w kolumnie „Długość równoważna w m rury" w tabeli, w par. 1.16 i sprawdzić, czy otrzymana suma jest równa lub mniejsza niż maksymalna długość (L max) wskazana w paragrafie 1.15 (L ≤ L max).

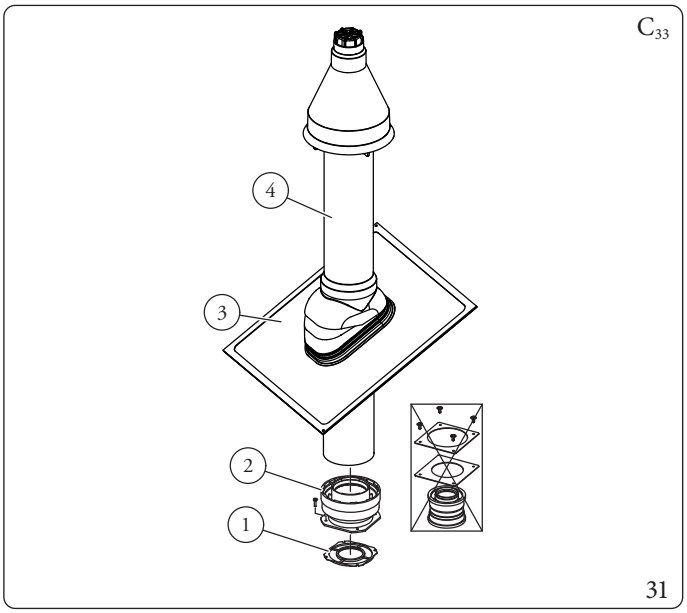
Montaż zestawu pionowego z aluminiowym daszkiem Ø 80/125 (Rys.)31)

Do montażu zestawu Ø 80/125 konieczne jest zastosowanie zestawu adapterów kołnierzowych (poz.2, rys.31).

1. Zainstalować kołnierz koncentryczny (2) na otworze wylotu spalin urządzenia, umieszczając uszczelkę (1) zaokrąglonymi wypustkami do dołu w styku z kołnierzem urządzenia.

Instalacja fałszywego daszku z aluminium:

2. Przymocować kołnierz śrubami obecnymi w zestawie.
3. Zastąpić dachówki aluminiową płytą (4), kształtując ją tak, aby pozwolić na odpływ wody deszczowej.
4. Na aluminiowej dachówce umieścić półprofil stały (5);
5. Włożyć końcówkę kooncentryczną (7);
6. Połączyć wtykowo końcówkę koncentryczną Ø80/125 stronę męską (gładką) ze stroną żeńską przejściówki (1) (z uszczelkami wargowymi) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego włożenia odpowiedniej rozety (3); w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.



Elementy zestawu przejściówki kołnierzowej (Rys.):31):
N°1 Uszczelka (1)
N°1 Przejściówka kołnierzowa Ø 80/125 (2)

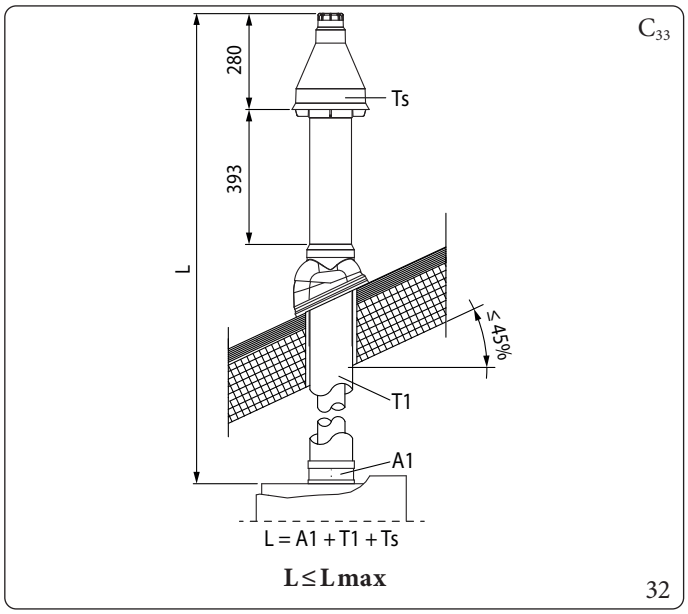
Zestaw Ø 80/125 zawiera (Rys.):31):
N°1 Pokrywa aluminiowa (3)
N°1 Końcówka zasysania/spustu koncentryczna Ø 80/125 (4)
Pozostałe elementy zestawu nie są używane

Przedłużki do zestawu pionowego Ø 80/125 (L = Długość równoważna; L max = Długość maksymalna) (rys.).32).

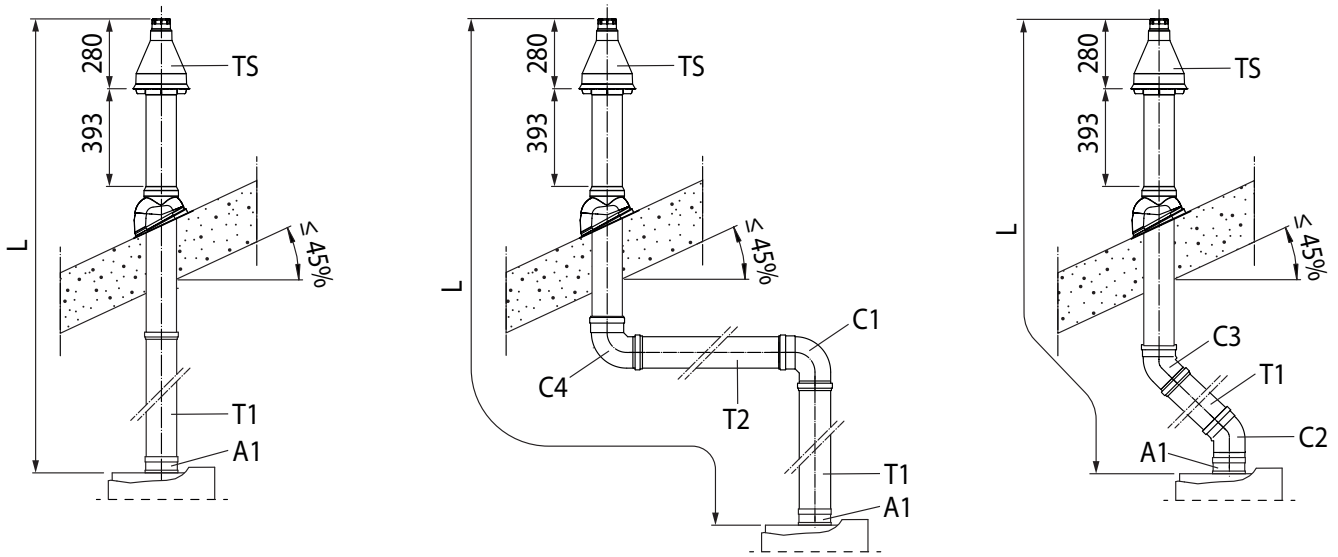
Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

Opis (rys. 32)

A1	-	*Przejściówka kołnierzowa Ø80/125*
T1	-	*Rura koncentryczna Ø80/125*
TS	-	*Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125*
L	-	*Długość równoważna*
Lmax	-	*Maksymalna długość*



Przykłady instalacji



L = A1 + T1 + TS

L = A1 + T1 + C1 + T2 + C4 + TS

L = A1 + C2 + T1 + C3 + TS

Przykładowe obliczenie (VICTRIX EXTRA 28):

L = 0,5 + 1 + 1,4 + 1 + 1,4 + 1 = 6,3 m

6,3 m ≤ 35 m

L ≤ L max

33

Opis (rys. 33)

- *A1 - Przejściówka kołnierzowa Ø80/125*
- *T1 - Rura koncentryczna Ø80/125*
- *C1 - Kolanko koncentryczne Ø80/125*
- *T2 - Rura koncentryczna Ø80/125*
- *C2 - Kolanko koncentryczne 45° Ø80/125*
- *C3 - Kolanko koncentryczne 45° Ø80/125*
- *C4 - Kolanko koncentryczne 87° Ø80/125*
- *TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125*
- *L - Długość równoważna*
- *Lmax - Maksymalna długość*

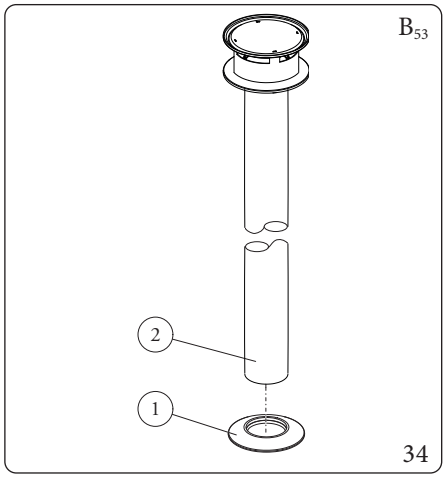
Aby obliczyć długość systemu powietrzno-spalinowego, wystarczy dodać, dla każdego elementu, który ma być użyty, odpowiednią wartość wskazaną w kolumnie „Długość równoważna w m rury" w tabeli, w par. 1.16 i sprawdzić, czy otrzymana suma jest równa lub mniejsza niż maksymalna długość (L max) wskazana w paragrafie 1.15 (L ≤ L max).

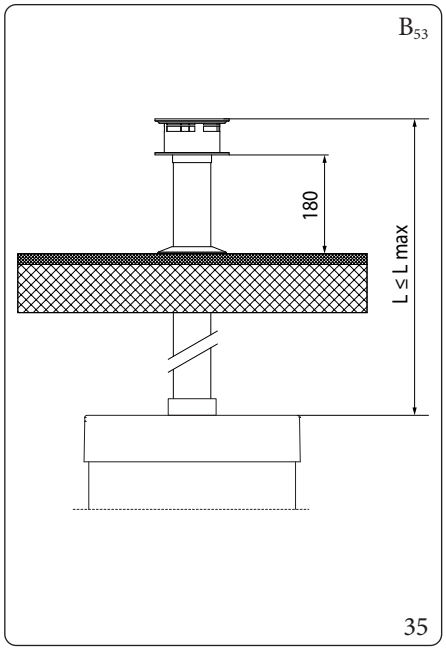
1.21 MONTAŻ KOŃCÓWEK PIONOWYCH Ø 80

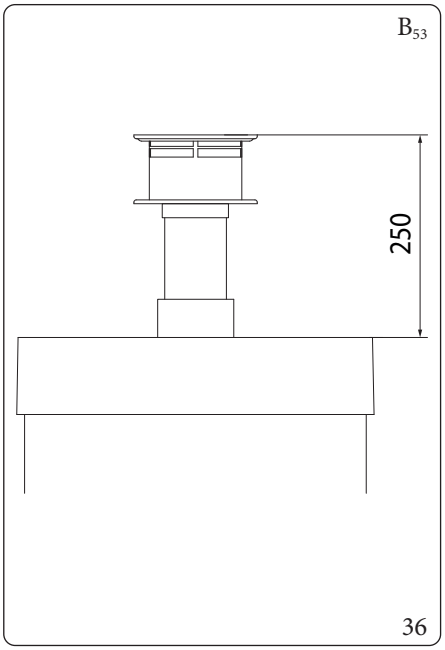
Konfiguracja typu B z otwartą komorą i ciągiem wymuszonym

Montaż zestawu pionowego Ø 80 (Rys. 34)

1. Końcówkę Ø 80 (2) zainstalować na środkowym otworze urządzenia, dociskając do końca i upewniając się, że włożono już rozetę maskującą (1), w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.







Zestaw zawiera (Rys. 34):
N°1 Rozeta maskująca (1)
N°1 Końcówka spustowa Ø 80 (2)

Długość maksymalna (L = Długość - L max = Długość maksymalna) (Rys. 35).
Używając końcówki pionowej Ø 80 do bezpośredniego odprowadzania produktów spalania należy skrócić końcówkę (patrz wartości na rys. 36), również w tym przypadku należy włożyć rozetę uszczelniającą (1) dociskając ją do pokrywy urządzenia.

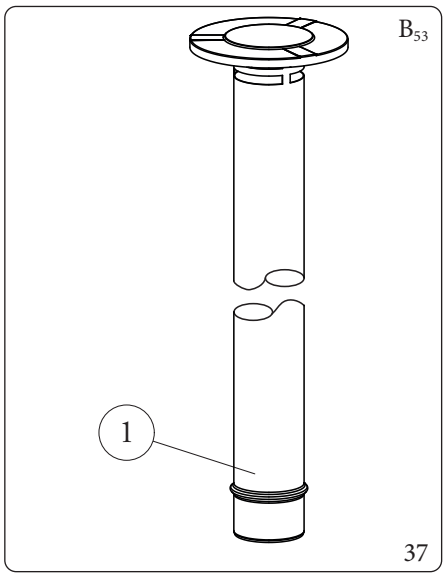
Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

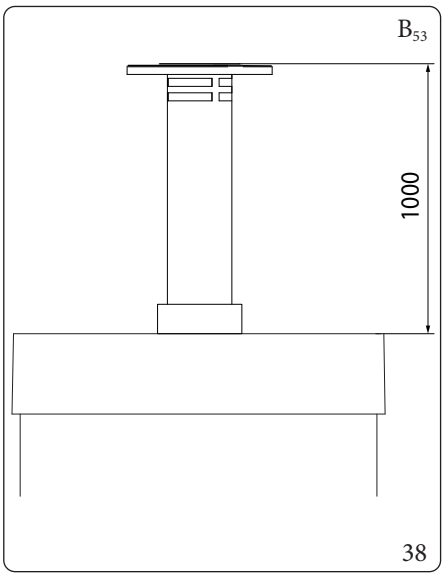
Montaż zestawu pionowego Ø 80 (ze stali nierdzewnej) (Rys. 37)

1. Końcówkę Ø 80 (1) zainstalować na środkowym otworze urządzenia, dociskając do końca, w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

Końcówka stalowa Ø 80 umożliwia zainstalowanie kotła na zewnątrz z bezpośrednim wylotem. Końcówki nie można skracać i po zainstalowaniu przedłużenia 1000 mm (rys.38).

Zestaw zawiera (Rys. 37):
N°1 Końcówka spustowa Ø 80 ze stali nierdzewnej (1)





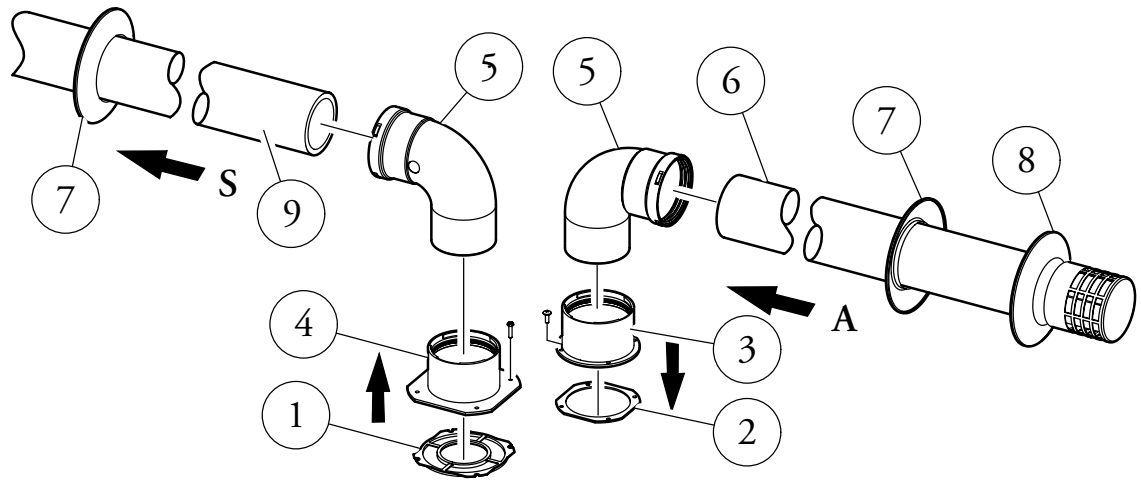
1.22 MONTAŻ ZESTAWU ROZDZIELNEGO

Konfiguracja typu C z komorą szczelną i ciągiem wymuszonym zestawu rozdzielającego Ø 80/80

Niniejszy zestaw umożliwia zasysanie powietrza poza budynku i odprowadzenie spalin do komina, przewodu spalinowego lub przewodu rurowego przez oddzielenie przewodów odprowadzania spalin i zasysania powietrza.
Z przewodu (S) (koniecznie z materiału plastikowego odpornego na kondensat), zostają wydalone spaliny.
Z przewodu (A) (również z materiału plastikowego), zasysane jest powietrze niezbędne do spalania.
Obydwa przewody można umieścić w jakimkolwiek kierunku.

Montaż zestawu separatora Ø 80/80 (Rys. 39):

1. Zainstalować kołnierz (4) na środkowym otworze urządzenia, umieszczając uszczelkę (1) zaokrąglonymi wypustkami do dołu w styku z kołnierzem urządzenia.
2. Przymocować śrubami z łbem sześciokątnym i płaskim czubkiem, które są obecne w zestawie.
3. Wymienić kołnierz płaski w otworze bocznym względem otworu środkowego (w zależności od potrzeb) na kołnierz (3) nakładając uszczelkę (2).
4. Przymocować śrubami samogwintującymi z czubkiem, na wyposażeniu..
5. Wprowadzić kolanka (5) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierzy (3 i 4)..
6. Połączyć wtykowo końcówkę wlotu powietrza (6) stroną męską (gładką) ze stroną żeńską kolanka (5) lekko dociskając do końca, upewniając się, że wcześniej włożono odpowiednie rozety wewnętrzne i zewnętrzne
7. Połączyć wtykowo rurę wylotu spalin (9) stroną męską (gładką) ze stroną żeńską kolanka (5), lekko dociskając do końca, upewniając się, że wcześniej włożono odpowiednią rozetę wewnętrzną; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.



39

Komponenty zestawu (Rys. 39):

- *N°1 Uszczelka wylotu spalin (1)*
- *N°1 Uszczelka kołnierza (2)*
- *N°1 Kołnierz żeński wlotu powietrza (3)*
- *N°1 Kołnierz żeński wylotu spalin (4)*
- *N°2 Kolano 90° Ø 80 (5)*
- *N°1 Końcówka wlotu powietrza Ø 80 (6)*
- *N°2 Rozety maskujące wewnętrzne (7)*
- *N°1 Rozeta maskująca zewnętrzna (8)*
- *N°1 Rura wylotu spalin Ø 80 (9)*

* *aby dopełnić konfiguracji C_{53}, należy również zapewnić końcówkę odprowadzającą na dachu z „serii zielonej". Zabrania się konfiguracji na ścianach przeciwległych do budynku.*

** *konfiguracja C_8 obejmuje przyłączenie do kanałów dymowych z naturalnym ciągiem.*

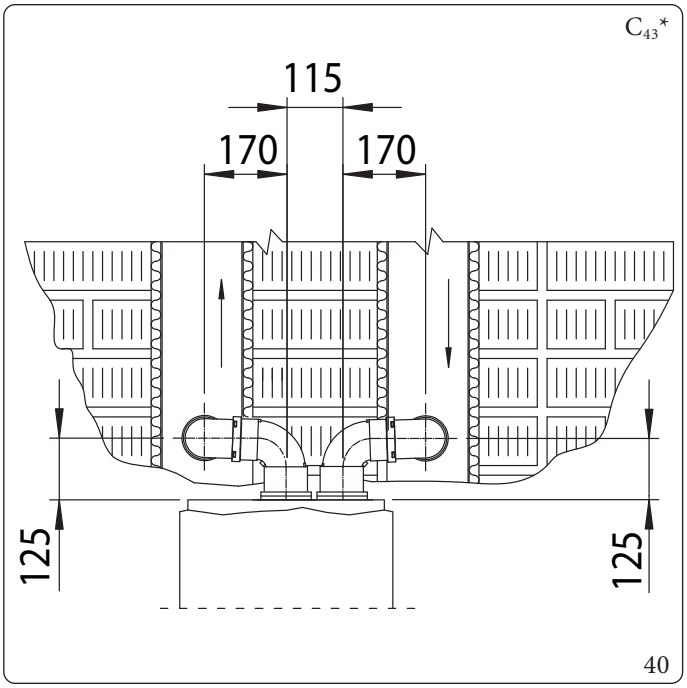
Dane techniczne konfiguracji C_8 podano w tabeli w par. 5.2.

Wymiary gabarytowe instalacyjne (Rys.40)

Naniesione zostały minimalne wymiary instalacji zestawu końcówki rozdzielnej Ø 80/80 w niektórych warunkach granicznych.
**Konfiguracja C_4 umożliwia przyłączenie do kanałów spalinowych działających na ciąg naturalny.*

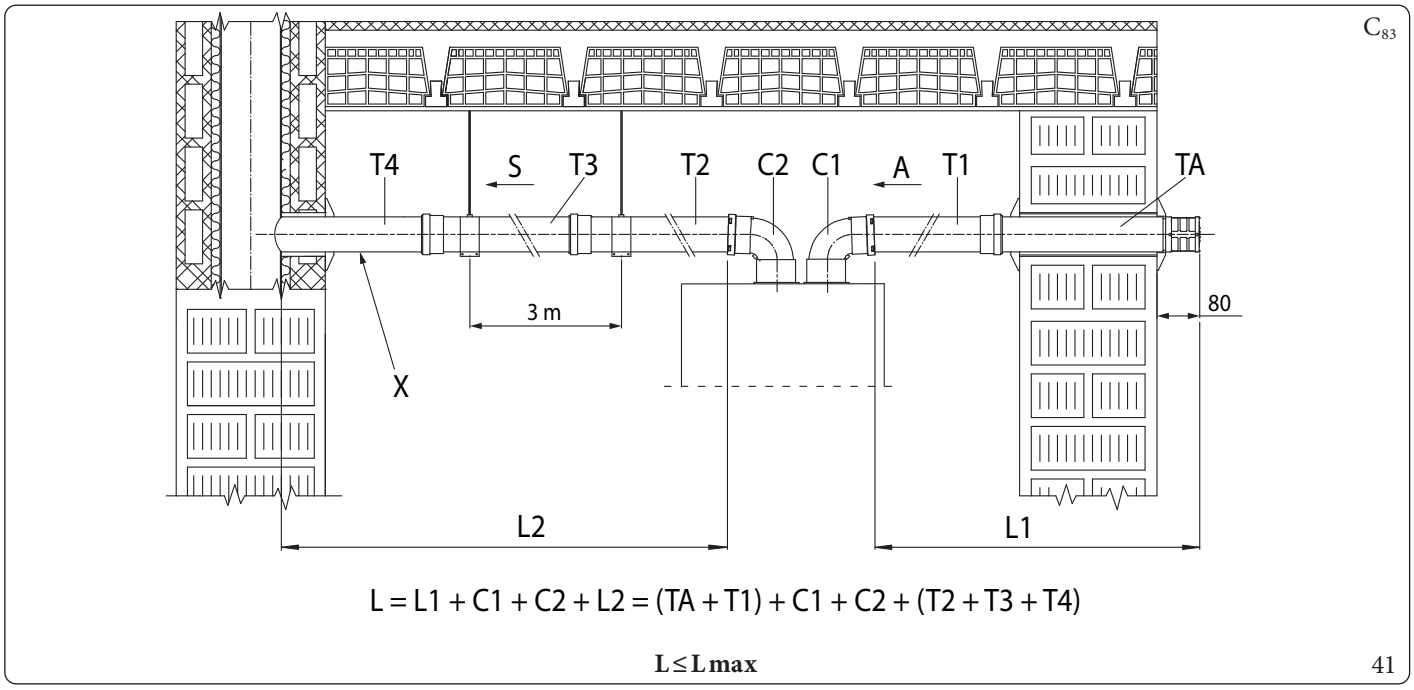
Aby zachować prawidłową sprawność urządzenia, a zwłaszcza jego systemu odprowadzania kondensatu w konfiguracjach C_4 - C_8, nie wolno odprowadzać kondensatu z istniejącego w budynku kanału odprowadzania skroplin przez kocioł.

Dane techniczne konfiguracji C_4 podano w tabeli w par. 5.2.



Przedłużki do zestawu rozdzielającego Ø 80/80 (L = Długość równoważna; L max = Długość maksymalna).

Aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym, wskazane jest pochylenie rur w kierunku urządzenia minimalnie 5% (Rys. 41).

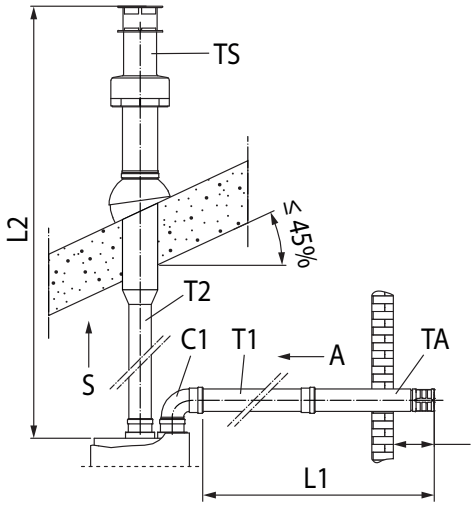


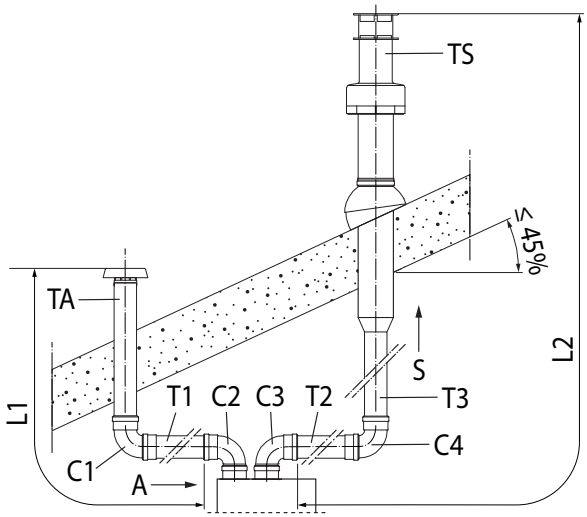
Opis (Rys. 41):

A	-	*Wlot powietrza*
X	-	*Minimalny spadek 5%*
S	-	*Wylot spalin*
TA	-	*Końcówka zasysania Ø80*
T1	-	*Rura Ø80*
T2	-	*Rura Ø80*
T3	-	*Rura Ø80*
T4	-	*Rura Ø80*
C1	-	*Kolanko 90° Ø80*
C2	-	*Kolanko 90° Ø80*
L	-	*Długość równoważna*
L max	-	*Długość maksymalna*

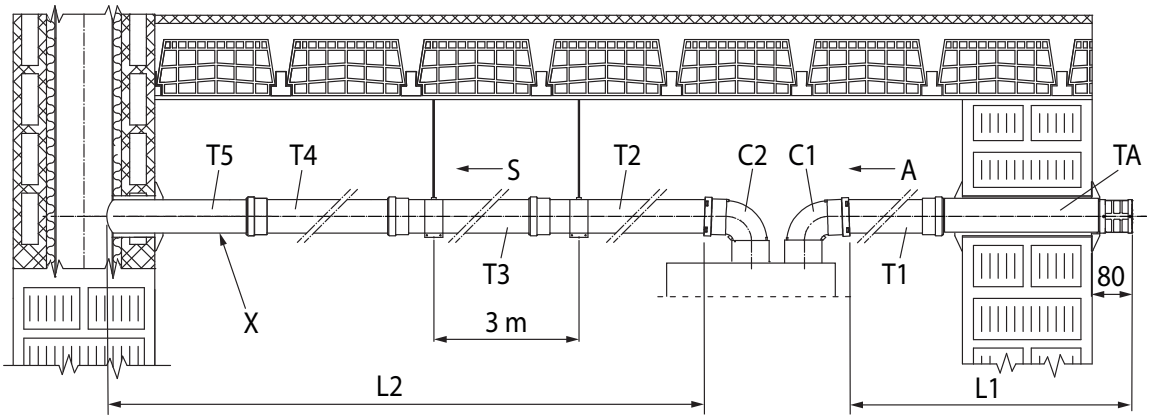
Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

Przykłady instalacji





L = L1 + C1 + L2 = (TA + T1) + C1 + (T2 + TS) L = L1 + C2 + C3 + L2 = (TA + C1 + T1) + C2 + C3 + (T2 + C4 + T3 + TS)



L = L1 + C1 + C2 + L2 = (TA + T1) + C1 + C2 + (T2 + T3 + T4 + T5)

Przykładowe obliczenie (VICTRIX EXTRA 28):

L = (2,5 + 0,7) + 1,6 + 2,1 + (1 + 1 + 1 + 1) = 10,9 m

10,9 m ≤ 35 m

L ≤ L max

42

Legenda Rys. 42:

TA	-	*Końcówka zasysania Ø80*
TS	-	*Końcówka spustowa Ø80*
T1	-	*Rura Ø80*
T2	-	*Rura Ø80*
T3	-	*Rura Ø80*
T4	-	*Rura Ø80*
T5	-	*Rura Ø80*
C1	-	*Kolanko 90° Ø80*
C2	-	*Kolanko 90° Ø80*
C3	-	*Kolanko 90° Ø80*
C4	-	*Kolanko 90° Ø80*
X	-	*Minimalny spadek 5%*
A	-	*Wlot powietrza*
S	-	*Wylot spalin*
L	-	*Długość równoważna*
Lmax	-	*Maksymalna długość*

Aby obliczyć długość systemu powietrzno-spalinowego, wystarczy dodać, dla każdego elementu, który ma być użyty, odpowiednią wartość wskazaną w kolumnie „Długość równoważna w m rury" w tabeli, w par. 1.16 i sprawdzić, czy otrzymana suma jest równa lub mniejsza niż maksymalna długość (L max) wskazana w paragrafie 1.15 (L ≤ L max).

1.23 MONTAŻ ZESTAWU PRZEJŚCIOWEGO C_9

Niniejszy zestaw pozwala na zamontowanie urządzenia Immergas w konfiguracji C_{93}, wykonując zasysanie powietrza do spalania bezpośrednio z szybu, gdzie znajduje się wylot spalin wykonany za pomocą wkładu kominowego.

Budowa systemu

Aby system funkcjonował i był kompletny musi być połączony z następującymi elementami, sprzedawanymi oddzielnie:
- zestaw C_{93}" wersja Ø 100 lub Ø 125;
- zestaw przewodu wylotowego Ø 60 i Ø 80 sztywny oraz Ø 50 i Ø 80 elastyczny;
- zestaw odprowadzania spalin Ø 60/100 lub Ø 80/125 skonfigurowany na podstawie instalacji i rodzaju urządzenia.

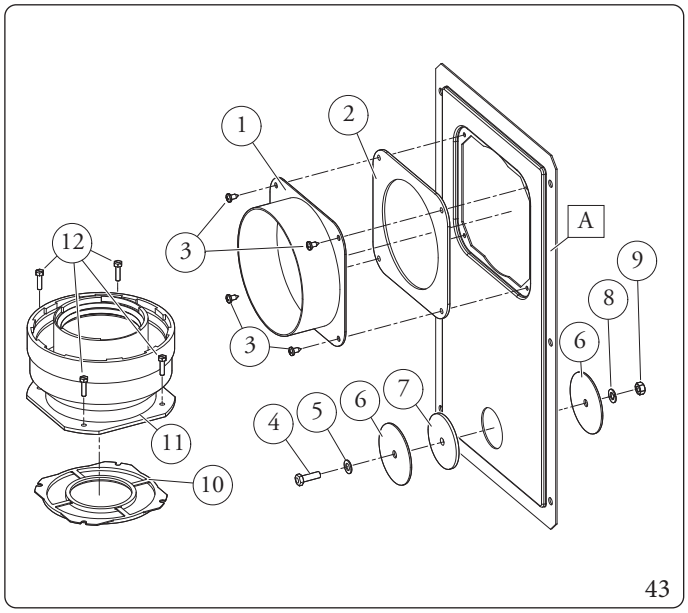
Montaż zestawu przejściowego C_9 (Rys. 43)

(Tylko wersja Ø 125) przed zamontowaniem należy sprawdzić prawidłową pozycję uszczelnień.
Aby ułatwić połączenie, części należy posmarować dostarczonym smarem.

Aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym, wskazane jest pochylenie rur w kierunku urządzenia minimalnie 5% (Rys. 41).

1. Zamontować elementy zestawu C_9 na drzwiczkach (A) wkładu kominowego (Rys. 43).
2. (Tylko wersja Ø 125) zamontować przejściówkę kołnierzową (11) nakładając uszczelkę koncentryczną (10) na urządzenie, mocując je śrubami (12).
3. Zamontować system wkładowy jak opisano w instrukcjach.
4. Obliczyć odległości pomiędzy spustem urządzenia a kolankiem wkładu kominowego.
5. Przygotować system powietrzno-spalinowy urządzenia biorąc pod uwagę, że wewnętrzna rura zestawu koncentrycznego musi wejść do końca kolanka wkładu kominowego (Pozycja „X" (rys.45), natomiast rura zewnętrzna musi dojść do końca przejściówki (1).
6. Zamontować pokrywę (A) z przejściówką (1) i rozety maskujące (6) na ścianie.
7. Połączyć system kominowy.

Po poprawnym zamontowaniu wszystkich elementów, spaliny będą wydalane za pomocą systemu wkładu kominowego, powietrze spalania do normalnego działania kotła będzie zasysane bezpośrednio z szybu (Rys. 45).



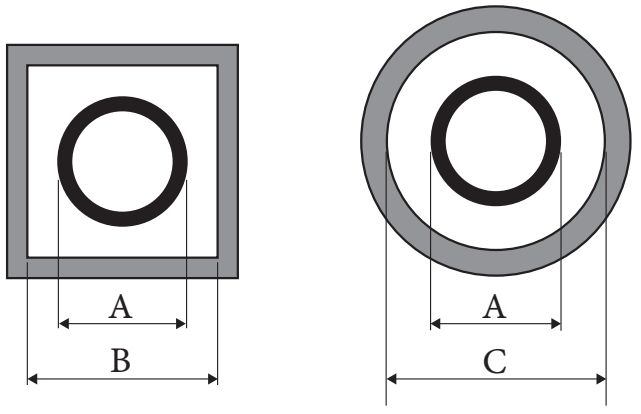
43

Komponenty zestawu przejściowego (Rys. 43):

N°1	*Przejściówka drzwiczek Ø 100 lub Ø 125 (1)*
N°1	*Uszczelka drzwiczek (2)*
N°4	*Śruby 4,2 x 9 AF (3)*
N°1	*Śruba z łbem sześciokątnym M6 x 20 (4)*
N°1	*Płaska podkładka z nylonu M6 (5)*
N°2	*Blaszana zatyczka zamykania otworu drzwiczek (6)*
N°1	*Uszczelka zatyczki (7)*
N°1	*Podkładka zębata M6 (8)*
N°1	*Nakrętka M6 (9)*
N°1	*(zestaw Ø 80/125) Uszczelka koncentryczna Ø 60/100 (10)*
N°1	*(zestaw Ø 80/125) Przejściówka kołnierzowa Ø 80/125 (11)*
N°4	*(zestaw Ø 80/125) Śruby z łbem sześciokątnym M4 x 16 płaski śrubokręt (12)*
N°1	*(zestaw Ø 80/125) Worek ze środkiem smarnym*

Dostarczane oddzielnie (Rys. 43):

N°1	*Drzwiczki zestawu wkładu kominowego (A)*



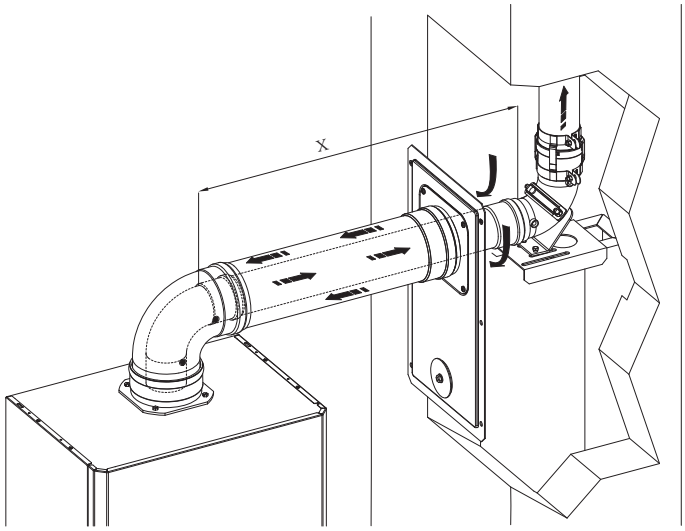
44

Wkład	PRZEJŚCIÓW-KA (A) mm	SZACHT (B) mm	SZACHT (C) mm
Ø 60 Sztywny	66	106	126
Ø 50 Elastyczny	66	106	126
Ø 80 Sztywny	86	126	146
Ø 80 Elastyczny	103	143	163

Dane techniczne

Wymiary szybu muszą gwarantować minimalną przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą kanału dymowego a wewnętrzną ścianą szybu: 30 mm w szybach o przekroju okrągłym i 20 mm w przypadku szybu o przekroju kwadratowym (Rys. 44).
Na pionowym odcinku systemu spalinowego można zastosować maksymalnie 2 zmiany kierunku z maksymalnym kątem pochylenia równym 30° względem pionu.

C_{93}



45

Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

1.24 ZAINSTALOWANIE WKŁADU KOMINOWEGO LUB OTWORÓW TECHNICZNYCH.

Zainstalowanie wkładu kominowego jest czynnością służącą do wprowadzenia jednego lub kilku odpowiednich przewodów i wykonania nowego systemu do odprowadzenia produktów spalania urządzenia gazowego wykonanego z połączenia przewodu wkładu kominowego z kominem, kanału spalinowego lub istniejącego otworu technicznego lub nowej konstrukcji (również w nowych budynkach) (Rys.46).
Podczas wykonywania systemu wkładowego spalin należy korzystać z przewodów wskazanych jako odpowiednie dla takiego celu, postępując według sposobu instalowania i eksploatacji wskazanego przez samego producenta i zgodnie z zaleceniami obowiązujących przepisów.

System instalacji wkładu kominowego Immergas

Wkłady kominowe Ø60 sztywny, Ø50 i Ø80 giętki oraz Ø80 sztywny „Serii Zielonej" mogą zostać wykorzystane w budynkach mieszkalnych i wyłącznie z urządzeniami kondensacyjnymi Immergas.

W każdym razie, czynności wprowadzania rur muszą być zgodne z zaleceniami zawartymi w normatywach i obowiązującym prawodawstwie technicznym; a w szczególności, na zakończenie prac i przed uruchomieniem systemu z wprowadzonymi rurami, musi zostać wypełniona deklaracja zgodności.
Muszą również zostać uwzględnione zalecenia projektu i raportu technicznego, w przypadkach przewidzianych przez normy i obowiązujące prawodawstwo techniczne.
W celu zapewnienia długotrwałej niezawodności i sprawności systemu odprowadzania spalin należy spełnić niektóre warunki:

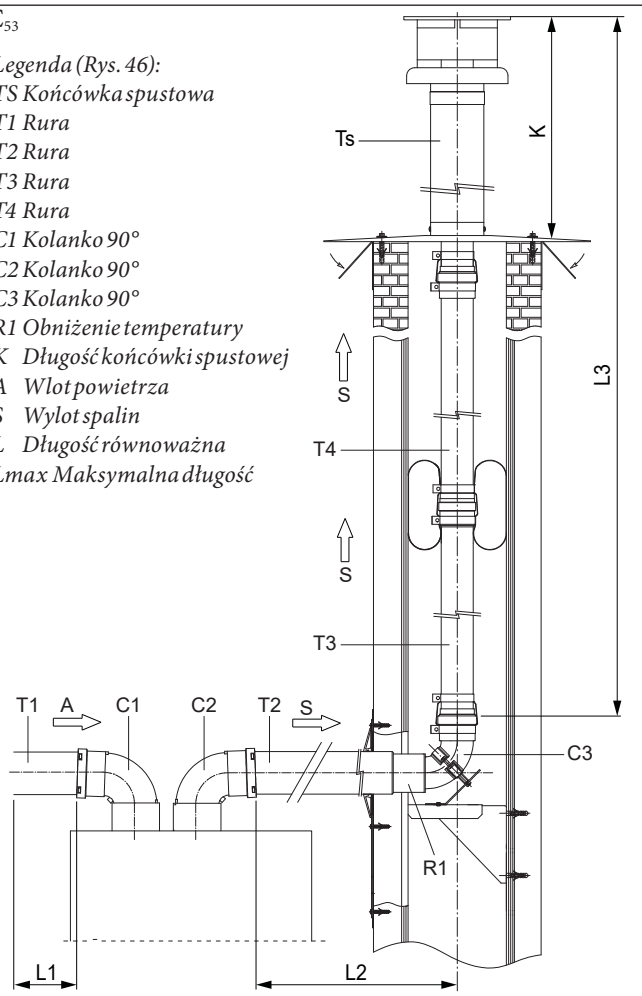
- korzysta się z niego w przeciętnych warunkach atmosferycznych i środowiska, jak określone przez obowiązującą normę (brak spalin, pyłu czy gazu mogących wpłynąć na normalne warunki termofizyczne lub chemiczne; utrzymanie temperatur zawartych w okresie standard zmiany dziennej, itd.).
- Instalacja i konserwacja przeprowadzane są według wskazań dostarczonych wraz z wybranym systemem wkładu kominowego „serii zielonej", zgodnie z zaleceniami obowiązujących przepisów.
- Maksymalna długość określona przez producenta jest przestrzegana (Par. 1.15).

W konfiguracjach z wkładem kominowym giętkim i sztywnym C_{53} długość maksymalna (Lmax) nie obejmuje 3 kolanek i końcówki spustowej, dlatego należy je uwzględnić w obliczeniu długości równoważnej (L).

Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

C_{53}

Legenda (Rys. 46):
TS Końcówka spustowa
T1 Rura
T2 Rura
T3 Rura
T4 Rura
C1 Kolanko 90°
C2 Kolanko 90°
C3 Kolanko 90°
R1 Obniżenie temperatury
K Długość końcówki spustowej
A Wlot powietrza
S Wylot spalin
L Długość równoważna
Lmax Maksymalna długość



L = L1 + C1 + C2 + L2 + L3 = (T1) + C1 + C2 + (T2 + R1 + C3) + (T3 + T4 + TS)

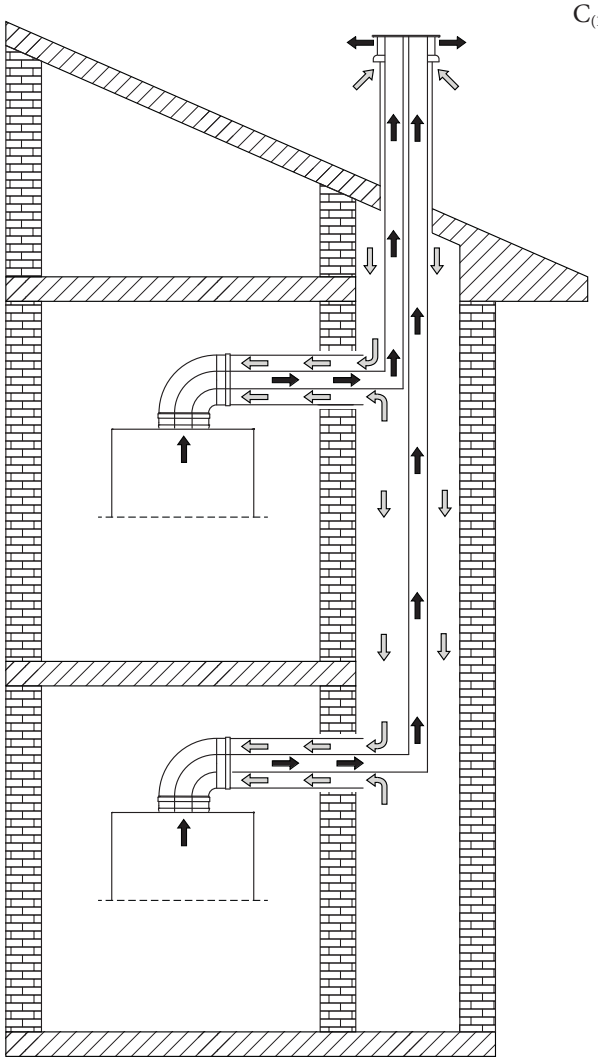
L ≤ L max

46

Tabela długości końcówek spustowych

Typ wkładu kominowego	Końcówka	K(m)
Ø50 elastyczna	Zestaw końcówki z kolankiem 90°	0,27
	Zestaw końcówki typu T	0,16
	Zestaw końcówki pionowej Ø80/125	0,48
Ø60 sztywna	Zestaw końcówki pionowej koncentrycznej Ø60	0,49
Ø80 elastyczna	Zestaw końcówki pionowej Ø80/125	0,48
Ø80 sztywna	Zestaw końcówki pionowej koncentrycznej Ø80	0,65

1.25 KONFIGURACJA $C_{(15)3}$ ZESTAW KONCENTRYCZNY



47

Instalacja urządzenia Immergas w konfiguracji $C_{(15)3}$ pozwala na pobieranie powietrza do spalania bezpośrednio z szybu, w którym znajduje się odprowadzenie spalin do indywidualnego kanału spalinowego.

