

VICTRIX OMNIA V2

PL

Instrukcja obsługi i mon- tażu

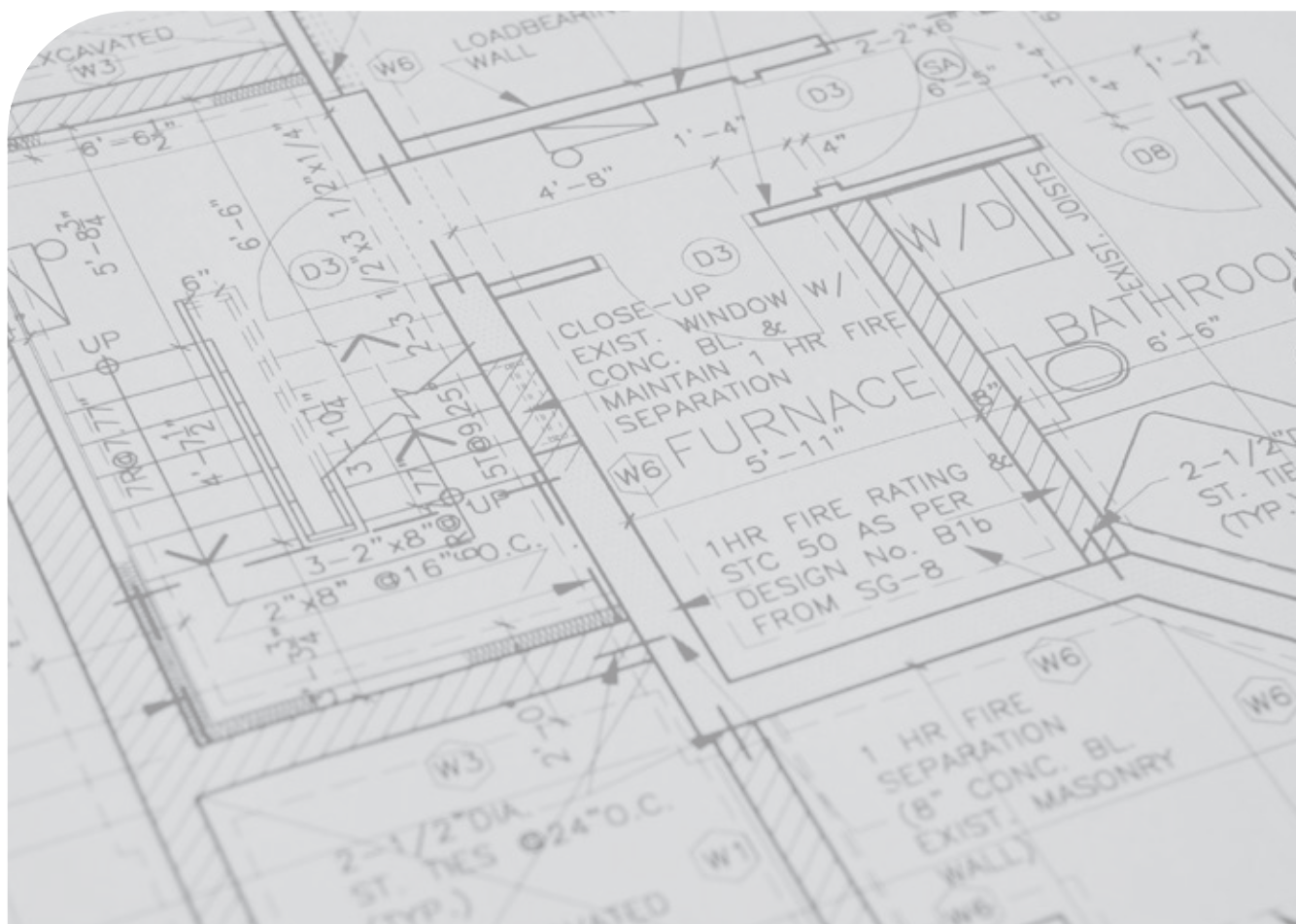
Instalator

Użytkownik

Serwisant

Dane techniczne

1.047702POL



SPISTREŚCI

Szanowny kliencie,	4
Ogólne ostrzeżenia	4
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	12
1.2.1 Położenie tabliczki znamionowej	12
1.2.2 Opis tabliczki znamionowej	13
1.2.3 Naklejka z informacjami dotyczącymi instalacji	13
1.3 Główne wymiary	14
1.4 Minimalne odległości montażu	15
1.5 Ochrona przeciwzamarzaniowa	16
1.6 Montaż na ramie do zabudowy (Opcjonalnie)	17
1.7 Grupa podłączeniowa urządzenia (Opcjonalnie)	18
1.8 Podłączenie do sieci gazowej	19
1.9 Podłączenie hydrauliczne	20
1.10 Podłączenie elektryczne	21
1.11 Sterowniki cyfrowe i termostaty pokojowe (Opcjonalnie)	23
1.12 Zewnętrzny czujnik temperatury (Opcjonalnie)	24
1.13 Ogólne przykłady typów instalacji systemów spalinowych	25
1.14 Systemy powietrzno-spalinowe Immergas	26
1.15 Maksymalna długość systemu powietrzno-spalinowego	28
1.16 Równoważne długości elementów systemu spalinowego „Seria zielona”	29
1.17 Instalacja na zewnątrz lub w częściowo chronionym miejscu	35
1.18 Montaż na ramie do zabudowy z bezpośrednim pobieraniem powietrza	37
1.19 Montaż zestawów poziomych koncentrycznych	38
1.20 Montaż zestawów pionowych koncentrycznych	42
1.21 Montaż końcówek pionowych Ø 80	47
1.22 Montaż zestawu rozdzielnego	48
1.23 Montaż zestawu przejściowego C ₉	51
1.24 Zainstalowanie wkładu kominowego lub otworów technicznych	53
1.25 Konfiguracja C ₍₁₅₎₃ zestaw koncentryczny	54
1.26 Konfiguracja C ₍₁₀₎₃ zestaw koncentryczny (Ø 80/125)	55
1.27 Konfiguracja C ₍₁₀₎₃ - C ₍₁₂₎₃ zestaw separatora (Ø 80/80)	58
1.28 Konfiguracja do instalacji systemu powietrzno-spalinowego C ₆	64
1.29 Konfiguracja typu B z otwartą komorą i wymuszonym ciągiem do montażu w budynkach	65
1.30 Odprowadzenie spalin do kanału dymowego/komina	65
1.31 System kominowy	66
1.32 Uzdatnianie wody do napełniania instalacji	67
1.33 Napełnienie instalacji	68
1.34 Napełnienie syfonu kondensatu	68
1.35 Przygotowanie instalacji gazowej do eksploatacji	68
1.36 Przygotowanie urządzenia do eksploatacji (włączenie)	69
1.37 Pompa obiegowa UPM3	70
1.38 Pompa obiegowa UPM4	71
1.39 Zestawy dostępne na zamówienie	72
1.40 Główne elementy kotła	73
2 Instrukcje obsługi i konserwacji	74
2.1 Ogólne ostrzeżenia	74
2.2 Czyszczenie i konserwacja	76



2.3	Panel sterowania	76
2.4	Użytkowanie urządzenia	77
2.5	Sygnalizacje nieprawidłowości	79
2.6	Menu parametry i informacje	84
2.7	Wyłączenie urządzenia	85
2.8	Przywrócenie ciśnienia instalacji ogrzewania (c.o.)	85
2.9	Opróżnienie instalacji	85
2.10	Opróżnianie obwodu wody użytkowej	85
2.11	Ochrona przeciwzamarzaniowa	85
2.12	Dłuższy okres nieaktywności	85
2.13	Czyszczenie obudowy	85
2.14	Demontaż kotła	86
3	Instrukcje w zakresie konserwacji i weryfikacji wstępnej	87
3.1	Ogólne ostrzeżenia	87
3.2	Kontrola wstępna	88
3.3	Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia	89
3.4	Schemat hydrauliczny	91
3.5	Schemat elektryczny	92
3.6	Ewentualne usterki i ich przyczyny	94
3.7	Przebrojenie urządzenia w razie zmiany gazu	95
3.8	Rodzaje kalibracji w przypadku wymiany części	96
3.9	Pełna kalibracja	96
3.10	Regulacja CO ₂	99
3.11	Szybka kalibracja	100
3.12	Test systemu powietrzno-spalinowego	102
3.13	Programowanie karty elektronicznej	103
3.14	Przyłączenie paneli słonecznych	108
3.15	Funkcja Kominarz	108
3.16	Funkcja zapobiegająca blokadzie pomp	108
3.17	Funkcja zapobiegająca blokadzie zaworu trójdrożnego	108
3.18	Funkcja przeciwzamarzaniowa instalacji c.o.	108
3.19	Automatyczna kontrola okresowa płyty elektronicznej	108
3.20	Odpowietrzanie automatyczne	109
3.21	Wyrzutowanie jastrychu	109
3.22	Demontaż obudowy	110
4	Dane techniczne	111
4.1	Tabela mocy	111
4.2	Parametry spalania	112
4.3	Tabela danych technicznych	113
4.4	Parametry techniczne kotłów kombinowanych (zgodnie z rozporządzeniem 813/2013)	114
4.5	Etykieta produktu (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013)	115
4.6	Parametry dotyczące wypełniania karty zestawu	116



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.



OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Niniejsza broszura zawiera ważne informacje przeznaczone dla:

Instalatora (dział 1);

Użytkownika (dział 2);

Serwisanta (dział 3).

- Użytkownik musi uważnie przeczytać instrukcje zawarte w skierowanym do niego dziale instrukcji (dział 2).
- 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.
- Należy się z nią uważnie zapoznać i zachować ją na przyszłość, ponieważ wszystkie uwagi w niej zawarte dostarczają ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji.
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami, instalacje muszą być projektowane przez upoważnionych fachowców, w zakresie ograniczeń wymiarowych ustalonych przez Prawo. Instalację i konserwację należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, według wskazówek producenta i musi ją wykonać upoważniony personel.
- Nieprawidłowy montaż urządzenia i/lub części, akcesoriów, zestawów dodatkowych i przyrządów firmy Immergas może być przyczyną nieprzewidywalnych problemów w stosunku do osób, zwierząt i rzeczy. W celu wykonania poprawnego montażu produktu należy dokładnie przeczytać instrukcje do niego załączone.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje techniczne dotyczące montażu produktów firmy 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 dobrych zasad technicznych.
- Wszystkie produkty firmy 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. Jakiegokolwiek 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 jakiegokolwiek 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.



WAŻNE

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



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 uszkodzeniami 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 uszkodzeniami 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 normatywnymi technicznymi);
- czynności konserwacyjne (łącznie z zaprogramowanymi, okresowymi, zwykłymi, 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:

- **Urządzenie typu B₂₃ lub B₅₃**, jeśli zostało zainstalowane 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.