Informacje dotyczące instalacji $C_{(15)3}$

Urządzenie nadaje się do pracy przyłączone do odpowiednio zwymiarowanego przez specjalistę w zakresie techniki grzewczej systemu $C_{(15)3}$ lub $C_{(15)3X}$

Również końcówka wylotu, która stanowi integralną część projektu, musi spełniać wymogi prawne i regulacyjne przewidziane dla tego elementu. W szczególności musi zapewniać zawsze stopień recyrkulacji spalin niższy niż 10%.

Wspólny szyb doprowadzający musi być zwymiarowany w taki sposób, aby, w połączeniu w częścią czerpiącą powietrze na dachu budynku, nie wytwarzać podciśnienia wyższego niż 5 Pa w punkcie szybu, w którym urządzenie czerpie z niego powietrze do spalania, kiedy urządzenie pracuje z maksymalną mocą cieplną a cały wielokanałowy wkład kominowy pracuje z maksymalną mocą projektową.

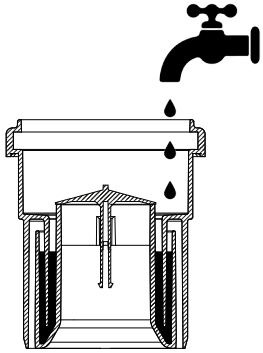
Jeżeli pojedyncze odprowadzenie spełnia następujące warunki spadku ciśnienia przy maksymalnej mocy cieplnej urządzenia:

Model	Pa
Victrix Extra 28	10
Victrix Extra 32	10
Victrix Extra 35	10

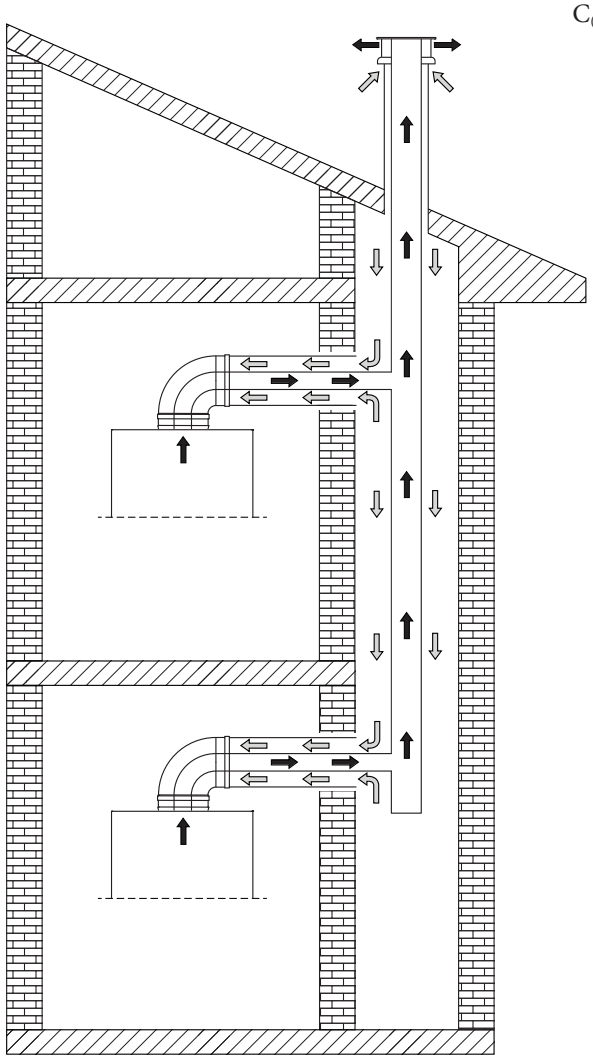
zgodnie z opisanymi powyżej warunkami, maksymalne długości kanałów, które można uzyskać w szybie, zostały ustalone w niniejszej instrukcji w konfiguracji C_{93}, przy użyciu tych samych ustawień urządzenia.

1.26 KONFIGURACJA $C_{(10)3}$ ZESTAW KONCENTRYCZNY (Ø 80/125)

W przypadku instalacji $C_{(10)3}$, na wylocie systemu powietrzno-spalinowego urządzenia należy umieścić zestaw zaworu zwrotnego spalin, składający się z samego zaworu wraz z instrukcjami, specyfikacją oraz naklejką zawierającą dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa (rys. 48).



48



49

Instalacja urządzenia Immergas w konfiguracji $C_{(10)3}$ (dozwolona jedynie przy użyciu oryginalnego i zatwierdzonego zestawu powietrzno-spalinowego, w tym specjalnego zaworu zwrotnego) pozwala na pobieranie powietrza do spalania bezpośrednio z szybu, w którym znajduje się odprowadzenie spalin do zbiorczego kanału spalinowego.

Przyłączenie do szachtu w celu czerpania powietrza można wykonać z użyciem rury powietrzno-spalinowej Ø 125 męskiej lub Ø 125 żeńskiej, przyciętej.
Podłączenie do zbiorczego kanału spalinowego w celu odprowadzenia spalin można wykonać z użyciem systemu powietrzno-spalinowego Ø 80 żeńskiego z uszczelką (Rys. 51).

Montaż zestawu koncentrycznego w konfiguracji typu $C_{(10)3}$ (rys. 51)

Aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym, wskazane jest pochylenie rur w kierunku urządzenia minimalnie 5% (Rys. 50)

Przed instalacją, w przypadku braku zasuwy odcinającej na połączeniu zestawu powietrzno-spalinowego z kanałem spalinowym zbiorczym pod ciśnieniem, należy wyłączyć wszystkie kotły przyłączone do tego samego kanału zbiorczego pod ciśnieniem lub upewnić się co do odłączenia punktu połączenia, aby uniknąć przedostania się produktów spalania do środowiska.

1. Przejściówkę falistą (14) z uszczelką koncentryczną (15) włożyć do urządzenia i przykręcić śrubami (13) (patrz rys. 51).
2. Zestaw z zaworem zwrotnym włożyć w przejściówkę kołnierzową po stronie spalin Ø 80, pamiętając o wyjęciu przekładki Ø 80 gr. 5 mm (patrz rys. 51).

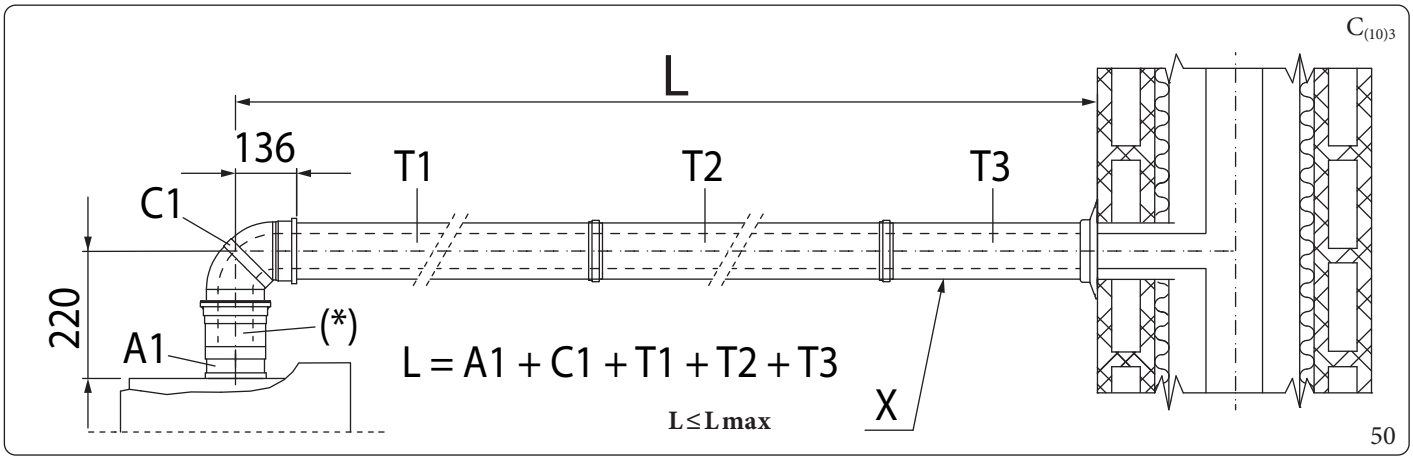
Upewnić się o napełnieniu wodą syfonu zaworu zwrotnego spalin (Rys. 48):

3. Zamontować przedłużkę Ø 125 w przejściówce kołnierzowej.
4. Umieścić kolanko Ø 80/125 na zaworze zwrotnym.
5. Obliczyć odległości między kolankiem a przyłączem do zbiorczego kanału spalinowego i szybu.
6. Dostosować przedłużkę (10), obliczając, że rura wewnętrzna zestawu koncentrycznego musi być całkowicie wsunięta do oporu w zbiorczym kanale spalinowym. Rura zewnętrzna musi być całkowicie wsunięta w drzwiczki.

Przed montażem należy sprawdzić prawidłowość położenia uszczelek.
Aby ułatwić połączenie, części należy posmarować dostarczonym smarem.

7. Zamontować pokrywę (A) z przejściówką (1) i rozety maskujące (6) na ścianie.
8. Podłączyć system powietrzno-spalinowy do zbiorczego systemu odprowadzenia spalin.
9. Ustawić parametr F.1 = 1.
10. Przeprowadzić procedurę kalibracji automatycznej (Par.4.10).

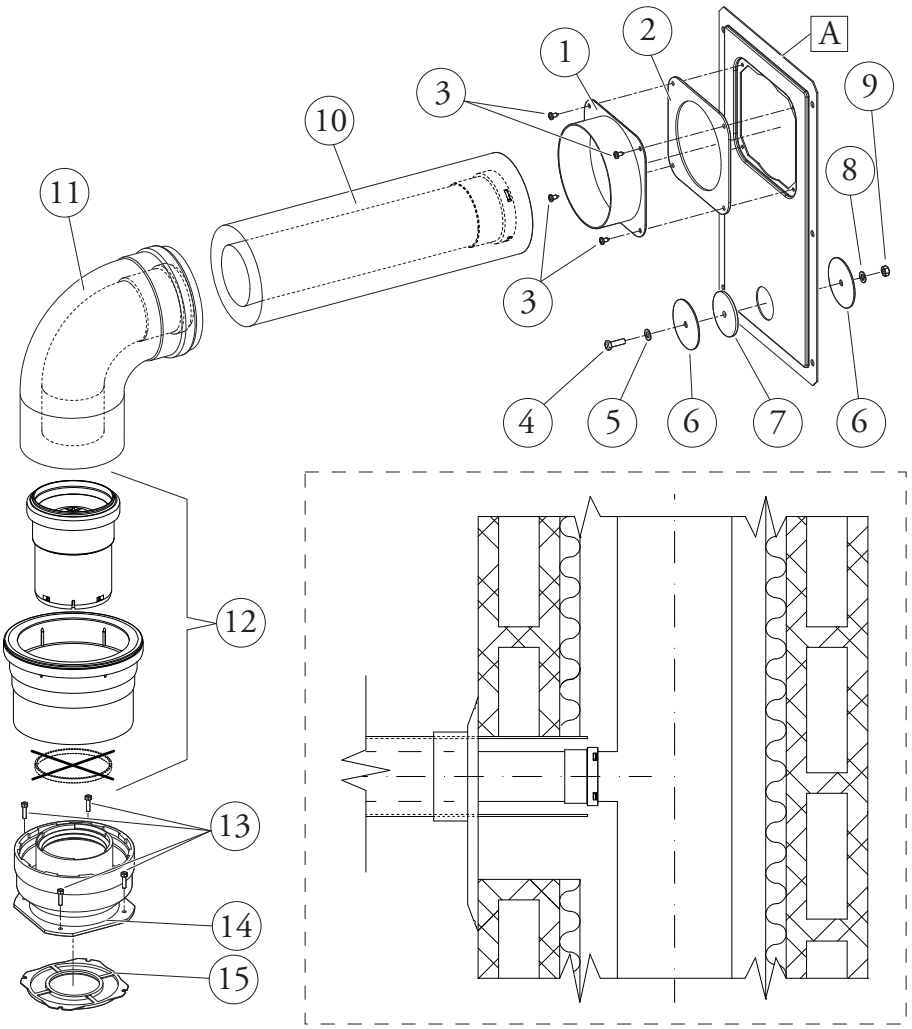
Po poprawnym zamontowaniu wszystkich komponentów, spaliny będą odprowadzane do zbiorczego kanału spalinowego, powietrze do spalania potrzebne do normalnego funkcjonowania urządzenia będzie pobierane bezpośrednio z szybu (Rys.45).



Opis (rys. 50)

X	-	*Minimalny spadek 5%*
A1	-	*Przejściówka kołnierzowa Ø80/125*
(*)	-	*Zawór zwrotny spalin (nie uwzględniać przy obliczaniu długości równoważnej)*
C1	-	*Kolanko 90° Ø80/125*
T1	-	*Rura Ø80/125*
T2	-	*Rura Ø80/125*
T3	-	*Rura Ø80/125*
L	-	*Długość równoważna*
L max	-	*Długość maksymalna*

Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.



51

Opis (rys. 51)

Komponenty zestawu przejściowego $C_{(10)}$:

1 szt. przejściówka do drzwiczek Ø 100 lub Ø 125 (1)
Szt.1 Uszczelka drzwiczek z neoprenu (2)
Szt.4 Śruby 4.2 x 9 AF (3)
Szt.1 Śruba TE M6 x 20 (4)
Szt.1 Płaska podkładka z nylonu M6 (5)
Szt.2 Blaszana zatyczka zamykania otworu drzwiczek (6)
Szt.1 Uszczelka zatyczki z neoprenu (7)
Szt.1 Podkładka zębata M6 (8)
Szt.1 Nakrętka M6 (9)

Zestaw rury przedłużającej Ø 80/125 obejmuje następujące elementy:

1 szt. Zespół rur przedłużających Ø 80/125 (10)

Zestaw kolanka Ø 80/125 obejmuje elementy takie jak:

1 szt. Kolanko koncentryczne Ø 80/125 pod kątem 87° (11)

Zestaw zaworu zwrotnego spalin Ø 80 (12) zawiera następujące elementy:

1 szt. Uszczelka Ø 80
1 szt. Zawór zwrotny spalin Ø80
1 szt. Element przedłużający Ø 125
1 szt. Przekładka Ø 80 gr. 5 mm (do wykluczenia w przypadku tej konfiguracji)
Szt. 1 Naklejka informacyjna

Komponenty zestawu przejściowego:

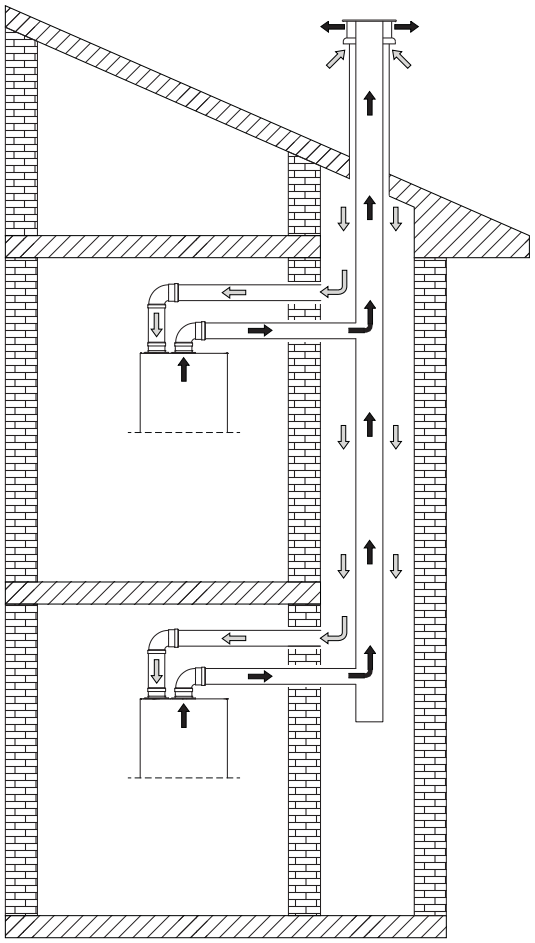
Szt. 4 (zestaw Ø 80/125) Śruby z łbem sześciokątnym M4 x 16 z nacięciem prostym (13)
1 szt. (kit Ø 80/125) przejściówka kołnierzowa Ø 80/125 (14)
1 szt. (zestaw Ø 80/125) Uszczelka koncentryczna (15)

Dostarczane oddzielnie (Rys. 51):

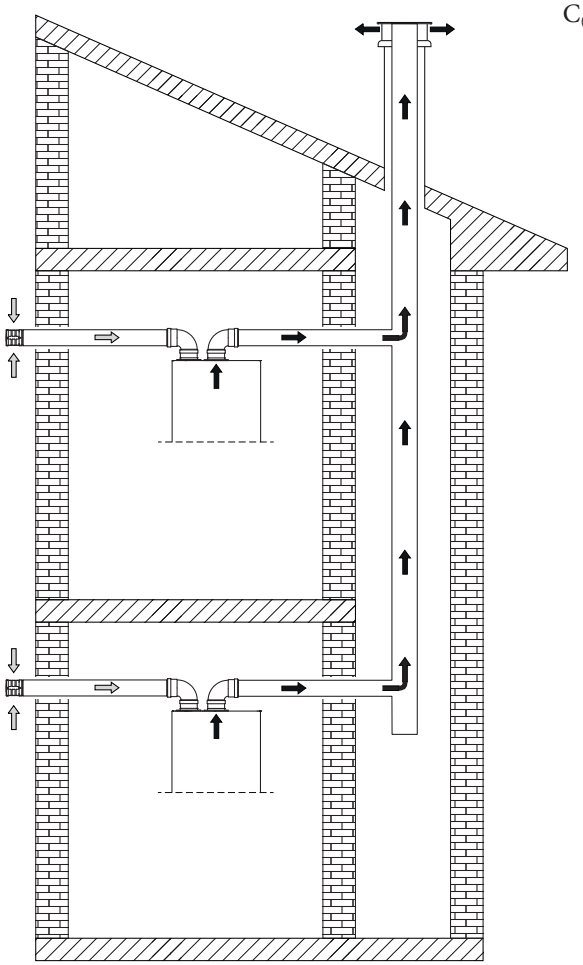
Szt.1 Drzwiczki do zestawu wkładowego (A)

1.27 KONFIGURACJA $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ ZESTAW SEPARATORA (Ø 80/80)

W przypadku instalacji $C_{(10)3}$ i $C_{(12)3}$, na wylocie spalin urządzenia należy umieścić zestaw zaworu zwrotnego spalin dostarczany przez Immergas jako wyposażenie opcjonalne, składający się z samego zaworu wraz z instrukcjami, specyfikacją oraz naklejką zawierającą dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa (rys.48).



52



53

Konfiguracja ta (dozwolona jedynie przy użyciu oryginalnego i zatwierdzonego systemu powietrzno-spalinowego, w tym specjalnego zaworu zwrotnego) pozwala na czerpanie powietrza ze środowiska zewnętrznego budynku lub bezpośrednio z szybu, w którym znajduje się wylot i odprowadzenie spalin do zbiorczego kanału spalinowego.

$C_{(10)3}$ (rys. 52):
Przyłączenie do szachtu w celu czerpania powietrza można wykonać z użyciem rury powietrzno-spalinowej Ø 80 męskiej lub Ø 80 żeńskiej, przyciętej.
$C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$ (Fig. 52 - 53)
Podłączenie do zbiorczego kanału spalinowego w celu odprowadzenia spalin można wykonać z użyciem systemu powietrzno-spalinowego Ø 80 żeńskiego z uszczelką.

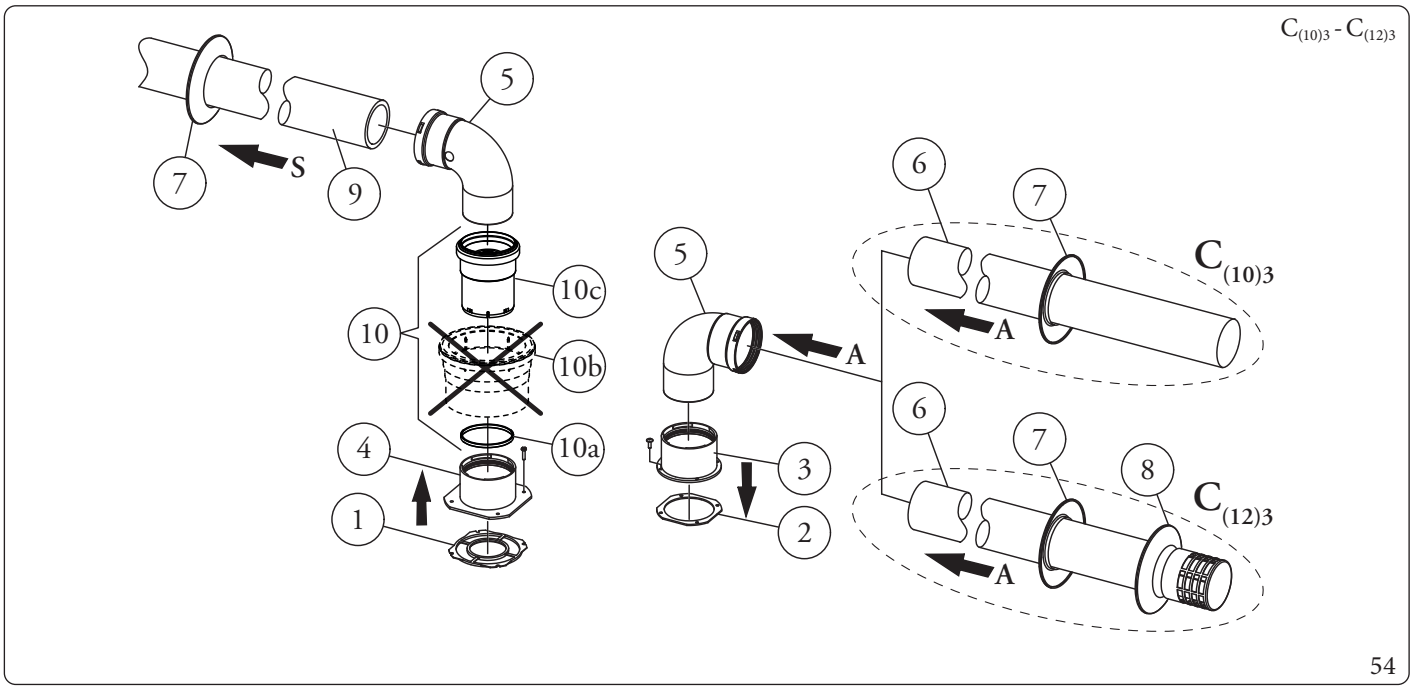
Montaż zestawu separatora Ø 80/80 (Rys. 54):

Przed instalacją, w przypadku braku zasuwy odcinającej na połączeniu zestawu powietrzno-spalinowego z kanałem spalinowym zbiorczym pod ciśnieniem, należy wyłączyć wszystkie kotły przyłączone do tego samego kanału zbiorczego pod ciśnieniem lub upewnić się co do odłączenia punktu połączenia, aby uniknąć przedostania się produktów spalania do środowiska.

1. Zainstalować kołnierz spustowy (4) na kołnierzu urządzenia wyposażonym w studzienki, umieszczając uprzednio uszczelkę (1) tak, aby zaokrąglonymi wypustkami skierowana była do dołu, dotykając kołnierza urządzenia i umocować śrubami z łbem sześciokątnym i płaskim czubkiem, które są obecne w zestawie.
2. Wyjąć płaski kołnierz znajdujący się w otworze ssącym i zastąpić kołnierzem (3) ssącym, wkładając uszczelkę (2) dostarczoną w zestawie rozdzielnym Ø 80/80 i dokręcić, używając dołączonych śrub samogwintujących z czubkiem.
3. Zdjąć przedłużkę Ø 125 (10b) z zestawu zaworu zwrotnego spalin.
4. **Włożyć do kołnierza wylotu spalin przekładkę o Ø 80 i gr. 5 mm (10a).**
5. Włożyć zawór zwrotny o Ø 80 (10c) do kołnierza wylotu spalin.

Upewnić się o napełnieniu wodą syfonu zaworu zwrotnego spalin (Rys. 48):

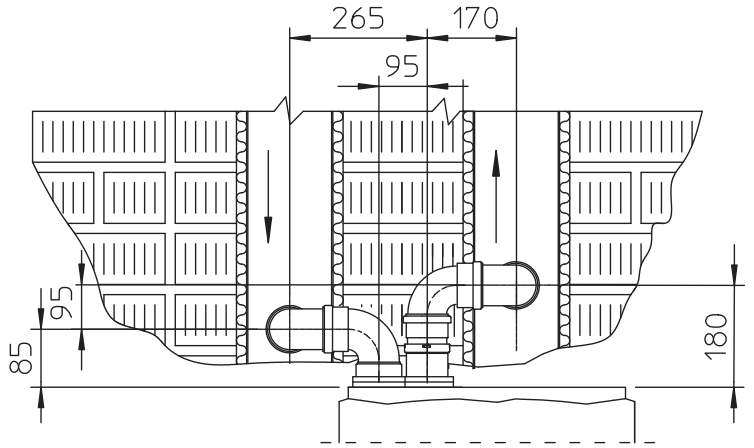
6. Wprowadzić kolanka (5) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierzy (3 i 4)..
7. W przypadku zasysania z szybu ($C_{(10)3}$), tzn. ze wspólnego przewodu ssawnego, przyłączyć przewody ssawne Ø 80 (6) do kolanka (5), upewniając się, że wewnętrzna rozeta maskująca (7) została już włożona. W przypadku zasysania ściennego ($C_{(12)3}$), wsunąć końcówkę zasysania (6) zewnętrzną stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kolanka (5) do oporu, upewniając się, że odpowiednia rozeta maskująca wewnętrzna (7) i zewnętrzna (8) jest już włożona.
8. Podłączyć przewód odprowadzający Ø 80 po upewnieniu się, że w końcowym odcinku przewodu umieszczono wcześniej wewnętrzną rozetę (7).
9. Ustawić parametr F.1 = 1.
10. Przeprowadzić procedurę kalibracji automatycznej (Par.4.10).



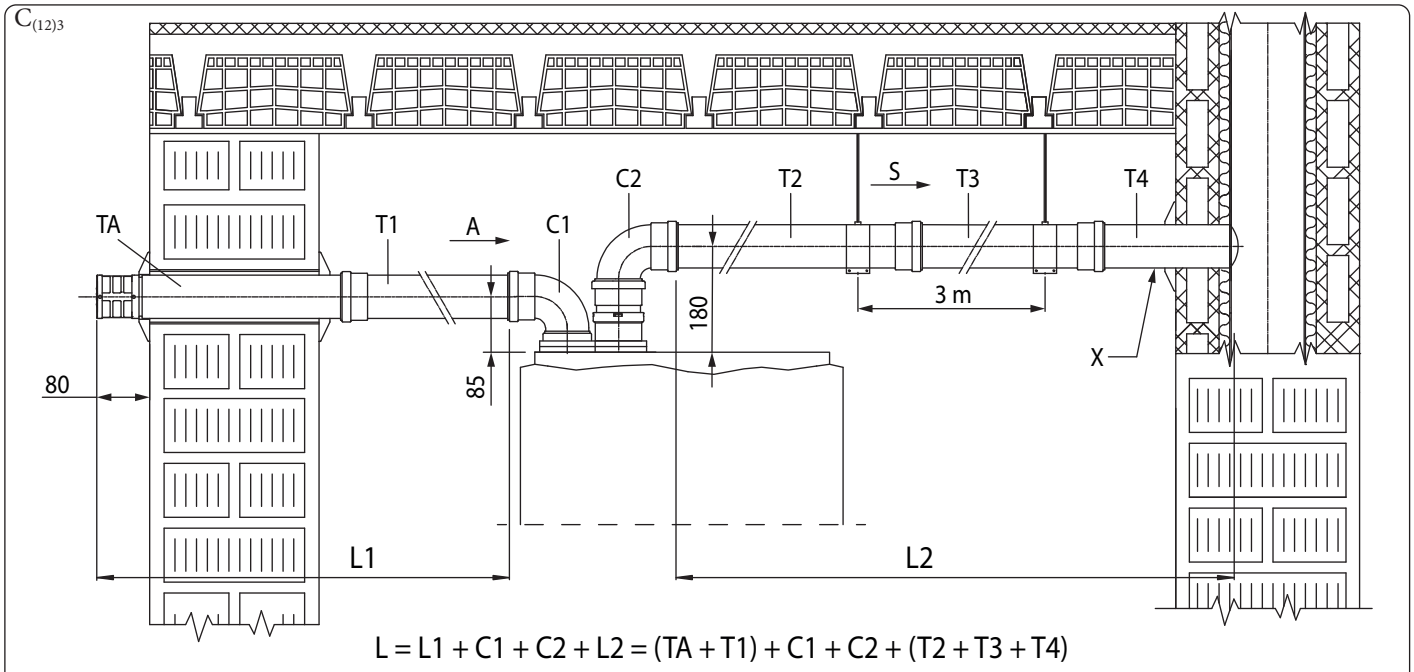
Komponenty zestawu (Rys. 54):

Szt. 1 Uszczelka wylotu spalin (1)
Szt. 1 Uszczelka kołnierza (2)
Szt. 1 Żeński kołnierz wlotu powietrza (3)
Szt. 1 Żeński kołnierz wylotu spalin (4)
Szt.2 Kolanko 90° Ø 80 (5)
Szt. 1 element przedłużający Ø 80 (6) (tylko $C_{(10)3}$)
Szt. 1 końcówka zasysania Ø 80 (6) (tylko $C_{(12)3}$)
Szt. 2 Rozety maskujące wewnętrzne (7)
Szt. 1 rozeta zewnętrzna (8) (tylko $C_{(12)3}$)
Szt. 1 Rura wylotu spalin Ø 80 (9)
1 szt. (zestaw zaworu zwrotnego spalin Ø 80) (10)
- 1 szt. przekładka Ø 80 (10a)
- 1 szt. element przedłużający Ø 125 (10b)
- 1 szt. zawór zwrotny spalin Ø 80 (10c)

Uwaga: usunąć element przedłużający Ø 125



55



56

Opis (rys. 56)

A	-	*Wlot powietrza*
X	-	*Minimalny spadek 5%*
S	-	*Wylot spalin*
TA	-	*Końcówka zasysania Ø80*
T1	-	*Rura Ø80*
T2	-	*Rura Ø80*
T3	-	*Rura Ø80*
T4	-	*Rura Ø80*
C1	-	*Kolanko 90° Ø80*
C2	-	*Kolanko 90° Ø80*
L	-	*Długość równoważna*
L max	-	*Długość maksymalna*

Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

Informacje dotyczące instalacji $C_{(10)3}$ i $C_{(12)3}$

Urządzenie nadaje się do pracy w systemie $C_{(10)3}$ lub $C_{(12)3}$ do zasilania wyłącznie gazem ziemnym (kategorie 2H i 2E).

Urządzenia zostały zaprojektowane do pracy podłączone do zbiorczych kanałów spalinowych pod ciśnieniem z ciśnieniem bezpieczeństwa przy minimalnej mocy cieplnej równym 25 Pa i ciśnieniem bezpieczeństwa przy maksymalnej mocy cieplnej równym 100 Pa.

W kotłach zainstalowanych w systemach powietrzno-spalinowe typu $C_{(10)3}$ lub $C_{(12)3}$ należy włączyć parametr „Obecność zaworu klapowego na spalinach" (F.1 = 1), co będzie wymagało automatycznej kalibracji. Jest to jedyna dozwolona operacja kalibracji, ponieważ poziomy emisji CO_2 są uzależnione od wartości ciśnień roboczych wywoływanych w zbiorczym kanale spalinowym, ze szczególnym uwzględnieniem minimalnej mocy cieplnej lub ewentualnych zjawisk recyrkulacji powstających w systemie spalinowym.

Urządzenie należy przyłączyć do systemu spalinowego zaprojektowanego przez specjalistę w zakresie techniki grzewczej zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
Zbiorczy kanał spalinowy musi być zwymiarowany w odpowiedni sposób, aby umożliwić pracę urządzenia z parametrami, do których zostało zaprojektowane:

- ciśnienie maksymalne, kiedy n-1 urządzeń pracuje z maksymalną mocą cieplną (przy n= liczbie kotłów łącznie podłączonych lub, które można podłączyć do tego samego kanału zbiorczego), a jedno urządzenie pracuje z minimalną mocą cieplną, wynosi 25 Pa;
- minimalna różnica ciśnienia dopuszczalna między wylotem produktów spalania a wlotem powietrza do spalania wynosi -200 Pa (-400 Pa w przypadku $C_{(12)3}$) wartość ta uwzględnia -100 Pa (-300 Pa $C_{(12)3}$) ciśnienia wynikającego z siły wiatru;
- przewód musi być zwymiarowany do nominalnej temperatury produktów spalania wynoszącej 25 °C.
- maksymalny współczynnik recyrkulacji dopuszczalny z uwzględnieniem wiatru wynosi 10%;
- zbiorczy kanał spalinowy musi posiadać certyfikat dopuszczający nadciśnienie o wartości co najmniej 200 Pa (minimalna klasa ciśnienia P1);
- w systemie kanałów nie mogą być zamontowane urządzenia do przerywania ciągu.

W szczególności w punkcie podłączenia do kanału zbiorczego pod ciśnieniem musi znajdować się etykieta zawierająca co najmniej następujące informacje techniczne:

- nazwa i towarowy znak handlowy producenta zbiorczego kanału spalinowego;
- odpowiedniość do pracy z kotłami posiadającymi certyfikat $C_{(10)3}$ lub $C_{(12)3}$;
- wartość maksymalnej dopuszczalnej masy spalin w kg/h;
- wymiary wspólnego przewodu (zbiorczy kanał spalinowy) do każdego punktu zaczepu;

Otwory powietrza do spalania i wlot produktów spalania zbiorczego kanału spalinowego pod ciśnieniem muszą być zamknięte i należy sprawdzić ich szczelność kiedy urządzenie jest odłączone.

Podłączenie urządzenia do zbiorczego kanału spalinowego pod ciśnieniem należy wykonać w przewidzianym trybie, nie przekraczając zadeklarowanych właściwych długości maksymalnych.
Przewód spalinowy urządzenia musi być nachylony (5% nachylenia) w kierunku kotła, aby ułatwić odprowadzanie kondensatu.

Na wylocie spalin urządzenia należy zamontować Zestaw zaworu zwrotnego spalin, który zapewni prawidłowe działanie urządzenia i ułatwi czynności konserwacyjne samego urządzenia.

Na przedniej obudowie należy umieścić specjalną etykietę bezpieczeństwa, naklejka ta wchodzi w skład odpowiedniego zestawu $C_{(10)3}$ $C_{(12)3}$, który zawiera dodatkowy zawór zwrotny na odprowadzeniu spalin, niezbędny w przypadku zbiorczych kanałów spalinowych pod ciśnieniem.

Zaleca się umieszczenie naklejki w dobrze widocznym miejscu z przodu obudowy.

Tabela podsumowująca informacje dotyczące instalacji $C_{(10)3}$ (tylko gaz ziemny 2E - 2H)

		VICTRIX EXTRA 28	
		Qmin	**Qn max**
Obciążenie cieplne	kW	2,8	28,9
CO_2% odniesienia [%]	%	8,8	8,8
Ciśnienie maksymalne na wyjściu z kotła	Pa	25	93
Ciśnienie minimalne na wyjściu z kotła $C_{(10)3}$	Pa	-200	-200
Ciśnienie minimalne na wyjściu z kotła $C_{(12)3}$	Pa	-400	-400
Maksymalne natężenie przepływu spalin	kg\h	5	49
Temperatura spalin 80°C\60°C	°C	60	74
Wysokość ciśnienia dostępna z maksymalną długością kanału	Pa	-	-
Maksymalna długość przewodu spalinowego 80\125	m	9	
Maksymalna długość przewodu spalinowego 80\80	m	10	
Ustawienia kotła (jak wskazano w instrukcji obsługi)	-	Patrz Par. 1.27 od punktu 9.	

		VICTRIX EXTRA 32	
		Qmin	**Qn max**
Obciążenie cieplne	kW	2,8	32,9
CO_2% odniesienia [%]	%	8,8	8,8
Ciśnienie maksymalne na wyjściu z kotła	Pa	25	93
Ciśnienie minimalne na wyjściu z kotła $C_{(10)3}$	Pa	-200	-200
Ciśnienie minimalne na wyjściu z kotła $C_{(12)3}$	Pa	-400	-400
Maksymalne natężenie przepływu spalin	kg\h	5	55
Temperatura spalin 80°C\60°C	°C	56	78
Wysokość ciśnienia dostępna z maksymalną długością kanału	Pa	0,4	52,5
Maksymalna długość przewodu spalinowego 80\125	m	9	
Maksymalna długość przewodu spalinowego 80\80	m	10	
Ustawienia kotła (jak wskazano w instrukcji obsługi)	-	Patrz Par. 1.27 od punktu 9.	

		VICTRIX EXTRA 35	
		Qmin	**Qn max**
Obciążenie cieplne	kW	2,8	34,0
CO_2% odniesienia [%]	%	8,8	8,8
Ciśnienie maksymalne na wyjściu z kotła	Pa	25	93
Ciśnienie minimalne na wyjściu z kotła $C_{(10)3}$	Pa	-200	-200
Ciśnienie minimalne na wyjściu z kotła $C_{(12)3}$	Pa	-400	-400
Maksymalne natężenie przepływu spalin	kg\h	5	57
Temperatura spalin 80°C\60°C	°C	56	79
Wysokość ciśnienia dostępna z maksymalną długością kanału	Pa	0,4	56,0
Maksymalna długość przewodu spalinowego 80\125	m	9	
Maksymalna długość przewodu spalinowego 80\80	m	10	
Ustawienia kotła (jak wskazano w instrukcji obsługi)	-	Patrz Par. 1.27 od punktu 9.	

1.28 KONFIGURACJA DO INSTALACJI SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO C_6

Urządzenie przeznaczone do przyłączenia do komercyjnego systemu odprowadzania/zasysania.

Victrix Extra 28

Rodzaj gazu		G20	G20Y20	G2.350	G27	G31
Temperatura spalin przy maksymalnej mocy	°C	74	75	71		71
Masa spalin przy maksymalnej mocy	kg/h	49	52	52	50	49
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	60		59		58
Masa spalin przy minimalnej mocy	kg/h	5		5		5
CO_2 przy Q. maks.	%	8,8 (9,3 ÷ 9,3)	7,6 (- ÷ -)	8,8 (8,3 ÷ 9,3)		10,0 (9,5 ÷ 10,5)
CO_2 przy Q. minimalnej	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	8,1 (- ÷ -)	8,8 (8,3 ÷ 9,3)		9,5 (9,0 ÷ 10,0)
Maksymalna dostępna wysokość ciśnienia przy maksymalnej mocy (maksymalna wartość oporu komercyjnego zestawu powietrzno-spalinowego)	Pa	183				
Maksymalna dostępna wysokość ciśnienia zestawu powietrzno-spalinowego przy minimalnej mocy	Pa	2				
Maksymalna temperatura obwodu spalin	°C	120				

Victrix Extra 32

Rodzaj gazu		G20	G20Y20	G2.350	G27	G31
Temperatura spalin przy maksymalnej mocy	°C	78		78		77
Masa spalin przy maksymalnej mocy	kg/h	55	58	59	57	56
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	56	60	59	58	53
Masa spalin przy minimalnej mocy	kg/h	5		5		5
CO_2 przy Q. maks.	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	7,7 (- ÷ -)	8,8 (8,3 ÷ 9,3)		10,0 (9,5 ÷ 10,5)
CO_2 przy Q. minimalnej	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	8,1 (- ÷ -)	8,8 (8,3 ÷ 9,3)		9,5 (9,0 ÷ 10,0)
Maksymalna dostępna wysokość ciśnienia przy maksymalnej mocy (maksymalna wartość oporu komercyjnego zestawu powietrzno-spalinowego)	Pa	238				
Maksymalna dostępna wysokość ciśnienia zestawu powietrzno-spalinowego przy minimalnej mocy	Pa	2				
Maksymalna temperatura obwodu spalin	°C	120				

Victrix Extra 35

Rodzaj gazu		G20	G20Y20	G2.350	G27	G31
Temperatura spalin przy maksymalnej mocy	°C	79	78	78		79
Masa spalin przy maksymalnej mocy	kg/h	57	60	61	59	58
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	56	60	59	58	53
Masa spalin przy minimalnej mocy	kg/h	5		5		5
CO_2 przy Q. maks.	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	7,7 (- ÷ -)	8,8 (8,3 ÷ 9,3)		10,0 (9,5 ÷ 10,5)
CO_2 przy Q. minimalnej	%	8,8 (8,3 ÷ 9,3)	8,1 (- ÷ -)	8,8 (8,3 ÷ 9,3)		9,5 (9,0 ÷ 10,0)
Maksymalna dostępna wysokość ciśnienia przy maksymalnej mocy (maksymalna wartość oporu komercyjnego zestawu powietrzno-spalinowego)	Pa	254				
Maksymalna dostępna wysokość ciśnienia zestawu powietrzno-spalinowego przy minimalnej mocy	Pa	2				
Maksymalna temperatura obwodu spalin	°C	120				

- Kanały muszą być odporne na kondensację (dotyczy tylko modeli kondensacyjnych);
- Kanały zasysania powietrza muszą wytrzymywać temperatury powietrza roboczego do 60°C;
- Maksymalny dopuszczalny procent recyrkulacji spalin w wietrznych warunkach wynosi 10%;
- Rur ssących i spustowych nie można instalować na przeciwległych ścianach;
- Z systemem powietrzno-spalinowym w konfiguracji C_6 odprowadzanie do zbiorczych przewodów pod ciśnieniem jest niedozwolone.