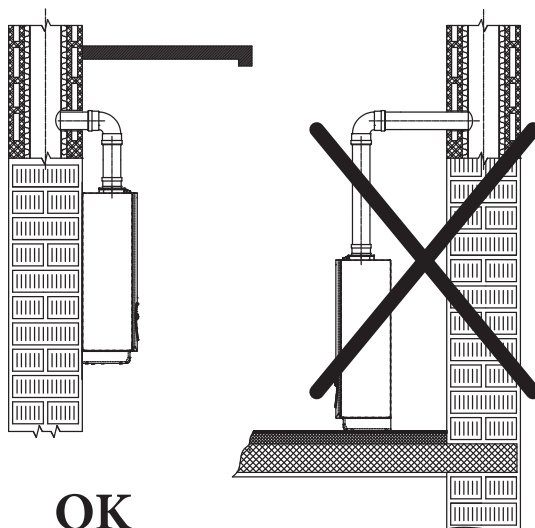


Tylko uprawnione firmy upoważnione są do instalacji urządzeń gazowych Immergas.



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





OK

1



Zabrania się montowania kotłów usuniętych i porzuconych pochodzących 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.



Instalacja urządzenia w przypadku zasilania LPG lub mieszanki propanu z powietrzem 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 na poziomie poniżej terenu).



W przypadku instalacji zestawu lub konserwacji urządzenia zawsze zadbać w pierwszej kolejności o opróżnienie obiegów instalacji i c.w.u., aby zapewnić bezpieczeństwo elektryczne urządzenia (Par. 2.9, 2.10).

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.



Jeśli urządzenie jest przyłączone do bezpośredniej strefy niskiej temperatury, konieczne jest sprawdzenie wymaganego natężenia przepływu i w razie potrzeby dodanie pompy wspomagającej.



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.

Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy dotarło nienaruszone; w przeciwnym razie należy natychmiast zwrócić się do dostawcy.



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 CO₂ mierzonego w powietrzu musi być mniejsza niż 10% wartości zmierzonej na spalinach.



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



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



Pod urządzeniem nie można umieszczać sprzętu AGD, ponieważ w przypadku zadziałania zaworu bezpieczeństwa, zatkanego syfonu lub w przypadku przecieków ze złączy 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.



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

Zasady instalacyjne



Niniejsze urządzenie można zainstalować na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym. Za miejsce częściowo osłonięte uważa się takie, w którym urządzenie nie jest wystawione na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, grad itd.).



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



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 miejscach narażonych na opary unoszące się pionowo z płyt kuchennych.



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).





Zabrania się również montowania w pomieszczeniach/przestrzeniach będących wspólną częścią budynku wspólnoty mieszkaniowej, takich jak np.: piwnice, przedsionki, strychy, poddasza itp., o ile obowiązujące przepisy lokalne nie stanowią inaczej.



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



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.

Rama do zabudowy dla kotła nie jest strukturą nośną i nie może zastąpić usuniętej ściany, dlatego należy sprawdzić jej umieszczenie w ścianie.

Z powodów bezpieczeństwa, przeciw ewentualnym rozproszeniom, konieczne jest zatynkowanie wnęki kotła w murowanej ścianie.



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

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.



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



Muszą zostać podłączone do instalacji ciepłej i sieci dystrybucji wody użytkowej (w.u.) odpowiedniej do ich osiąągów 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





Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworu P1 Odn. (Rys.64) 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.

Specjalne zalecenia do urządzeń instalowanych w konfiguracji B₂₃ lub B₅₃.



Urządzenia z otwartą komorą spalania typu B₂₃ i B₅₃ nie mogą być instalowane w pomieszczeniach, w których prowadzona jest działalność handlowa, rzemieślnicza lub przemysłowa, w których stosowane są produkty zdolne do wytwarzania par lub substancji lotnych (np. opary kwasów, klejów, farb, rozpuszczalników, paliw itp.), jak również pyłów (np. pył z obróbki drewna, pył węglowy, pył cementowy itp.), które mogłyby być szkodliwe dla komponentów urządzenia i zakłócać jego pracę.



W konfiguracji B₂₃ i B₅₃, z wyjątkiem obowiązujących przepisów lokalnych, urządzenia nie mogą być montowane w sypialni, w łazience, w WC lub 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.



Pomieszczenia, w których montuje się urządzenie, muszą być stale wentylowane, zgodnie z rozporządzeniami obowiązujących przepisów lokalnych (co najmniej 6 cm² 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).



Zamontować urządzenia w konfiguracji B₂₃ i B₅₃ w pomieszczeniach niemieszkalnych i stale wentylowanych.

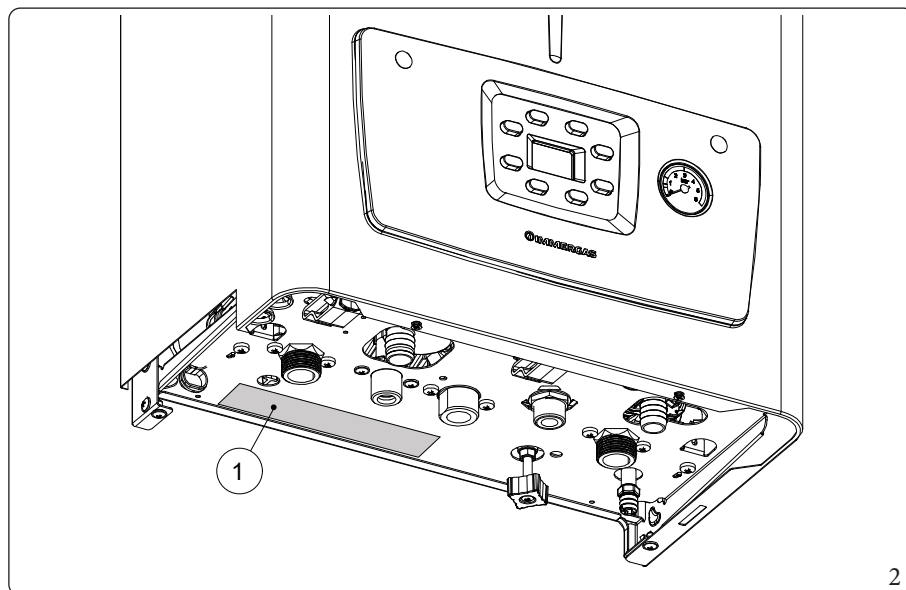


Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń wywołuje odpowiedzialność osobistą i nieskuteczność gwarancji.



1.2 TABLICZKA ZNAMIONOWA I NAKLEJKA Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI INSTALACJI

1.2.1 Położenie tabliczki znamionowej



Opis (rys. 2):

1 - Tabliczka znamionowa

INSTALLATOR

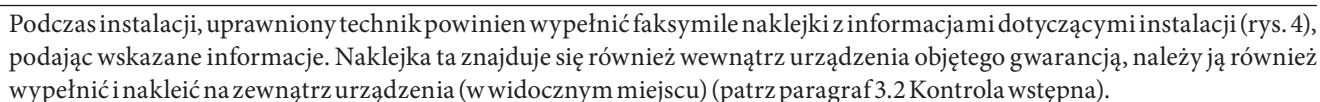
UŻYTKOWNIK

SERWISANT

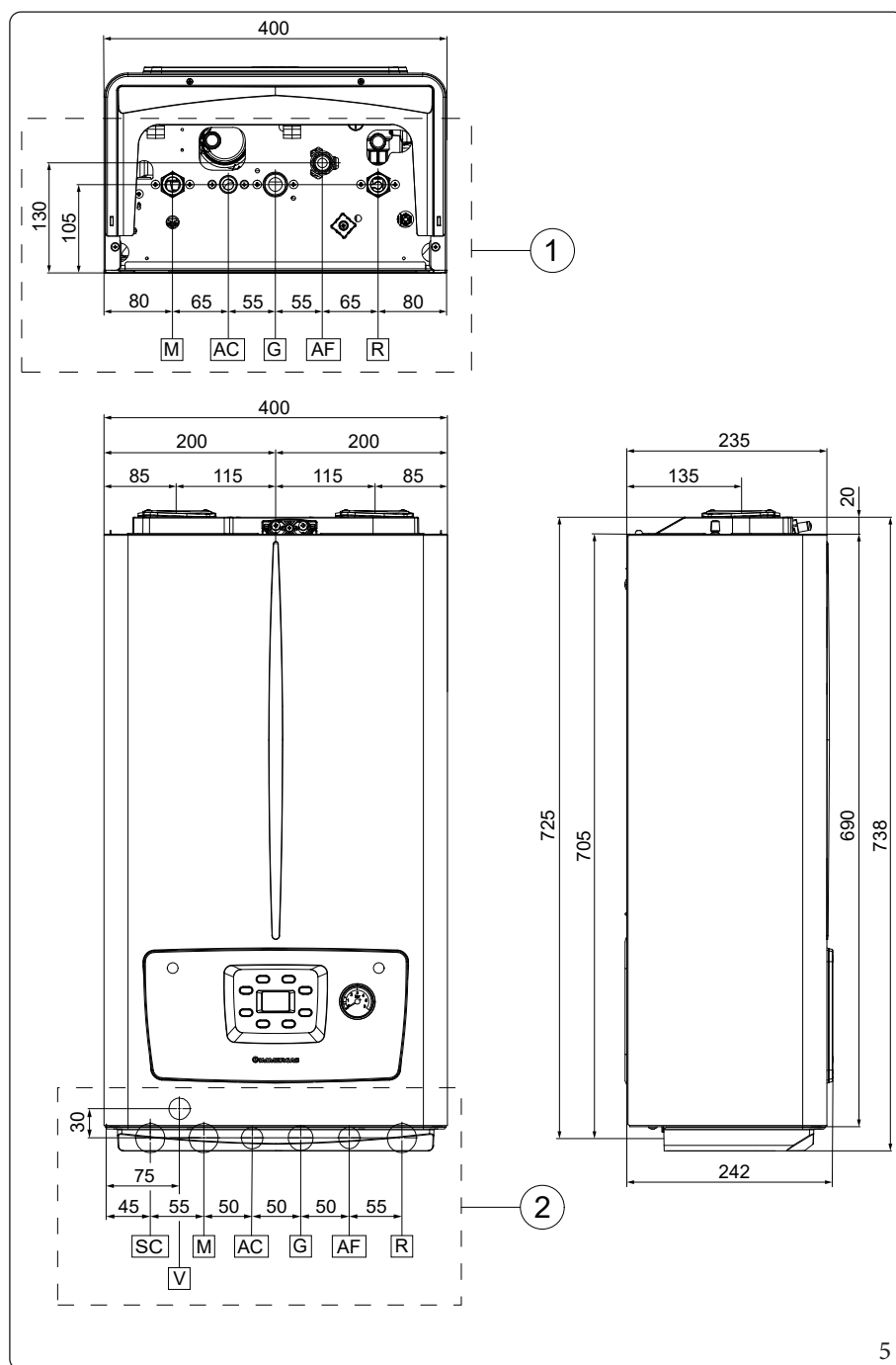
DANE TECHNICZNE



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



1.3 GŁÓWNE WYMIARY



Legenda (rys. 5):