1.29 KONFIGURACJA URZĄDZENIA Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA (TYPU B) Z WENTYLATOREM W OBWODZIE SPALANIA

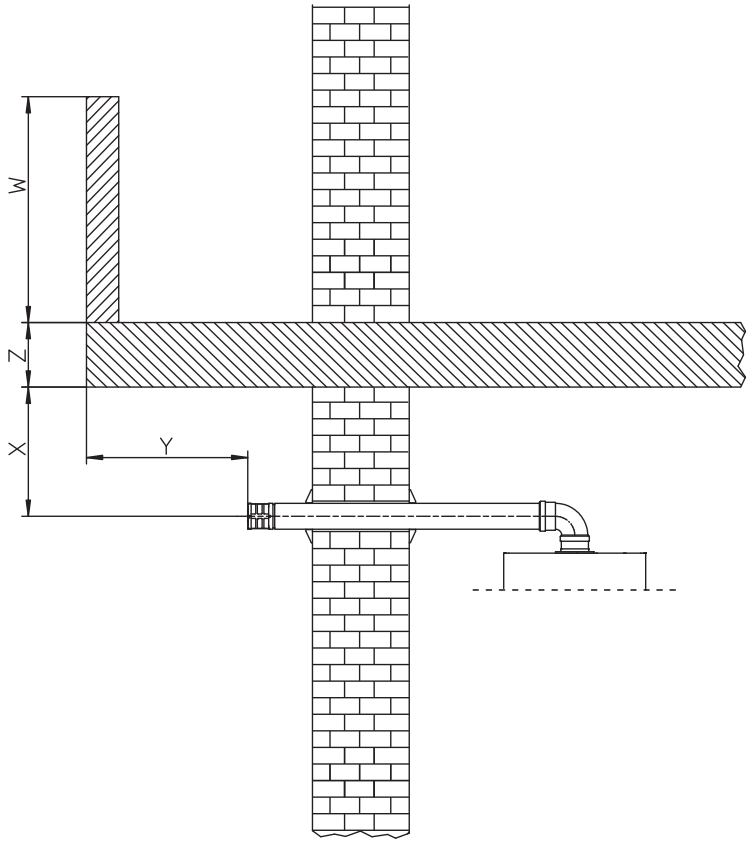
Urządzenie z otwartą komorą spalania (typu B) może być instalowane wewnątrz budynków; w takim przypadku zaleca się przestrzeganie wszystkich norm technicznych, zasad technicznych i obowiązujących przepisów zarówno krajowych jak i lokalnych.
Do montażu należy użyć specjalnego zestawu osłony, który opisano w (Par. 1.17).

1.30 ODPROWADZENIE SPALIN DO KANAŁU DYMOWEGO/KOMINA

Wylot spalin nie można połączyć z tradycyjnym kominem zbiorczym w przypadku urządzeń typu B wykorzystujących ciąg naturalny.
Wyrzut spalin, tylko do kotłów w konfiguracji C, można przyłączyć do pojedynczego komina lub zbiorczego kanału spalinowego.
W przypadku urządzeń z otwartą komorą spalania (typu B) dozwolone jest wyłącznie odprowadzenie do indywidualnego komina lub bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej za pomocą odpowiedniej końcówki, o ile obowiązujące przepisy lokalne nie stanowią inaczej.
Ponadto kanały spalinowe zbiorcze powinny być połączone tylko z urządzeniami typu C i tego samego rodzaju (kondensacyjne), mającymi znamionowe obciążenia cieplne, które nie różnią się więcej niż 30% poniżej maksymalnej wartości możliwej do podłączenia i są zasilane tym samym paliwem.
Cechy cieplno-przepływowe (strumień masowy spalin, zawartość % CO2 itp.) urządzeń podłączonych do tych samych zbiorczych kanałów spalinowych, nie mogą odbiegać więcej niż 10% względem przeciętnego podłączonego urządzenia.
Kanały spalinowe zbiorcze muszą zostać specjalnie zaprojektowane zgodnie z metodologią obliczeń i wymaganiami obowiązujących norm technicznych (na przykład UNI 13384), przez wykwalifikowanych techników.
Przekroje kominów lub kanałów spalinowych, do których podłączyć rurę odprowadzania spalin muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm technicznych.
Dopuszcza się możliwość wymiany standardowego urządzenia typu C na urządzenie kondensacyjne, przyłączone do zbiorczych przewodów, jeżeli występują warunki stosowania odstępstwa przewidziane przez obowiązujące przepisy.
Systemy kominowe do odprowadzania produktów spalania muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm.

1.31 SYSTEM KOMINOWY

Systemy kominowe do odprowadzania produktów spalania muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm.



57

Umiejscowienie wylotu spalin na ścianie.

Końcówki spalin muszą:

- powinny znajdować się na zewnętrznych ścianach obwodowych budynku (Rys. 57);
- być umieszczone tak, aby odległości zgadzały się z minimalnymi wartościami zawartymi w obowiązujących przepisach technicznych.

Odprowadzenie produktów spalania urządzeń o ciągu naturalnym lub sztucznym w zamkniętych przestrzeniach pod gołym niebem.

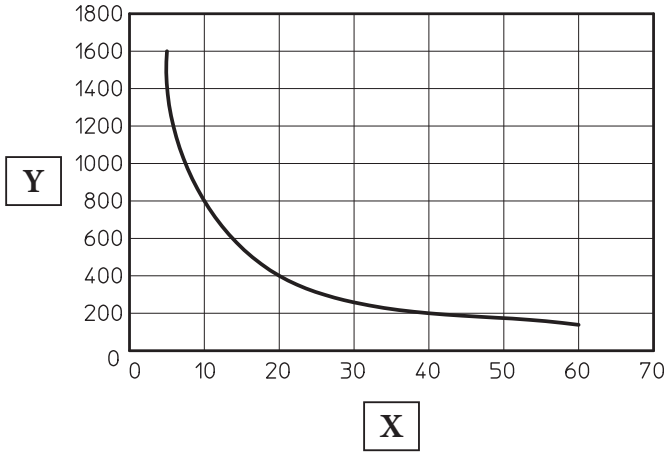
W pomieszczeniach zamkniętych pod gołym niebem (studnie wentylacyjne, podwórka i podobne) osłoniętych ze wszystkich stron, dozwolone jest odprowadzenie produktów spalania urządzeń gazowych z ciągiem naturalnym lub wymuszonym o obciążeniu cieplnym ponad 4 i do 35kW, pod warunkiem, że zostaną przestrzegane warunki, o których mowa w obowiązujących normach.

1.32 UZDATNIANIE WODY DO NAPEŁNIANIA INSTALACJI

Obowiązujące przepisy techniczne określają uzdatnianie wody w instalacjach grzewczych, wodociągowych i sanitarnych, zgodnie ze wskazanymi metodami i wymaganiami obowiązujących przepisów lokalnych.
Parametry, które mają wpływ na trwałość i sprawne działanie wymiennika ciepła to PH, twardość całkowita, przewodność, obecność tlenu w wodzie do napełnienia instalacji, ponadto pozostałości po obróbce instalacji (ewentualne resztki po spawaniu), ewentualny olej i produkty korozji, które mogą z kolei doprowadzić do uszkodzenia wymiennika.
Aby temu zapobiec zaleca się, aby:

- Przed przystąpieniem do montażu, zarówno nowej, jak i starej instalacji, oczyścić ją czystą wodą celem usunięcia odpadów stałych.
- Zadbać o chemiczne oczyszczenie instalacji:
  - Do czyszczenia nowej instalacji należy używać odpowiedniego środka czyszczącego (jak np. Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 lub Jenaqua 300) połączonego z dokładnym myciem.
  - Do czyszczenia starej instalacji należy używać odpowiedniego środka czyszczącego (jak np. Sentinel X400 lub X800, Fernox Cleaner F3 lub Jenaqua 400) połączonego z dokładnym myciem.
- Sprawdzić całkowitą maksymalną twardość i ilość wody do napełnienia, odnosząc się do wykresu (Rys.58), jeśli zawartość i twardość wody jest pod wskazaną krzywą, specjalne uzdatnianie wody, aby ograniczyć zawartość węglanu wapnia, nie jest konieczne, w przeciwnym razie należy napełnić instalację wodą uzdatnioną.
- Gdy wystąpi konieczność uzdatniania wody, powinno to nastąpić przez całkowite odsalanie wody do napełniania. Przy całkowitym odsalaniu, w przeciwieństwie do całkowitego zmiękczenia, oprócz środków utwardzających (Ca, Mg) są usuwane także wszystkie inne składniki mineralne w celu zmniejszenia przewodnictwa wody do napełniania do 10 mikrosimens/cm. Ze względu na małą przewodność, odsolona woda nie tylko stanowi środek przeciw powstawaniu kamienia, ale służy również jako zabezpieczenie przed korozją.
- Wlać odpowiedni inhibitor/pasywator (jak np. Sentinel X100, Fernox Protector F1 lub Jenaqua 100); ewentualnie dolać również odpowiedni płyn przeciwzamarzaniowy (np. Sentinel X500, Fernox Alphi 11 lub Jenaqua 500).
- Sprawdzić przewodność elektryczną wody, która nie powinna być wyższa niż 2000 µs/cm w przypadku wody uzdatnionej i niższa niż 600 µs/cm w przypadku wody nieuzdatnionej.
- Aby zapobiec korozji, Ph wody instalacji powinien zawierać się w przedziale od 7,5 do 9,5.
- Sprawdzić maksymalną zawartość chlorków, która powinna być niższa niż 250 mg/l.

Co do ilości i sposobu użycia produktów do uzdatniania wody, patrz instrukcje danego produktu podane przez jego producenta.



58

Opis (Rys. 58):

X - Całkowita twardość wody °F

Y - Litry systemu wodnego

Wykres odnosi się do całego okresu działania instalacji. Należy więc pamiętać o zwyczajnej i nadzwyczajnej konserwacji, wymagającej opróżnienia i napełnienia danej instalacji.

1.33 NAPEŁNIENIE INSTALACJI

Po przyłączeniu urządzenia, przejść do napełnienia instalacji przy pomocy kurka napełniania (Poz. 1, Rys. 10).
Napełnienie powinno zostać przeprowadzone powoli aby umożliwić bąbelkom powietrza w wodzie uwolnienie się i ujście poprzez otwory odpowietrzające urządzenia i instalacji grzewczej.
Na urządzeniu znajduje się automatyczny zawór spustowy umieszczony na pompie obiegowej (rys.63).
Następnie otworzyć zawory odpowietrzające grzejników.
Zawory odpowietrzające grzejników powinny zostać zamknięte, gdy wydostaje się z nich wyłącznie woda.
Kurek do napełniania powinien być zamknięty, gdy manometr na urządzeniu wskazuje ok. 1,2 bara na zimno.

Podczas tych operacji należy włączyć funkcje automatycznego odpowietrzania w urządzeniu (par.4.16);

1.34 NAPEŁNIENIE SYFONU KONDENSATU

Po pierwszym uruchomieniu urządzenia z odprowadzenia kondensatu wydostają się spaliny. Należy sprawdzić, czy po paru minutach działania odprowadzenie kondensatu przestaje emitować spaliny, co będzie oznaczało, że syfon wypełnił się do właściwej wysokości kondensatu tak, że nie pozwala na przejście spalin.

1.35 PRZYGOTOWANIE INSTALACJI GAZOWEJ DO EKSPLOATACJI

W celu wprowadzenia instalacji do eksploatacji, należy zastosować się do obowiązujących norm technicznych.
Dzieli ona instalacje, a zatem operacje mające na celu wprowadzenie do eksploatacji, na trzy kategorie: nowe instalacje, zmienione instalacje, ponownie uruchamiane instalacje.
W szczególności, w przypadku nowo wykonanych instalacji gazowych należy:
- Otworzyć okna i drzwi;
- Unikać obecności iskier i wolnych płomieni;
- Odpowietrzyć instalację rurową;
- Sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w obowiązujących normatywach technicznych.

1.36 PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO EKSPLOATACJI (WŁĄCZENIE)

Wymagania dotyczące uruchomienia urządzenia (poniższe operacje może przeprowadzić wyłącznie zawodowo wykwalifikowany pracownik w obecności wyłącznie osób wyznaczonych do tych prac):

1. Sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w obowiązujących normach.
2. Sprawdzić zgodność używanego gazu z tym, do jakiego urządzenie zostało przystosowane (typ gazu pojawia się na wyświetlaczu po pierwszym załączeniu zasilania elektrycznego).
3. Sprawdzić, czy w rurach gazu nie jest obecne powietrze;
4. Sprawdzić podłączenie do sieci 230V~50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-neutralny) i uziemienie;
5. Sprawdzić, czy końcówki wlotu powietrza/wylotu spalin są drożne i czy zostały prawidłowo zainstalowane;
6. **Sprawdzić czy syfon jest pełny i czy przepływ spalin do otoczenia jest całkowicie zablokowany.**;
7. Sprawdzić ewentualną obecność zewnętrznych warunków powodujących powstanie kieszeni gazowej;
8. Wykonać test zestawu powietrzno-spalinowego(Par. 4.12);
9. **Włączyć funkcję kalibracji automatycznej (TA) (jeśli parametry zestawu powietrzno-spalinowego wymagały dostosowania podczas poprzedniej kontroli):** (Par. 4.10);
10. Włączyć urządzenie i sprawdzić właściwy zapłon.
11. Sprawdzić, czy natężenie przepływu gazu i ciśnienia są zgodne z podanymi w instrukcji (Par. 5.1).
12. Sprawdzić działanie urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu (funkcja przeciwypływowa gazu) i odpowiadającą temu szybkość interwencji;
13. Sprawdzić zadziałanie przełącznika głównego znajdującego się przed urządzeniem i w urządzeniu.

Jeśli tylko jedna z kontroli dotyczących bezpieczeństwa okazałaby się negatywna, instalacja nie może zostać dokonana.

1.37 POMPA OBIEGOWA UPM4

Urządzenia są dostarczane z pompą obiegową ze zmienną prędkością.
W fazie c.o. dostępne są poniższe tryby działania, które można wybrać z menu „Programowanie karty elektronicznej" (par. 3.4).

Kontrolę ΔT można wykonywać zgodnie z parametrami instalacji c.o. oraz urządzenia.

- **Proporcjonalna wysokość ciśnienia (A4 = 0):**prędkość pompy obiegowej zmienia się w zależności od mocy dostarczanej przez palnik, im większa moc, tym większa prędkość.
- **ΔT Stała (A4 = 5 ÷ 25 K):**:prędkość pompy obiegowej zmienia się w celu utrzymania stałej ΔT między zasilaniem i powrotem instalacji zgodnie z ustawioną wartością K (wartość domyślna **A4 = 15**).
- **Stała**: ustawiając parametry „A2" i „A3" przy użyciu tych samych wartości (6 ÷ 9) pompa obiegowa pracuje ze stałą prędkością. Aby kocioł działał prawidłowo, wartość nie może być niższa od minimalnej wartości określonej powyżej.

W fazie w.u. pompa obiegowa zawsze pracuje z maksymalną prędkością.

Symbole pompy (Rys. 59):

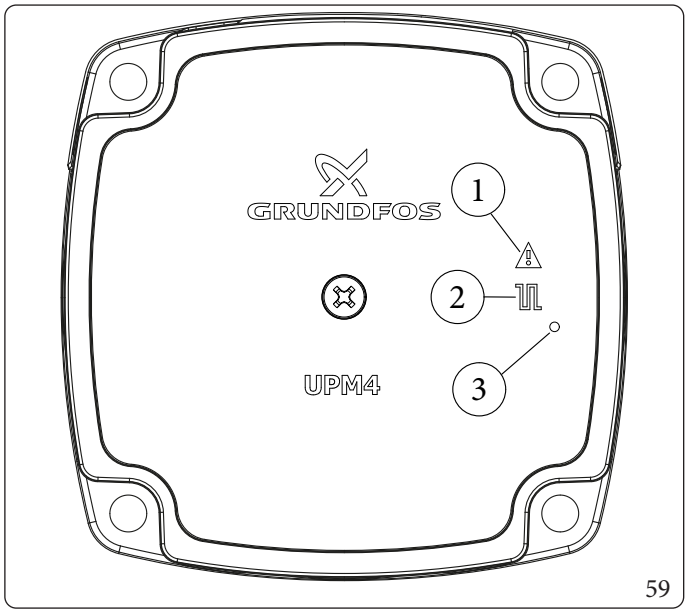
Gdy pompa obiegowa jest zasilana, a sygnał sterowania pwm jest przyłączony i działa (pompa obiegowa jest ON lub w trybie Czuwania), symbol 2 miga na zielono (-).

Jeśli symbol 2 zaświeci się na zielono, z ciągłym światłem (), pompa nie wykryje żadnego sterowania na sygnale pwm i zawsze będzie pracować z maksymalną prędkością.

Jeśli pompa wykryje alarm, włączy się symbol 1 i zmieni kolor na czerwony (). Może to oznaczać, że występuje jedna z poniższych nieprawidłowości:

- Niskie ciśnienie zasilania.
- Zablokowany wirnik (Ostrożnie przekręcić śrubę w środku głowicy cylindra, aby ręcznie odblokować wał silnika).
- Błąd elektryczny.

Takie nieprawidłowości są wskazywane na wyświetlaczu kotła jako błędy „60" lub „61" w par. 3.2.



59

Opis (Rys. 59):

1 - Sygnalizacja alarmu (czerwona)
2 - Sygnalizacja stanu działania (zielony ciągły/zielony migający)
3 - LED (Nieużywany w tym modelu)

Ewentualne odblokowanie pompy.

Jeżeli po długim okresie nieaktywności pompa obiegowa jest zablokowana, użyć wkręta na środku głowicy do ręcznego odblokowania wału napędowego.

Czynność przeprowadzić z najwyższą ostrożnością, aby go nie uszkodzić.

Regulacja By-pass (Odn. 26 Rys. 63):

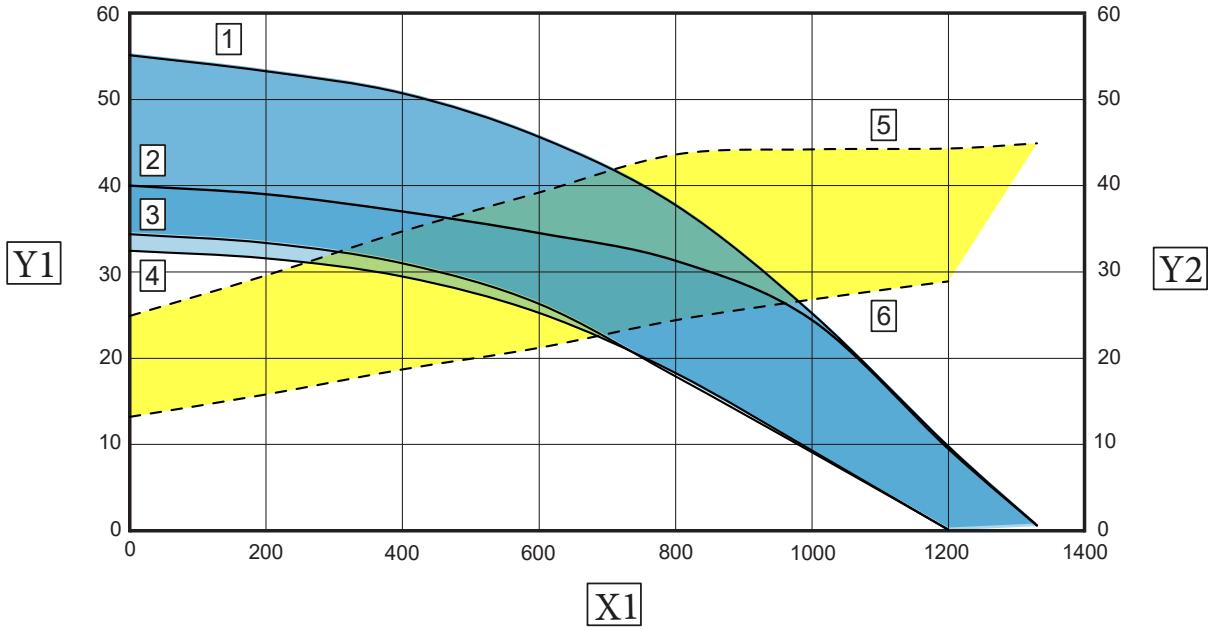
Urządzenie opuszcza fabrykę z otwartym by-passem.

W przypadku potrzeby dostosowania do szczególnych wymagań instalacji, można wyregulować by-pass z minimum (by-pass zamknięty) do maksimum (by-pass otwarty).

Wyregulować za pomocą płaskiego śrubokręta, obracając w prawo otwieramy by-pass, w kierunku przeciwnym zamykamy by-pass.

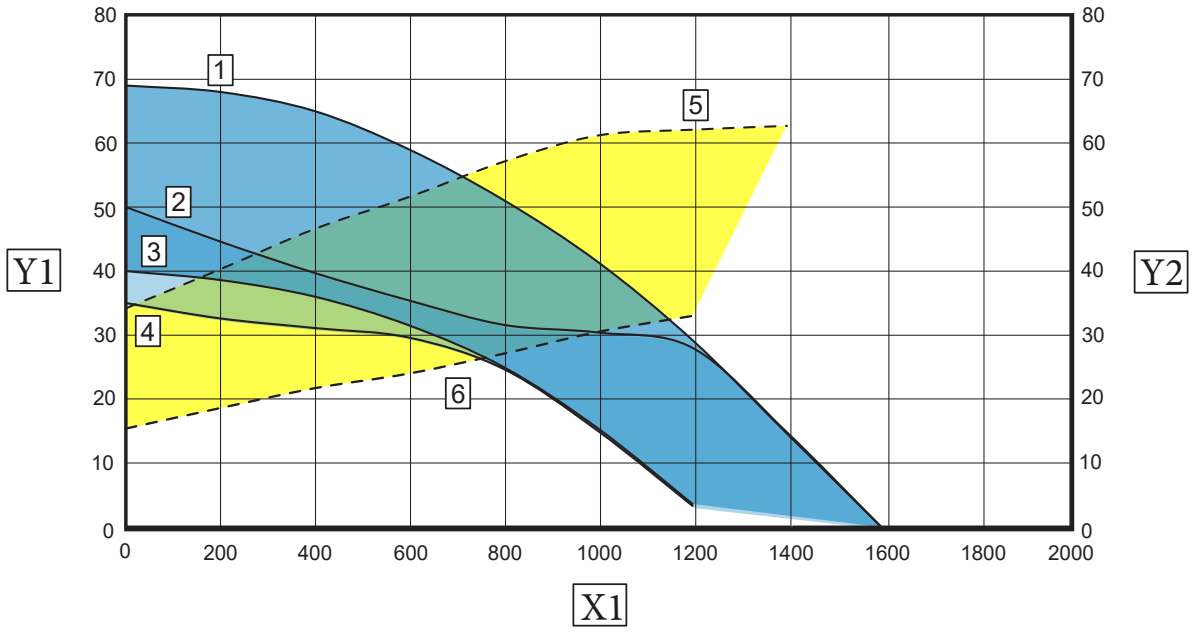
Obecność by-passu gwarantuje minimalny obieg wody w urządzeniu oraz jego prawidłowe działanie w przypadku instalacji podzielonych na kilka stref.

Ciśnienie dyspozycyjne instalacji Victrix Extra 28



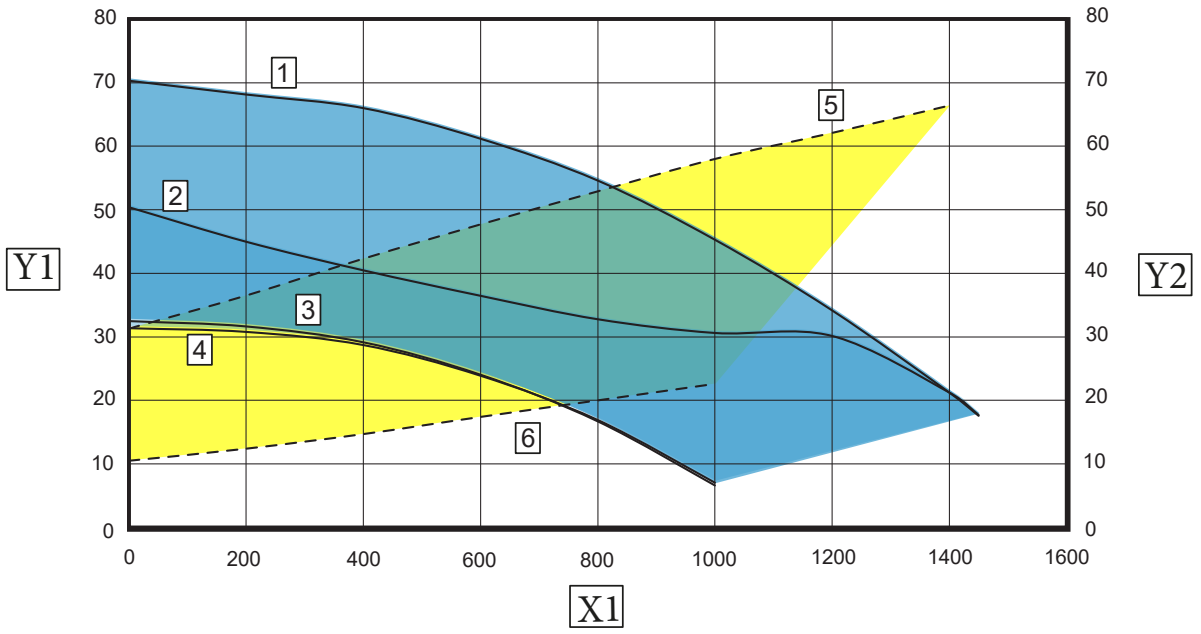
60

Ciśnienie dyspozycyjne instalacji Victrix Extra 32



61

Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji Victrix Extra 35



62

Opis (rys. 60, 61, 62):

1 = Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji przy prędkości 9 z zamkniętym by-pass
2 = Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji przy prędkości 9 z otwartym by-pass
3 = Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji przy prędkości 6 z zamkniętym by-pass
4 = Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji przy prędkości 6 z otwartym by-pass
5 = Moc pobierana przez pompę obiegową przy prędkości 9 z zamkniętym by-pass
6 = Moc pobierana przez pompę obiegową przy prędkości 6 z zamkniętym by-pass
Obszar między krzywymi 1 i 3 = wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji z zamkniętym by-passem
Obszar między krzywymi 2 i 4 = wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji z otwartym by-passem
Obszar między krzywymi 5 i 6 = Moc pobierana przez pompę z zamkniętym obejściem

X1 = Natężenie przepływu (l/h)
Y1 = Wartość ciśnienia (kPa)
Y2 = Pobór mocy pompy obiegowej (W)

1.38 UŻYCIE PRZEKAŹNIKA WIELOFUNKCYJNEGO

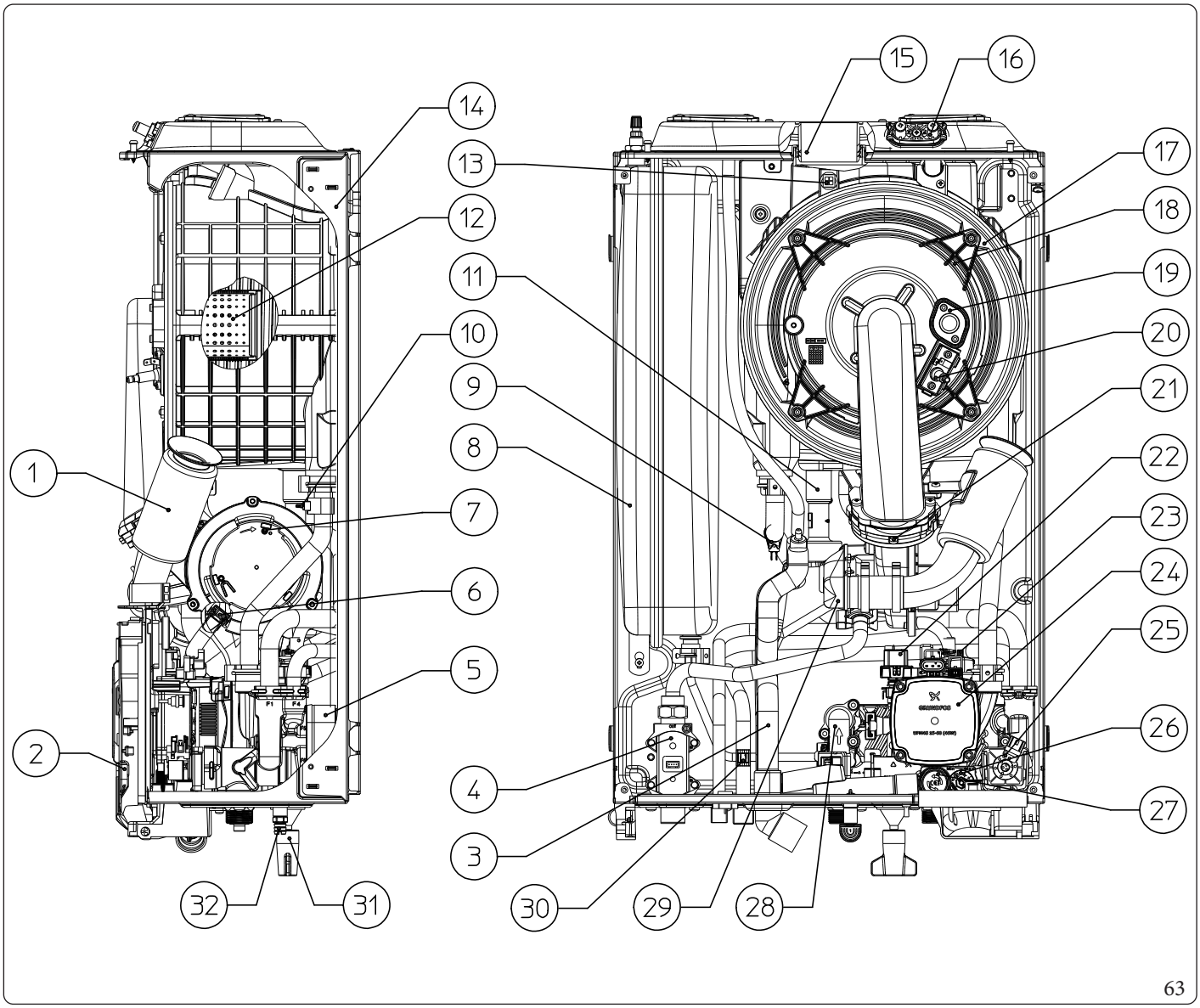
Płyta kotła jest standardowo wyposażona w przekaźnik wielofunkcyjny, którego wyjście zasilane napięciem 230 V AC i zabezpieczone bezpiecznikiem, jest dostępne na listwie zaciskowej połączenia elektrycznego (zaciski 5-6).
Przekaźnik można skonfigurować za pomocą parametru P.4 (patrz paragraf 3.4).
Wśród różnych funkcji wyróżnia się możliwość zarządzania z poziomu kotła:

- instalacja wielostrefowa z jednorodnymi strefami w połączeniu ze sterownikiem pokojowym Immergas (patrz schemat na str. 116);
- pompa wspomagająca jak przykład DIM podstawowy (opcjonalnie) (patrz schemat na str. 117).

1.39 ZESTAWY DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE

Pełna lista dostępnych zestawów, które można połączyć z produktem, znajduje się na stronie internetowej Immergas, w cenniku Immergas lub w dokumentacji techniczno-handlowej (katalogi i karty techniczne).

1.40 GŁÓWNE ELEMENTY KOTŁA



Opis (rys. 63):

1	-	*Rura wlotu powietrza*
2	-	*Zespół tablicy sterowania*
3	-	*Syfon odprowadzania kondensatu*
4	-	*Zawór gazu*
5	-	*Wymiennik płytowy*
6	-	*Przegroda gazu*
7	-	*Wentylator*
8	-	*Naczynie wyrównawcze*
9	-	*Sonda zasilania instalacji*
10	-	*Sonda powrotu instalacji*
11	-	*Przedłużka syfonu do odprowadzania kondensatu*
12	-	*Palnik*
13	-	*Sonda spalin podwójny czujnik*
14	-	*Zespół ramy*
15	-	*Kołnierz spalin*
16	-	*Odcięcie dopływu spalin z nadciśnieniem*
17	-	*Moduł kondensacyjny*
18	-	*Kolektor gazu modułu kondensacyjnego*
19	-	*Kołnierz otworu inspekcyjnego kolektora gazu*
20	-	*Elektroda zapłonu i kontroli*
21	-	*Zawór zwrotny spalin*
22	-	*Przetwornik ciśnienia*
23	-	*Zawór spustowy automatyczny pompy obiegowej*
24	-	*Pompa obiegowa*
25	-	*Zawór trójdrożny (z napędem)*
26	-	*By-pass*
27	-	*Zawór bezpieczeństwa 3 bary*
28	-	*Czujnik przepływu*
29	-	*Zawór mieszający gazu*
30	-	*Sonda wyjścia c.w.u.*
31	-	*Zawór napełniania instalacji*
32	-	*Zawór opróżniania instalacji*

2 INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI

2.1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Nie wystawiać wiszącego podgrzewacza na bezpośrednie opary z płyt kuchennych.

Urządzenie mogą obsługiwać dzieci w wieku od lat 8 oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub nieposiadające doświadczenia lub wiedzy, pod warunkiem, że są one nadzorowane lub otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia związanych z nim zagrożeń.
Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
Czyszczenia i konserwacji należących do użytkownika nie mogą wykonywać dzieci bez nadzoru.

W celach bezpieczeństwa należy sprawdzić, czy końcówki wlotu powietrza i/lub wylotu spalin (o ile zostały przewidziane) nie są zatkane, nawet tymczasowo.

W przypadku zamiaru czasowej dezaktywacji urządzenia należy:
a) opróżnić instalację hydrauliczną, jeżeli nie jest przewidziane użycie środka chroniącego przed zamarzaniem;
b) odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego, hydraulicznego i gazowego.

W razie prac lub konserwacji struktur umieszczonych w niedużej odległości od przewodów lub urządzeń spustu spalin i ich akcesoriów, wyłączyć urządzenie, a po zakończeniu prac zlecić sprawdzenie wydajności przewodów oraz urządzeń wykwalifikowanemu personelowi.

Nie czyścić urządzenia lub jego części produktami łatwopalnymi.

Nie pozostawiać pojemników ani substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, gdzie zainstalowane jest urządzenie.

Nie otwierać i nie naruszać urządzenia.

Nie demontować i nie naruszać przewodów zasysających i spustowych.

Używać wyłącznie urządzeń interfejsu użytkownika wymienionych w niniejszej części instrukcji.

Nie wchodzić na urządzenie i nie używać go jako podstawy wsporczej.

W przypadku nieprawidłowości, uszkodzenia lub niewłaściwego działania, urządzenie należy wyłączyć i zadzwonić do Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który posiada specjalne przygotowanie i oryginalne części zamienne).
Wstrzymać się więc od jakiejkolwiek interwencji lub prób naprawy.

Użycie jakiegokolwiek elementu, który korzysta z energii elektrycznej powoduje konieczność uwzględnienia niektórych podstawowych reguł:

- **nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała; nie dotykać bosymi stopami;**
- **nie ciągnąć za przewody elektryczne, nie wystawiać urządzenia na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce, itd.);**
- **przewód zasilania urządzenia nie może zostać wymieniony przez użytkownika;**
- **w razie uszkodzenia kabla zasilającego, wyłączyć urządzenie i zwrócić się do wyspecjalizowanego i wykwalifikowanego pracownika w celu jego wymiany;**
- **W przypadku czasowego wyłączenia urządzenia z eksploatacji, należy odłączyć wyłącznik główny na zewnątrz urządzenia.**

Woda o temperaturze przekraczającej 50°C może powodować poważne oparzenia. Przed jakimkolwiek użyciem zawsze kontrolować temperaturę wody.

Temperatury wskazane na wyświetlaczu mają zakres tolerancji +/- 3°C spowodowany warunkami środowiska niemożliwymi do przypisania urządzeniu.

W obecności zapachu gazu w budynkach:
- **zamknąć zawory odcinające licznik gazowy lub główny zawór gazu;**
- **jeżeli to możliwe, zamknąć zawór odcinający gaz na urządzeniu;**
- **jeżeli to możliwe, szeroko otworzyć drzwi i okna i wywołać przeciąg;**
- **nie używać otwartych płomieni (na przykład: zapalniczek, zapałek);**
- **nie palić;**
- **nie używać wyłączników elektrycznych, wtyczek, dzwonków, telefonów i domofonów w budynku;**
- **wezwać firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia (np. Autoryzowany Serwis Techniczny).**

w przypadku wyczucia zapachu spalenizny lub zauważenia dymu wydostającego się z urządzenia, należy je wyłączyć, odłączyć zasilanie elektryczne, zamknąć główny zawór gazu, otworzyć okna i wezwać firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia (np. Autoryzowany Serwis Techniczny).

Po zakończeniu okresu eksploatacji produktu nie należy go wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego ani pozostawiać w środowisku, ale zlecić jego utylizację profesjonalnej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami. W sprawach dotyczących utylizacji należy kontaktować się z producentem.

2.2 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

W celu zachowania integralności urządzenia oraz cech dotyczących bezpieczeństwa, sprawności i niezawodności, charakteryzujących urządzenie, konieczne jest przeprowadzenie konserwacji raz w roku, jak podano w punkcie dotyczącym „corocznej kontroli i konserwacji urządzenia" zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi, regionalnymi lub lokalnymi.

2.3 WYŁĄCZENIE URZĄDZENIA

Wyłączyć urządzenie, naciskając na przycisk „⏻" (poz. 1, Rys. 65), odłączyć przełącznik wielobiegunowy na zewnątrz urządzenia i zamknąć kurek gazu przed urządzeniem.
Nie pozostawiać urządzenia niepotrzebnie włączonego, gdy nie jest wykorzystywany przez długi okres.

2.4 PRZYWRÓCENIE CIŚNIENIA INSTALACJI OGRZEWANIA (C.O.)

1. Okresowo sprawdzać ciśnienie wody w instalacji (wskazówka manometru zimnego urządzenia powinna wskazywać wartość między 1 i 1,2 bara).
2. Jeżeli ciśnienie jest mniejsze niż 1 bar (przy zimnej instalacji), należy je zresetować za pomocą odpowiedniego zaworu (Szcz. 1, Rys. 10).
3. Zamknąć zawór napełniania po wykonaniu tej czynności.
4. Gdy ciśnienie osiągnie wartości około 3 bar, istnieje ryzyko zadziałania zaworu bezpieczeństwa (w takim przypadku należy spuścić wodę z zaworu odpowietrzającego na grzejniku lub użyć zaworu opróżniania (Szcz. 2, Rys. 10), aż ciśnienie spadnie do 1 bara lub zwrócić się o pomoc do wykwalifikowanego pracownika).

Jeśli instalacja jest gorąca, pamiętać, aby ostygła przed opróżnieniem, aby uniknąć ryzyka poparzenia.

5. Jeśli obniżanie się ciśnienia pojawiałoby się często, zwrócić się o interwencję wykwalifikowanego personelu, aby usunąć ewentualną nieszczelność w instalacji.

2.5 OPRÓŻNIENIE INSTALACJI

Aby opróżnić kocioł, należy skorzystać ze specjalnego kurka do opróżniania (Szcz. 2, Rys. 10).
Przed przeprowadzeniem tej czynności, należy się upewnić czy zawór napełnienia jest zamknięty.

Jeśli do obwodu instalacji wprowadzono płyn zawierający glikol, należy go odzyskać i zutylizować zgodnie z wymaganiami normy EN 1717.

2.6 OPRÓŻNIANIE OBWODU WODY UŻYTKOWEJ

W celu wykonania tej czynności należy zawsze pamiętać o zamknięciu wejścia zimnej wody użytkowej przed urządzeniem.
Otworzyć dowolny punkt poboru ciepłej wody użytkowej aby umożliwić spadek ciśnienia w danym obwodzie.

2.7 OCHRONA PRZECIWZAMARZANIOWA

Urządzenie jest wyposażone jest w funkcję ochrony przed zamarzaniem, która automatycznie uruchamia palnik, gdy temperatura spada poniżej 4°C (ochrona seryjna do temperatury min. -5°C).
Aby zagwarantować integralność urządzenia i instalacji w miejscach, gdzie temperatura spada poniżej zera, zalecamy zabezpieczyć instalację grzewczą płynem zapobiegającym zamarzaniu oraz montując na urządzeniu Zestaw ochrony przed zamarzaniem Immergas.
Wszystkie informacje na temat ochrony przed zamarzaniem można znaleźć w sekcji dla instalatorów w Par. 1.5.

2.8 DŁUŻSZY OKRES NIEAKTYWNOŚCI

W przypadku dłuższego okresu nieaktywności, zalecamy:
1. wyłączyć gaz;
2. odłączenie zasilania elektrycznego;
3. całkowicie opróżnić obieg c.o. (należy tego unikać, jeśli w instalacji obecny jest glikol). W często opróżnianych instalacjach, istotne jest napełnienie odpowiednio uzdatnioną wodą, aby ograniczyć jej twardość, która może powodować powstawanie osadu wapiennego.

2.9 CZYSZCZENIE OBUDOWY

1. Wyczyścić obudowę urządzenia wilgotnymi szmatkami i neutralnym mydłem.

Nie używać ściernych płynów ani proszku.

2.10 CZYSZCZENIE KLAWIATURY

1. Przed czyszczeniem klawiatury zalecamy zablokowanie klawiatury (patrz „Blokowanie klawiatury" Par. 3.1) i wyczyszczenie wypowlerowanej powierzchni wilgotną ściereczką i łagodnym mydłem.

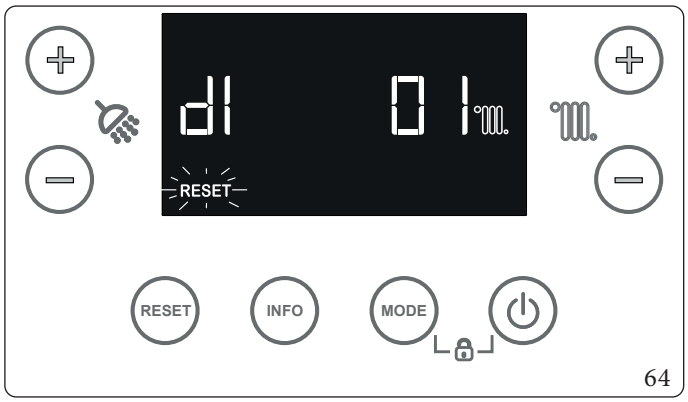
Nie używać ściernych płynów ani proszku.

2.11 DEMONTAŻ KOTŁA

W razie decyzji definitywnego odłączenia urządzenia, zlecić wykonanie następujących czynności wykwalifikowanemu personelowi, upewniając się, że uprzednio zostanie wyłączone zasilanie: elektryczne, wodne i paliwa oraz że zostanie przykryty kolektor słoneczny.

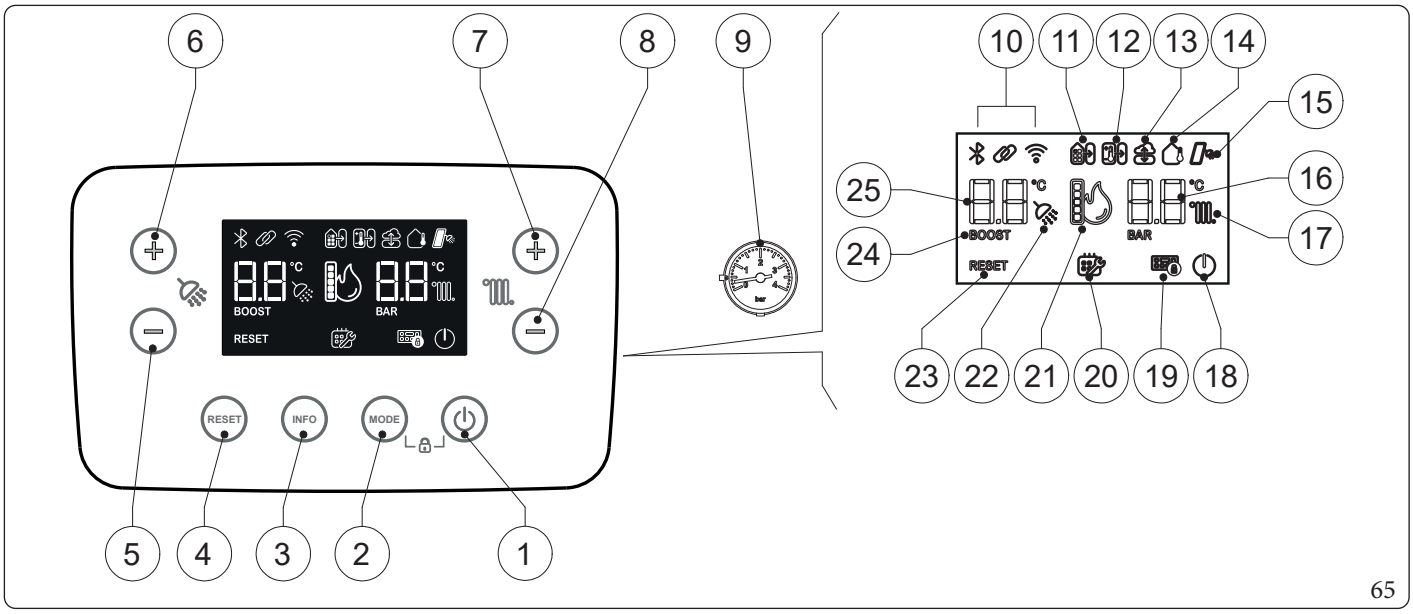
2.12 TRYB "AUTOMATYCZNEGO ODPOWIETRZANIA

Dzięki aktywnej funkcji przy każdym nowym zasilaniu elektrycznym kotła jest uaktywniana funkcja automatycznego odpowietrzania instalacji (czas trwania 8 minut), ta funkcja jest wyświetlana na ekranie głównym:



W tym okresie nie ma możliwości spełnienia żądania na ciepłą wodę użytkową i ogrzewanie.
Można anulować funkcję „Automatyczne odpowietrzanie", naciskając na przycisk Reset.

3 PANEL STEROWANIA



65

Opis (Rys. 65):

1 - *Przycisk ON/OFF/Stand-by.*
2 - *Przycisk trybu działania C.W.U. + OGRZEWANIE/TYLKO C.W.U./TYLKO OGRZEWANIE.*
3 - *Przycisk informacji.*
4 - *Przycisk Reset.*
5 - *Przycisk zmniejszenia temperatury wody użytkowej.*
6 - *Przycisk zwiększenia temperatury wody użytkowej.*
7 - *Przycisk zwiększenia temperatury wody zasilania instalacji*
8 - *Przycisk zmniejszenia temperatury wody zasilania instalacji.*
9 - *Manometr kotła.*
10 - *Wizualizacje głównych ikon systemu.*
11 - *Połączenie z innymi urządzeniami Immergas.*
12 - *Połączenie ze zdalnym sterowaniem (opcja).*
13 - *Połączenie z serwerem zewnętrznym.*
14 - *Działanie z aktywną sondą zewnętrzną temperatury (opcja).*
15 - *Działanie w trybie funkcji słonecznej jest włączone/aktywne.*
16 - *Wizualizacja nastawy c.o.*
17 - *Działanie fazy c.o. otoczenia jest włączone/aktywne.*
18 - *Kocioł w trybie OFF/Stand-by.*
19 - *Blokada klawiatury aktywna.*
20 - *Wymagana konserwacja planowa.*
21 - *Symbol obecności płomienia i odpowiednia skala mocy.*
22 - *Działanie fazy wytwarzania c.w.u. jest włączone/aktywne.*
23 - *Kocioł zablokowany z koniecznością odblokowania za pomocą przycisku „RESET".*
24 - *Funkcja wstępnego nagrzewania.*
25 - *Wizualizacja nastawy c.w.u.*

3.1 UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA

Symbol	Opis i działanie
	Nieużywany
	Nieużywany
	Nieużywany
	- Stały aktywny symbol wskazuje na obecność przyłączonego urządzenia zdalnego, np: CARV2, Smartech Plus, komercyjny sterownik pokojowy. Jest również aktywny w trybie czuwania oraz gdy wyświetlane są nieprawidłowości.
	- Stały aktywny symbol wskazuje obecność karty strefowej lub systemu BMS. Jest również aktywny w trybie czuwania oraz gdy wyświetlane są nieprawidłowości.
	- Symbol kolektorów słonecznych jest stale aktywny, jeśli funkcja słoneczna została aktywowana lub jeśli parametr ustawienia opóźnienia funkcji słonecznej jest różny od zera. - Migający symbol wskazuje na działanie w trybie c.w.u. z opóźnieniem trwającej funkcji słonecznej. Jest również aktywny w trybie czuwania oraz gdy wyświetlane są nieprawidłowości.
	Symbol wskazuje na obecność sondy zewnętrznej. Jest ona również aktywna w trybie czuwania i gdy wyświetlane są nieprawidłowości.
	Symbol wskazuje, że kocioł jest połączony z zewnętrznym serwerem i można nim sterować za pomocą aplikacji (np. Dominus).
BOOST	- Symbol jest stale aktywny, gdy funkcja „wstępnego nagrzewania" jest włączona. - Symbol miga, gdy funkcja „wstępnego nagrzewania" jest uruchomiona. Jest również wyświetlany podczas nieprawidłowości.
RESET	- Symbol miga w przypadku nieprawidłowości, które muszą lub mogą zostać zresetowane ręcznie. - Symbol miga podczas wykonywania funkcji specjalnych, które można przerwać wciśnięciem przycisku.
	- Symbol jest stale aktywny, gdy wymagana jest konserwacja po stronie serwisu. Aktywny również w trybie czuwania.
	- Symbol jest stale aktywny, gdy blokada klawiatury jest aktywna. - Symbol miga, gdy użytkownik wciska przycisk, gdy blokada klawiatury jest aktywna. Jest również aktywny w trybie czuwania i podczas wyświetlania nieprawidłowości.
	- Stale aktywny symbol oznacza, że kocioł jest w trybie czuwania na żądanie urządzenia zdalnego. - Symbol miga, gdy kocioł jest WYŁĄCZONY; ustawienie można włączyć lub wyłączyć tylko za pomocą panelu sterowania.
	- Symbol jest stale aktywny, gdy kocioł może zaspokoić zapotrzebowanie na c.w.u. - Symbol miga podczas żądania c.w.u. lub podczas funkcji kominiarza. Są również wyświetlane podczas funkcji odpowietrzania i w przypadku trwającej nieprawidłowości.
	- Symbol jest stale aktywny, gdy kocioł spełnia żądanie ogrzewania. - Symbol miga podczas żądania ogrzewania lub podczas działania w trybie Kominiarz. Wyświetlane są również podczas funkcji odpowietrzania oraz w przypadku nieprawidłowości.
	Ikona płomienia jest wyświetlana tylko wtedy, gdy palnik jest włączony. Słupki przedstawiają poziom dostarczanej mocy.

Przed włączeniem sprawdzić, czy instalacja napełniona jest wodą kontrolując, czy wskazówka manometru (9) wskazuje wartość zawartą między 1÷1,2 bara na zimno.

Działanie bez Sterownika Pogodowego CAR V2.

- Otworzyć kurek gazu przed urządzeniem.

Aby aktywować polecenie, w pierwszej kolejności należy włączyć klawiaturę (naciskając na dowolny przycisk), a następnie nacisnąć na odpowiedni przycisk, aby włączyć żądaną funkcję.

• Jeśli kocioł jest w trybie OFF (⏻ miga), należy ponownie wcisnąć przycisk (1), aby go włączyć. Jeśli nie, przejść do następnego punktu. Naciskać kojono na przycisk „MODE" [TRYB] (2), aby przechodzić przez stany:

- C.W.U. + OGRZEWANIE (+);
- TYLKO C.W.U. ( );
- TYLKO OGRZEWANIE ( ).

Tryb TYLKO C.W.U. ( )
W tym trybie kocioł działa tylko w celu produkcji c.w.u., temperaturę ustawia się za pomocą przycisków +/- (5-6), a odpowiednia temperatura wyświetlana jest na wyświetlaczu za pomocą wskaźnika (25).

Tryb TYLKO C.O. ( )
W tym trybie kocioł działa tylko w celu ogrzewania pomieszczenia, temperatura jest ustawiana za pomocą przycisków +/- (7-8), a odpowiednia temperatura jest wyświetlana na wyświetlaczu za pomocą wskaźnika (16).

Tryb C.W.U. + C.O. (+)
W tym trybie kocioł funkcjonuje zarówno w produkcji c.w.u. jak i ogrzewania pomieszczenia. Temperatura ciepłej wody użytkowej jest zawsze regulowana za pomocą przycisków +/- (5-6), temperatura ogrzewania jest regulowana za pomocą przycisków +/- (7-8), a odpowiednie temperatury są wyświetlane na wyświetlaczu za pomocą wskaźników (16-25).
Jeśli jednocześnie zażądane zostanie zarówno ogrzewanie, jak i c.w.u., kocioł nada priorytet żądaniu c.w.u., a ogrzewanie nie będzie dostępne, dopóki żądanie c.w.u. nie zostanie całkowicie zrealizowane.
Za każdym razem, gdy palnik się włączy, na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni symbol (23) obecności płomienia z odpowiadającą skalą mocy.

Funkcjonowanie ze sterownikiem pogodowy CAR (Comando Amico Remoto)V2 (CARV2) (opcja)
Jeśli przyłączono CARV2, na wyświetlaczu pokaże się symbol ( ), a parametry regulacji kotła można ustawiać wyłącznie z panelu sterowania CARV2. Na panelu sterowania pozostaje aktywny przycisk Reset (4), przycisk ON/OFF (1) i wyświetlacz, na którym wyświetla się stan działania. Na panelu sterowania CARV2 nie można ustawić trybu „Tylko c.o.". Są dostępne:

- tryb „Lato" odpowiadający trybowi „Tylko c.w.u.";
- tryb „Zima", odpowiadający trybowi „C.w.u.o + C.o.".

(Więcej informacji podano w instrukcji obsługi zdalnego sterownika).

Jeżeli kocioł znajduje się w stanie OFF (⏻ miga), nie ma możliwości zmiany tego stanu ze zdalnego sterowania i zostanie wyświetlona nieprawidłowość na zdalnym sterowaniu. Aby ponownie włączyć kocioł, należy wcisnąć przycisk (1). Po ponownym włączeniu parametry regulacji kotła można ustawić z panelu sterowania CARV2.

Działanie w trybie funkcji słonecznej

Ta funkcja włącza się, jeśli kocioł wykryje sondę na wlocie c.w.u. (opcja) i ustawi parametr P.15 = 1, aby włączyć wlot lub jeśli parametr „Opóźnienie włączania funkcji słonecznej" (t.2) jest większy niż 0 sekund.
Podczas pobierania, jeżeli woda na wlocie jest wystarczająco gorąca lub jeśli wystąpi czas „Opóźnienie zapłonu funkcji słonecznej", kocioł nie włącza się, na wyświetlaczu pojawia się symbol poboru c.w.u. ( ) i migający symbol funkcji słonecznej ( ).
Gdy woda dostarczona przez system słoneczny ma temperaturę niższą od ustawionej i upłynął czas „Opóźnienia zapłonu słonecznego", kocioł włącza się; w tym momencie symbol funkcji słonecznej będzie stale podświetlony.

Działanie sondą zewnętrzną (opcja)

W przypadku instalacji z opcjonalną sondą zewnętrzną, temperatura zasilania kotła do ogrzania pomieszczenia zarządzana jest przez sondę zewnętrzną, zależnie od mierzonej temperatury zewnętrznej (Par. 1-12). Temperaturę zasilania można zmienić wybierając krzywą działania za pomocą przycisków (7-8) (lub na panelu sterowania CAR^{V2}, jeżeli jest przyłączony do kotła), wybierając wartość od 0,0 do 9,0
W przypadku obecności sondy zewnętrznej pojawia się na wyświetlaczu odpowiedni symbol .

Tryb „OFF"

Wcisnąć przycisk (1); od tego momentu kocioł pozostaje nieaktywny, a na wyświetlaczu pojawia się symbol (migający). Funkcja ochrony przed zamarzaniem i przed zablokowaniem jest gwarantowana zgodnie z ustawionym poziomem trybu czuwania.
Ewentualne zdalne polecenia nie mogą wyprowadzić kotła z tego stanu.

Tryb „Stand-by" [Czuwania] (dostępny tylko z przyłączonym zdalnym sterowaniem).

Kocioł można ustawić w tryb czuwania TYLKO za pomocą zdalnego sterowania: w takim przypadku na wyświetlaczu na stałe pojawi się symbol ( ).

W trybach „Stand-by" [Czuwania] i „OFF" urządzenie jest nadal zasilane.

Podświetlenie wyświetlacza

Podczas korzystania z panelu sterowania wyświetlacz jest podświetlony. Po pewnym czasie bezczynności jasność maleje, możliwa jest zmiana trybu oświetlenia za pomocą parametru „t8" w menu programowania płytki elektronicznej.

Blokada klawiatury

Jednoczesne wciśnięcie przycisków (, MODE [TRYB]) na dłużej niż 5 sekund blokuje klawiaturę, a na wyświetlaczu pojawia się napis ( ). Od tego momentu przyciski nie pełnią żadnej funkcji. Każda interakcja powoduje miganie symbolu 19 ( ). Aby odblokować klawiaturę, należy wcisnąć jednocześnie dwa przyciski (, TRYB), aż zgaśnie symbol 19 ( ).

Funkcja wstępnego nagrzewania

Gdy funkcja jest aktywna, na wyświetlaczu pojawia się napis „BOOST", a kocioł jest utrzymywany w temperaturze wystarczającej do zapewnienia natychmiastowej dostawy ciepłej wody.
Jeśli jest ustawiony na tryb AUTO (patrz Parametr t.2), wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk MODE [TRYB] przez ponad 5 sekund, aby go włączyć lub wyłączyć.
W przypadku CAR^{V2} aktywacja funkcji BOOST jest określana poprzez zaprogramowanie przedziałów c.w.u.
Aby utrzymać temperaturę możliwe będzie włączanie się kotła również w przypadku braku żądania podawania ciepłej wody c.w.u. lub do instalacji grzewczej. Tego rodzaju działanie sygnalizowane jest wyświetleniem napisu „BOOST".
Aktywacja tej funkcji powoduje zmniejszenia efektywności energetycznej urządzenia.

Działanie z płytą strefową przyłączoną do DimBUS

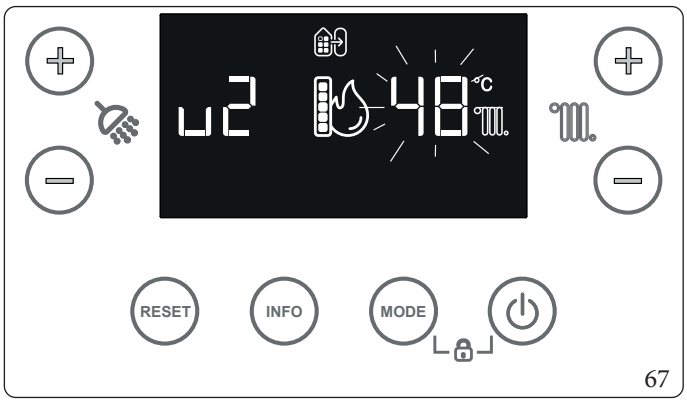
Przyłączając płytkę stref (opcja) do DimBus, można ustawić temperatury zasilania trzech stref, naciskając na przyciski ogrzewania +/- (7-8).

Na wyświetlaczu pojawi się wówczas zestaw pierwszej strefy (u1) i można zmienić jego wartość, naciskając na przyciski ogrzewania +/- (7-8).

66

Jeżeli obecna jest opcjonalna sonda zewnętrzna, krzywa obliczeniowa temperatury zasilania ustawi się w funkcji temperatury zewnętrznej (Par. 1.12).

Po potwierdzeniu wartości przyciskiem MODE [TRYB] wyświetlana jest nastawa drugiej strefy (u2), której wartości można zmienić w ten sam sposób, przechodząc kolejno do trzeciej strefy (u3).



67

Po zakończeniu trybu trzeciej strefy wyświetlacz powróci do wyświetlania standardowego.

3.2 SYGNALIZACJE NIEPRAWIDŁOWOŚCI

Kocioł sygnalizuje ewentualną nieprawidłowość przy pomocy kodu wskazywanego na wyświetlaczu kotła (Rys. 65), zgodnie z poniższą tabelą:

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
01	**Blokada z powodu braku zapłonu**	W przypadku żądania c.o. lub c.w.u. kocioł nie włącza się w ustalonym czasie. Przy pierwszym włączeniu lub po długim okresie nieaktywności urządzenia, może okazać się konieczne usunięcie blokady.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
02	**Blokada funkcji termostatu bezpieczeństwa (przegrzanie sondy NTC zasilania/ powrotu)**	Jeśli podczas normalnego działania, z powodu nieprawidłowości, dochodzi do nadmiernego rozgrzania wewnątrz kotła, kocioł wprowadza się w stan blokady.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
03	**Blokada termostatu spalin**	Jeśli podczas normalnego działania, z powodu nieprawidłowości, dochodzi do nadmiernego nagrzania spalin, kocioł wprowadza się w stan blokady	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
04	**Blok opornika styków/Uszkodzona płytka sprzętu komputerowego**	Płytka elektroniczna wykrywa nieprawidłowość zasilania zaworu gazu. Sprawdzić połączenie płytki (nieprawidłowość jest wykrywana i wyświetlana tylko w razie wystąpienia żądania). Po ustaleniu, że nieprawidłowość nie jest związana z zaworem gazu, należy wymienić płytkę elektroniczną, jeśli nieprawidłowość nie zniknie po wciśnięciu przycisku Reset.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
05	**Nieprawidłowość sondy zasilania**	Płyta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC. Zadziałał termostat bezpieczeństwa.	Kocioł się nie uruchamia (1) Nacisnąć na przycisk Reset (1)
06	**Nieprawidłowość sondy w.u.**	Karta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC w.u. Ponadto w tym przypadku jest wstrzymana funkcja przeciwzamarzaniowa.	W tym przypadku kocioł wytwarza c.w.u., lecz nie w warunkach maksymalnych osiągów (1)
07	**Funkcja Kominiarz**	Kocioł jest w trybie Kominiarz lub kalibracji.	(3)
08	**Maksymalna liczba resetowania**	Liczba dostępnych już wykonanych resetów.	Można zresetować nieprawidłowość do 5 kolejnych razy, następnie funkcja zostaje zablokowana na przynajmniej godzinę i zyskuje się jedną próbę co godzinę dla maksymalnie 5 prób. Odłączając i włączając zasilanie urządzenia zyskuje się ponownie 5 prób.
(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowane Centrum Serwisowe).			
(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu „Informacje”			
(3) Błąd wyświetlany tylko na CAR^{V2}			
(4) Błąd widoczny tylko w Historii nieprawidłowości			
(5) W przypadku rozbieżności pomiędzy wyświetlaniem błędów na panelu kotła i zdalnym sterowniku, panel kotła ma pierwszeństwo.			

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
10	**Niewystarczające ciśnienie w instalacji**	Ciśnienie wody wewnątrz obwodu ogrzewania nie jest wystarczające do zagwarantowania właściwego funkcjonowania kotła.	Należy sprawdzić na manometrze kotła, czy ciśnienie instalacji zawiera się między 1÷1,2 bara na zimno i ewentualnie przywrócić prawidłowe ciśnienie.
15	**Błąd połączeń elektrycznych płyty**	Płytka wykrywa nieprawidłowość lub niezgodność na okablowaniu elektrycznym, kocioł nie uruchamia się.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go. Sprawdzić, czy kocioł jest skonfigurowany prawidłowo (1)
16	**Nieprawidłowość wentylatora**	Pojawia się w przypadku mechanicznej lub elektronicznej usterki wentylatora.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
20	**Blokada - niepożądany płomień**	Pojawia się w przypadku nieprawidłowości w kontroli płomienia.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
23	**Nieprawidłowość sondy powrotu**	Płyta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC powrotu	Kocioł nie uruchamia się (1)
24	**Nieprawidłowość panelu przycisków**	Płytka elektroniczna wykrywa nieprawidłowość na panelu przycisków.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego resetowania (1).
29	**Nieprawidłowość sondy spalin**	Płytka wykrywa nieprawidłowość na sondzie spalin	Kocioł nie uruchamia się (1)
30	**Żądanie ustawienia modelu spalania**	Ustawienie parametru określającego model spalania nie jest prawidłowe lub nie jest rozpoznawane przez oprogramowanie układowe płytki sterującej spalaniem.	(1)
31	**Brak połączenia ze sterownikiem**	Pojawia się w razie podłączenia do niekompatybilnego zdalnego sterowania lub w razie utraty połączenia między kotłem a sterowaniem zdalnym.	Należy odłączyć i ponownie włączyć napięcie kotła. Jeśli nawet przy ponownym włączeniu nie zostanie wykryte zdalne sterowanie, kocioł przechodzi do pracy lokalnej korzystając ze sterowania obecnego na panelu sterowania. W tym przypadku nie można włączyć funkcji „Ogrzewanie" (1).
35	**Nieprawidłowość częstotliwości sieci zasilania elektrycznego**	Płytka elektroniczna wykrywa nieprawidłową częstotliwość w zasilaniu sieci elektrycznej.	Urządzenie nie uruchamia się (1)
(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowane Centrum Serwisowe).			
(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu „Informacje"			
(3) Błąd wyświetlany tylko na CARv2			
(4) Błąd widoczny tylko w Historii nieprawidłowości			
(5) W przypadku rozbieżności pomiędzy wyświetlaniem błędów na panelu kotła i zdalnym sterowniku, panel kotła ma pierwszeństwo.			

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
36	**Utrata połączenia IMG Bus**	Z powodu anomalii na płycie głównej kotła, na karcie strefowej (opcja) lub na IMG Bus przerywa się połączenie między różnymi elementami.	Kocioł nie realizuje ogrzewania c.o. (1)
37	**Niskie ciśnienie zasilania**	Pojawia się, gdy napięcie zasilania jest niższe od dopuszczalnego i koniecznego dla prawidłowego działania kotła.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
38	**Utrata sygnału płomienia**	Pojawia się w przypadku, gdy kocioł jest włączony prawidłowo i dochodzi do nieoczekiwanego wyłączenia płomienia palnika; zostaje przeprowadzona nowa próba włączenia i, w razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł nie musi być wyzerowany.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go (1) (2) (4).
43	**Blokada z powodu utraty sygnału płomienia**	Występuje, gdy w ciągu ustalonego czasu, kilka razy z rzędu pojawia się błąd „Utraty sygnału płomienia (38)”.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania. Przed ponownym uruchomieniem kocioł wykona cykl post-wentylacji. (1)
44	**Blokada z powodu przekroczenia maksymalnego całkowitego czasu częstego otwierania zaworu gazu**	Występuje w przypadku, gdy czas otwarcia zaworu gazu przekracza czas przewidziany do normalnego funkcjonowania bez włączenia się kotła.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
46	**Zadziałanie sterownika bezpieczeństwa DIM v2 lub niskotemperaturowego termostatu bezpieczeństwa na zewnątrz kotła**	Podczas normalnego funkcjonowania, jeżeli z powodu nieprawidłowości nastąpi nadmierny wzrost temperatury zasilania instalacji niskotemperaturowej, kocioł blokuje się.	W takim przypadku, po odpowiednim ochłodzeniu, można zresetować termostat (patrz odpowiednia strona instrukcji) (1) (5)
47	**Ograniczenie mocy palnika**	W przypadku wykrycia wysokiej temperatury spalin lub przeszkody na wylocie kondensatu, kocioł zmniejsza moc wyjściową, aby go nie uszkodzić.	(1)
48	**Nieprawidłowość sondy zasilania od strony instalacji**	Płyta wykrywa nieprawidłowość na sondzie wyjścia c.o. instalacji (Opcja).	Urządzenie pracuje dopuszczając możliwość wahań temperatury instalacji (1)
49	**Blokada wysokiej temperatury na sondzie powrotu**	Zmierzona temperatura przez sondę powrotu jest powyżej 90°C. Blokada ustawiona na ręczny reset.	Gdy temperatura wykryta przez sondę powrotu spadnie poniżej 70°C, można nacisnąć na przycisk Reset (1).
(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowane Centrum Serwisowe).			
(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu „Informacje”			
(3) Błąd wyświetlany tylko na CAR^{v2}			
(4) Błąd widoczny tylko w Historii nieprawidłowości			
(5) W przypadku rozbieżności pomiędzy wyświetlaniem błędów na panelu kotła i zdalnym sterowniku, panel kotła ma pierwszeństwo.			

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
51	**Utrata komunikacji z CARv2 Wireless**	W przypadku utraty komunikacji między kotłem i CARv2 w wersji Wireless pojawia się sygnalizacja nieprawidłowości, odtąd można sprawdzić system tylko z panelu sterowania kotła.	Sprawdzić działanie CARv2 Wireless, sprawdzić poziom naładowania baterii (patrz odpowiednia instrukcja obsługi).
60	**Nieprawidłowość blokady pompy obiegowej**	Pompa obiegowa może pozostać zatrzymana z poniższych przyczyn: zablokowany wirnik, usterka elektryczna	Podjąć próbę odblokowania pompy obiegowej zgodnie ze wskazówkami w odpowiednim paragrafie. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
61	**Obecność powietrza w pompie obiegowej**	Wewnątrz pompy obiegowej wykrywane jest powietrze; brak możliwości pracy pompy	Odpowietrzyć pompę obiegową oraz obwód grzewczy. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
62	**Żądanie kalibracji**	Wykrycie braku kalibracji karty elektronicznej. Może wystąpić w razie wymiany płytki elektronicznej lub zmiany parametrów w sekcji powietrze/gaz, dlatego wymagana jest „kalibracja automatyczna".	Urządzenie nie uruchamia się. Wykonać automatyczną kalibrację.
70	**Wymiana sondy zasilania/powrotu**	W przypadku błędu w połączeniu okablowania kotła, wykrywany jest błąd.	Kocioł nie uruchamia się (1)
72	**Żądanie kalibracji**	Wykryto zmianę niektórych parametrów, dla których wymagana jest „kalibracja automatyczna".	Urządzenie nie uruchamia się. Wykonać automatyczną kalibrację.
75	**Nieprawidłowe działanie sondy zasilania i/lub powrotu**	Możliwe uszkodzenie jednej lub obydwu sond zasilania i powrotu instalacji	Kocioł nie uruchamia się (1)
76	**Odchylenie temperatur sond zasilania i/lub powrotu**	Wykrywane jest nieprawidłowe działanie jednej lub obu sond zasilania i powrotu instalacji	Kocioł nie uruchamia się (1)
77	**Nieprawidłowość kontroli spalania**	Wykrycie prądu poza zakresem na zaworze gazowym	Urządzenie nie uruchamia się (1)
78	**Nieprawidłowość kontroli spalania**	Wykrycie wysokiego prądu na zaworze gazowym	Urządzenie nie uruchamia się (1)
79	**Nieprawidłowość kontroli spalania**	Wykrycie niskiego prądu na zaworze gazowym	Urządzenie nie uruchamia się (1)
(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowane Centrum Serwisowe).			
(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu „Informacje”			
(3) Błąd wyświetlany tylko na CARv2			
(4) Błąd widoczny tylko w Historii nieprawidłowości			
(5) W przypadku rozbieżności pomiędzy wyświetlaniem błędów na panelu kotła i zdalnym sterowniku, panel kotła ma pierwszeństwo.			

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
80	**Blokada sterownika zaworu gazu**	Pojawia się w przypadku wadliwego działania płyty elektronicznej kontrolującej zawór.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
83	**TRYB OFF ustawiony na kotle (nieprawidłowość wyświetlana tylko na urządzeniu zdalnym)**	Kocioł jest ustawiony na tryb OFF. Polecenia wysyłane z urządzenia zdalnego nie są wykonywane.	Ponownie włączyć wszystkie funkcje kotła, naciskając na przycisk ON/ Stand-by.
84	**Nieprawidłowość spalania – trwa zmniejszanie mocy**	Wykrycie niskiego ciśnienia zasilania sieci gazu. W związku z tym ograniczana jest moc urządzenia i sygnalizowana anomalia.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go (1) (2) (4).
87	**Blokada kontroli zaworu gazu**	Wykrycie nieprawidłowości jednego z elementów kontrolujących zawór gazowy	Kocioł nie uruchamia się (1)
88	**Blokada kontroli zaworu gazu**	Wykrycie nieprawidłowości jednego z elementów kontrolujących zawór gazowy	Kocioł nie uruchamia się (1)
89	**Sygnał niestabilnego spalania**	Płomień jest niestabilny ze względu na: obecność recyrkulacji spalin, wiatr, niestabilne ciśnienie gazu, niestabilną prędkość wentylatora lub awarię systemu	Kocioł dalej działa (1) (2) (4)
90	**Sygnał spalania poza zakresem**	Wykrywany jest sygnał spalania poza przewidzianym zakresem regulacji trwający przez dłuższy czas	Kocioł dalej działa (1) (2) (4)
91	**Blokada z powodu nieprawidłowego zapłonu**	Płyta wyczerpała wszystkie możliwe działania celem uzyskania optymalnego zapłonu palnika	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
92	**Limit korekcji obrotów wentylatora**	System wykorzystał wszystkie możliwe poprawki liczby obrotów wentylatora	Kocioł dalej działa (1) (2) (4)
93	**Sygnał spalania poza zakresem**	Wykrywany jest sygnał spalania poza przewidzianym zakresem regulacji trwający przez ograniczony czas.	Kocioł dalej działa (1) (2) (4)
(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowane Centrum Serwisowe).			
(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu „Informacje”			
(3) Błąd wyświetlany tylko na CAR^{V2}			
(4) Błąd widoczny tylko w Historii nieprawidłowości			
(5) W przypadku rozbieżności pomiędzy wyświetlaniem błędów na panelu kotła i zdalnym sterowniku, panel kotła ma pierwszeństwo.			

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
94	**Nieprawidłowość spalania**	Wykrywany jest błąd kontroli spalania, który może być spowodowany przez: niskie ciśnienie gazu, recyrkulację spalin, zawór gazowy lub wadliwą kartę elektroniczną	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go (1) (2) (4).
95	**Sygnał spalania nieciągły**	System wykrywa brak ciągłości sygnału spalania.	Kocioł dalej działa (1) (2) (4)
96	**Blokada układ powietrzno-spalinowy**	Występuje w razie wykrycia blokady w systemie spalinowym.	Kocioł nie uruchamia się (1) W razie przywrócenia normalnego stanu kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania
97	**Sygnalizacja żądania interwencji serwisu w ustawionym czasie**	Upłynął ustawiony przez centrum serwisowe czas konserwacji planowej.	Błąd wyświetlany tylko na sterowniku (jeśli występuje) (1)
98	**Blokada wskutek maks. liczby błędów oprogramowania**	Osiągnięto maksymalną dozwoloną liczbę błędów oprogramowania	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
138	**Wygrzewanie jastrychu w toku**	Sygnalizacja funkcji wygrzewania jastrychu dla urządzeń zdalnych (poprzez sterownik CARv2).	(1)
139	**Odpowietrzanie w toku**	Sygnalizacja funkcji odpowietrzania dla urządzeń zdalnych (poprzez sterownik CARv2).	(1)
144	**Alarm BMS w toku**	Interfejs BMS utracił komunikację z systemem master	(1)
145	**Alarm z powodu konfliktu podczas określania Master**	Ustawienia parametrów i połączenia zewnętrzne powodują konflikt przy jednoznacznym zdefiniowaniu urządzenia Master sterującego systemem (np. aktywacja komunikacji z BMS lub Dominus Superior wraz z obecnością CARv2)	(1)
146	**Zbyt wysokie ciśnienie w instalacji**	Przetwornik ciśnienia w instalacji wykrył zbyt wysokie ciśnienie.	Kocioł przestaje działać (1) (5)
(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowane Centrum Serwisowe).			
(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu „Informacje”			
(3) Błąd wyświetlany tylko na CARv2			
(4) Błąd widoczny tylko w Historii nieprawidłowości			
(5) W przypadku rozbieżności pomiędzy wyświetlaniem błędów na panelu kotła i zdalnym sterowniku, panel kotła ma pierwszeństwo.			

3.3 MENU INFORMACJI

Menu informacji

Wciskając przycisk „INFO" (poz. 3, Rys. 65) na przynajmniej 1 sekundę uaktywnia się „Menu informacji", które umożliwia wyświetlenie niektórych parametrów działania kotła.

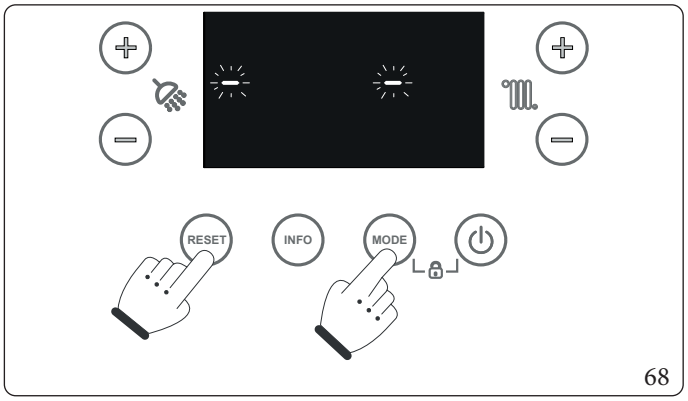
Aby przewinąć parametry, nacisnąć na przycisk „INFO" (poz. 3, rys. 65), a następnie na przycisk „MODE" [TRYB], aby wyświetlić wartość.

Aby powrócić do poprzedniego wyświetlania lub wyjść z menu, należy wcisnąć przycisk „RESET" (poz. 4, Rys. 65) lub odczekać 15 minut.

Id Parametru	Opis
d.0	Nieużywany
d.1	Wyświetla symbol płomienia
d.2	Wyświetla chwilową temperaturę zasilania c.o. na wyjściu z wymiennika pierwotnego (°C)
d.3	Wyświetla chwilową temperaturę na wyjściu wymiennika c.w.u. (°C)
d.4	Wyświetla wartość ustawioną dla set ogrzewania
d.5	Wyświetla wartość ustawioną dla set w.u.
d.6	Wyświetla zewnętrzną temperaturę otoczenia (°C) (jeśli jest obecna opcjonalna sonda zewnętrzna). W przypadku temperatury poniżej zera wartość jest wyświetlana w sposób migający.
d.7	Wyświetla temperaturę wody użytkowej na wlocie (°C)
d.8	Wyświetla temperaturę wody powrotu instalacji (°C).
d.9	Wyświetla listę 5 ostatnich nieprawidłowości (aby przewijać listę, należy nacisnąć na przyciski +/- (7-8) „regulacji temperatury ogrzewania")
d.10	Zresetuj listę błędów. Po wyświetleniu komunikatu „d.10" naciśnij przycisk MODE; na wyświetlaczu pojawi się symbol „--". Następnie naciśnij ponownie przycisk MODE; usunięcie zostanie potwierdzone miganiem symboli „88 88" przez dwie sekundy.
d.11	Wyświetla temperaturę sondy wyjścia instalacji (°C) (opcja)
d.12	Wyświetla prędkość działania pompy obiegowej
d.13	Nieużywany
d.14	Wyświetla natężenie przepływu pompy obiegowej (l/h)
d.15	Wyświetla prędkość działania wentylatora (rpm)
d.16	Wyświetla temperaturę odczytaną przez sondę spalin (°C)
d.17	Wyświetla obliczoną temperaturę zasilania (°C)
d.18	Po zakończeniu funkcji ogrzewania wylewki wyświetla liczbę godzin, przez które temperatura zasilania utrzymywała się na „Górnej wartości zadanej"
d.19	Wyświetla na przemian wersję oprogramowania bezpieczeństwa, wersję oprogramowania funkcjonalnego i wersję wyświetlacza MMI
d.20	Wyświetla temperaturę zasilania strefy drugiej (°C) (opcja)
d.21	Wyświetla temperaturę zasilania strefy trzeciej (°C) (opcja)
d.22	Ciśnienie instalacji
d.23	Godziny działania zaworu gazu w trybie c.w.u. (x10)
d.24	Godziny działania zaworu gazy w trybie ogrzewania (x10)
d.25	Liczba cykli zapłonu (x10)
d.26	Nieużywany
d.27	Nieużywany

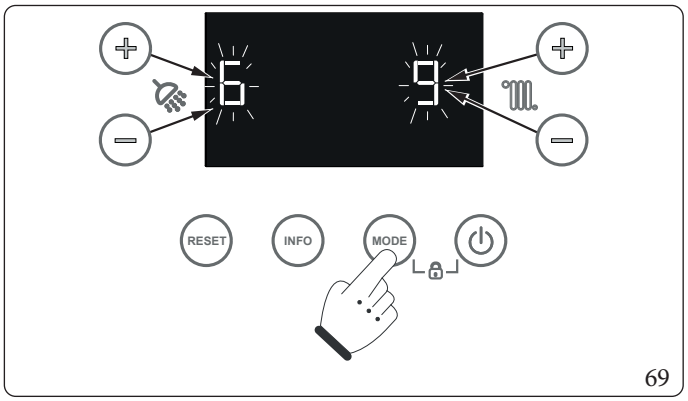
3.4 PROGRAMOWANIE KARTY ELEKTRONICZNEJ

Urządzenie jest przystosowane do ewentualnego zaprogramowania niektórych parametrów działania.
Zmieniając te parametry, jak opisano poniżej, możliwe będzie dostosowanie urządzenia do własnych wymagań.



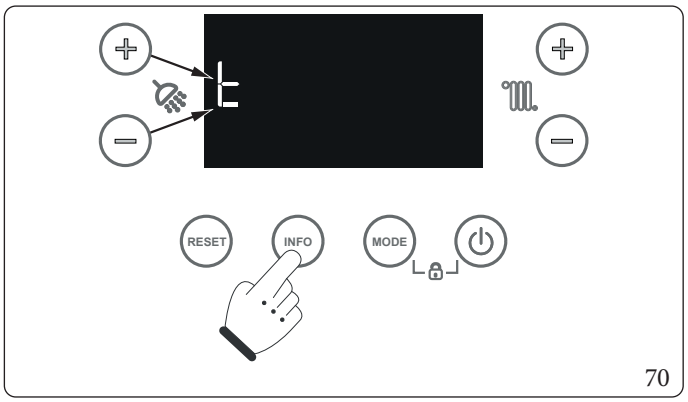
68

Aby uzyskać dostęp do fazy programowania, należy wcisnąć i przytrzymać na dłużej niż 5 sekund wciśnięte przyciski „MODE" [TRYB] i „RESET", na wyświetlaczu pojawią się dwie migające pojedyncze kreski „-". Aby uzyskać dostęp do menu programowania, należy wprowadzić hasło (69).



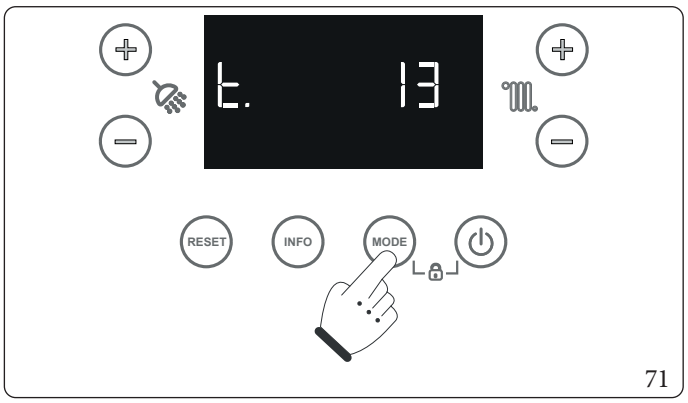
69

Aby wprowadzić lewą cyfrę, użyć przycisków +/- (5-6) w celu ustawienia temperatury wody użytkowej ( ), aby wprowadzić prawą cyfrę, użyć przycisków +/- (7-8) w celu regulacji temperatury ogrzewania ( ).
Potwierdzenie hasła następuje po wciśnięciu przycisku MODE [TRYB].



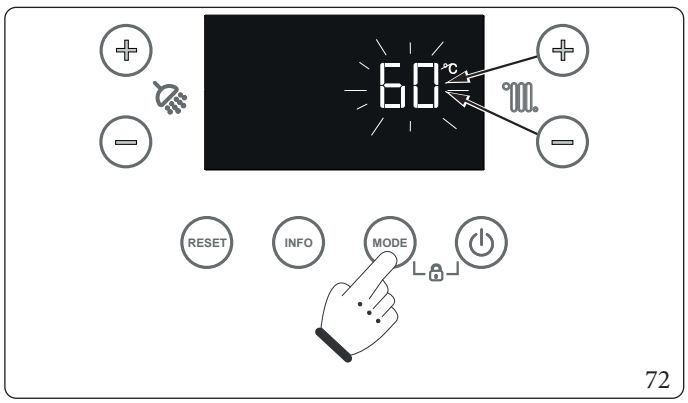
70

Po wejściu do menu wyświetlana jest grupa parametrów.
Naciskając na przycisk „INFO", można przewijać listę grup parametrów.
Przewijanie listy grup parametrów odbywa się w trybie okrężnym: **G→P→t→A→G→P→**…
Po wybraniu żądanej grupy (np. t), nacisnąć na „MODE" [TRYB], aby potwierdzić i wprowadzić grupę.



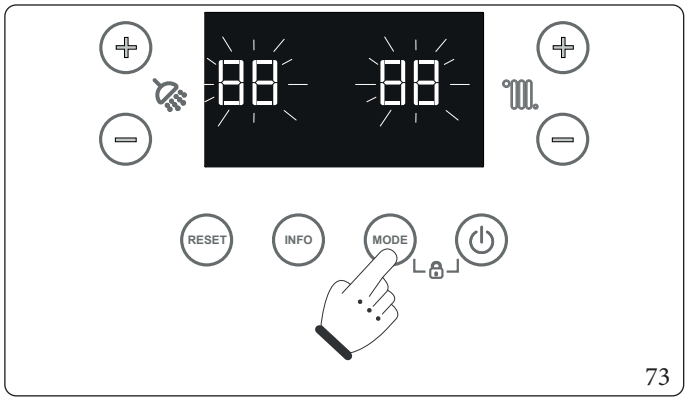
71

W obrębie grupy nacisnąć na przycisk „INFO", aby przewinąć listę parametrów i wybrać żądany parametr (np. t.13). Następnie nacisnąć na „MODE" [TRYB], aby potwierdzić i wyświetlić wartość.



72

Jeśli parametr jest zmieniany, można go zmienić za pomocą przycisków +/- (7-8) do regulacji temperatury ogrzewania ( ).

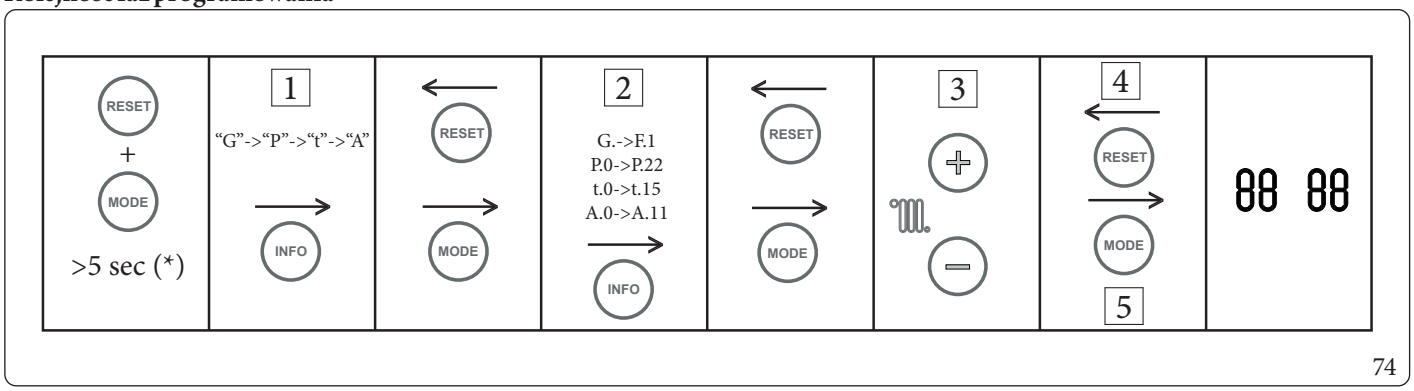


73

Po zmianie nową wartość można zapisać, naciskając na przycisk „MODE" [TRYB]. Pojawi się migający komunikat „88 88" potwierdzający zapisanie danych.