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

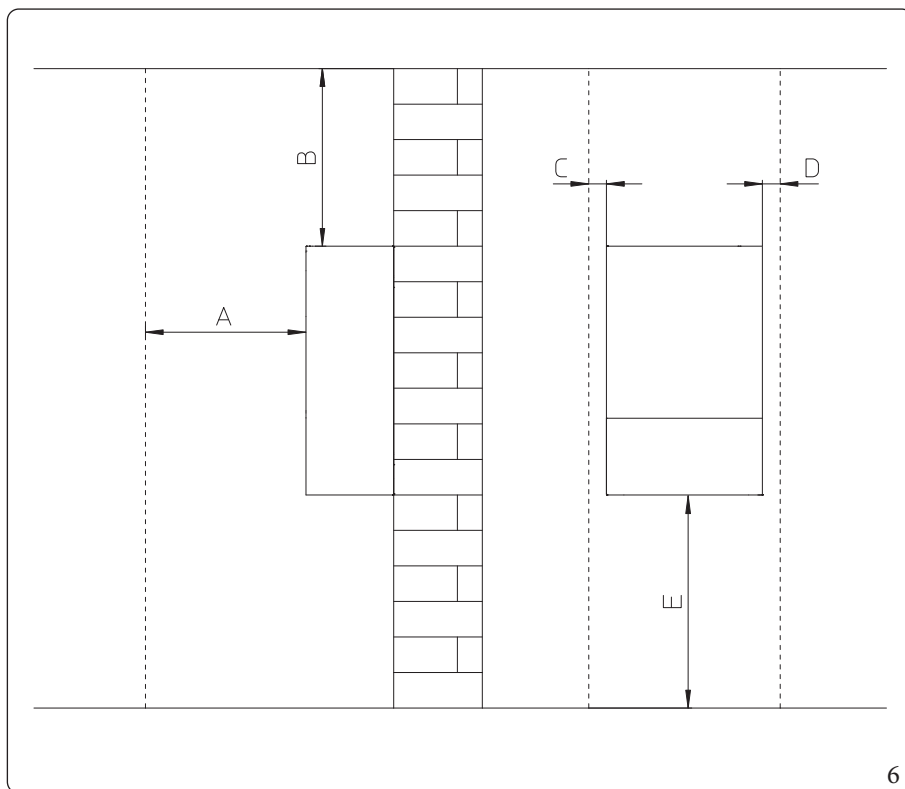
- 1 - Bezpośrednie przyłączenie hydrauliczne w kotłowni.
- 2 - Naściennne przyłączenie hydrauliczne z szablonem DIN Immergas

5

Wysokość (mm)	Szerokość (mm)		Głębokość (mm)	
738	400		242 (z osłoną) 235 (bez osłony)	
PRZYŁĄCZA				
GAZ	INSTALACJA c.o.		WODA UŻYTKOWA	
G	M	R	AF	AC
3/4"	3/4"		1/2"	



1.4 MINIMALNE ODLEGŁOŚCI MONTAŻU



Opis (Rys. 6):

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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



1.5 OCHRONA PRZECIWMARZANIOWA

Ochrona urządzenia przed zamarznięciem jest zapewniona tylko wtedy, gdy:

- urządzenie jest właściwie przyłączone do obwodów zasilania gazem i elektrycznego;
- urządzenie jest ciągle zasilane;
- urządzenie nie jest w trybie „off”;
- urządzenie nie jest uszkodzone (Par. 2.5);
- 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).



Nadmierne stosowanie glikolu może negatywnie wpłynąć na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.



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

- Należy przygotować wodny roztwór 2 klasy potencjalnego zanieczyszczenia wody (EN 1717:2002) lub lokalne obowiązujące przepisy.

Minimalna temperatura otoczenia -5°C

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.

Minimalna temperatura otoczenia -15°C



Jeśli urządzenie jest instalowane w miejscach, w których temperatura spada poniżej 5°C, wymagana jest instalacja zestawu chroniącego przed zamarzaniem.

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.



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.



Z gwarancji wyłączone są uszkodzenia wynikające z przerw w dostawie energii elektrycznej i nieuwzględnienia tego, co opisano na poprzednich stronach.



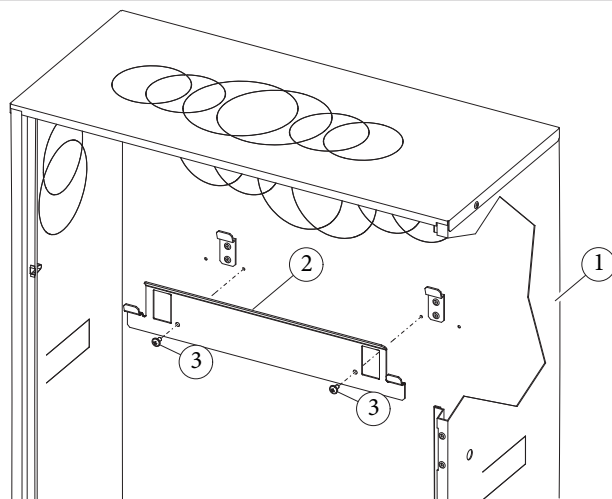
1.6 MONTAŻ NA RAMIE DO ZABUDOWY (OPCJONALNIE)

Kocioł posiada możliwość montażu na ramie do zabudowy Immergas (dostarczana opcjonalnie).

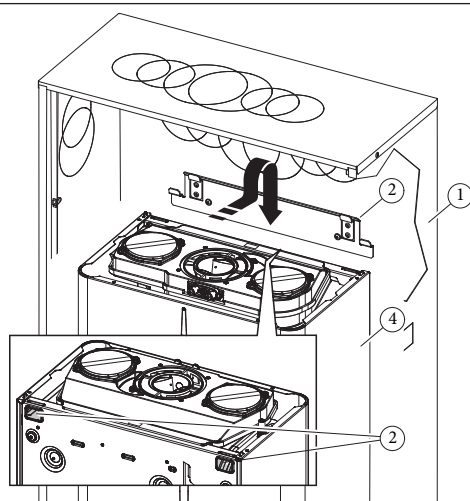
Również inne elementy niezbędne do tego typu instalacji (wspornik) należy zakupić osobno, w zestawie opcjonalnym.

W celu zamontowania wykonać następujące czynności:

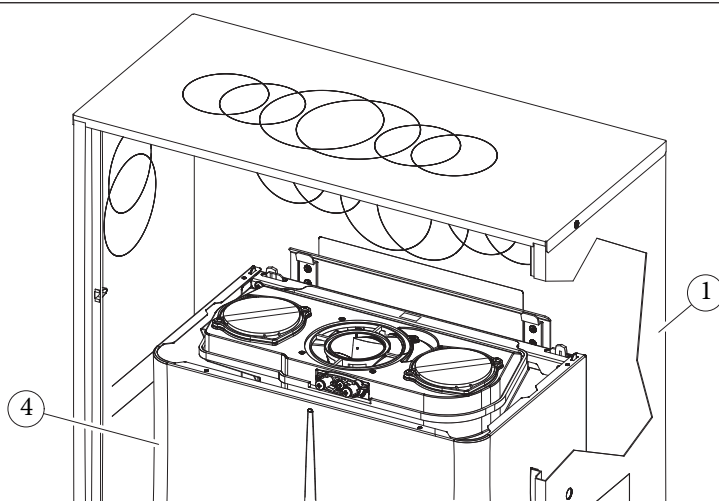
- Zamontować wspornik (2) w ramie do zabudowy, mocując go śrubami (3) w odpowiednich przygotowanych otworach (rys. 7).
- Zawiesić kocioł (4) wkładając zaczepienia wspornika (2) do odpowiednich gniazd (Rys. 8).
- W tym przypadku kocioł (4) jest montowany w ramie do zabudowy (1) (Rys. 9).



7



8

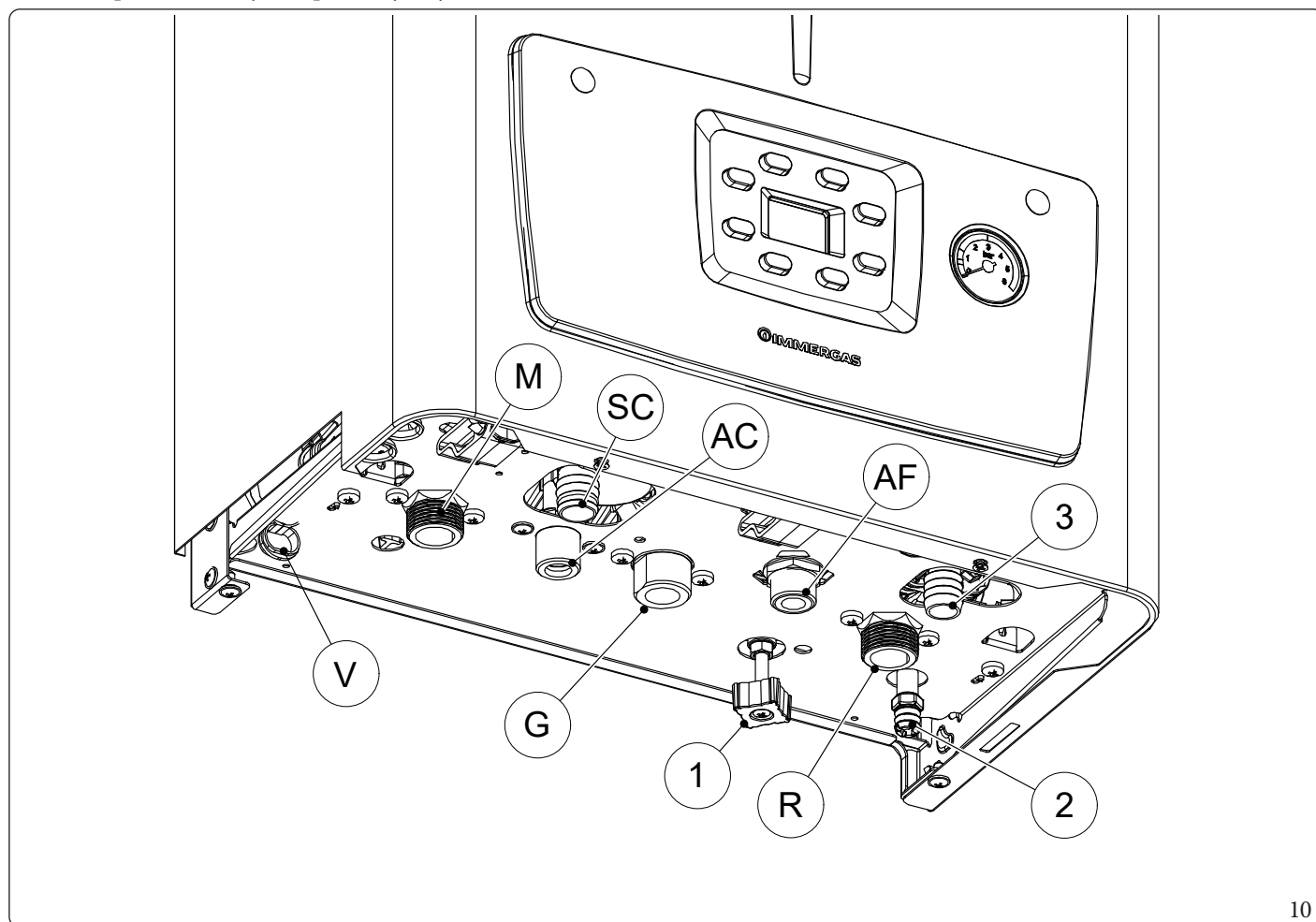


9



1.7 GRUPA PODŁĄCZENIOWA URZĄDZENIA (OPCJONALNIE)

Grupa podłączeniowa kotła składa się ze wszystkich elementów koniecznych do wykonania przyłączenia hydraulicznego i instalacji gazowej urządzenia, dostarczany jest opcjonalnie; połączenia należy wykonać zgodnie z rodzajem przeprowadzanej instalacji i zgodnie z układem przedstawionym na poniższym rysunku.