Wciśnięcie przycisku RESET oraz upłynięcie 15 minutowego limitu czasu powoduje wyjście z menu konfiguracji.

Kolejność faz programowania



74

Opis (Rys. 74):

1	-	*Wybór grupy parametrów*
2	-	*Wybór parametru*
3	-	*Zmiana wartości parametru*
4	-	*Bez zapisywania*
5	-	*Zapisać*
(*)	-	*Sekundy*

Lista parametrów grupy G.

Aby wprowadzić parametry grupy G, nacisnąć na „MODE" [TRYB], gdy na wyświetlaczu widoczny jest symbol G. Wyświetli się „G.". Aby przewijać podmenu grupy G, nacisnąć na „INFO".

Victrix Extra 28

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
G.	Rodzaj gazu	Wyświetlany typ gazu: nG (metan) lub LG (LPG)	nG-LG-AP	nG	
n.	Model kotła	Określa model kotła	0-20*	2	
S.0	Minimalna liczba obrotów wentylatora	Określa prędkość działania wentylatora przy minimalnej mocy. Do regulacji należy używać przycisków 5, 6, 7 i 8.	700-3000	2200	
S.1	Maks. liczba obrotów wentylatora	Określa prędkość działania wentylatora przy maksymalnej mocy. Do regulacji należy używać przycisków 5, 6, 7 i 8.	2000-8300	6350	
S.2	Liczba obrotów wentylatora w fazie zapłonu	Określa prędkość działania wentylatora w fazie włączania. Do regulacji należy używać przycisków 5, 6, 7 i 8.	2000-4500	3800	
F.0	Skład długości systemu powietrzno--spalinowego	Zwiększa prędkość wentylatora o określone wartości, aby zrekompensować długość systemu powietrzno-spalinowego (Par. 4.12).	0-2	0	
F.1	Obecność zaworu klapowego spalin ($C_{(10)}$ - $C_{(12)}$)	W przypadku obecności, dokonywane są automatyczne korekty zakresu działania wentylatora	0-1	0	

*: 0 nieużyteczne; od 4 do 20 nieużyteczne; dostępne tylko 1-2-3.

Victrix Extra 32

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
G.	Rodzaj gazu	Wyświetlany typ gazu: nG (metan) lub LG (LPG)	nG-LG-AP	nG	
n.	Model kotła	Określa model kotła	0-20*	1	
S.0	Minimalna liczba obrotów wentylatora	Określa prędkość działania wentylatora przy minimalnej mocy. Do regulacji należy używać przycisków 5, 6, 7 i 8.	700-3000	2200	
S.1	Maks. liczba obrotów wentylatora	Określa prędkość działania wentylatora przy maksymalnej mocy. Do regulacji należy używać przycisków 5, 6, 7 i 8.	2000-8300	7200	
S.2	Liczba obrotów wentylatora w fazie zapłonu	Określa prędkość działania wentylatora w fazie włączania. Do regulacji należy używać przycisków 5, 6, 7 i 8.	2000-4500	3800	
F.0	Skład długości systemu powietrzno--spalinowego	Zwiększa prędkość wentylatora o określone wartości, aby zrekompensować długość systemu powietrzno-spalinowego (Par. 4.12).	0-2	0	
F.1	Obecność zaworu klapowego spalin ($C_{(10)}$ - $C_{(12)}$)	W przypadku obecności, dokonywane są automatyczne korekty zakresu działania wentylatora	0-1	0	

*: 0 nieużyteczne; od 4 do 20 nieużyteczne; dostępne tylko 1-2-3.

Victrix Extra 35

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
G.	Rodzaj gazu	Wyświetlany typ gazu: nG (metan) lub LG (LPG)	nG-LG-AP	nG	
n.	Model kotła	Określa model kotła	0-20*	1	
S.0	Minimalna liczba obrotów wentylatora	Określa prędkość działania wentylatora przy minimalnej mocy. Do regulacji należy używać przycisków 5, 6, 7 i 8.	700-3000	2200	
S.1	Maks. liczba obrotów wentylatora	Określa prędkość działania wentylatora przy maksymalnej mocy. Do regulacji należy używać przycisków 5, 6, 7 i 8.	2000-8300	7200	
S.2	Liczba obrotów wentylatora w fazie zapłonu	Określa prędkość działania wentylatora w fazie włączania. Do regulacji należy używać przycisków 5, 6, 7 i 8.	2000-4500	3800	
F.0	Skład długości systemu powietrzno--spalinowego	Zwiększa prędkość wentylatora o określone wartości, aby zrekompensować długość systemu powietrzno-spalinowego (Par. 4.12).	0-2	0	
F.1	Obecność zaworu klapowego spalin ($C_{(10)}$ - $C_{(12)}$)	W przypadku obecności, dokonywane są automatyczne korekty zakresu działania wentylatora	0-1	0	

*: 0 nieużyteczne; od 4 do 20 nieużyteczne; dostępne tylko 1-2-3.

Jeśli parametry zostaną zmienione, pojawią się nieprawidłowości „E62" lub „E72" i wymagana będzie kalibracja automatyczna.

Lista parametrów grupy P.

Aby wprowadzić parametry grupy P, nacisnąć na „MODE" [TRYB], gdy na wyświetlaczu widoczny jest symbol P. Wyświetli się „P.0". Aby przewijać podmenu grupy P, nacisnąć na „INFO".

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
P.0	Maks. c.w.u.	Określa maksymalny procent mocy kotła podczas podgrzewu c.w.u. względem maksymalnej dostępnej mocy	0-100	PT 28: 100 PT 32: 96 PT 35: 100	
P.1	Min. ogrzewania	Określa procent minimalnej mocy kotła w fazie ogrzewania	0-100	0	
P.2	Maks. ogrzewania	Określa wartość procentową maksymalnej mocy kotła w fazie ogrzewania	0-100	PT 28: 80 PT 32: 78 PT 35: 96	
P.3	Funkcjonowanie pompy obiegowej	Pompa obiegowa może działać na dwa sposoby. 0: tryb przerywany: w „trybie" zima pompa obiegowa jest sterowana za pomocą termostatu pokojowego lub zdalnego sterowania. 1: tryb ciągły: w trybie „zima" pompa obiegowa jest zawsze zasilana i dlatego zawsze działa.	0-1	0	
P.4	Przekaźnik wielofunkcyjny na płycie (5-6)	0: OFF 1: Polecenie strefy 1 2: Nieużywany 3: Alarm 4: Nieużywany 5: Nieużywany 6: Faza c.o. aktywna 7: Nieużywany 8: Nieużywany 9: Nieużywany 10: Zdalna aktywacja agregatu chłodniczego 11: Nieużywany 12: Nieużywany	0-12	0	
P.5	Przekaźnik 1 płytce przekaźnikowej (opcja)	Gdy jeden przekaźnik ma już ustawioną wartość niezerową, pozostałe nie akceptują tej samej konfiguracji 0: OFF 1: Polecenie strefy 1 2: Polecenie strefy 2 3: Alarm 4: Nieużywany 5: Nieużywany 6: Faza c.o. aktywna 7: Zewnętrzny zawór gazu 8: Trójdrożna instalacja zewnętrzna 9: Pompa obiegowa kotła 10: Zdalna aktywacja agregatu chłodniczego 11: Nieużywany	0-11	0	
P.6	Przekaźnik 2 płytce przekaźnikowej (opcja)	Patrz uwagi P.5	0-11	0	
P.7	Przekaźnik 3 płytce przekaźnikowej (opcja)	Patrz uwagi P.5	0-11	0	

W przypadku parametrów P.4, P.5, P.6 i P.7, gdy jeden przekaźnik jest już ustawiony na wartość niezerową, pozostałe nie akceptują tej samej konfiguracji.

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
P.8	Konfiguracja trybu czuwania/ OFF	0: Funkcje ochrony przed zamarzaniem i blokowaniem są włączone 1: Funkcja ochrony przed zamarzaniem jest wyłączona, funkcja ochrony przed blokowaniem jest włączona 2: Funkcje ochrony przed zamarzaniem i blokowaniem są wyłączone 3: Nieużywany	0-3	0	
P.9	Korekta odczytu sondy zewnętrznej	W razie niewłaściwego odczytu sondy zewnętrznej można poprawić go, aby zrekompensować ewentualne czynniki otoczenia.	-9..9°C	0	
P.10	Nieużywany	-	-	-	
P.11	Konfiguracja wejścia 1 (40-41)	Ustawienie wartości innej niż zero nie jest akceptowane, jeśli funkcja jest już obecna w innym wejściu (*). 0: OFF 1: termostat pokojowy, strefa 1, generuje żądanie ogrzewania razem ze sterownikiem pokojowym (logika w AND). 2: termostat pokojowy, strefa 1, generuje żądanie ogrzewania jako alternatywę sterownika pokojowego (logika w OR) (działa tylko w przypadku braku DIM lub centralki strefowej) 3: termostat pokojowy, strefa 2, generuje żądanie ogrzewania jako alternatywę sterownika pokojowego (logika w OR) 4: Termostat bezpieczeństwa Niskiej temperatury	0-4	3	
P.12	Konfiguracja wejścia 2 (14-15)	Patrz uwagi P.11	0-4	4	
P.13	Konfiguracja wejścia 3 (1-2)	Nieużywany	-	-	
P.14	Konfiguracja wejścia ImgBus (44-41)	Ustawienie wartości innej niż zero i jeden nie jest akceptowane, jeśli jest już obecne w innym wejściu. 0: Nieużywany 1: ImgBus (**) 2: TA strefa 1 3: TA strefa 2 4: Termostat bezpieczeństwa Niskiej temperatury	0-4	1	

(*): W przypadku przyłączania DIM lub centralki strefowej do zacisków 21, 40 i 41 należy ustawić parametr P.11 = 3.
(**) Zdalne urządzenie przyłączone przez ImgBus jest automatycznie powiązane ze sterowaniem strefą 1

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
P.15	Konfiguracja sondy (47-48)	0: OFF/sonda zasobnika c.w.u. 1: Sonda wejścia w.u. 2: Sonda zasilania instalacji	0-2	Wartość jest wybierana automatycznie w zależności od wartości ustawionej w parametrze A.0.	
P.16	Konserwacja planowa Serwis	Ustawić wartość w miesiącach brakujących do konserwacji planowej. Po upływie ustawionych miesięcy na wyświetlaczu kotła pojawi się ikona ( ), a na sterowniku pogodowym CARV2 zostanie wyświetlony błąd 97. Działanie kotła pozostaje zagwarantowane. Aby zresetować ostrzeżenie, parametr P.16 musi być ustawiony na wartość „0"; następnie można ustawić nowy okres miesięcy dla następnej konserwacji planowej.	0-36	0	
P.17	Protokół komunikacyjny zacisków 44-41	Ustawić protokół dialogowy dostępny na zaciskach 44-41 0: IMG BUS/DIM BUS. Wybrać ten tryb podczas przyłączania sterownika pokojowego Immergas (np: CARV2 lub DIM) do zacisków 44/41 1: Wybrać ten tryb w przypadku połączenia zdalnego sterowania dostępnego w handlu z zaciskami 44/41 (przy tej opcji sterowanie regulacją c.w.u. i maks. nastawą zasilania ogrzewanie jest dostępne na panelu kotła)	0-1	0	
P.18	Protokół Modbus (D+/D-)	Ustawienia portu Modbus 0: Wył. 1: Dominus 2: BMS	0 - 2	0	
P.19	Adres Slave (do BMS)	Id węzła (adres Slave)	1 ÷ 247	1	
P.20	Szybkość transmisji (do BMS)	0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200 5: 38400	0 - 5	3	
P.21	Stop bit (do BMS)	Ustawić liczbę bitów stopu	1 ÷ 2	1	
P.22	Bit parzystości (do BMS)	0: Brak 1: Parzysty 2: Nieparzysty	0 - 2	1	

Lista parametrów grupy t.

Aby wprowadzić parametry grupy t, nacisnąć na „MODE" [TRYB], gdy na wyświetlaczu widoczny jest symbol t. Wyświetli się „t.0". Aby przewinąć podmenu grupy, nacisnąć na „INFO".

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
t.0	Minimalna temperatura nastawy c.o.	Ustawia minimalną dostępną nastawę ogrzewania	20..(t.1-5) (20-50)	20	
t.1	Maksymalna temperatura nastawy c.o.	Ustawia maksymalną dostępną nastawę ogrzewania	(t.0+5)..85 (25-85)	85	
t.2	Tryb Boost (funkcja wstępnego nagrzewania Par. 3.1);	0: Zawsze Off 1: Zawsze ON 2: Aut	0 - 2	0	
t.3	Zegar czasowy opóźnienia funkcji słonecznej	Parametr ustawia opóźnienie pomiędzy żądaniem c.w.u. a zapłonem palnika. W połączeniu z zasobnikiem c.w.u. funkcji słonecznej umieszczonym przed kotłem istnieje możliwość wyrównania odległości między zasobnikiem c.w.u. a kotłem tak, aby ciepła woda docierała do kotła. Ustawić czas potrzebny do sprawdzenia, czy woda jest wystarczająco ciepła (patrz par. 4.19).	0-30 sekund	0	
t.4	Zegar czasowy pierwszeństwa w.u.	W trybie zimowym kocioł po zakończeniu zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową jest przygotowany do przełączenia trybu działania na tryb ogrzewania pomieszczenia, jeżeli istnieje aktywne żądanie. Dana regulacja czasu określa czas, w którym kocioł oczekuje przed zmianą trybu działania, aby szybko i komfortowo zaspokoić dalsze zapotrzebowanie na ogrzewanie ciepłej wody użytkowej.	0-100 sekund	20	
t.5	Zegary czasowe uruchamiania ogrzewania	Kocioł wyposażony jest w elektroniczny zegar czasowy, który zapobiega zbyt częstym zapłonom palnika w fazie c.o.	0-600 sekund	180	
t.6	Zegar czasowy rampy ogrzewania	Kocioł w fazie ogrzewania wykonuje rampę, w celu uaktywnienia maksymalnej ustawionej mocy.	0-840 sekund	180	

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
t.7	Opóźnienie włączania c.o. z termostatu otoczenia lub sterownika pokojowego	Kocioł jest ustawiony tak, aby włączał się natychmiast po żądaniu. W przypadku instalacji specjalnych (np. instalacje strefowe z zaworami termostatycznymi z napędem silnikowym itp.) może okazać się konieczne opóźnienie zapłonu.	0-600 sekund	0	
t.8	Podświetlenie wyświetlacza	Ustala sposób podświetlenia wyświetlacza. 0: podczas użycia, wyświetlacz podświetla się i gaśnie po 15 sekundach nieużywania, w przycisku nieprawidłowości wyświetlacz jest podświetlony maksymalnie. 1: podświetlenie wyświetlacza jest zawsze słabe. 2: podświetlenie wyświetlacza jest zawsze silne.	0-2	0	
t.9	Wizualizacja wyświetlacza	(patrz tabela poniżej)	0-2	2	
t.10	Poziom oświetlenia niski	Jasność podświetlenia w trybie słabym w %	0 ÷ 100 %	20	
t.11	Poziom dźwięku brzęczyka	Hałas brzęczyka w %	0 ÷ 100 %	100	
t.12	Minimalna temperatura nastawy c.w.u.	Ustawia minimalną nastawę c.w.u. do dyspozycji użytkownika	10 ÷ (t.13-5)	30	
t.13	Maksymalna temperatura nastawy c.w.u.	Ustawia maksymalną nastawę c.w.u. do dyspozycji użytkownika	(t.12+5) ÷ 65	60	
t.14	Korekcja wyjścia względem odczytu sondy wyjścia instalacji (opcjonalnie)	Ustawienie temperatury wzrostu przepływu w odniesieniu do nastawy ogrzewania	0-15	5	
t.15	Zwiększanie temperatury Off zasilania	Zwiększa on temperaturę zasilania Off podczas zapłonu tylko w pierwszych 60 sekundach. Po wykryciu sygnału płomienia, temperatura jest zwiększana o T.15 (aby uniknąć On/Off w systemach bezpośrednich z małą ilością wody)	0-15	10	

Wyświetlacz główny zgodnie z parametrem t.9.

OPERATION MODE	KONFIGUR. WYŚWIETLACZ (t9)	W.U.	OGRZEWANIE
TYLKO C.W.U.	0	zawsze wyłączony	zawsze wyłączony
	1	pompa obiegowa WŁ. w trybie c.w.u.: wyświetla temperaturę zasilania pompa obiegowa WYŁ.: wyświetla nastawę c.w.u.	zawsze wyłączony
	2	zawsze wyświetla nastawę c.w.u.	zawsze wyłączony
TYLKO OGRZEWANIE	0	zawsze wyłączony	zawsze wyświetla nastawę ogrzewania
	1	zawsze wyłączony	pompa obiegowa WŁ. w trybie ogrzewania: wyświetla temperaturę zasilania pompa obiegowa OFF: wyświetlą nastawę ogrzewania
	2	zawsze wyłączony	zawsze wyświetla nastawę ogrzewania
C.W.U. + OGRZEWANIE	0	zawsze wyłączony	zawsze wyświetla nastawę ogrzewania
	1	pompa obiegowa WŁ. w trybie c.w.u.: wyświetla temperaturę zasilania pompa obiegowa WYŁ.: wyświetla nastawę c.w.u.	pompa obiegowa WŁ. w trybie ogrzewania: wyświetla temperaturę zasilania pompa obiegowa OFF: wyświetlą nastawę ogrzewania
	2	zawsze wyświetla nastawę c.w.u.	zawsze wyświetla nastawę ogrzewania

Lista parametrów grupy A.

Aby wprowadzić parametry grupy A, nacisnąć na „MODE" [TRYB], gdy na wyświetlaczu widoczny jest symbol A. Wyświetli się „A.0". Aby przewijać podmenu grupy A, nacisnąć na „INFO".

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
A.0	Wybór hydrauliki c.w.u.	0: Chwilowa 1: Natychmiastowy z regulatorem natężenia przepływu 2 Zasobnik c.w.u. 3: Natychmiastowy z Aquaceleris	0-3	0	
A.1	Nieużywany	-	-	-	
A.2	Maksymalna prędkość pompy obiegowej	Określa maksymalną prędkość działania pompy obiegowej podczas żądania c.o. (jeśli A2 = A3 pompa obiegowa działająca ze stałą prędkością).	A.3-9	9	
A.3	Minimalna prędkość pompy obiegowej	Określa minimalną prędkość roboczą pompy obiegowej podczas żądań ogrzewania. Zaleca się nie wprowadzać wartości niższych niż 6	1-A.2	6	
A.4	Tryb pracy pompy obiegowej	Określa tryb pracy pompy obiegowej podczas żądań ogrzewania: - Δ T = 0: proporcjonalna wysokość ciśnienia (par. 1.37); - Δ T = 5 ÷ 25 K: ΔT stała (par.1.37).	0-25	15	
A.5	Nieużywany	-	-	-	
A.6	Nieużywany	-	-	-	
A.7	Termostat w.u.	Ustala tryb wyłączenia w c.w.u. 0 Stały: temperatura wyłączenia jest stała na maksymalnej wartości niezależnie od wartości ustawionej na panelu sterowania. 1 Współzależny: wyłączenie kotła następuje w zależności od ustawionej temperatury.	0-1	0	
A.8	Automatyczne odpowietrzanie instalacji	Włącza funkcję odpowietrzania automatycznego. Dana funkcja jest włączana przy każdym ponownym włączeniu urządzenia 0 = wyłączony 1: włączony	0-1	1	
A.9	Wybór czujnika ciśnienia/ presostatu	Wybiera tryb wykrywania ciśnienia w instalacji: 0: Czujnik ciśnienia 1: Nieużywany	0-1	0	
A.10	Minimalna wartość ciśnienia w instalacji	Wartość, poniżej której sygnalizowana jest nieprawidłowość „E10" (niewystarczające ciśnienie w instalacji) w barach	0.0..1.2	0.4	
A.11	Maksymalna wartość ciśnienia w instalacji	Wartość, powyżej której sygnalizowana jest nieprawidłowość „E146" (zbyt wysokie ciśnienie w instalacji), in barach	1.5..3.5	3	

4 INSTRUKCJE W ZAKRESIE KONSERWACJI I WERYFIKACJI WSTĘPNEJ

4.1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Osoby wykonujące montaż i konserwację urządzenia muszą obowiązkowo używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej (ŚOI) przewidzianych przez obowiązujące przepisy przedmiotowe.
Lista możliwych (ŚOI) nie jest wyczerpująca, ponieważ są wskazywane i wybierane przez Pracodawcę uprawnionej firmy (instalacyjnej lub serwisowej).

Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności konserwacyjnej sprawdzić czy:
– odłączono napięcie elektryczne od urządzenia;
– zamknięto zawór gazowy;
– usunięto ciśnienie z instalacji i obiegu wody użytkowej.

Ryzyko szkód materialnych w wyniku użycia sprayów i płynów do wykrywania nieszczelności

Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworu P1 Odn. (Rys.80) zaworu gazu, co prowadzi do jego nieodwracalnego uszkodzenia.
Podczas czynności instalacyjnych i naprawy nie rozpylać sprayów lub płynów na zawór gazu (strona połączeń elektrycznych).

Dostawa części zamiennych

Jeżeli podczas czynności konserwacyjnych lub naprawczych używa się części bez odpowiednich certyfikatów lub niewłaściwych, oprócz utraty gwarancji urządzenia można również utracić jego zgodność, a sam produkt może nie spełniać wymagań obowiązujących przepisów. W związku z powyższym, w przypadku wymiany części, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych Immergas.

Jeżeli konserwacja urządzenia wymaga zapoznania się z dodatkową dokumentacją, zwrócić się do Autoryzowanego Centrum Serwisowego Immergas.

4.2 KONTROLA WSTĘPNA

Przed uruchomieniem urządzenia należy:

- sprawdzić obecność deklaracji zgodności instalacji;
- sprawdzić zgodność używanego gazu z tym, do jakiego urządzenie zostało przystosowane (typ gazu pojawia się na wyświetlaczu po pierwszym załączeniu zasilania elektrycznego, widoczny jest na tabliczce znamionowej lub na włączonym wyświetlaczu, po sprawdzeniu parametru G;
- sprawdzić podłączenie do sieci 220V-50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-neutralny) i uziemienie;
- sprawdzić, czy instalacja c.o. jest napełniona wodą, sprawdzając, czy wskazówka manometru zimnego urządzenia wskazuje ciśnienie 1÷1,2 bar;
- włączyć urządzenie i sprawdzić właściwy zapłon;
- sprawdzić prawidłową kalibrację liczby obrotów wentylatora;
- sprawdzić zawartość CO_2/O_2 w spalinach przy danym natężeniu przepływu:
  - maksymalnym
  - średnim
  - minimalnym

  (wartości powinny być zgodne z podanymi w odpowiednich tabelach (Par. 5.2));
- wypełnić i na urządzeniu, przy tabliczce znamionowej umieścić naklejkę informacyjną o instalacji, podając te same dane, co w niniejszej instrukcji obsługi (par. 1.2) na faksymile naklejki;
- sprawdzić zadziałanie urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu i odpowiadający temu czas działania;
- sprawdzić zadziałanie wyłącznika głównego umieszczonego przed urządzeniem;
- sprawdzić, czy końcówki systemu powietrzno-spalinowego nie są zatkane;
- sprawdzić zadziałanie elementów regulacyjnych;
- sprawdzić wytwarzanie c.w.u.;
- sprawdzić szczelność obwodów hydraulicznych;
- sprawdzić wentylację i/lub przewietrzenie lokalu instalacji tak jak przewidziano.

Jeśli tylko jedna z kontroli dotyczących bezpieczeństwa okazałaby się negatywna, instalacja nie może zostać dokonana.

4.3 COROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA

Raz w roku, w celu zagwarantowania prawidłowej pracy, bezpieczeństwa i sprawności urządzenia w czasie, należy przeprowadzić następujące czynności kontrolne i konserwacyjne.

- Wyczyścić wymiennik od strony spalin.
- Wyczyścić palnik główny.
- Sprawdzić prawidłowe umieszczenie, integralność i czystość elektrody zapłonu i kontroli; usunąć ewentualnie obecne zabrudzenie.
- Jeśli w komorze spalania znajduje się osad, należy go usunąć i oczyścić zwoje wymiennika ciepła za pomocą szczotki nylonowej lub z sorgo; nie można używać szczotek metalowych lub innych materiałów, które mogą uszkodzić komorę spalania; zabrania się również używania detergentów alkalicznych lub kwasowych.
- Sprawdzić stan izolacji termicznych wewnątrz komory spalania, a w przypadku uszkodzenia wymienić je.
- Skontrolować wzrokowo brak wycieków wody i śladów rdzy z/na złączkach oraz śladów pozostałości kondensatu wewnątrz zamkniętej komory.
- Sprawdzić zawartość syfonu odprowadzania kondensatu.
- Sprawdzić obecność i stan czystości filtra wlotowego wody, który zapewnia sprawność urządzenia.
- Sprawdzić wzrokowo, czy syfon jest odpowiednio wypełniony kondensatem i w razie potrzeby uzupełnić.
- Sprawdzić, czy w syfonie spustu skroplin nie ma pozostałości materiału, które zatykają przepływ skroplin; sprawdzić również, czy cały obieg odprowadzania kondensatu jest czysty i sprawny.
- W przypadku niedrożności (brudu osadu itp.), co skutkuje wyciekaniem kondensacji w komorze spalania, należy wymienić izolacje termiczne.
- Po każdej interwencji przy kolektorze należy sprawdzić stan i brak uszkodzeń włókien ceramicznych i w razie potrzeby wymienić. Natomiast uszczelnienia kolektora gazu należy wymieniać co 2 lata niezależnie od czasu działania. Po wymianie zewnętrznej uszczelki silikonowej należy sprawdzić szczelność spalin.
- Sprawdzić, czy palnik jest nieuszkodzony, nie ma odkształceń, nacięć i czy jest prawidłowo przymocowany do kolektora gazy; w przeciwnym razie należy go wymienić.
- Sprawdzić wzrokowo, czy wylot zaworu bezpieczeństwa nie jest zatkany.
- Sprawdzić, czy obciążenie naczynia wyrównawczego, po odprowadzeniu ciśnienia instalacji poprzez ustawienie na zero (do odczytania na manometrze urządzenia), wynosi 1,0 bara.
- Sprawdzić, czy ciśnienie statyczne instalacji (gdy instalacja jest zimna i po napełnieniu instalacji przy pomocy zaworu napełniania) zawiera się między 1 i 1,2 bara.
- Sprawdzić wzrokowo, czy urządzenia bezpieczeństwa i sterowania nie zostały naruszone.
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności:
  - przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w prowadnicach kabli;
  - na kablach nie mogą znajdować się ślady zaczernień lub przypaleń.
- Sprawdzić regularność zapłonu i funkcjonowania.
- Sprawdzić CO_2/O_2, korzystając z funkcji kominiarza, przy trzech mocach wzorcowych, używając parametrów podanych w tabelach w punkcie 5.2. Jeśli zostaną wykryte wartości poza wskazanymi tolerancjami, ponownie sprawdzić kalibrację.
- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sterujących i regulacji urządzenia, a w szczególności:
  - Zadziałanie sond regulacyjnych instalacji;
  - Zadziałanie termostatu regulacji c.w.u.
- Sprawdzić szczelność obwodu gazu urządzenia i instalacji wewnętrznej.
- Sprawdzić zadziałanie urządzenia do ochrony w razie braku gazu kontroli płomienia jonizacyjnego; sprawdzić, czy czas zadziałania jest równy 5 sekundom.
- Sprawdzić zawór zwrotny spalin na wylocie z wentylatora (wewnątrz urządzenia).
- Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić syfon zaworu zwrotnego spalin znajdującego się w zestawie powietrzno-spalinowym instalacji $C_{(10)}$ - $C_{(12)}$.

W przypadku konieczności wymontowania zaworu zwrotnego spalin znajdującego się na systemie powietrzno-spalinowym w celu jego sprawdzenia i oczyszczenia należy czasowo zablokować rurę spustową połączoną ze zbiorczym kanałem spalinowym. Zapobiegnie to cofaniu się spalin z innych urządzeń przyłączonych do kanału spalinowego.

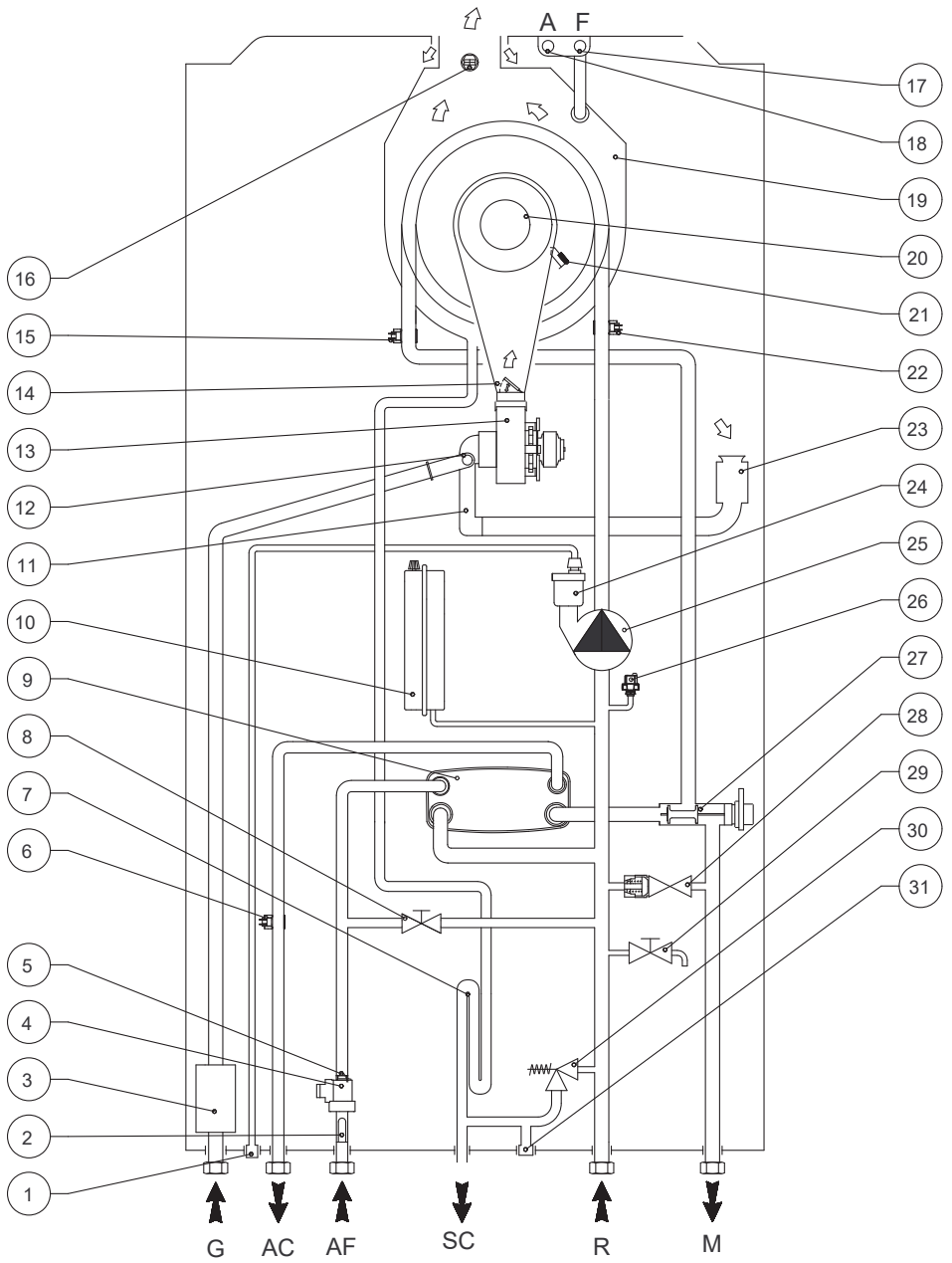
Jeżeli przewidziano instalację Hydrogen Ready dla zawartości H_2 do 20% (w stosunku do gazu dostarczanego w sieci dystrybucyjnej zgodnie z lokalnymi przepisami), wszystkie czynności kalibracyjne urządzenia muszą odnosić się do wartości O_2 wymienionych w tabeli w punkcie ..

Oprócz corocznej konserwacji należy sprawdzać sprawność cieplną instalacji grzewczej w sposób i z częstotliwością zgodnymi z obowiązującymi przepisami technicznymi.

Podczas regulacji Q. znamionowej i Q. minimalnej, jeśli wartości O_2 nie zostaną osiągnięte, procedura kalibracji automatycznej musi zostać powtórzona. Jeśli nawet po tej czynności wartości nie mieszczą się w określonych zakresach, dodatkowe regulacje nie są konieczne.

W przypadku corocznej kontroli urządzenia maksymalna wartość CO musi być niższa niż 700 ppm (0% O_2). Jeśli wartość CO jest wyższa, urządzenie wymaga konserwacji/naprawy.
Po pracach konserwacyjnych/naprawczych maksymalne stężenie CO musi wynosić mniej niż 500 ppm.

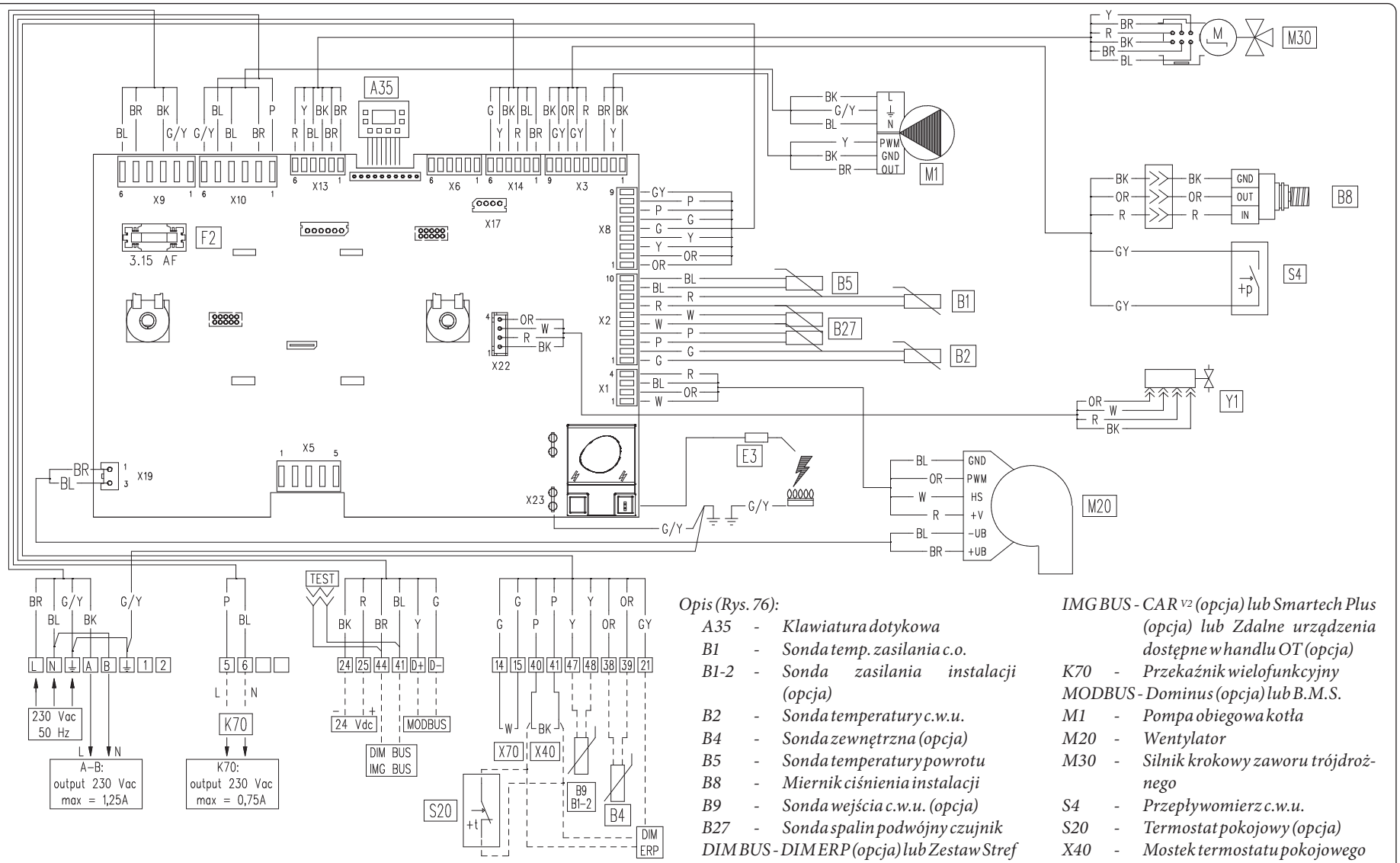
4.4 SCHEMAT HYDRAULICZNY



75

Opis (rys. 75):

1	-	*Spust zaworu odpowietrzającego*
2	-	*Filtr wlotu wody*
3	-	*Zawór gazu*
4	-	*Przepływomierz c.w.u.*
5	-	*Ogranicznik przepływu*
6	-	*Sonda wyjścia c.w.u.*
7	-	*Syfon odprowadzania kondensatu*
8	-	*Zawór napełniania instalacji.*
9	-	*Wymiennik w.u.*
10	-	*Naczynie przeponowe c.o.*
11	-	*Zawór mieszający powietrze-gaz*
12	-	*Przegroda gazu*
13	-	*Wentylator*
14	-	*Zawór zwrotny spalin*
15	-	*Sonda wyjścia modułu*
16	-	*Sonda spalin podwójny czujnik*
17	-	*Studzienka pomiarowa spalin (F)*
18	-	*Studzienka pomiarowa powietrza (A)*
19	-	*Wymiennik pierwotny kondensacyjny*
20	-	*Palnik*
21	-	*Elektroda zapłonu i kontroli*
22	-	*Sonda temperatury powrotu*
23	-	*Rura wlotu powietrza*
24	-	*Zawór odpowietrzający*
25	-	*Pompa obiegowa urządzenia*
26	-	*Przetwornik ciśnienia*
27	-	*Zawór trójdrożny z napędem*
28	-	*By-pass*
29	-	*Zawór opróżniania instalacji*
30	-	*Zawór bezpieczeństwa 3 bary*
31	-	*Złączka sygnalizacji opróżniania zaworu bezpieczeństwa 3 bar*
G	-	*Doprowadzenie gazu*
AC	-	*Wyjście c.w.u.*
AF	-	*Wlot zimnej wody użytkowej*
SC	-	*Odprowadzanie kondensatu*
M	-	*Zasilanie instalacji c.o.*
R	-	*Powrót z instalacji c.o.*



Opis (Rys. 76):

- *A35 - Klawiatura dotykowa*
- *B1 - Sonda temp. zasilania c.o.*
- *B1-2 - Sonda zasilania instalacji (opcja)*
- *B2 - Sonda temperatury c.w.u.*
- *B4 - Sonda zewnętrzna (opcja)*
- *B5 - Sonda temperatury powrotu*
- *B8 - Miernik ciśnienia instalacji*
- *B9 - Sonda wejścia c.w.u. (opcja)*
- *B27 - Sonda spalin podwójny czujnik*
- *DIM BUS - DIM ERP (opcja) lub Zestaw Stref*
- *E3 - Elektroda zapłonu i kontroli*
- *IMG BUS - CAR V2 (opcja) lub Smartech Plus (opcja) lub Zdalne urządzenia dostępne w handlu OT (opcja)*
- *K70 - Przekaźnik wielofunkcyjny*
- *MODBUS - Dominus (opcja) lub B.M.S.*
- *M1 - Pompa obiegowa kotła*
- *M20 - Wentylator*
- *M30 - Silnik krokowy zaworu trójdrożnego*
- *S4 - Przepływomierz c.w.u.*
- *S20 - Termostat pokojowy (opcja)*
- *X40 - Mostek termostatu pokojowego*
- *X70 - Mostek termostatu bezpieczeństwa B.T.*
- *Y1 - Zawór gazu*

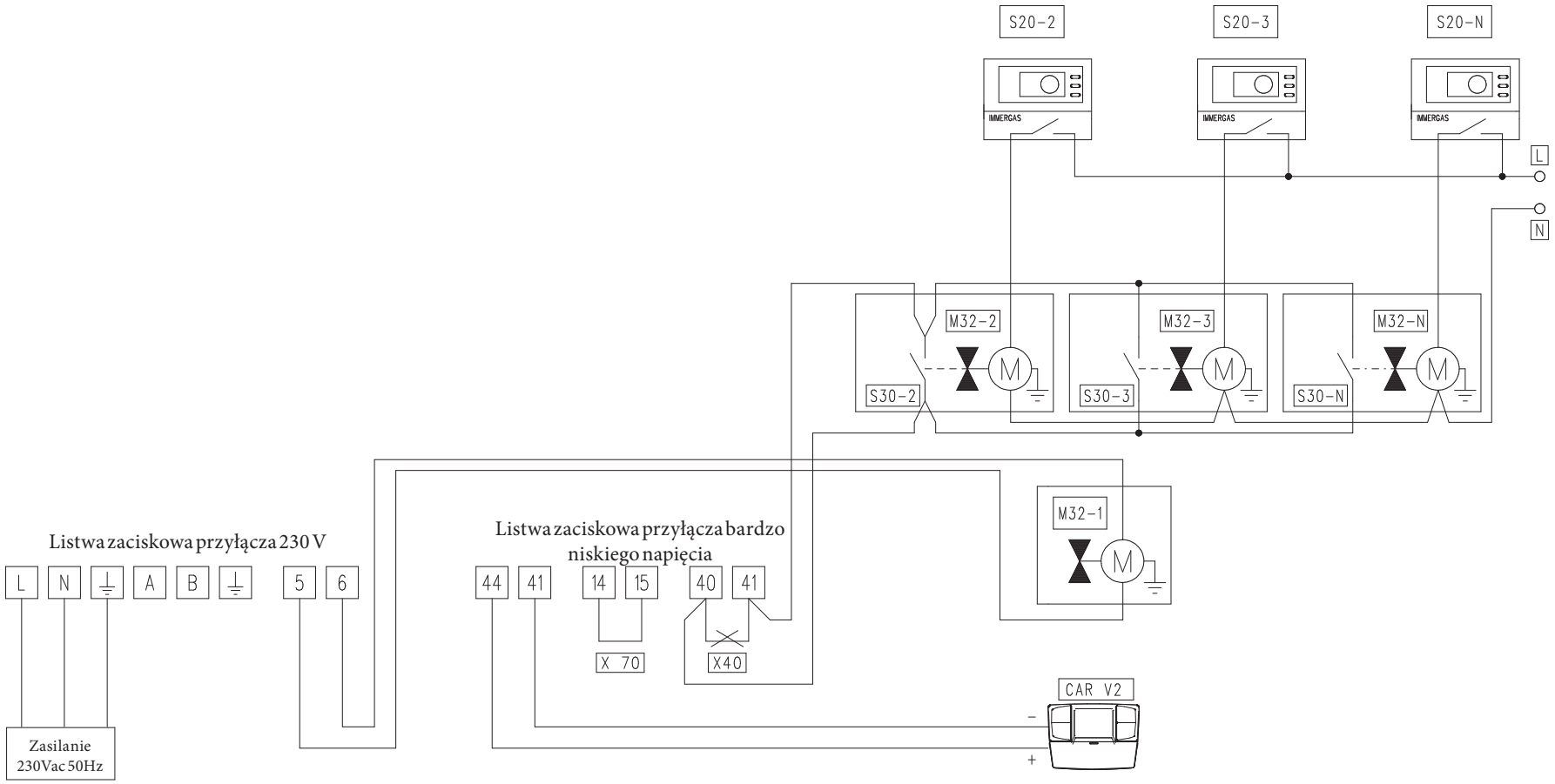
Opis kodów kolorów (Rys. 76):

- *BK - Czarny*
- *BL - Niebieski*
- *BR - Brązowy*
- *G - Zielony*
- *GY - Szary*
- *OR - Pomarańczowy*
- *P - Fioletowy*
- *R - Czerwony*
- *W - Biały*
- *Y - Żółty*
- *G/Y - Żółto-Zielony*

Przy połączeniach na DIM BUS lub IMGBUS (zaciski 44-41) należy sprawdzić ustawienie P.11=3 i usunąć mostek X40.