10

Legenda (rys. 10):

- V - Podłączenie elektryczne
- G - Doprowadzenie gazu
- AC - Wyjście c.w.u.
- AF - Wejście zimnej wody
- SC - Odprowadzenie kondensatu (minimalna średnica wewnętrzna $\varnothing$ 13 mm)
- M - Zasilanie instalacji c.o.
- R - Powrót z instalacji c.o.
- 1 - Zawór napełniania instalacji
- 2 - Zawór opróżniania instalacji
- 3 - Złączka opróżniania zaworu bezpieczeństwa 3 bary

1.8 PODŁĄCZENIE DO SIECI GAZOWEJ

Nasze urządzenia są przystosowane do pracy z gazem metanowym (G20, G27, G2.350), LPG oraz mieszaninami metanu i wodoru do 20% objętości (20%H₂NG), w odniesieniu do gazu rozprowadzanego w sieci. Rura zasilająca powinna być równa lub większa od złączki urządzenia.



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 przebrojenie 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 sprawdzenie urządzenia doświadczonemu personelowi.



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.

Grupa podłączeniowa Immergas, dostarczana jako zestaw opcjonalny, zawiera również zawór odcinający gaz, a instrukcje jej 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, aby zagwarantować właściwe natężenie przepływu gazu do palnika również przy maksymalnej mocy kotła i osiągi urządzenia (dane techniczne).

System połączeń musi być zgodny z obowiązującymi przepisami (EN 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 osiągow.



1.9 PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE



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

Zawór bezpieczeństwa 3 bary

Upust zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze prawidłowo odprowadzany do leja spustowego; w konsekwencji, w przypadku interwencji zaworu, rozlana ciecz trafi do kanalizacji.

W przeciwnym razie, jeśli zawór spustowy musiałby zadziałać zalewając pomieszczenie, producent urządzenia nie będzie za to odpowiedzialny.

Odprowadzanie kondensatu

Aby odprowadzić skraplającą się wodę, wytworzoną przez urządzenie, należy podłączyć się do sieci ściekowej przy pomocy rur odpornych na skropliny kwaśne, o $\varnothing$ 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.

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 EN 1717 w sprawie zanieczyszczenia wody pitnej, zaleca się zastosowanie zestawu zaworu zwrotnego IMMERGAS do zamontowania 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.



Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi i wszystkimi obowiązującymi przepisami prawa.

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 uchyła się od wszelkiej odpowiedzialności za obrażenia osób lub szkody rzeczowe spowodowane brakiem uziemienia urządzenia i nieprzestrzeganiem lokalnych norm referencyjnych.

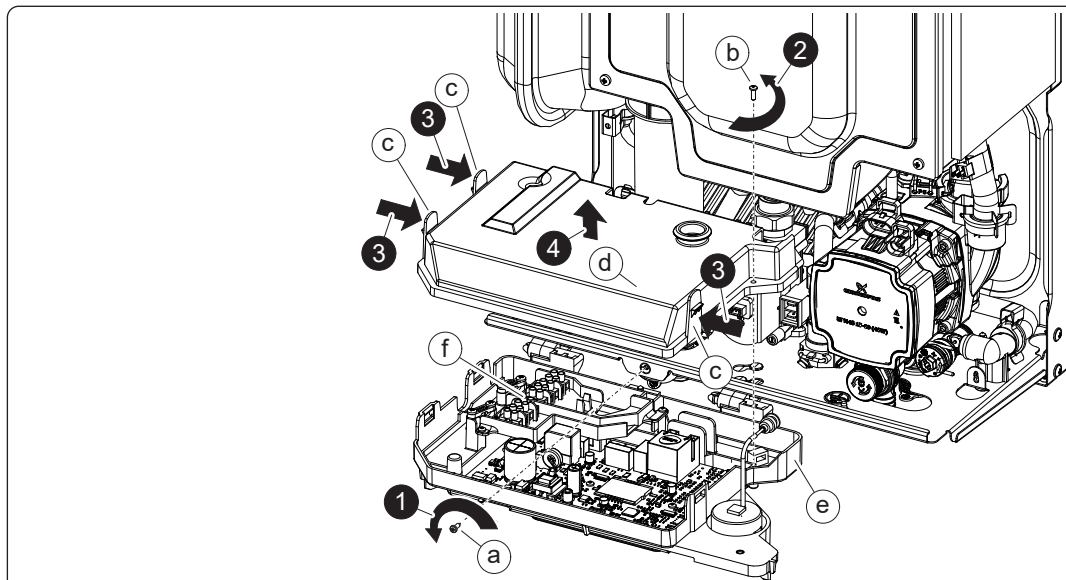
Otwarcie przedziału przyłączy tablicy sterowania

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

Zdejmij płaszczyz:

1. Wykręcić śrubę (a) od spodu.
2. Odchylić panel sterujący, a następnie wykręcić śrubę (b) mocującą pokrywę panelu (d).
3. Nacisnąć trzy haczyki (c) na pokrywze (d).
4. Zdjąć pokrywę (d) z panelu sterującego (e).

Teraz można uzyskać dostęp do listy zaciskowej (f).



11

Ponadto należy sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest odpowiednia dla maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie, wskazanej na tabliczce umieszczonej na kotle.

Kotły są wyposażone w kabel zasilający H05 VVF 3 x 0,75 mm² typu „Y”, bez wtyczki.



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.



Żadnych przewodów rurowych urządzenia nie wolno w żadnym wypadku używać jako gniazd uziemiających instalacji elektrycznej lub telefonicznej.





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.