76

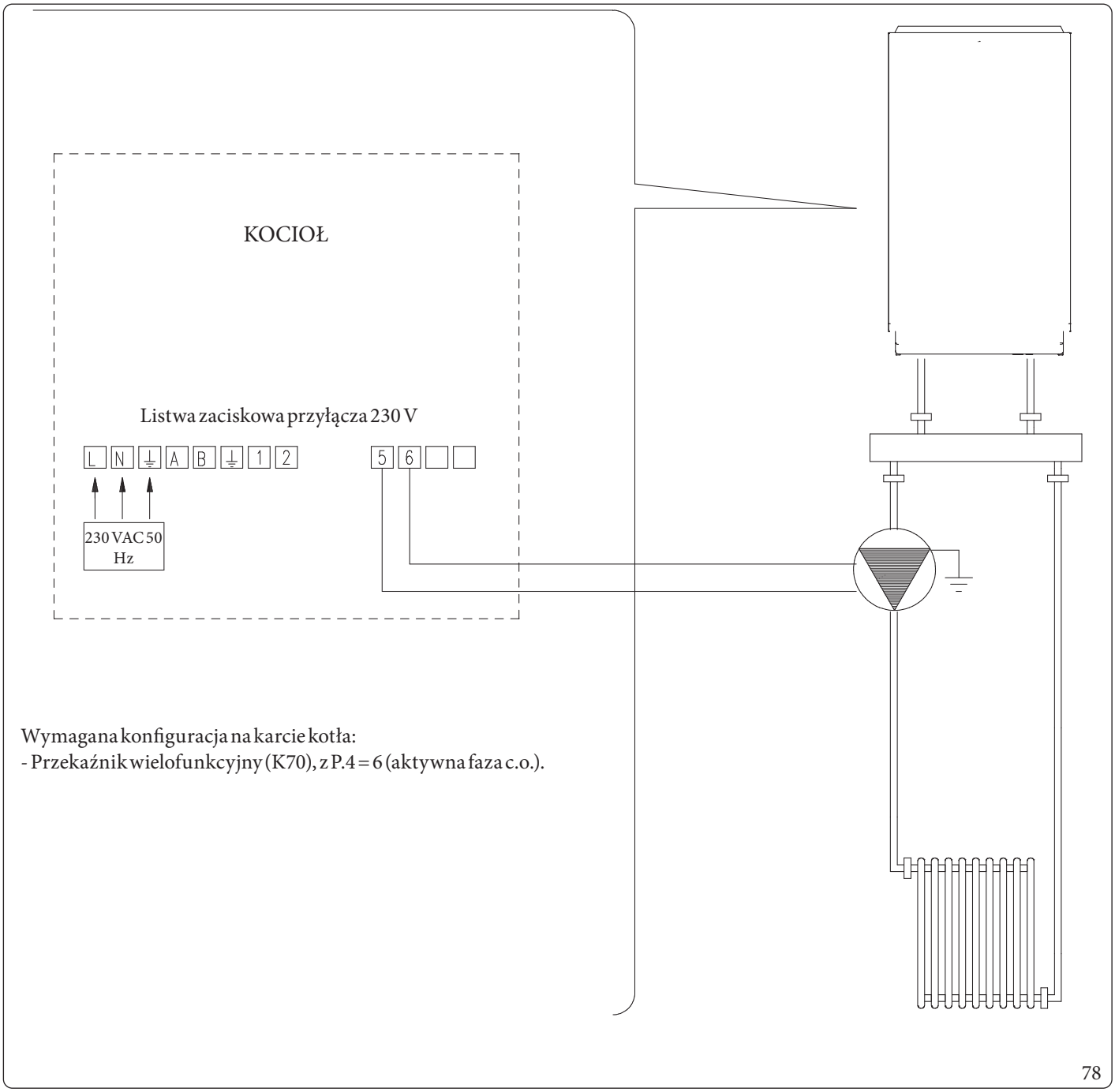
Schemat połączeń ze strefami jednorodnymi poprzez przekaźnik wielofunkcyjny



Wymagana konfiguracja na karcie kotła:
- Przekaźnik na płycie, poł P.4 = 1 (sterowanie strefą 1)
- Wejście 1, z P.11 = 3 (TA strefa 2 i Oring)

Po prawidłowym skonfigurowaniu płyty kotła należy przyłączyć styki wyłączników krańcowych stref dodatkowych do zacisków 40-41, usuwając mostek X40.

Schemat połączenia pompy wspomagającej poprzez przekaźnik wielofunkcyjny



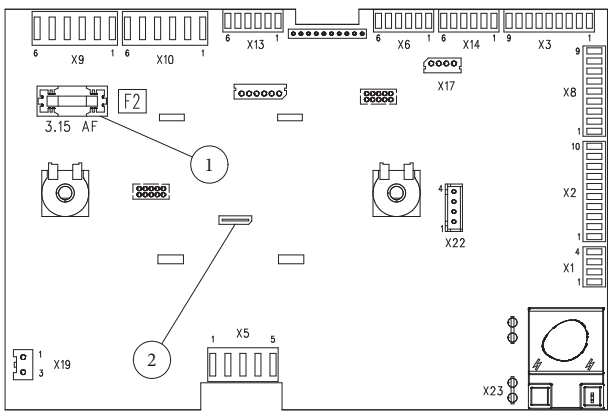
Wymagana konfiguracja na karcie kotła:
- Przekaźnik wielofunkcyjny (K70), z P.4 = 6 (aktywna faza c.o.).

4.6 PAMIĘĆ WYMIENNA

Pamięć należy wymienić po odłączeniu wszystkich połączeń elektrycznych na płycie elektronicznej.

Płytka elektroniczna

Płytka elektroniczna wyposażona jest w pamięć wymienną (Ref. 2 Rys.79) w której zapisywane są wszystkie parametry działania i usta2 wienia własne urządzenia.
W przypadku wymiany płytki elektronicznej można ponownie użyć zastąpionej karty pamięci, unikając w ten sposób konieczności rekonfiguracji urządzenia.



79

Opis (rys. 79):

1 - Bezpiecznik 3,15 szybki 250 V Typ F
2 - Pamięć wymienna kolor szary (A19)

4.7 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYCZYNY

Prace konserwacyjne muszą być przeprowadzane przez firmę posiadającą uprawnienia (np. Autoryzowany Serwis Techniczny).

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązania
Zapach gazu	Spowodowany wyciekami z instalacji gazowej.	Sprawdzić szczelność obwodu dostarczania gazu.
Powtarzające się blokady zapłonu	Brak gazu. Zatkane odprowadzenie kondensatu.	Sprawdzić obecność ciśnienia w sieci i czy kurek dostarczania gazu jest otwarty. Przywrócić działanie odprowadzania kondensatu, sprawdzając, czy kondensat nie wpłynął na: elementy spalania, wentylator i zawór gazu.
Spalanie nieregularne lub hałasy	Palnik zabrudzony, zatkany wymiennik pierwotny, parametry spalania niewłaściwe, końcówka zasysania-odprowadzania nieprawidłowo zainstalowana.	Sprawdzić wskazane części.
Częste ingerencje funkcji termostatu bezpieczeństwa nadmiernej temperatury	Brak wody w urządzeniu, niski obieg wody w instalacji lub zablokowanej pompie (Par. 1.37).	Sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie instalacji zawarte jest między ustalonymi granicami. Sprawdzić, czy zawory grzejników nie są zamknięte i sprawdzić działanie pompy obiegowej.
Syfon zatkany	Odkładanie się zanieczyszczeń lub produktów spalania wewnątrz.	Sprawdzić, czy obecne są resztki materiału, które mogłyby zatkać przejście kondensatu.
Wymiennik zatkany	Może być konsekwencją zatkania syfonu.	Sprawdzić, czy obecne są resztki materiału, które mogłyby zatkać przejście kondensatu.
Nietypowy hałas w instalacji	Obecność powietrza wewnątrz instalacji.	Sprawdzić, czy ciśnienie instalacji i wstępnego napełnienia naczynia wyrównawczego zawiera się w ustalonych granicach. Wartość wstępnego napełnienia naczynia wyrównawczego musi wynosić 1 bar (100 kPa), wartość ciśnienia instalacji musi być zawarta między 1 i 1,2 bara.

4.8 PRZEZBROJENIE URZĄDZENIA W RAZIE ZMIANY GAZU

Czynność przystosowania do rodzaju gazu należy zlecić firmie posiadającej uprawnienia (np. Autoryzowanemu Serwisowi Technicznemu).

Procedura wymiany gazu wymaga:
- W menu programowania „G" wybrać typ gazu zaznaczając „nG" w przypadku gazu ziemnego, i „LG" w przypadku LPG (Par. 3.4).

W przypadku Victrix Extra 32, wystąpi konieczność zmiany parametrów P.0 i P.2, jak podano w następującej tabeli.

G.	NG / AP			LG		
F.0	0	1	2	0	1	2
P.0	96	96	96	94	94	94
P.2	78	81	80	78	78	78

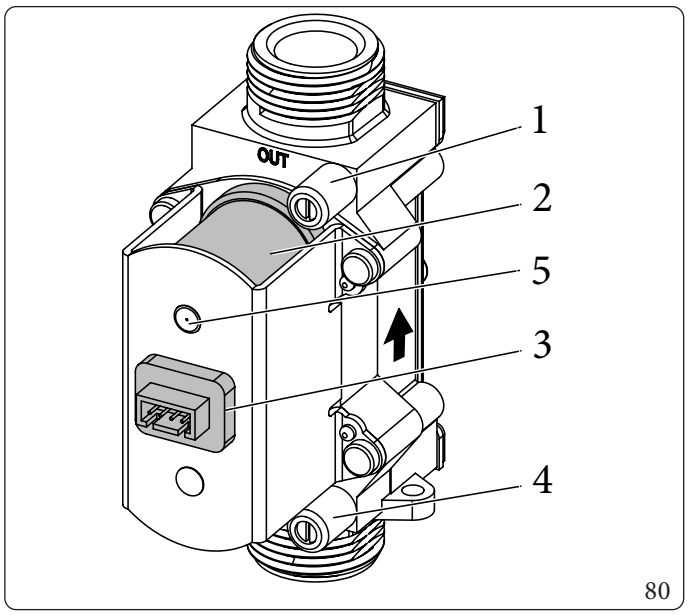
- Wykonać automatyczną kalibrację (par. 4.10). Sprawdzić wartości CO_2 za pomocą funkcji kominiarza przy trzech mocach odniesienia (par. 4.3). W przypadku konieczności dostosowania wartości CO_2 należy przeprowadzić ręczną kalibrację (par. 4.11).
- Po przeprowadzeniu przekształcania należy nakleić na tabliczkę (rys.2) znamionową naklejkę dla odpowiedniego zestawu gazu w skrzynce przyłączeniowej.

Ustawienia muszą dotyczyć używanego gazu, według wskazówek zawartych w tabeli (Par. 5.2).

Kontrole do przeprowadzenia po zmianie rodzaju gazu.

Po upewnieniu się, że dokonano przezbrojenia i kalibracja zakończyła się pomyślnie, należy się upewnić, czy:
- nie dochodzi do cofania się płomienia do komory spalania;
- płomień palnika nie jest nadmiernie wysoki lub niski i czy jest stabilny (nie odrywa się od palnika);

Zawór GAZU SGV 100 B&P



Opis (Rys. 80):
- *1 - Pobór ciśnienia - wyjście zaworu gazu*
- *2 - Cewka*
- *3 - Łącznik okablowania*
- *4 - Pobór ciśnienia - wejście zaworu gazu*
- *5 - P. Ref. (Ciśnienie referencyjne)*

Ryzyko szkód materialnych w wyniku użycia sprayów i płynów do wykrywania nieszczelności

Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworu P1 Odn. (Rys.80) zaworu gazu, co prowadzi do jego nieodwracalnego uszkodzenia.
Podczas czynności instalacyjnych i naprawy nie rozpylać sprayów lub płynów na zawór gazu (strona połączeń elektrycznych).

4.9 RODZAJE KALIBRACJI W PRZYPADKU WYMIANY CZĘŚCI

W przypadku konserwacji nadzwyczajnej urządzenia z wymianą komponentu, takiego jak płytka elektroniczna (jeśli nie zostanie włożona ta sama pamięć wymienna z zastąpionej karty), komponentów obwodów powietrza, gazu i sterowania płomieniem należy wykonać kalibrację urządzenia.
Wybrać rodzaj kalibracji do wykonania zgodnie z poniższą tabelą.

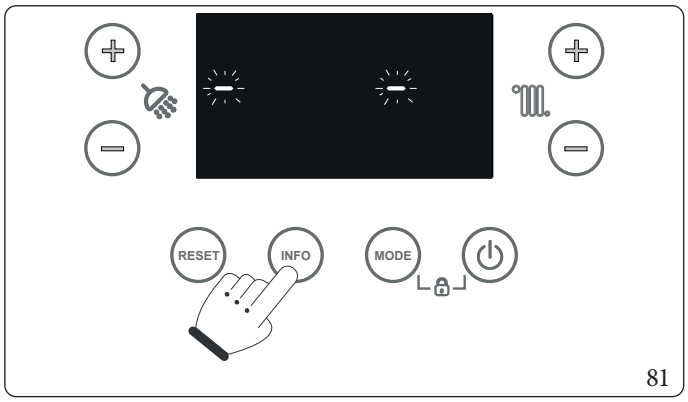
Część wymieniona	Rodzaj wymaganej kalibracji
Zawór gazu	Kalibracja automatyczna
Wentylator	Kalibracja automatyczna
Palnik	1) Kalibracja automatyczna 2) Możliwa ręczna kalibracja z weryfikacją wartości CO_2
Elektroda zapłonu / jonizacji	1) Kalibracja automatyczna 2) Możliwa ręczna kalibracja z weryfikacją wartości CO_2
Płytka elektroniczna (Nowa, czysta płytka elektroniczna bez przełożenia pamięci wymiennej)	Przywrócić parametry 1) Kalibracja automatyczna 2) Możliwa ręczna kalibracja z weryfikacją wartości CO_2
Płytka elektroniczna (Przełożenie pamięci wymiennej z ustawieniem parametrów kotła z wymienionej płyty elektronicznej).	Kalibracja nie jest wymagana.

4.10 KALIBRACJA AUTOMATYCZNA (TA)

Funkcja ta pozwala na automatyczne ustawienie urządzenia bez konieczności lub konieczności zmiany wykrytych parametrów. „Kalibrację automatyczną" stosuje się po zmianie parametrów lub wymianie elementów (Par. 4.9).

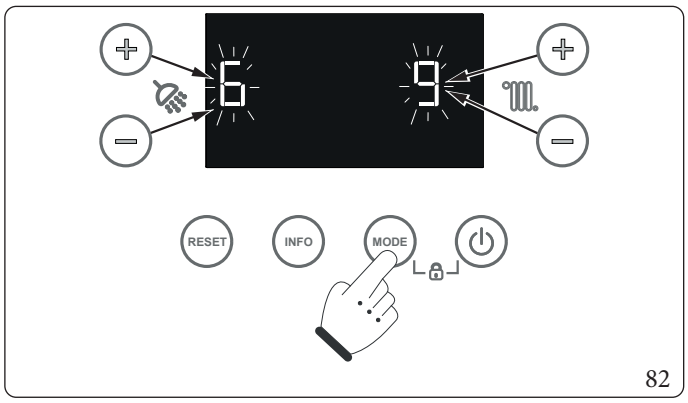
Przed przeprowadzeniem kalibracji automatycznej należy upewnić się, że wszystkie wymagania określone w (Par. 1.33 - 1.34).

Jeśli pojawia się nieprawidłowość „62" lub „72" (Par. 3.2) :w takich przypadkach należy przeprowadzić automatyczną kalibrację
Jeśli cała energia ma być wykorzystana do przygotowania ciepłej wody użytkowej, nastawę c.w.u. należy ustawić na maksimum. Następnie należy włączyć funkcję „kalibracji automatycznej" i otworzyć kurek z ciepłą wodą.
Funkcję można włączyć w menu Funkcje specjalne, wybierając pozycję „tA".
Jeśli wybrano tryb OFF lub tryb czuwania, funkcja nie może być włączona.



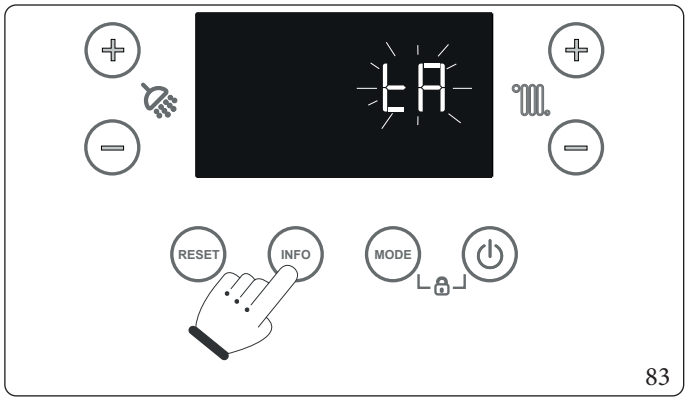
81

Aby uzyskać dostęp do funkcji kalibracji automatycznej, należy wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk „INFO" przez ponad 5 sekund; na wyświetlaczu pojawią się dwie migające pojedyncze kreski „-", a dostęp do menu programowania wymaga wprowadzenia hasła (69).



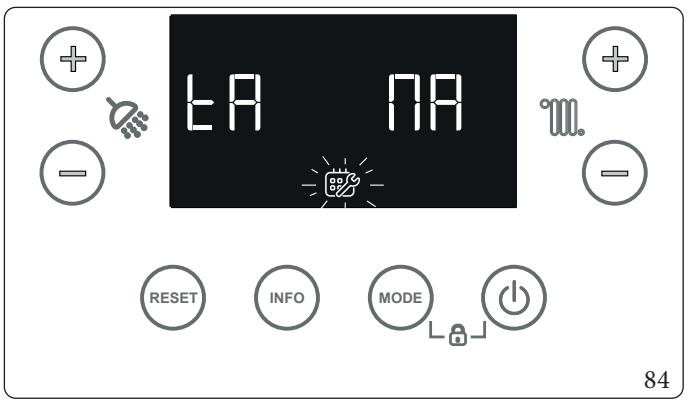
82

Aby wprowadzić lewą cyfrę, użyć przycisków +/- (5-6) w celu ustawienia temperatury wody użytkowej ( ), aby wprowadzić prawą cyfrę, użyć przycisków +/- (7-8) w celu regulacji temperatury ogrzewania ( ). Potwierdzenie hasła następuje po wciśnięciu przycisku MODE [TRYB].



83

Po wejściu do menu należy wcisnąć przycisk INFO, aż zacznie migać napis „tA". Potwierdzić naciskając na przycisk MODE [TRYB].



84

Po włączeniu funkcji na ekranie pojawią się napisy „tA" i „MA/AC/Mi" plus symbol ( ) migający na ekranie.

85

Po uruchomieniu funkcji zacznie migać symbol serwis ( ). Cyfry po lewej wyświetlają oznaczają „tA", natomiast cyfry po prawej stronie wyświetlają temperaturę zasilania na przemian ze wskazaniem (MA, AC, Mi) aktualnej fazy w zależności od postępu kalibracji.

- (MA): Kalibrowanie mocy znamionowej;
- (AC): Kalibracja mocy pośredniej zapłonu;
- (Mi): Kalibracja mocy minimalnej.

Migające symbole ( ) lub ( ) wskazują, na którym obwodzie odprowadzana jest energia wytworzona podczas kalibracji. Wciśnięcie przycisku Reset pozwala na przedwczesne wyjście z funkcji.

Funkcja kalibracji kończy się automatycznie poprzez powrót urządzenia do stanu, w którym znajdowało się przed uruchomieniem. Nie jest wymagana interakcja z urządzeniem: funkcja jest w pełni automatyczna.

4.11 KALIBRACJA RĘCZNA (TM)

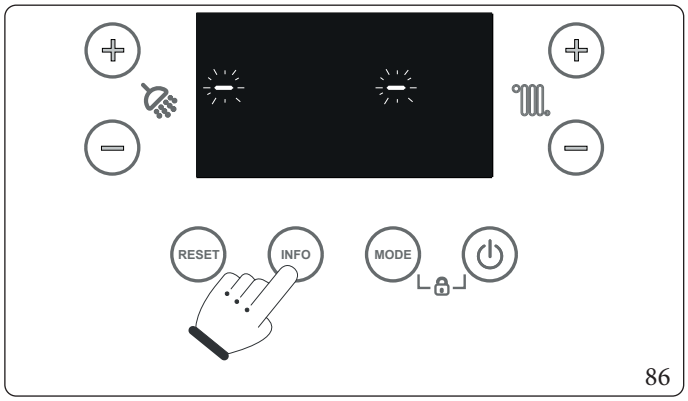
Przed przeprowadzeniem ręcznej kalibracji należy się upewnić, że spełnione są wszystkie wymagania określone w (Par. 1.33 i 1.34).

Kalibracja ręczna powinna być wykonywana **tylko** w celu nieznacznego skorygowania wartości CO_2, **po kalibracji automatycznej**.
Podczas poszczególnych etapów kalibracji możliwe jest sprawdzenie prawidłowej wartości CO_2 i w razie potrzeby skorygowanie jej tak, aby uzyskać wartości wskazane w Par. 4.3.
Energia wyprodukowana podczas wykonywania tej funkcji zostaje skierowana do obwodu c.o. jeżeli nie jest włączone żądanie c.w.u.; sprawdzić, czy ewentualne zawory obecne w instalacji i niezarządzane przez urządzenie są otwarte.
Jeśli cała energia ma być wykorzystana do przygotowania ciepłej wody użytkowej, nastawę c.w.u. należy ustawić na maksimum. Następnie należy włączyć funkcję i otworzyć kurek z ciepłą wodą.
Operacja kalibracji przewiduje różne fazy:
- Kalibracja mocy znamionowej (MA);
- Kalibracja pośredniej mocy zapłonu (AC);
- Kalibracja mocy minimalnej (Mi).

Po zakończeniu funkcji lub po upływie 15-minutowego timera funkcja kończy się, wracając do stanu wyjściowego.

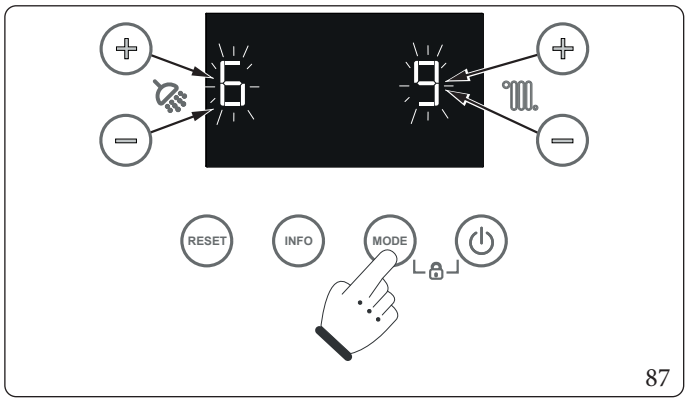
Aktywacja kalibracji ręcznej.

Funkcję można aktywować z menu funkcji specjalnych (Par.4.13) wybierając pozycje „tM".
Jeśli wybrano tryb OFF i tryb czuwania, funkcja nie może być włączona.



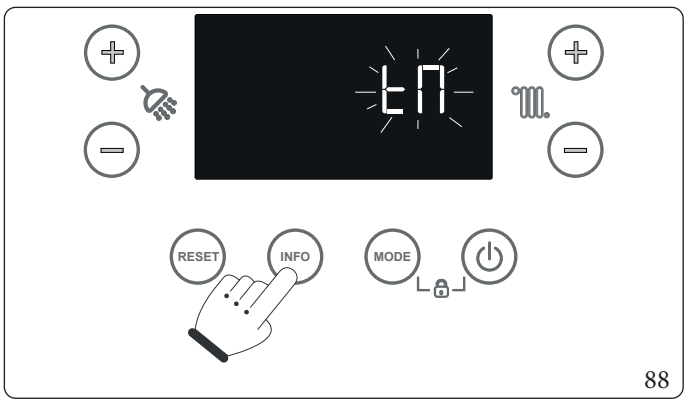
86

Aby uzyskać dostęp do funkcji ręcznej kalibracji, należy wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk „INFO" przez ponad 5 sekund; na wyświetlaczu pojawią się dwie migające pojedyncze kreski „-", a dostęp do menu programowania wymaga wprowadzenia hasła (69).



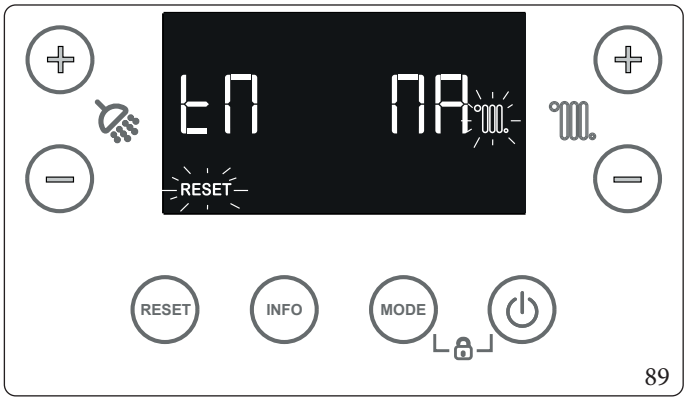
87

Aby wprowadzić lewą cyfrę, użyć przycisków +/- (5-6) w celu ustawienia temperatury wody użytkowej ( ), aby wprowadzić prawą cyfrę, użyć przycisków +/- (7-8) w celu regulacji temperatury ogrzewania ( ). Potwierdzenie hasła następuje po wciśnięciu przycisku MODE [TRYB].



88

Po wejściu do menu należy wcisnąć przycisk INFO, aż zacznie migać napis „tM". Potwierdzić naciskając na przycisk MODE [TRYB].



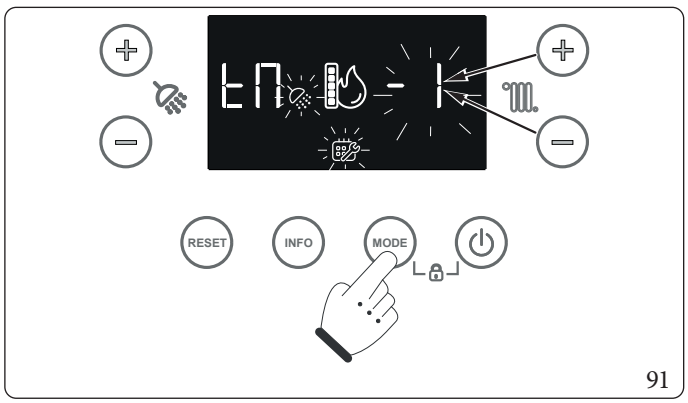
89

Po uruchomieniu funkcji zacznie migać symbol serwis (). Cyfry po lewej stronie wyświetlają „tM", natomiast cyfry po prawej stronie wyświetlają temperaturę zasilania na przemian ze wskazaniem (MA, AC, Mi) aktualnej fazy.
Migające symbole () lub () wskazują, na którym obwodzie odprowadzana jest energia wytworzona podczas kalibracji.
Po włączeniu kotła pojawia się migający symbol ().
Wciśnięcie przycisku Reset pozwala na przedwczesne wyjście z funkcji.

90

Gdy system ustabilizuje się i osiągnie płomień ustawiony dla bieżącej fazy, symbol () ustabilizuje się, a na prawej cyfrze pojawi się „0".

W tych warunkach można zmierzyć wartość spalania (CO_2) związaną z dostarczeniem maksymalnej mocy znamionowej (MA), zapłonu pośredniego (Ac) i zapłonu minimalnego (Mi).



Możliwe jest zatem:

- przejść do następnego kroku kalibracji, naciskając na TRYB;
- (**TYLKO, JEŚLI TO KONIECZNE**) zmienić wartość zestawu płomienia, aby skorygować wartość CO_2. (Zwiększyć wartość nastawy płomienia, aby zmniejszyć wartość CO_2). Wcisnąć przyciski +/- (7-8), aby wyregulować temperaturę ogrzewania ( ), wybierając wartość pomiędzy -1, 0 i 1 (zmieniona wartość będzie migać). Potwierdzić wartość, naciskając na przycisk MODE (symbol zacznie migać, a wskazanie (MA, AC, Mi) aktualnej fazy na przemian z temperaturą zasilania pojawi się ponownie na prawej cyfrze).

Po osiągnięciu nowego ustawienia płomienia, symbol ( ) zostanie ponownie ustawiony, a poprzednio ustawiona wartość zostanie wyświetlona na prawej cyfrze. Możliwe jest przejście do następnego etapu poprzez naciśnięcie przycisku MODE lub dokonanie dalszej korekty poprzez zmniejszenie lub zwiększenie ustawionej wartości płomienia o kolejną jednostkę (maksymalnie do -5 ÷ +5) w ten sam sposób.
Procedura zostaje zakończona albo automatycznie po upływie maksymalnego czasu, albo poprzez wciśnięcie przycisku MODE [TRYB] po zakończeniu ostatniego kroku kalibracji (Mi), gdy miga cyfra potwierdzająca pomyślną kalibrację.
Aby wyjść wcześniej, nacisnąć na przycisk RESET.

4.12 TEST SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO

Przed wykonaniem testu należy się upewnić, że syfon do odprowadzania skroplin wypełnił się prawidłowo, a obieg zasysania powietrza i odprowadzania spalin nie jest zatkany, a komora spalania jest szczelnie zamknięta i zamontowano cały układ powietrzno-spalinowy.

Test ten umożliwia ocenę i ewentualną regulację prędkości wentylatora w zależności od długości zainstalowanego systemu powietrzno-spalinowego.
Aby wykonać test systemu powietrzno-spalinowego, włączyć funkcję systemu powietrzno-spalinowego FU w menu funkcji specjalnych (Par. 4.13 i 4.17).
Aby określić wartość do ustawienia w parametrze „F.0", należy zmierzyć ΔP podczas „Testu systemu powietrzno-spalinowego".
Sprawdzić ΔP pomiędzy dwoma ciśnieniami na korku pomiarowym spalin (Par. 1.40) , zapisać wartość w odpowiednim miejscu poniższej tabelii ustawić parametr „F.0" zgodnie z wartościami pokazanymi poniżej:

VICTRIX EXTRA 28	
Parametr F0	Ciśnienie
0	≤ 158 Pa
1	> 158 Pa
2	> 204 Pa
Wartość wykryta podczas pierwszej kontroli	

VICTRIX EXTRA 32	
Parametr F0	Ciśnienie
0	≤ 173 Pa
1	> 173 Pa
2	> 228 Pa
Wartość wykryta podczas pierwszej kontroli	

VICTRIX EXTRA 35	
Parametr F0	Ciśnienie
0	≤ 173 Pa
1	> 173 Pa
2	> 228 Pa
Wartość wykryta podczas pierwszej kontroli	

Funkcja kończy się po 15 minutach lub po wciśnięciu przycisku Reset.

Tej procedury nie wolno wykonywać w przypadku instalacji $C_{(10)}$ - $C_{(12)}$. W takim przypadku należy pozostawić parametr F.0 = 0 i ustawić parametr F.1 = 1.

Pomiarów dokonuje się na podłączonym szczelnie analizatorze spalin.

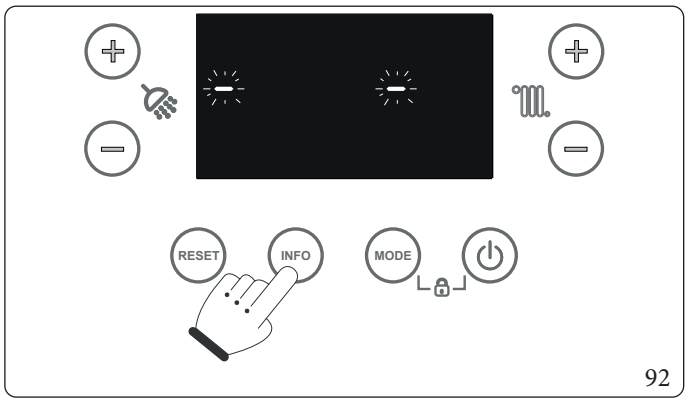
W przypadku awarii urządzenia można wykonać test systemu powietrzno-spalinowego pod kątem zatkania systemu spalinowego. Wartości inne niż określone w powyższych tabelach wskazują na niewydolność systemu spalinowego, szczególnie spalinowego systemu spalinowego z nadmierną stratą obciążenia lub zatkanie systemu.

4.13 SPECJALNE FUNKCJE CHRONIONE HASŁEM

Urządzenie wyposażono w kilka funkcji specjalnych. Dostęp do niektórych z nich jest dozwolony tylko w określonych trybach działania.

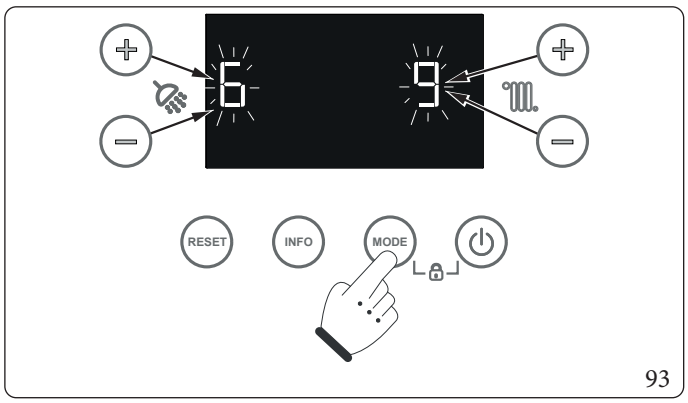
Jeśli kocioł jest w trybie Tylko c.w.u., Tylko c.o., C.w.u. + C.o. lub Stand-by ustawione na Zdalnym sterowniku, dostępne są następujące funkcje:
- dI (Funkcja Odpowietrzania Automatycznego);
- Fu (Funkcja systemu powietrzno-spalinowego);
- tA (Funkcja kalibracji automatycznej);
- tM (Funkcja kalibracji ręcznej).

Jeśli kocioł znajduje się w trybie wyłączenia z panelu sterowania kotła dostępne są następujące funkcje:
- SM (Funkcja wygrzewania jastrychu);
- MA (Funkcja konserwacji);
- dI (Funkcja Odpowietrzania Automatycznego);
- Fu (Funkcja systemu powietrzno-spalinowego).



92

Wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przez ponad 5 sekund przycisk „INFO".
Na wyświetlaczu pojawiają się dwie pulsujące kreski „--".
W tym momencie należy wpisać hasło (), aby uzyskać dostęp do menu programowania.



93

Aby wprowadzić lewą cyfrę, użyć przycisków +/- (5-6) w celu ustawienia temperatury wody użytkowej (), aby wprowadzić prawą cyfrę, użyć przycisków +/- (7-8) w celu regulacji temperatury ogrzewania ().
Potwierdzenie hasła następuje po wciśnięciu przycisku MODE [TRYB].

Po wejściu do menu, za pomocą przycisku „INFO" można przechodzić przez następujące dostępne funkcje:
- Wygrzewanie jastrychu (SM): widoczny tylko wtedy, gdy kocioł jest w trybie OFF;
- Konserwacja (MA): widoczny tylko wtedy, gdy kocioł jest w trybie OFF;
- Automatyczne odpowietrzanie (dI);
- System powietrzno-spalinowy (Fu);
- Kalibracja automatyczna (tA): widoczna tylko wtedy, gdy kocioł NIE jest w stanie w trybie OFF;
- Kalibracja ręczna (tM): widoczna tylko wtedy, gdy kocioł NIE jest w trybie OFF.

Aby wybrać funkcję, nacisnąć na przycisk „MODE" [TRYB]; aby wyjść, poczekać na automatyczne zakończenie aktywnej funkcji lub nacisnąć na przycisk „RESET".

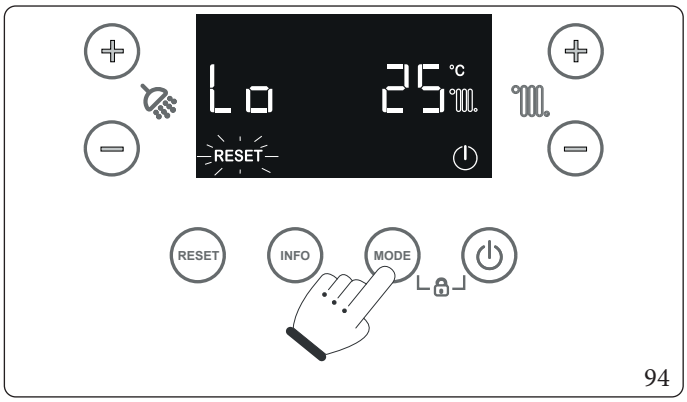
4.14 FUNKCJA WYGRZEWANIA JASTRYCHU (SM)

Funkcję można włączyć w menu Funkcje specjalne, wybierając pozycję „SM".
Jest to funkcja potrzebna do przeprowadzenia wygrzewu jastrychu na nowo wykonanych instalacjach podłogowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Umożliwia ustawienie dolnej i górnej nastawy temperatury zasilania instalacji, dzięki której można przeprowadzić wygrzew jastrychu odpowiednio przez 3 i/lub 4 dni.

Jeżeli chodzi o charakterystyki funkcji wygrzewu jastrychu i jego prawidłowe wykonanie, stosować się do zaleceń producenta.

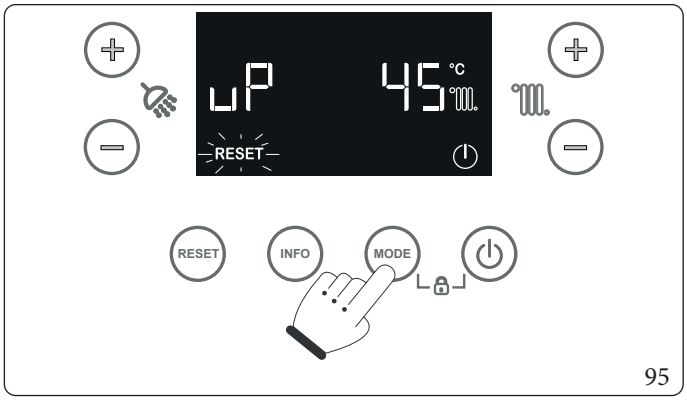
Aby móc aktywować funkcję, nie może być podłączone żadnego rodzaju zdalne sterowanie, natomiast w przypadku instalacji podzielonej na strefy, powinna być ona odpowiednio podłączona, zarówno w zakresie połączeń elektrycznych, jak i hydraulicznych.

Funkcję można aktywować tylko wtedy, gdy urządzenie jest w trybie Off.



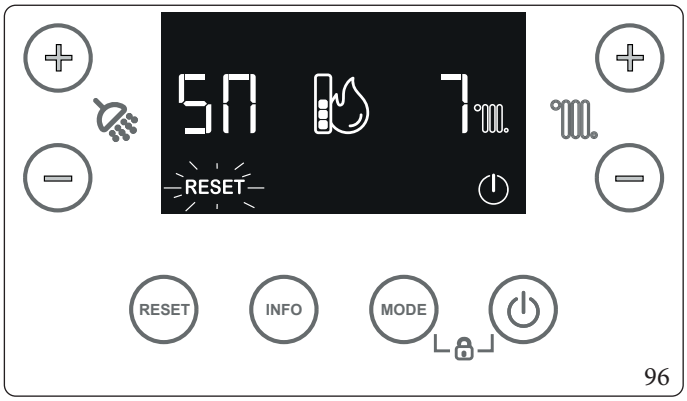
94

Gdy funkcja jest aktywna, wyświetlana jest dolna ustawiona temperatura (domyślnie 25°C, zakres 20 ÷ 45°C), którą można zmienić za pomocą przycisków +/- (poz. 7-8, rys. 65) w celu dostosowae nia temperatury instalacji ( ) i ostatecznie potwierdzić, naciskając na przycisk „MODE" [TRYB]. Zmodyfikowane ustawienie miga 2 sekundy po ostatnim wciśnięciu przycisku.



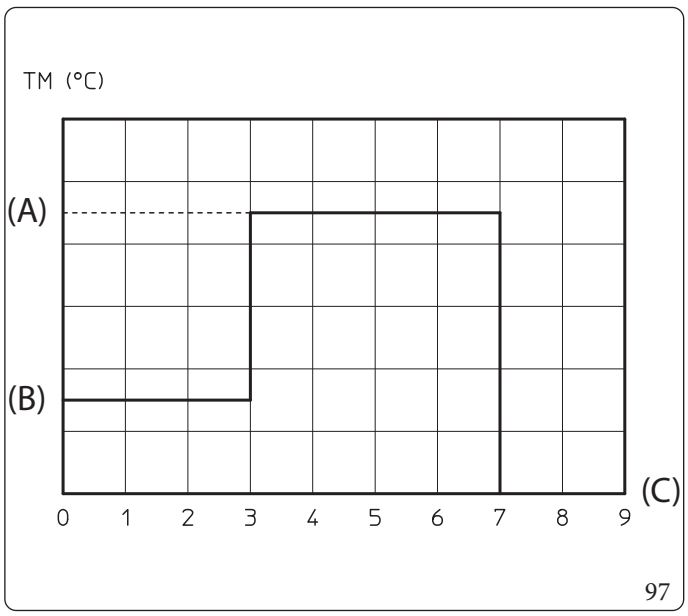
95

Po potwierdzeniu pierwszego ustawienia pojawia się górne ustawienie temperatury (domyślnie 45°C, zakres od 25 do 50°C), które można edytować w ten sam sposób. Po potwierdzeniu przyciskiem „MODE" [TRYB] wartość zostaje zapisana i funkcja Wygrzewanie jastrychu zostaje aktywowana.
Jeśli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty przez 2 minuty podczas wybierania temperatury, funkcja zostanie przerwana, a wyświetlacz powróci do trybu czuwania.



96

Gdy funkcja jest aktywna, na wyświetlaczu pojawia się na przemian odliczanie dni i aktualna temperatura zasilania, jednocześnie z normalnymi informacjami eksploatacyjnymi (symbol płomienia, nieprawidłowości).

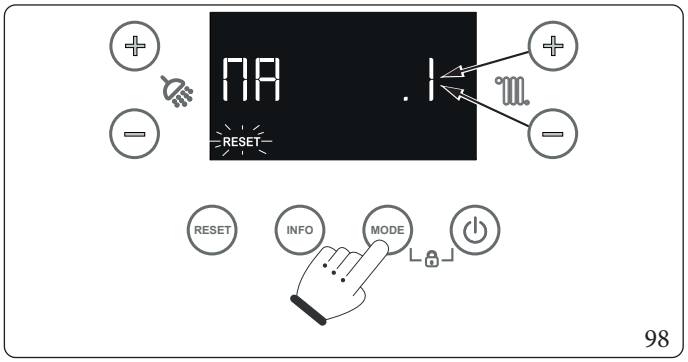


Opis (Rys. 97):
(A) - Nastawa górna
(B) - Nastawa dolna
(C) - Dni
TM - Temperatura zasilania.

Funkcja ta trwa łącznie 7 dni, przez 3 dni z ustawioną niższą temperaturą i przez 4 dni z wybraną wyższą temperaturą (Rys. 97).
Gdy funkcja jest aktywna, wyświetlana jest aktualna temperatura zasilania (odczytywana przez sondę zasilania) na przemian z odliczaniem dni pozostałych do końca (7, 6, 5 itd.). Migają również symbol (oznaczający oddawanie ciepła w kierunku instalacji c.o.) oraz symbol RESET (oznaczający możliwe wymuszone zakończenie funkcji poprzez wciśnięcie przycisku RESET).
W przypadku nieprawidłowości lub braku zasilania funkcja zostaje zawieszona, a jej działanie zostanie przywrócone po przywróceniu normalnych warunków pracy, od punktu, w którym została przerwana.
Po upływie ustalonego czasu kocioł powraca automatycznie do trybu „Stand-by" [Czuwania]; funkcję można również przerwać wciskając przycisk „RESET".

4.15 FUNKCJA KONSERWACJI (MA)

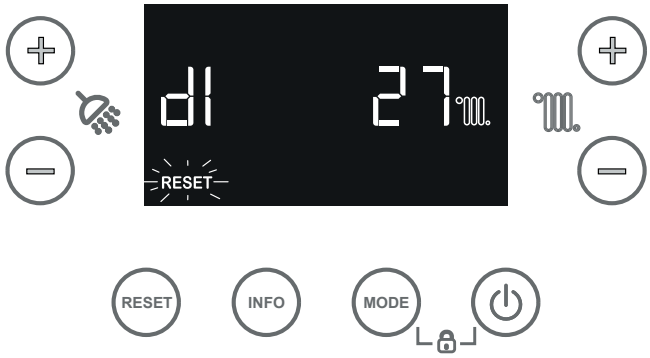
Funkcję można włączyć w menu Funkcje specjalne, wybierając pozycję „MA".
Za pomocą tej funkcji można aktywować niektóre części działania urządzenia, bez jego uruchamiania, dzięki czemu można sprawdzić działanie ich funkcji.
Funkcja aktywna jest przez 15 minut i można ją przerwać, wciskając przycisk „RESET".



Wyświetlając „MA" z listy funkcji specjalnych, nacisnąć na „MODE" [TRYB], aby wejść do menu „Konserwacji". Następnie dostępne będą różne pozycje w menu „Konserwacja" (patrz tabela poniżej). Możliwe jest poruszanie się po menu w celu wybrania pozycji za pomocą przycisku „INFO". Po zidentyfikowaniu pozycji menu, która ma zostać użyta, należy potwierdzić, naciskając na przycisk „MODE" [TRYB]. Teraz za pomocą przycisków +/- (poz. 7-8, rys. 65) do regulacji temperatury ogrzewania (♨) można ustawić żądaną wartość żądanego wymuszenia. Na koniec, naciśnięcie na przycisk „MODE" [TRYB] włącza wymuszanie.

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres
MA.0	Trwała iskra	0: OFF 1: iskra zawsze działa (brak zasilania gazem)	0 ÷ 1
MA.1	Stały wentylator	0: OFF > 0: wentylator pracuje (brak zasilania gazem)	0 ÷ 100 %
MA.2	Stała pompa obiegowa	0: OFF > 0: pompa obiegowa pracuje (brak zasilania gazem)	0 ÷ 100 %
MA.3	Wymuszanie zaworu trójdrożnego	0: OFF 1: pozycja instalacji 2: pozycja c.w.u. 3: pozycja pośrednia	0 ÷ 3
MA.4	Niedostępna	-	-
MA.5	Wymuszanie przekaźnika na płytce	0: OFF 1: przekaźnik pod napięciem	0 ÷ 1
MA.6	Wymuszenie przekaźnika 1 na płytce przekaźnikowej (opcjonalnie)	0: OFF 1: przekaźnik pod napięciem	0 ÷ 1
MA.7	Wymuszenie przekaźnika 2 na płytce przekaźnikowej (opcjonalnie)	0: OFF 1: przekaźnik pod napięciem	0 ÷ 1
MA.8	Wymuszenie przekaźnika 3 na płytce przekaźnikowej (opcjonalnie)	0: OFF 1: przekaźnik pod napięciem	0 ÷ 1

4.16 FUNKCJA ODPOWIETRZANIA AUTOMATYCZNEGO (DI)



99

W przypadku nowych instalacji ogrzewania, a szczególnie w przypadku instalacji podłogowych, bardzo ważne jest przeprowadzenie odpowietrzenia we właściwy sposób.
Funkcja polega na cyklicznej aktywacji pompy obiegowej i zaworu 3-drogowego (zarówno w pozycji c.w.o. jak i ogrzewania).
Domyślnie funkcja ta jest aktywowana automatycznie za każdym razem, gdy kocioł jest zasilany przez 10 minut.
Tę automatyczną aktywację można wyłączyć, ustawiając parametr A.8 = 0.
Funkcję można aktywować ręcznie, wprowadzając funkcje specjalne zgodnie z opisem w sekcji 4.13 i wybierając „dI". W tym przypadku czas trwania wynosi 16,5 godziny.
Po włączeniu, na wyświetlaczu cyfrowym c.w.u. pojawia się wskazanie „dI", a na wyświetlaczu ogrzewania - wartość czasu pozostałego do zakończenia funkcji w dziesiątkach minut.
Wyświetlanie symboli ( ) i ( ) wskazuje, czy funkcja jest aktywna w trybie c.w.o. czy ogrzewania.
Po zakończeniu funkcji kocioł automatycznie powraca do stanu początkowego. Migający symbol „RESET" wskazuje na możliwość wcześniejszego zakończenia funkcji odpowiednim przyciskiem.

4.17 FUNKCJA SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO (FU)

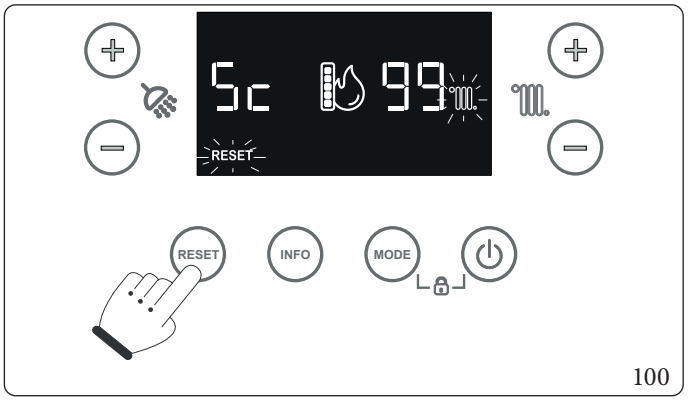
Aby aktywować funkcję „Systemu powietrzno-spalinowego" należy przejść do funkcji specjalnych zgodnie z opisem podanym w Paragrafie 4.13 i wybrać funkcję „FU".

Przed wykonaniem testu należy się upewnić, że syfon do odprowadzania skroplin wypełnił się prawidłowo, a obieg zasysania powietrza i odprowadzania spalin nie jest zatkany, a komora spalania jest szczelnie zamknięta i zamontowano cały układ powietrzno-spalinowy.

Za pomocą tej funkcji aktywowany jest wentylator ze stałą prędkością (5500 rpm) na 15 minut.
Na tym etapie na wyświetlaczu miga symbol „RESET"; funkcję można przerwać, naciskając na przycisk „RESET".

4.18 FUNKCJA KOMINIARZ

Włączenie tej funkcji spowoduje, że kocioł będzie pracował z mocą, którą można ustawić na 15 minut.
W takim stanie wyłączone są wszystkie ustawienia i pozostaje aktywny wyłącznie termostat bezpieczeństwa i termostat graniczny.



Aby włączyć funkcję kominiarza, należy wcisnąć na 5 sekund przycisk „RESET", gdy nie ma zapotrzebowania na c.w.u.

Funkcja ta pozwoli technikowi na sprawdzenie parametrów spalania.
Po uaktywnieniu funkcji można wybrać, czy wykonać kontrolę w stanie c.o. lub w.u., otwierając jakikolwiek kurek c.w.u.
Jeśli funkcja jest aktywna w trybie ogrzewania, przyciski +/- (7-8) do regulacji temperatury ogrzewania ( ) mogą być używane do wyboru mocy od minimalnej mocy (0%) do maksymalnej mocy ogrzewania (99%) w odstępach 1%. Jeśli funkcja jest aktywna w trybie c.w.u., przyciski +/- (7-8) do regulacji temperatury ogrzewania ( ) mogą być używane do wyboru mocy od mocy minimalnej (0%) do maksymalnej mocy c.w.u. (99%) w odstępach 1%.
Działanie w trybie c.o. lub w c.w.u. jest wyświetlane za pomocą migania odpowiednich symboli „ " lub „ ".
Aby wyjść, wcisnąć przycisk RESET.

4.19 PRZYŁĄCZENIE PANELI SŁONECZNYCH

Urządzenie przystosowane jest na przyjęcie wody podgrzanej przez system kolektorów słonecznych do temperatury maksymalnej 65°C. Tak czy inaczej, konieczne jest zainstalowanie zaworu mieszającego na obwodzie hydraulicznym przed urządzeniem na wejściu zimnej wody.
Ustawić parametr t3 (czas opóźnienia funkcji słonecznej) na czas tak długi, aby woda w obiegu c.w.u. mogła spłynąć przed odpływem kotła.
Im większa jest odległość od zasobnika c.w.u., tym dłuższy czas oczekiwania należy ustawić.
Po wykonaniu tych regulacji, w przypadku żądania poboru ciepłej wody użytkowej, po upływie czasu ustawionego w parametrze „t3", kocioł się włącza.
Aby uniknąć niepotrzebnego zapłonu palnika, dostępny jest zestaw sondy wejścia c.w.u., za pomocą którego można uniknąć zapłonu palnika, gdy temperatura wody wlotowej jest wyższa niż nastawa na c.w.u. Konfigurację tej sondy wejścia c.w.u. należy przeprowadzić w parametrze „P.15".

4.20 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE POMP

Urządzenie jest wyposażone w funkcję, która uruchamia pompę przynajmniej raz na 24 godziny na okres 30 sekund, aby zminimalizować ryzyko blokady pompy z powodu długiej nieaktywności.
Gdy wybrany jest stan roboczy „OFF", funkcję tę można wyłączyć za pomocą parametru P.8.

4.21 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE ZAWORU TRÓJDROŻNEGO

Urządzenie jest wyposażone w funkcję, która po 24 godzinach od ostatniej pracy silnikowego zespołu trójdrożnego uaktywnia go, wykonując pełny cykl, aby zmniejszyć ryzyko blokady zaworu trójdrożnego z powodu długiej nieaktywności.
Gdy wybrany jest stan roboczy „OFF", funkcję tę można wyłączyć za pomocą parametru P.8.

4.22 FUNKCJA PRZECIWZAMARZANIOWA INSTALACJI C.O.

Jeśli temperatura wody powrotu z instalacji jest niższa od 4°C, urządzenie uruchamia się i działa aż do osiągnięcia 42°C.
Gdy wybrany jest stan roboczy „OFF", funkcję tę można wyłączyć za pomocą parametru P.8.

4.23 DEMONTAŻ OBUDOWY

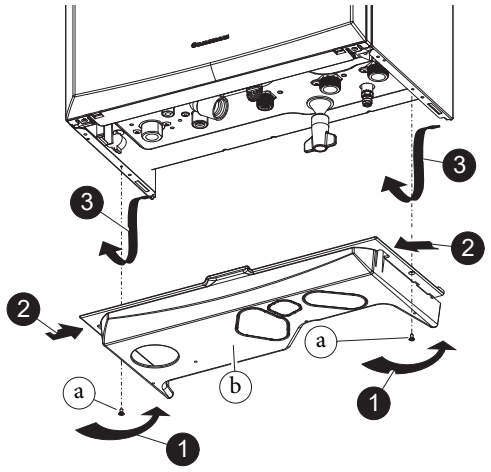
Dla ułatwienia konserwacji urządzenia można zdemontować całkiem obudowę, postępując zgodnie z prostymi wskazówkami:

Kratka dolna (Rys. 101)

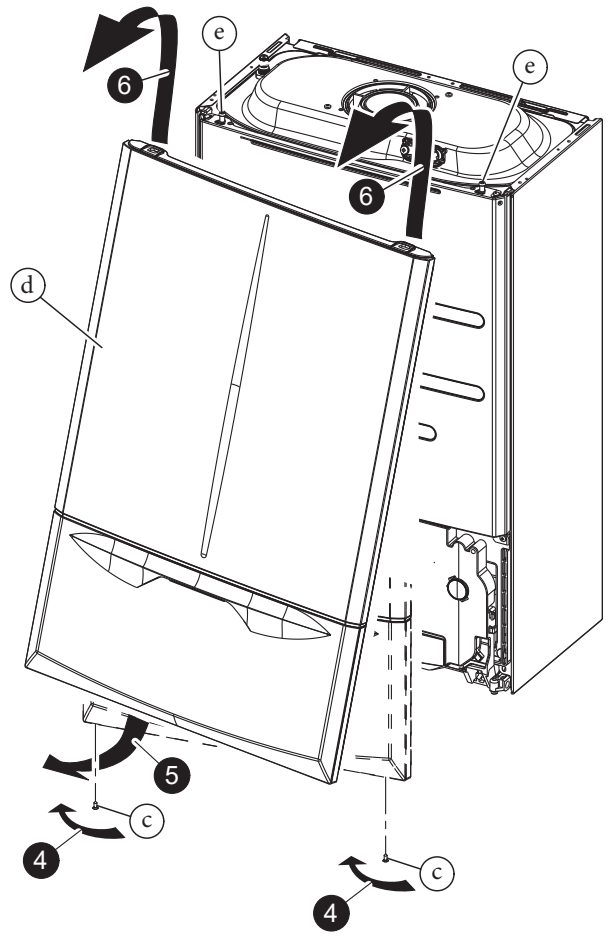
- Odkręcić dwie śruby (a).
- Wcisnąć zaczepy blokujące dolną kratkę (b).
- Zdjąć kratkę (b).

Obudowa przednia (Rys. 102)

- Odkręcić śruby (c).
- Pociągnąć do siebie obudowę przednią (d) z boku, aby odłączyć ją od tablicy sterowania.
- Podnieść obudowę przednią i wysunąć ją z górnych sworzni (e).



101



102

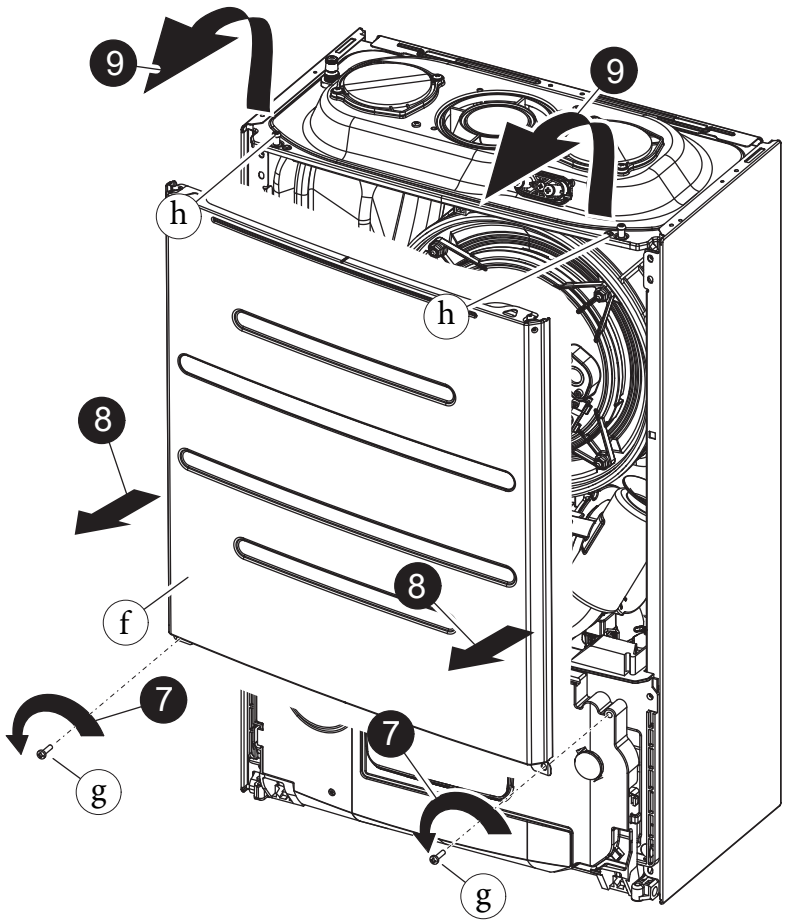
Ponowny montaż obudowy przedniej

Postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby ponownie zamontować przednią część obudowy:

- Włożyć przednią część w górne kołki (e).
- Przesunąć do końca do panelu sterującego przy zamkniętych drzwiczkach.
- Otworzyć drzwiczki i nacisnąć na obszar interfejsu użytkownika, aby połączyć się z tablicą sterowania.
- Zamknąć ponownie drzwiczki i dokręcić śruby (c).

Pokrywa komory szczelnej (Rys. 103)

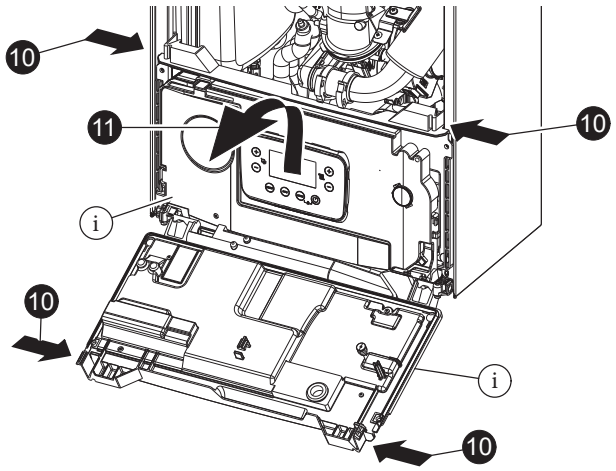
- Odkręcić dwie śruby (g) w dolnej części pokrywy komory szczelnej (f).
- Pociągnąć lekko do siebie pokrywę komory szczelnej (f).
- Odczepić pokrywę komory szczelnej (f) od sworzni (h), ciągnąc ją do siebie i jednocześnie pchnąć do góry.



103

Tablica sterowania (Rys. 104)

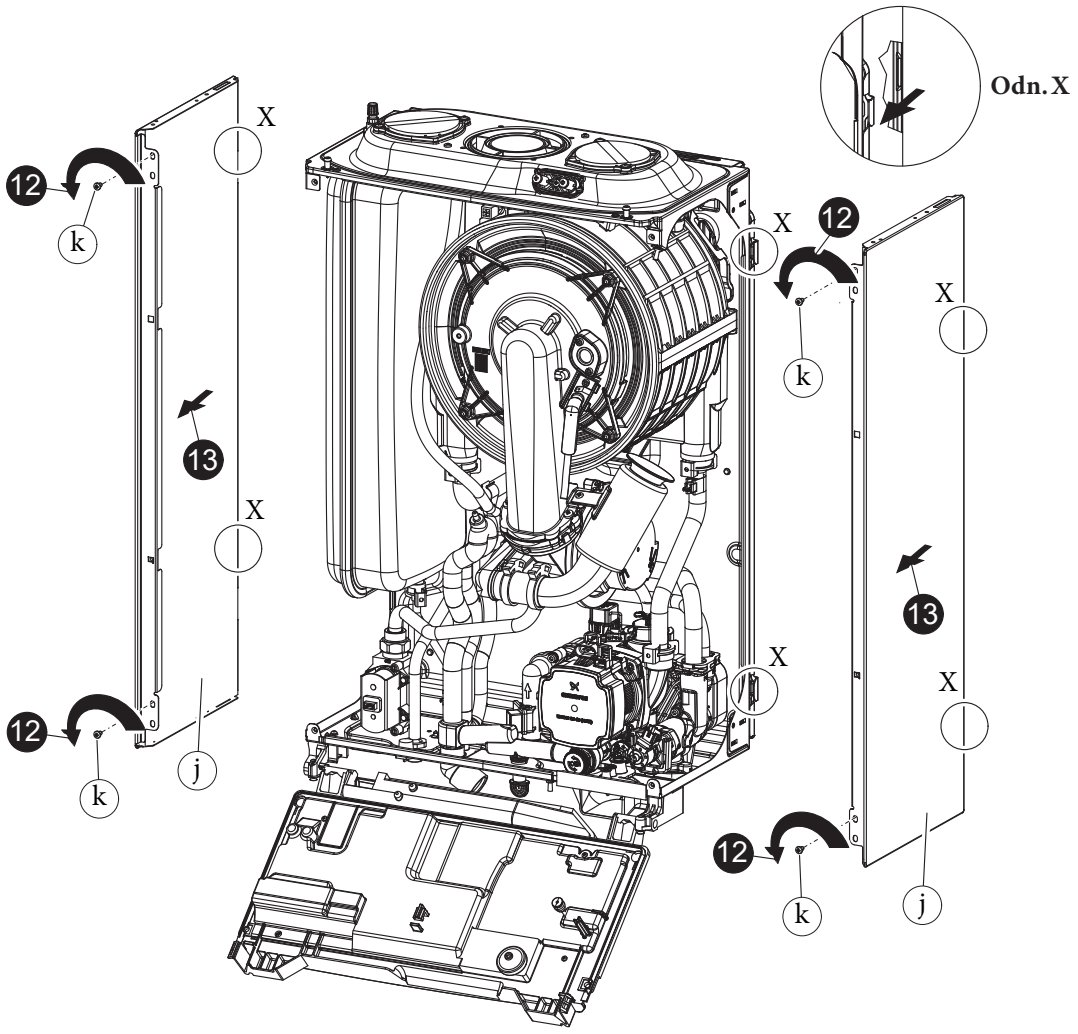
- Wcisnąć haczyki na boku tablicy sterowania (i).
- Przechylić tablicę sterowania (i) do siebie.



104

Obudowy boczne (Rys. 105)

- Wykręcić śruby (k) do mocowania części bocznych (j).
- Wymontować obudowy boczne, zdejmując je z zaczepu tylnego (Odn. X).



105

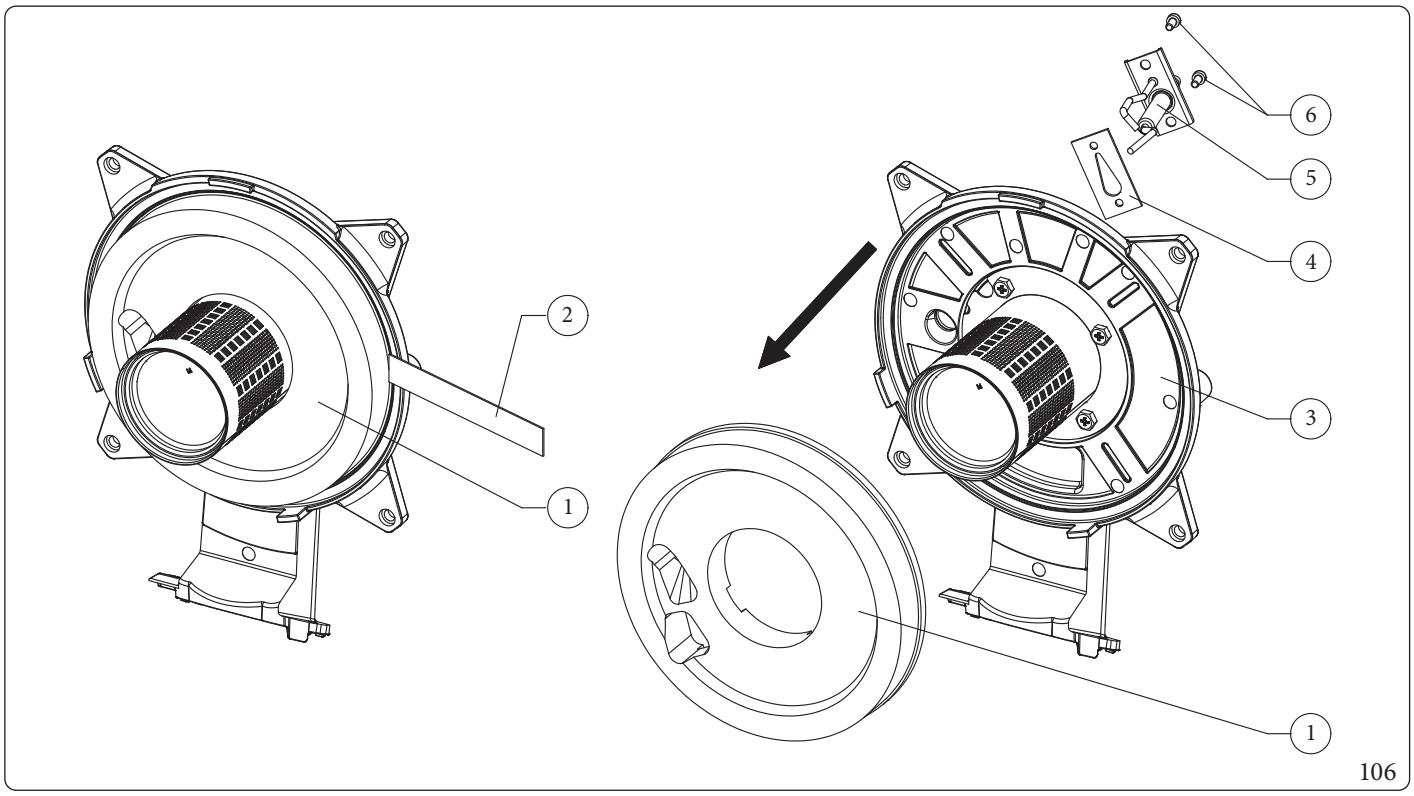
4.24 WYMIANA PANELU IZOLACYJNEGO KOLEKTORA

Czynności opisane poniżej muszą zostać przeprowadzone po odłączeniu napięcia od urządzenia.

1. Aby uzyskać dostęp do wnętrza urządzenia, należy zdjąć obudowę, jak wskazano w Par.4.23.
2. Odkręcić 4 nakrętki mocujące kolektora (1, Rys. 109) i delikatnie wyciągnąć je pociągając prostopadle do siebie.
3. Odkręcić śruby (6) mocujące elektrodę zapłonu i kontroli (5) i wyciągnąć ją.
4. Zdjąć panel izolacyjny (1) wsuwając nóż (2) pod jego powierzchnię.
5. Usunąć pozostałości kleju z powierzchni kolektora (3).
6. Wymienić panel izolacyjny (1).

Nowy panel izolacyjny, który jest zamiennikiem tego wymontowanego, nie wymaga mocowania przy użyciu kleju, ponieważ jego geometria z ingerencją palnika gwarantuje prawidłowe połączenie z kolektorem.

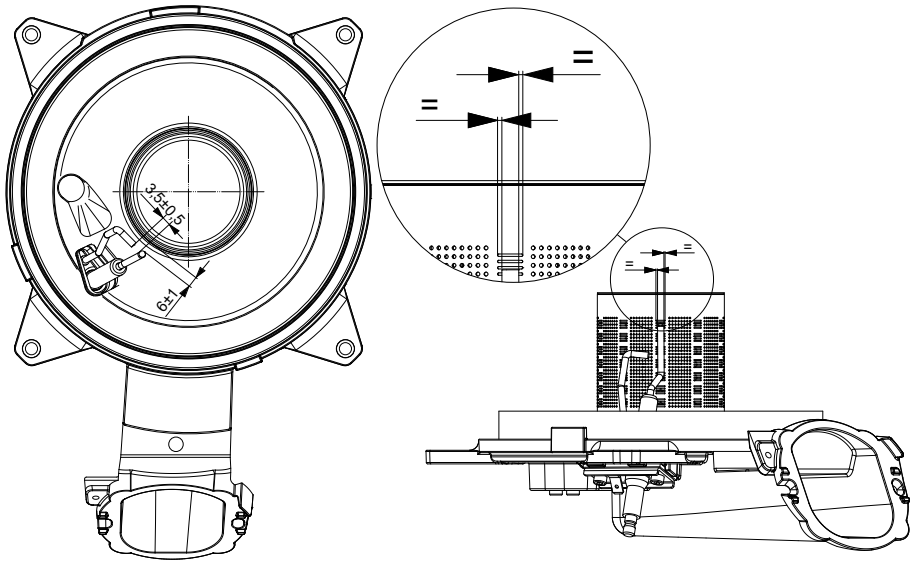
7. Ponownie zamontować elektrodę zapłonu i kontroli (5) wykręconymi wcześniej śrubami (6) i wymienić odpowiednie uszczelnienie (4).



106

Odległość elektrod zapłonu

Aby przywrócić optymalne działanie, podczas ponownego montażu elektrod zapłonu, należy przestrzegać następujących wymiarów.



107

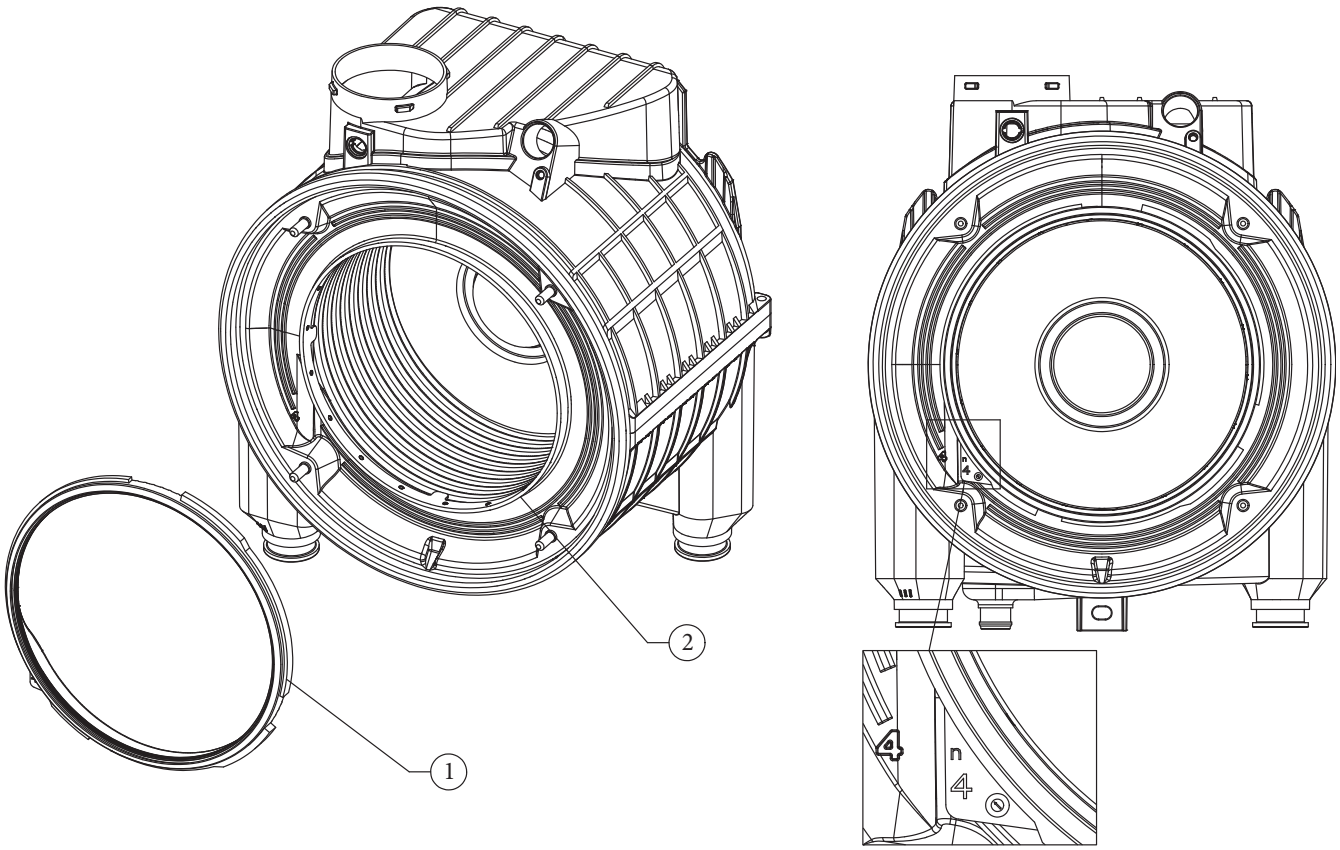
4.25 MONTAŻ USZCZELKI KOLEKTORA NA MODULE KONDENSACYJNYM

Czynności opisane poniżej muszą zostać przeprowadzone po odłączeniu napięcia od urządzenia.

Jeśli konieczna jest wymiana uszczelki, wykonać następujące czynności:

1. Usunąć starą uszczelkę.
2. Umieścić uszczelkę modułu (1) promieniowo na krawędzi kołnierza modułu kondensacyjnego (2).
3. Upewnić się, że wypust uszczelki z nadrukowaną cyfrą 4 jest umieszczony w odpowiednim gnieździe na kołnierzu modułu oznaczonym cyfrą 4.

Po każdej interwencji przy kolektorze należy sprawdzić stan i brak uszkodzeń włókien ceramicznych i w razie potrzeby wymienić. Z kolei uszczelka kolektora musi być wymieniana co 2 lata. Po wymianie zewnętrznej uszczelki silikonowej należy sprawdzić szczelność spalin.

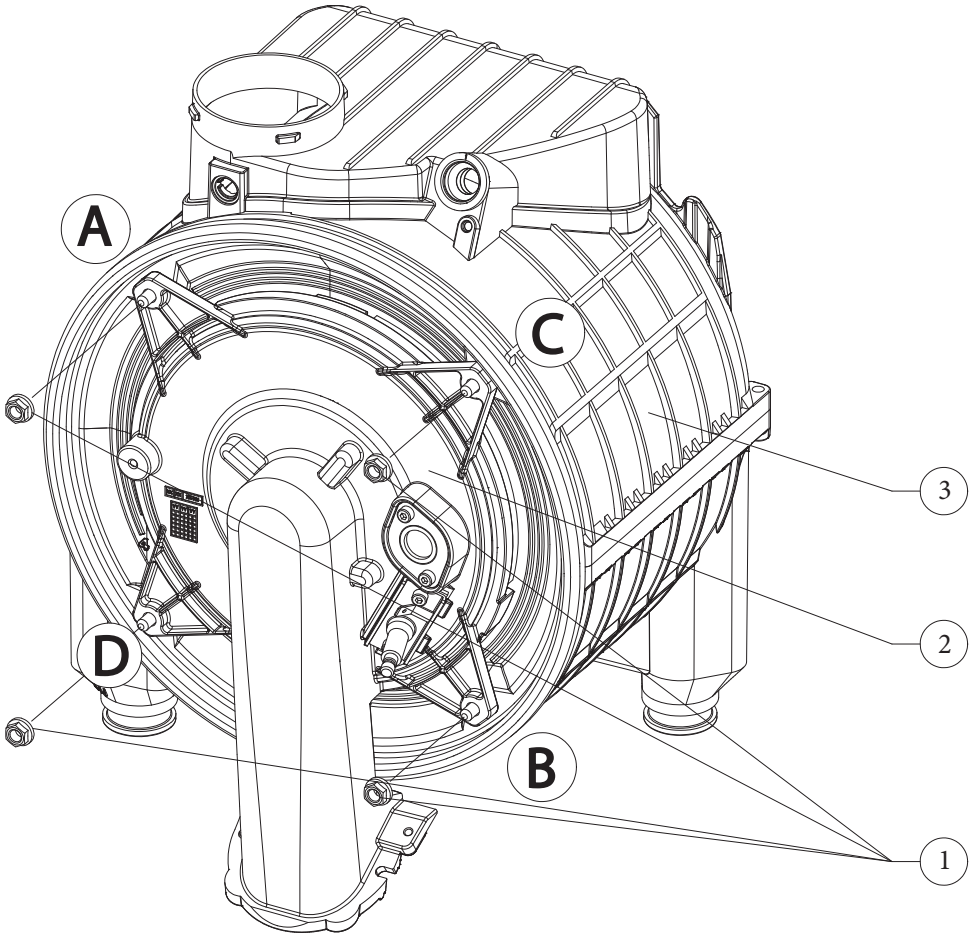


108

4.26 MONTAŻ KOLEKTORA NA MODULE KONDENSACYJNYM

1. Ustawić kolektor na module.
2. Dokręcić nakrętki nr 4 (1) na module kondensacyjnym (3) w kolejności wskazanej na rysunku (A, B, C, D).

Moment dokręcenia przy montażu kolektora (2) na module kondensacyjnym (3) musi wynosić 4 Nm.
Nie należy przekraczać 5 Nm.

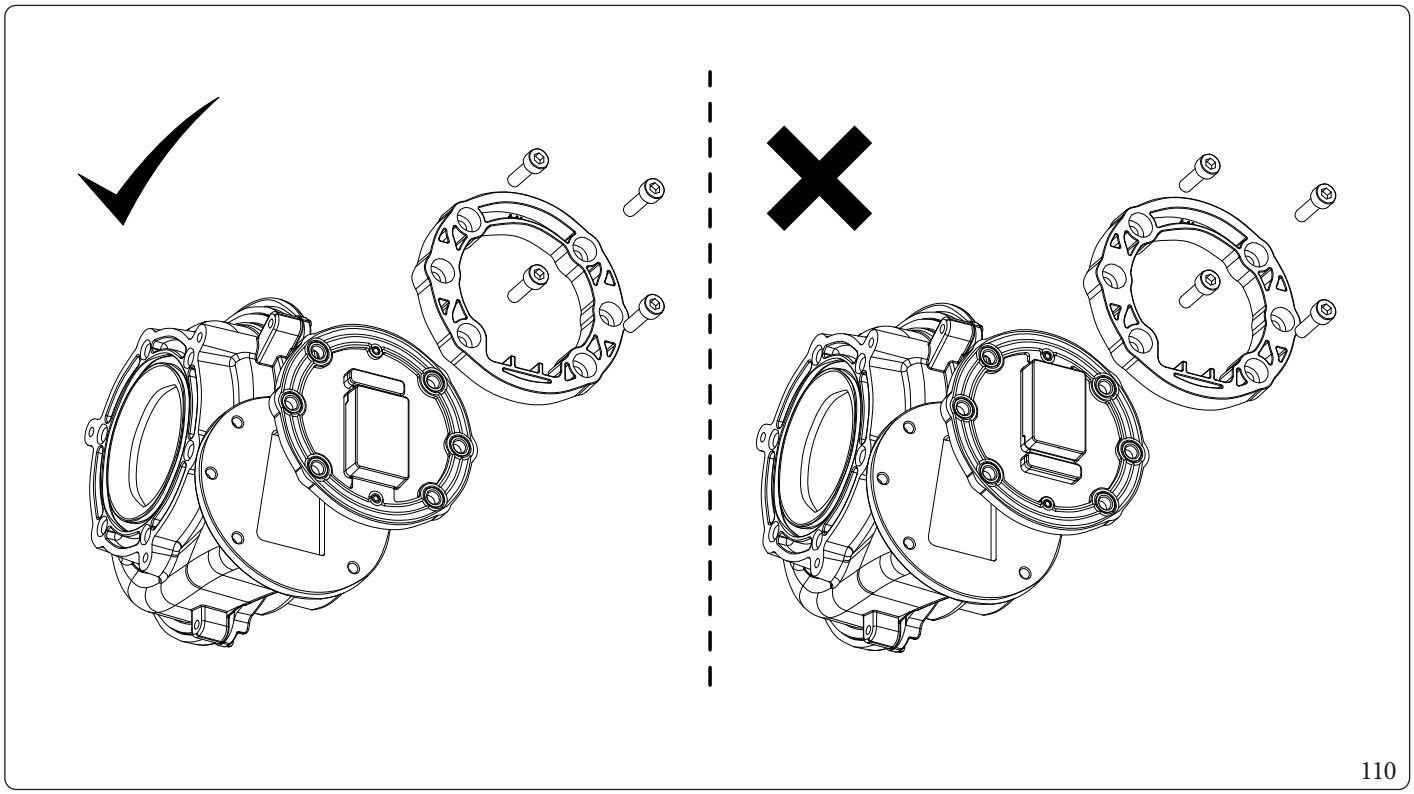


109

4.27 SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE W ZAKRESIE PRAWIDŁOWEJ INSTALACJI URZĄDZENIA W ZBIORCZYCH SYSTEMACH SPALINOWYCH POD CIŚNIENIEM ($C_{(10)}$ - $C_{(12)}$)

Urządzenie w standardzie wyposażone jest w zawór zwrotny spalin umieszczony za wentylatorem, urządzenie to, ze względu na znaczenie jego prawidłowego działania, należy kontrolować raz do roku na instalacjach $C_{(10)}$ i $C_{(12)}$, a aktywny element gumowy należy wymieniać w przypadku zauważenia nacięć na częściach w ruchu.

Ze względów bezpieczeństwa zawór zwrotny spalin (wewnątrz urządzenia) należy wymienić po upływie 10 lat pracy.



110

Przed usunięciem uszczelnień z zamkniętej komory urządzenie należy sprawdzić, za pomocą analizatora spalin, a po jego wyłączeniu, czy w studzience do poboru spalin nie ma śladów produktów spalania.

Obecność produktów spalania wskazuje na to, że zawór zwrotny spalin (na odprowadzeniu urządzenia) nie jest prawidłowo zamknięty; w takim przypadku zaleca się sprawdzić brak spalin w zamkniętej komorze urządzenia (analiza do wykonania z wykorzystaniem studzienki powietrza).

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości działania zaworów zwrotnych spalin, w przypadku braku zasuwy odcinającej w punkcie przyłączenia systemu powietrzno-spalinowego do zbiorczego kanału spalinowego pod ciśnieniem, konieczne będzie wyłączenie wszystkich kotłów podłączonych do tego samego kanału spalinowego pod ciśnieniem lub zapewnienie odcięcia punktu przyłączenia w celu uniknięcia uwolnienia do środowiska produktów spalania.
Dopiero następnie przystąpić do sprawdzenia komponentów, upewniając się, że syfon zaworu zwrotnego spalin (na odprowadzeniu) (Rys. 48) jest pełny i wymieniając je, jeżeli są niesprawne lub uszkodzone.

5 DANE TECHNICZNE

5.1 TABELA MOCY

Dane mocy w tabeli zostały opracowane przy pomocy rury powietrzno-spalinowej o długości 0,5 m. Natężenia przepływu gazu odnoszą się do dolnej wartości opałowej, temperatury 15°C i ciśnienia 1013 milibarów.

Victrix Extra 28

			GAZ ZIEMNY (G20)			G20Y20		G2.350		G27		PROPAN (G31)		
NATĘŻENIE PRZEPŁYWU CIEPLNA	MOC CIEPLNA		OBROTY WENTYLATORA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK	OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK
(kW)	(kW)		(rpm)	(%)	(m^3/h)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(kg/h)
28,9	28,0	W.U.	6350	100	3,06	6350	100	6350	100	6350	100	6200	100	2,25
24,7	24,0	C.O. + W.U.	5400	78	2,61	5400	78	5400	78	5400	78	5275	77	1,92
23,5	22,9		5225	74	2,49	5225	74	5225	74	5225	74	5125	73	1,83
22,0	21,5		5000	68	2,33	5000	68	5000	68	5000	68	4900	67	1,71
20,5	20,0		4800	63	2,17	4800	63	4800	63	4800	63	4700	62	1,59
19,0	18,6		4575	58	2,01	4575	58	4575	58	4575	58	4500	57	1,48
18,0	17,6		4425	54	1,90	4425	54	4425	54	4425	54	4375	54	1,40
16,5	16,1		4200	49	1,75	4200	49	4200	49	4200	49	4175	49	1,28
15,0	14,7		3975	43	1,59	3975	43	3975	43	3975	43	3950	43	1,17
13,7	13,5		3800	39	1,45	3800	39	3800	39	3800	39	3800	39	1,07
12,5	12,2		3625	35	1,32	3625	35	3625	35	3625	35	3625	34	0,97
11,0	10,7		3400	29	1,16	3400	29	3400	29	3400	29	3425	29	0,85
9,5	9,2		3175	24	1,01	3175	24	3175	24	3175	24	3200	23	0,74
8,5	8,2		3025	20	0,90	3025	20	3025	20	3025	20	3075	20	0,66
7,0	6,7		2825	15	0,74	2825	15	2825	15	2825	15	2875	15	0,54
5,5	5,3		2600	10	0,58	2600	10	2600	10	2600	10	2675	10	0,43
4,0	3,8		2375	4	0,42	2375	4	2375	4	2375	4	2475	5	0,31
2,8	2,7		2200	0	0,30	2200	0	2200	0	2200	0	2300	0	0,22

Victrix Extra 32

			GAZ ZIEMNY (G20)			G20Y20		G2.350		G27		PROPAN (G31)		
NATĘŻENIE PRZEPŁYWU CIEPLNA	MOC CIEPLNA		OBROTY WENTYLATORA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK	OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK
(kW)	(kW)		(rpm)	(%)	(m^3/h)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(kg/h)
32,9	32,0	W.U.	6950	96	3,48	6950	96	6950	96	6950	96	6600	94	2,56
28,7	28,0	C.O. + W.U.	6100	78	3,04	6100	78	6100	78	6100	78	5875	78	2,23
27,0	26,3		5850	73	2,86	5850	73	5850	73	5850	73	5650	73	2,10
25,5	24,9		5625	69	2,70	5625	69	5625	69	5625	69	5425	68	1,98
24,0	23,4		5400	64	2,54	5400	64	5400	64	5400	64	5225	64	1,86
22,0	21,5		5100	58	2,33	5100	58	5100	58	5100	58	4950	58	1,71
20,5	20,1		4875	54	2,17	4875	54	4875	54	4875	54	4750	53	1,59
19,0	18,6		4650	49	2,01	4650	49	4650	49	4650	49	4525	49	1,48
17,5	17,2		4425	45	1,85	4425	45	4425	45	4425	45	4325	44	1,36
15,8	15,5		4150	39	1,67	4150	39	4150	39	4150	39	4100	39	1,22
14,0	13,7		3875	34	1,48	3875	34	3875	34	3875	34	3850	34	1,09
12,5	12,2		3650	29	1,32	3650	29	3650	29	3650	29	3650	29	0,97
11,0	10,7		3425	25	1,16	3425	25	3425	25	3425	25	3425	25	0,85
9,5	9,2		3200	20	1,01	3200	20	3200	20	3200	20	3225	20	0,74
7,5	7,2		2900	14	0,79	2900	14	2900	14	2900	14	2950	14	0,58
6,0	5,8		2675	10	0,63	2675	10	2675	10	2675	10	2750	10	0,47
4,5	4,3		2450	5	0,48	2450	5	2450	5	2450	5	2525	5	0,35
2,8	2,7		2200	0	0,30	2200	0	2200	0	2200	0	2300	0	0,22

Victrix Extra 35

			GAZ ZIEMNY (G20)			G20Y20		G2.350		G27		PROPAN (G31)		
NATĘŻENIE PRZEPŁYWU CIEPLNA	MOC CIEPLNA		OBROTY WENTYLATORA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK	OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK
(kW)	(kW)		(rpm)	(%)	(m^3/h)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(kg/h)
34,0	33,0	W.U.	7200	100	3,60	7200	100	7200	100	7200	100	6900	100	2,64
32,9	32,0	C.O. + W.U.	6950	96	3,48	6950	96	6950	96	6950	96	6600	94	2,56
31,0	30,2		6650	90	3,28	6650	90	6650	90	6650	90	6325	88	2,41
29,0	28,2		6325	83	3,07	6325	83	6325	83	6325	83	6050	82	2,25
27,5	26,8		6100	79	2,91	6100	79	6100	79	6100	79	5825	77	2,14
25,5	24,9		5775	72	2,70	5775	72	5775	72	5775	72	5550	71	1,98
23,5	23,0		5475	66	2,49	5475	66	5475	66	5475	66	5250	64	1,83
21,5	21,0		5150	60	2,28	5150	60	5150	60	5150	60	4975	58	1,67
19,5	19,1		4825	53	2,06	4825	53	4825	53	4825	53	4675	52	1,51
17,9	17,5		4575	48	1,89	4575	48	4575	48	4575	48	4450	47	1,39
16,0	15,6		4275	42	1,69	4275	42	4275	42	4275	42	4175	41	1,24
14,0	13,6		3975	36	1,48	3975	36	3975	36	3975	36	3900	35	1,09
12,0	11,6		3650	29	1,27	3650	29	3650	29	3650	29	3625	29	0,93
10,5	10,2		3425	25	1,11	3425	25	3425	25	3425	25	3400	24	0,82
8,5	8,2		3100	18	0,90	3100	18	3100	18	3100	18	3125	18	0,66
6,5	6,2		2775	12	0,69	2775	12	2775	12	2775	12	2825	11	0,50
4,5	4,3		2475	6	0,48	2475	6	2475	6	2475	6	2550	5	0,35
2,8	2,7		2200	0	0,30	2200	0	2200	0	2200	0	2300	0	0,22

5.2 PARAMETRY SPALANIA

Parametry spalania: warunki pomiaru sprawności użytkowej (temperatura zasilania/temperatura powrotu = 80/60°C), w odniesieniu do temperatury otoczenia = 20°C.

W przypadku stosowania mieszanin G20Y20 o zawartości procentowej H_2 do 20% (w odniesieniu do gazu rozprowadzanego w sieci), wszystkie czynności związane z kalibracją urządzenia muszą odnosić się do wartości O_2 gazu G20 podanych w poniższych tabelach.

Victrix Extra 28

Rodzaj gazu			G20			G20Y20			G2.350			G27			G31		
Ciśnienie zasilania gazem		mbar	20,00			20,00			13,00			20,00			37,00		
Średnica dyszy gazowej		mm	5,70			5,70			bez			5,70			5,70		
Obroty wentylatora zapłonu		rpm	3800			3800			3800			3800			3800		
Obroty wentylatora post-cyrkulacji		rpm	3800			3800			3800			3800			3800		
Referencyjna wartość przepływu (*)		-	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin
Masa spalin		kg/h	49	41	5	52	44	5	52	44	5	50	43	5	49	42	5
CO_2	Odniesienie	%	8,8	8,8	8,8	7,6	7,6	8,1	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	10,0	10,0	9,5
	Tolerancja min./maks.		9,3 / 9,3	9,3 / 9,3	8,3 / 9,3	- / -	- / -	- / -	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	9,5 / 10,5	9,5 / 10,5	9,0 / 10,0
O_2	Odniesienie	%	5,1	5,1	5,1	6,5	6,5	5,6	-	-	-	-	-	-	5,6	5,6	6,4
	Tolerancja min./maks.		4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	6,0 / 4,2	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6,4 / 4,9	6,4 / 4,9	7,2 / 5,6
λn	Odniesienie	-	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,26	1,26	1,26	1,30	1,30	1,30	1,34	1,34	1,41
CO przy 0% O_2		ppm	178	154	4	75	62	2	145	123	3	145	118	4	225	181	5
NO_X przy 0% O_2		mg/kWh	20	21	17	7	8	-	17	17	20	11	13	12	31	22	23
Temperatura spalin		°C	74	70	60	75	71	60	71	68	59	71	66	59	71	67	58
Maksymalna temperatura spalin		°C	120			120			120			120			120		

(*) Qnw (maksymalny przepływ ciepłej wody użytkowej; Qn (maksymalny przepływ ogrzewania); Qmin (minimalny przepływ ogrzewania)

Zakres roboczy urządzenia (poz. TS/15502-3-1)				
Kategoria gazu	W_{min} MJ/m³	W_{max} MJ/m³	W_{step} MJ/m³	ROC_{max} (MJ/m³)/h
I2NY20Z192	35,5	54,7	19,2	2304
I2Ls	30,2	36,1	5,9	713
I3P	72,9	76,8	4,0	478

W_{min} = Minimalny wskaźnik Wobbego
W_{max} = Maksymalny wskaźnik Wobbego
W_{step} = Maksymalna zmienność wskaźnika Wobbego
ROC_{max} = Maksymalna szybkość zmiany wskaźnika Wobbego

Victrix Extra 32

Rodzaj gazu			G20			G20Y20			G2.350			G27			G31		
Ciśnienie zasilania gazem		mbar	20,00			20,00			13,00			20,00			37,00		
Średnica dyszy gazowej		mm	5,70			5,70			bez			5,70			5,70		
Obroty wentylatora zapłonu		rpm	3800			3800			3800			3800			3800		
Obroty wentylatora post-cyrkulacji		rpm	3800			3800			3800			3800			3800		
Referencyjna wartość przepływu (*)		-	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin
Masa spalin		kg/h	55	48	5	58	51	5	59	52	5	57	50	5	56	48	5
CO_2	Odniesienie	%	8,8	8,8	8,8	7,7	7,7	8,1	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	10,0	10,0	9,5
	Tolerancja min./maks.		8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	- / -	- / -	- / -	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	9,5 / 10,5	9,5 / 10,5	9,0 / 10,0
O_2	Odniesienie	%	5,1	5,1	5,1	6,3	6,3	5,6	-	-	-	-	-	-	5,6	5,6	6,4
	Tolerancja min./maks.		6,0 / 4,2	6,0 / 4,2	6,0 / 4,2	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6,4 / 4,9	6,4 / 4,9	7,2 / 5,6
λn	Odniesienie	-	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,26	1,26	1,26	1,30	1,30	1,30	1,34	1,34	1,41
CO przy 0% O_2		ppm	168	132	4	81	68	2	140	126	3	155	137	4	197	153	3
NO_X przy 0% O_2		ppm	30	29	19	-	8	-	23	24	18	26	29	18	32	30	18
Temperatura spalin		°C	78	74	56	78	74	60	78	75	59	78	74	58	77	74	53
Maksymalna temperatura spalin		°C	120			120			120			120			120		

(*) Qnw (maksymalny przepływ ciepłej wody użytkowej; Qn (maksymalny przepływ ogrzewania); Qmin (minimalny przepływ ogrzewania)

Zakres roboczy urządzenia (poz. TS/15502-3-1)				
Kategoria gazu	W_{min} MJ/m³	W_{max} MJ/m³	W_{step} MJ/m³	ROC_{max} (MJ/m³)/h
I2NY20Z192	35,5	54,7	19,2	2304
I2Ls	30,2	36,1	5,9	713
I3P	72,9	76,8	4,0	478

W_{min} = Minimalny wskaźnik Wobbego
W_{max} = Maksymalny wskaźnik Wobbego
W_{step} = Maksymalna zmienność wskaźnika Wobbego
ROC_{max} = Maksymalna szybkość zmiany wskaźnika Wobbego

Victrix Extra 35

Rodzaj gazu			G20			G20Y20			G2.350			G27			G31		
Ciśnienie zasilania gazem		mbar	20,00			20,00			13,00			20,00			37,00		
Średnica dyszy gazowej		mm	5,70			5,70			bez			5,70			5,70		
Obroty wentylatora zapłonu		rpm	3800			3800			3800			3800			3800		
Obroty wentylatora post-cyrkulacji		rpm	3800			3800			3800			3800			3800		
Referencyjna wartość przepływu (*)		-	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin	Qnw	Qn	Qmin
Masa spalin		kg/h	57	55	5	60	58	5	61	59	5	59	57	5	58	55	5
CO_2	Odniesienie	%	8,8	8,8	8,8	7,7	7,7	8,1	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	10,0	10,0	9,5
	Tolerancja min./maks.		8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	- / -	- / -	- / -	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	8,3 / 9,3	9,5 / 10,5	9,5 / 10,5	9,0 / 10,0
O_2	Odniesienie	%	5,1	5,1	5,1	6,3	6,3	5,6	-	-	-	-	-	-	5,6	5,6	6,4
	Tolerancja min./maks.		6,0 / 4,2	6,0 / 4,2	6,0 / 4,2	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	6,4 / 4,9	6,4 / 4,9	7,2 / 5,6
λn	Odniesienie	-	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,26	1,26	1,26	1,30	1,30	1,30	1,34	1,34	1,41
CO przy 0% O_2		ppm	180	168	4	82	81	2	142	140	3	158	155	4	197	197	3
NO_X przy 0% O_2		ppm	30	30	19	-	-	-	20	23	18	25	26	18	33	32	18
Temperatura spalin		°C	79	78	56	78	78	60	78	78	59	78	78	58	79	77	53
Maksymalna temperatura spalin		°C	120			120			120			120			120		

(*) Qnw (maksymalny przepływ ciepłej wody użytkowej; Qn (maksymalny przepływ ogrzewania); Qmin (minimalny przepływ ogrzewania)

Zakres roboczy urządzenia (poz. TS/15502-3-1)				
Kategoria gazu	W_{min} MJ/m³	W_{max} MJ/m³	W_{step} MJ/m³	ROC_{max} (MJ/m³)/h
I2NY20Z192	35,5	54,7	19,2	2304
I2Ls	30,2	36,1	5,9	713
I3P	72,9	76,8	4,0	478

W_{min} = Minimalny wskaźnik Wobbego
W_{max} = Maksymalny wskaźnik Wobbego
W_{step} = Maksymalna zmienność wskaźnika Wobbego
ROC_{max} = Maksymalna szybkość zmiany wskaźnika Wobbego

5.3 TABELA DANYCH TECHNICZNYCH

		VICTRIX EXTRA 28	VICTRIX EXTRA 32	VICTRIX EXTRA 35
Znamionowa moc cieplna c.w.u. (Qnw)	kW	28,9	32,9	34,0
Znamionowa moc cieplna c.o. (Qn)	kW	24,7	28,7	32,9
Minimalna moc cieplna (Qm)	kW	2,8		
Znamionowa moc cieplna c.w.u. z gazem G20Y20 (Qrnw)	kW	26,9	30,1	30,8
Znamionowa moc cieplna c.o. z gazem G20Y20 (Qrn)	kW	23,6	26,1	30,1
Minimalna moc cieplna z gazem G20Y20 (Qrmin)	kW	2,8		
Znamionowa moc cieplna c.w.u. (użyteczna) (Pnw)	kW	28,0	32,0	33,0
Znamionowa moc cieplna c.o. (użyteczna) (Pn)	kW	24,0	28,0	32,0
Minimalna moc cieplna (użytkowa) (Pmin)	kW	2,7		
Znamionowa moc cieplna c.w.u. z gazem G20Y20 (użyteczna) (Prnw)	kW	26,1	29,3	29,9
Znamionowa moc cieplna c.o. z gazem G20Y20 (użyteczna) (Prn)	kW	23,0	25,4	29,3
Minimalna moc cieplna z gazem G20Y20 (użyteczna) (Prmin)	kW	2,7		
*Sprawność kotła dla parametrów 80/60 Znam./Min.	%	97,5 / 94,9	97,4 / 95,5	97,2 / 95,5
*Sprawność kotła dla parametrów 50/30 Znam./Min.	%	106,7 / 107,6	106,0 / 107,9	105,6 / 107,9
*Sprawność kotła dla parametrów 40/30 Znam./Min.	%	107,7 / 106,6	107,6 / 109,2	107,3 / 109,2
Użyteczna sprawność cieplna przy mocy znamionowej (η100) odn. UNI EN 15502-1.	%	98,0	98,2	98,0
Użyteczna sprawność cieplna przy obciążeniu częściowym (η30) odn. UNI EN 15502-1).	%	109,5	109,6	109,5
Straty ciepła przez obudowę z palnikiem Off/On	%	0,36 / 0,08	0,31 / 0,10	0,27 / 0,10
Strata ciepła przez komin z palnikiem Off/On	%	0,02 / 2,42	0,02 / 2,50	0,01 / 2,70
Temperatura maks. pracy obwodu ogrzewania	°C	90		
Temperatura regulowana c.o. (min. zakres pracy)	°C	20		
Temperatura regulowana c.o. (maks. zakres pracy)	°C	85		
Naczynie wyrównawcze instalacji, pojemność całkowita	l	10,0		
Naczynie wyrównawcze instalacji, pojemność użyteczna	l	3,5		
Naczynie wyrównawcze instalacji c.o.	l	5,1		
Ciśnienie wstępne naczynia wyrównawczego	bar	1,0		
Pojemność wody w kotle	l	3,3	3,4	
Temperatura regulowana c.w.u.	°C	30 / 60		
Ciśnienie maks. pracy obwodu ogrzewania	bar	3,0		
Ciśnienie min. (dynamiczne) obwodu w.u.	bar	0,3		
Ciśnienie maks. pracy obwodu w.u.	bar	10,0		
Zdolność ciągłego poboru (ΔT 30°C)	l/min	14,1	16,5	16,8
Ciężar pełnego kotła	kg	37,1	39,5	39,6
Ciężar pustego kotła	kg	30,3	32,6	32,7
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230 / 50		
Pobór znamionowy	A	0,9	1,1	
Zainstalowana moc elektryczna	W	120	140	
Ochrona instalacji elektrycznej urządzenia	IP	X5D		
Zakres roboczej temperatury otoczenia	°C	-5 ÷ 40		
Przedział temperatury roboczej otoczenia z opcjonalnym zestawem mrozoochronnym.	°C	-15 ÷ 40		
Zakres wilgotności względnej (min./maks.)	%	0 / 90		
Klasa NO_X	-	6		
*NO_X ważony G20	mg/kWh	24	27	28
CO ważony G20	mg/kWh	15	20	24
*NO_X ważony G31	mg/kWh	19	25	26
CO ważony G31	mg/kWh	22	20	27
Typ urządzenia	-	B_{23} B_{23p} B_{33} B_{53} B_{53p} C_{13} C_{33} C_{43} C_{53} C_{63} C_{83} C_{93} C_{13X} C_{33X} C_{43X} C_{53X} C_{63X} C_{83X} C_{93X} $C_{(10)3}$ $C_{(12)3}$ $C_{(15)3}$		
Rynek	PL			
Kategoria	II2EY20LwLs-3P-I2NY20Z192			

*Ważona sprawność i wartość NOx dotyczą wartości opałowej dolnej.
Dane dotyczące osiągów c.w.u. odnoszą się do ciśnienia wejściowego dynamicznego o wartości 2 barów i przy temperaturze wejściowej 15°C; wartości są pobierane bezpośrednio przy wyjściu urządzenia uwzględniając fakt, że aby uzyskać przedstawione dane, konieczne jest wymieszanie z zimną wodą.
W przypadku C_{63} zabrania się instalowania urządzenia w stanie fabrycznym w konfiguracjach, które przewidują zbiorcze kanały dymowe pod ciśnieniem dodatnim.
Konfiguracje $C_{(10)3}$ i $C_{(12)3}$ są dozwolone tylko z oryginalnym, zatwierdzonym zestawem powietrzno-spalinowym.
Urządzenie nadaje się do pracy w systemie $C_{(10)3}$ lub $C_{(12)3}$ do zasilania wyłącznie gazem ziemnym (kategorie 2H i 2E).

5.4 PARAMETRY TECHNICZNE KOTŁÓW KOMBINOWANYCH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 813/2013)

Wydajność i wartości NO_x podane w poniższych tabelach odnoszą się do wartości opałowej górnej.

Model	**VICTRIX EXTRA 28**		
Kocioł kondensacyjny	TAK		
Kocioł niskotemperaturowy	NIE		
Kocioł typu B1	NIE		
Urządzenie kogeneracyjne do ogrzewania otoczenia	NIE		
Urządzenie wielofunkcyjne do ogrzewania	TAK		
Znamionowa moc cieplna	P_n	24	kW
Sezonowa wydajność energetyczna c.o.	η_S	94	%
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: użyteczna moc cieplna			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	P_4	24,0	kW
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	P_1	8,1	kW
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: sprawność użytkowa			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	η_4	88,2	%
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	η_1	98,6	%
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej			
Pod pełnym obciążeniem	el_{max}	0,021	kW
Z częściowym obciążeniem	el_{min}	0,014	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	0,002	kW
Pozostałe elementy			
Straty ciepła w trybie gotowości	P_{stby}	0,054	kW
Zużycie energii zapłonu palnika	P_{ign}	0,000	kW
Emisja tlenków azotu	NO_x	21	mg\kWh
Dla kombinowanych urządzeń do ogrzewania			
Deklarowany profil obciążenia	XL		
Wydajność wytwarzania c.w.u.	η_{WH}	86	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	0,171	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	38	kWh
Dzienne zużycie gazu	Q_{fuel}	22,449	kWh
Roczne zużycie gazu	AFC	18	GJ

(*) Wysoka temperatura oznacza 60°C powrotu i 80°C zasilania.
(**) Praca w niskiej temperaturze dla kotłów kondensacyjnych oznacza 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, a dla pozostałych urządzeń 50°C temperatury powrotu.

Model	VICTRIX EXTRA 32		
Kocioł kondensacyjny	TAK		
Kocioł niskotemperaturowy	NIE		
Kocioł typu B1	NIE		
Urządzenie kogeneracyjne do ogrzewania otoczenia	NIE		
Urządzenie wielofunkcyjne do ogrzewania	TAK		
Znamionowa moc cieplna	P_n	28	kW
Sezonowa wydajność energetyczna c.o.	η_S	94	%
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: użyteczna moc cieplna			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	P_4	28,0	kW
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	P_1	9,5	kW
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: sprawność użytkowa			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	η_4	88,4	%
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	η_1	98,7	%
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej			
Pod pełnym obciążeniem	el_{max}	0,022	kW
Z częściowym obciążeniem	el_{min}	0,014	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	0,002	kW
Pozostałe elementy			
Straty ciepła w trybie gotowości	P_{stby}	0,054	kW
Zużycie energii zapłonu palnika	P_{ign}	0,000	kW
Emisja tlenków azotu	NO_x	24	mg\kWh
Dla kombinowanych urządzeń do ogrzewania			
Deklarowany profil obciążenia	XL		
Wydajność wytwarzania c.w.u.	η_{WH}	86	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	0,188	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	41	kWh
Dzienne zużycie gazu	Q_{fuel}	22,342	kWh
Roczne zużycie gazu	AFC	18	GJ

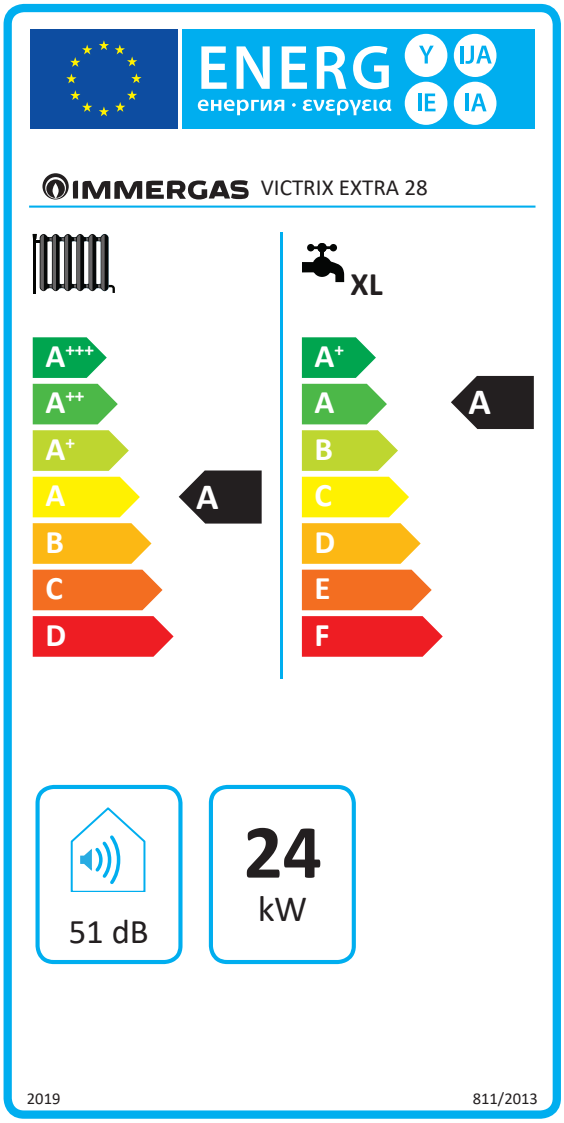
(*) Wysoka temperatura oznacza 60°C powrotu i 80°C zasilania.
(**) Praca w niskiej temperaturze dla kotłów kondensacyjnych oznacza 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, a dla pozostałych urządzeń 50°C temperatury powrotu.

Model	VICTRIX EXTRA 35		
Kocioł kondensacyjny	TAK		
Kocioł niskotemperaturowy	NIE		
Kocioł typu B1	NIE		
Urządzenie kogeneracyjne do ogrzewania otoczenia	NIE		
Urządzenie wielofunkcyjne do ogrzewania	TAK		
Znamionowa moc cieplna	P_n	32	kW
Sezonowa wydajność energetyczna c.o.	η_S	94	%
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: użyteczna moc cieplna			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	P_4	32,0	kW
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	P_1	10,8	kW
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: sprawność użytkowa			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	η_4	88,2	%
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	η_1	98,6	%
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej			
Pod pełnym obciążeniem	el_{max}	0,023	kW
Z częściowym obciążeniem	el_{min}	0,014	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	0,002	kW
Pozostałe elementy			
Straty ciepła w trybie gotowości	P_{stby}	0,054	kW
Zużycie energii zapłonu palnika	P_{ign}	0,000	kW
Emisja tlenków azotu	NO_x	25	mg\kWh
Dla kombinowanych urządzeń do ogrzewania			
Deklarowany profil obciążenia	XL		
Wydajność wytwarzania c.w.u.	η_{WH}	87	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	0,186	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	41	kWh
Dzienne zużycie gazu	Q_{fuel}	22,091	kWh
Roczne zużycie gazu	AFC	18	GJ

(*) Wysoka temperatura oznacza 60°C powrotu i 80°C zasilania.
(**) Praca w niskiej temperaturze dla kotłów kondensacyjnych oznacza 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, a dla pozostałych urządzeń 50°C temperatury powrotu.

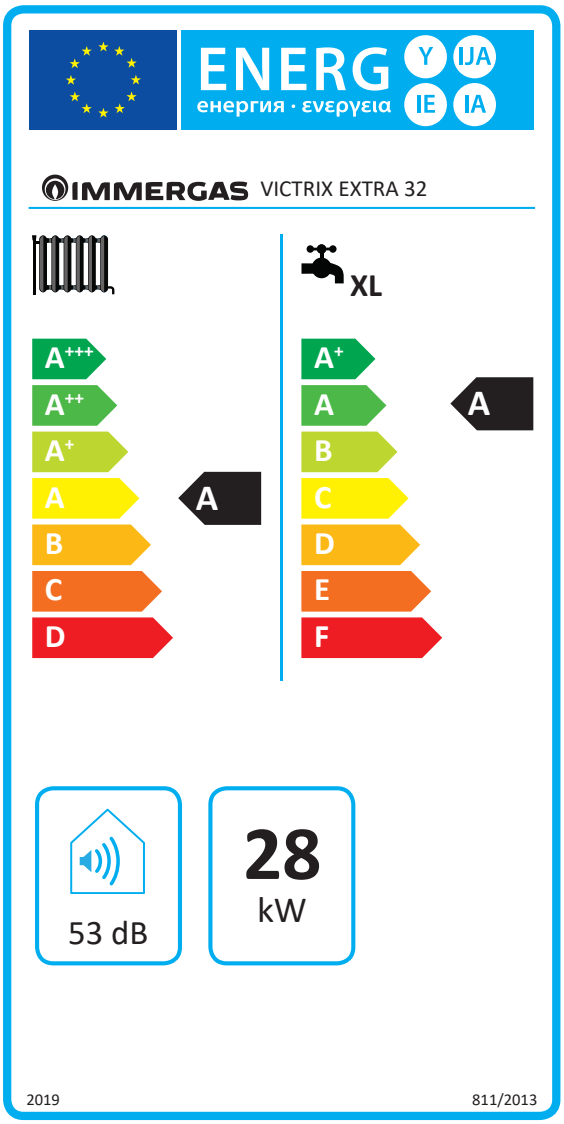
5.5 ETYKIETA PRODUKTU (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013)

Victrix Extra 28



111

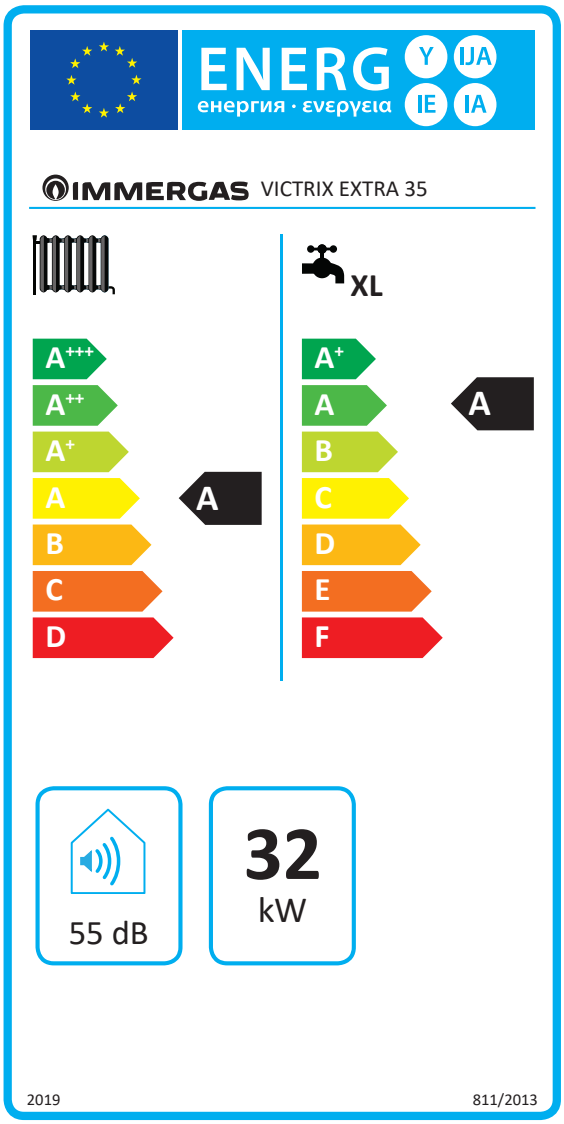
Parametr		Wartość
Roczne zużycie energii dla funkcji c.o. (QHE)	GJ	41
Roczne zużycie energii elektrycznej dla funkcji c.w.u. (AEC)	kWh	38
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.w.u. (AFC)	GJ	18
Wydajność sezonowa c.o. (ηs)	%	94
Wydajność produkcji c.w.u. (ηwh)	%	86



112

Parametr		Wartość
Roczne zużycie energii dla funkcji c.o. (QHE)	GJ	48
Roczne zużycie energii elektrycznej dla funkcji c.w.u. (AEC)	kWh	41
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.w.u. (AFC)	GJ	18
Wydajność sezonowa c.o. (ηs)	%	94
Wydajność produkcji c.w.u. (ηwh)	%	86

Victrix Extra 35



113

Parametr		Wartość
Roczne zużycie energii dla funkcji c.o. (QHE)	GJ	54
Roczne zużycie energii elektrycznej dla funkcji c.w.u. (AEC)	kWh	41
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.w.u. (AFC)	GJ	18
Wydajność sezonowa c.o. (ηs)	%	94
Wydajność produkcji c.w.u. (ηwh)	%	87

Aby prawidłowo zamontować urządzenie, należy zapoznać się z 1 rozdziałem niniejszej instrukcji (przeznaczonej dla instalatora) i obowiązującymi przepisami.
W celu prawidłowej konserwacji, należy przeczytać rozdział 3 niniejszej instrukcji (przeznaczonej dla serwisanta) i przestrzegać wyznaczonych zaleceń i okresów konserwacji.

5.6 PARAMETRY DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA KARTY ZESTAWU

Jeśli urządzenie ma być częścią zestawu, należy posłużyć się kartami zespołu pokazanymi na Rys. 115 i 117).
W celu poprawnego wypełnienia należy wpisać w odpowiednie miejsca (jak podano we wzorze dotyczącym wypełnienia karty zespołu (Rys. 114 i 116) wartości określone w tabelach **„Parametry w celu wypełnienia karty zespołu”** i **„Parametry celu wypełnienia karty zespołu zestawów użytkowych”**.
Pozostałe wartości powinny pochodzić z kart technicznych produktów, z których składa się zestaw (np.: urządzenia solarne, integracyjne pompy ciepła, elementy sterujące temperaturą).
Płytkę wykorzystać (Rys. 115) do „zespołów” dotyczących funkcji ogrzewania (np.: kocioł + kontrola temperatury).
Użyć karty (Rys.117) w przypadku "zespołów" dotyczących funkcji c.w.u. (np.: kocioł + termiczny kolektor słoneczny).

Wzór dotyczący wypełniania karty zestawu systemu c.o.

Sezonowa sprawność energetyczna c.o. kotła — 1 ‘I’ %

Kontrola temperatury
Z karty kontroli temperatury
Klasa I = 1 %, Klasa II = 2 %, Klasa III = 1,5 %, Klasa IV = 2 %, Klasa V = 3 %, Klasa VI = 4 %, Klasa VII = 3,5 %, Klasa VIII = 5 %
— 2 + ☐ %

Kocioł dodatkowy
Z karty kotła
Sezonowa sprawność energetyczna c.o. (w %)
(☐ - ‘I’) x 0,1 = 3 ± ☐ %

Udział energii słonecznej
Z karty urządzenia słonecznego
Wymiary kolektora (w m²) — Objętość zbiornika (w m³) — Sprawność kolektora (in %) — Klasyfikacja zbiornika A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81
(‘III’ x ☐ + ‘IV’ x ☐) x (0,9 x (☐ / 100) x ☐ = 4 + ☐ %

Dodatkowa pompa ciepła
Z karty pompy ciepła
Sezonowa sprawność energetyczna c.o. (w %)
(☐ - ‘I’) x ‘II’ = 5 + ☐ %

Udział energii słonecznej i dodatkowej pompy ciepła
Wybrać najniższą wartość
0,5 x 4 ☐ O 0,5 x 5 ☐ = 6 - ☐ %

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia zespołu. — 7 ☐ %

Klasa sezonowej sprawności energetycznej c.o. zespołu.

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Kocioł i dodatkowa pompa ciepła zainstalowana z grzejnikami niskotemperaturowymi o temperaturze 35°C?
Z karty pompy ciepła
7 ☐ + (50 x ‘II’) = ☐ %

Sprawność energetyczna wszystkich produktów wymienionych w niniejszej karcie może nie odzwierciedlać rzeczywistego zużycia energii po instalacji, ponieważ sprawność ta zależy od dodatkowych czynników, takich jak straty ciepła w systemie rozprowadzania oraz wymiarów produktów względem wielkości oraz charakterystyki budynku.

114

Parametry wypełniania karty zestawu

Parametr	VICTRIX EXTRA 28	VICTRIX EXTRA 32	VICTRIX EXTRA 35
"I"	94		
"II"	*		
"III"	1,11	0,96	0,84
"IV"	0,43	0,37	0,33

** należy określić przy użyciu tabeli 5 Rozporządzenia 811/2013 w przypadku „zestawu" złożonego z pompy ciepła uzupełniającej kocioł. W tym przypadku kocioł należy traktować jako główne urządzenie zestawu.*

Karta zestawu układów c.o.

Sezonowa sprawność energetyczna c.o. kotła ❶ ____ %

Kontrola temperatury
Z karty kontroli temperatury
Klasa I = 1 %, Klasa II = 2 %, Klasa III = 1,5 %, Klasa IV = 2 %, Klasa V = 3 %, Klasa VI = 4 %, Klasa VII = 3,5 %, Klasa VIII = 5 %
+ ❷ ____ %

Kocioł dodatkowy
Z karty kotła
Sezonowa sprawność energetyczna c.o. (w %)
(____ - _____) x 0,1 = ± ❸ ____ %

Udział energii słonecznej
Z karty urządzenia słonecznego
Wymiary kolektora (w m²) — Objętość zbiornika (w m³) — Sprawność kolektora (in %) — Klasyfikacja zbiornika A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81
(____ x ____ + ____ x ____) x (0,9 x (____ / 100) x ____ = + ❹ ____ %

Dodatkowa pompa ciepła
Z karty pompy ciepła
Sezonowa sprawność energetyczna c.o. (w %)
(____ - _____) x _____ = + ❺ ____ %

Udział energii słonecznej i dodatkowej pompy ciepła
Wybrać najniższą wartość
0,5 x ❹ ____ O 0,5 x ❺ ____ = - ❻ ____ %

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia zespołu. ❼ ____ %

Klasa sezonowej sprawności energetycznej c.o. zespołu.

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Kocioł i dodatkowa pompa ciepła zainstalowana z grzejnikami niskotemperaturowymi o temperaturze 35°C?
Z karty pompy ciepła
❼ ____ + (50 x _____) = ____ %

Sprawność energetyczna wszystkich produktów wymienionych w niniejszej karcie może nie odzwierciedlać rzeczywistego zużycia energii po instalacji, ponieważ sprawność ta zależy od dodatkowych czynników, takich jak straty ciepła w systemie rozprowadzania oraz wymiarów produktów względem wielkości oraz charakterystyki budynku.

115

Wzór dotyczący wypełniania karty zestawu systemu wytwarzania c.w.u.

Sprawność energetyczna ogrzewania wody kotła wielofunkcyjnego. ❶ ‘I’ %

Deklarowany profil obciążenia: ☐

Udział energii słonecznej

Z karty urządzenia słonecznego

Dodatkowa energia elektryczna

(1,1 x ‘I’ - 10 %) x ‘II’ - ‘III’ - ‘I’ = + ❷ %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w umiarkowanych warunkach klimatycznych ❸ %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w średnich warunkach klimatycznych.

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody w zimniejszych lub cieplejszych warunkach klimatycznych.

Zimniejsze: ❸ - 0,2 x ❷ = %

Cieplejsze: ❸ + 0,4 x ❷ = %

Sprawność energetyczna wszystkich produktów wymienionych w niniejszej karcie może nie odzwierciedlać rzeczywistego zużycia energii po instalacji, ponieważ sprawność ta zależy od dodatkowych czynników, takich jak straty ciepła w systemie rozprowadzania oraz wymiarów produktów względem wielkości oraz charakterystyki budynku.

116

Parametry dotyczące wypełniania karty zestawów w.u.

Parametr	VICTRIX EXTRA 28	VICTRIX EXTRA 32	VICTRIX EXTRA 35
"I"	86	87	
"II"	*		
"III"	*		

** należy ustalić zgodnie z Rozporządzeniem 811/2013 oraz przejściowymi metodami obliczeniowymi zawartymi w Komunikacie Komisji Europejskiej nr 207/2014.*

Karta zestawu systemu wytwarzania c.w.u.

Sprawność energetyczna ogrzewania wody kotła wielofunkcyjnego. ❶ ____ %

Deklarowany profil obciążenia: ☐

Udział energii słonecznej

Z karty urządzenia słonecznego

Dodatkowa energia elektryczna

(1,1 x _____ - 10 %) x _____ - ____ - _____ = + ❷ ____ %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w umiarkowanych warunkach klimatycznych ❸ ____ %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w umiarkowanych warunkach klimatycznych.

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody w zimniejszych lub cieplejszych warunkach klimatycznych.

Zimniejsze: ❸ ____ - 0,2 x ❷ ____ = ____ %

Cieplejsze: ❸ ____ + 0,4 x ❷ ____ = ____ %

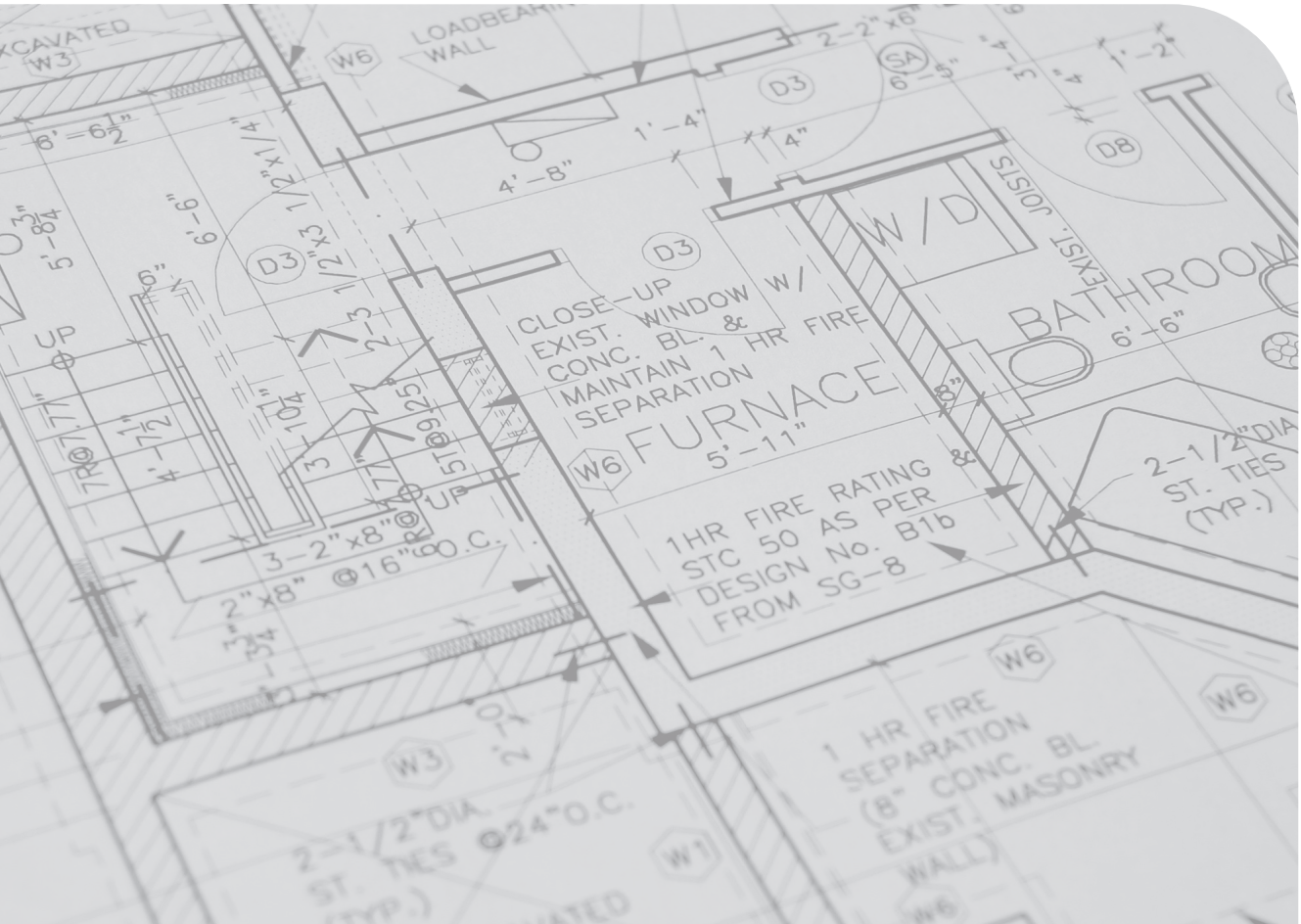
Sprawność energetyczna wszystkich produktów wymienionych w niniejszej karcie może nie odzwierciedlać rzeczywistego zużycia energii po instalacji, ponieważ sprawność ta zależy od dodatkowych czynników, takich jak straty ciepła w systemie rozprowadzania oraz wymiarów produktów względem wielkości oraz charakterystyki budynku.

117

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
immergas.com

IMMERGAS
IMMERGAS SPA - ITALY
CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001:2015

Design, manufacture and post-sale assistance of gas boilers, gas water heaters and related accessories

Cod. 1.048981POL - rev. ST.007600/007 - 06/26

This instruction booklet is made of ecological paper.