Kabel zasilający musi przebiegać po wskazanej trasie (Rys. 1.7);

W razie konieczności wymiany bezpiecznika sieci na listwie zaciskowej, również te czynności należy zlecić personelowi wykwalifikowanemu: użyć szybkiego bezpiecznika 3,15 A.

Do ogólnego zasilania urządzenia z sieci elektrycznej, zabronione jest korzystanie z przejściówek, gniazdek zbiorczych i przedłużaczy.

Montaż z instalacją funkcjonującą o niskiej temperaturze bezpośredniej

Urządzenie może bezpośrednio zasilac instalację o niskiej temperaturze, ustawiając zakres regulacji temperatury zasilania „t0” i „t1” (par.3.13). W takiej sytuacji zalecane jest wprowadzenie odpowiedniego zestawu bezpieczeństwa (opcja) składającego się z termostatu (o regulowanej temperaturze).

Termostat powinien być umieszczony na rurze zasilania instalacji w odległości przynajmniej 2 metrów od urządzenia.



1.11 STEROWNIKI CYFROWE I TERMOSTATY POKOJOWE (OPCJONALNIE)

Urządzenie jest przystosowane do zastosowania termostatów czasowych pokojowych lub zdalnego sterowania, dostępnych jako zestaw opcjonalny.

Wszystkie termostaty pokojowe Immergas podłączane są tylko przy pomocy 2 przewodów.

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 LR6.

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 ciepłej 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.

CARv2 jest zasilany bezpośrednio z urządzenia przez te same 2 przewody, które służą do przekazywania danych pomiędzy elementem a urządzeniem.

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



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

Do zacisków 44/40 i 41 należy podłączyć dowolny termostat pokojowy lub włącz/wyłącz chronotermostat pokojowy poprzez wyeliminowanie mostka X40.

Upewnić się, że styk termostatu On/Off jest rodzaju „beznapięciowego” tzn., niezależny od napięcia sieci, w przeciwnym razie karta elektroniczna regulacji uległaby uszkodzeniu.

Ewentualny sterownik pogodowy CARV2 należy przyłączyć do zacisków 44/40 i 41, usuwając mostek X40 na płycie elektronicznej (Rys. 63).

Do kotła można przyłączyć wyłącznie jeden zdalny sterownik.



W razie korzystania z CARv2 lub jakiegokolwiek termostatu pokojowego On/Off, należy przygotować dwie oddzielne linie zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

Żadnych przewodów rurowych urządzenia nie wolno w żadnym wypadku używać jako gniazd uziemiających instalacji elektrycznej lub telefonicznej.

Dlatego należy się upewnić, że nie zaistniała taka sytuacja jeszcze przed elektrycznym przyłączeniem urządzenia.



1.12 ZEWNĘTRZNY CZUJNIK TEMPERATURY (OPCJONALNIE)

Urządzenie jest przygotowane do zastosowania sondy zewnętrznej (Rys. 12), która jest dostępna jako zestaw opcjonalny.

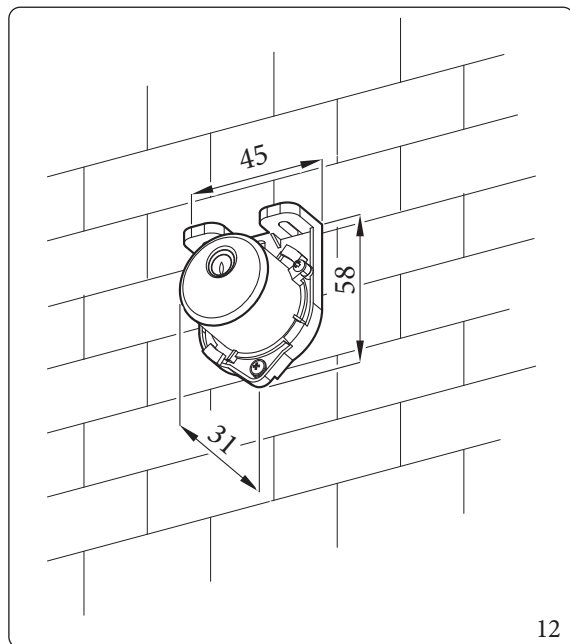
Po informacje dotyczące umieszczenia sondy zewnętrznej odnieść się do odpowiedniego arkusza instrukcji.

Sondę można bezpośrednio przyłączyć do instalacji elektrycznej urządzenia i służy do automatycznego obniżania 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 reaguje zawsze, gdy jest podłączona, niezależnie od obecności i rodzaju używanego termostatu czasowego otoczenia, i może pracować z obydwojema rodzajami termostatów czasowych Immergas.

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.

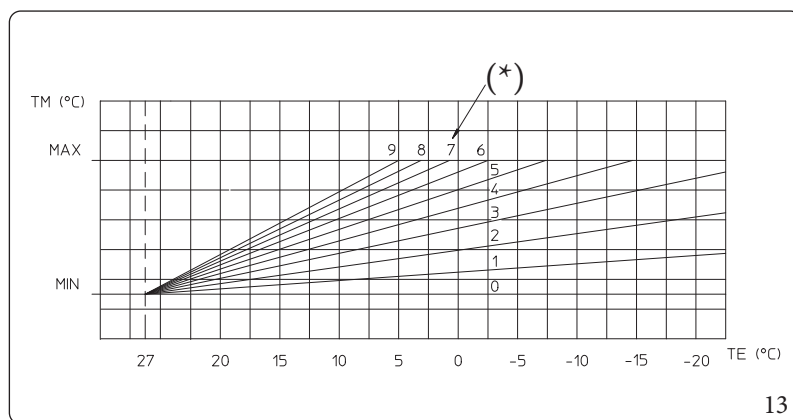
Sondę zewnętrzną należy przyłączyć na zaciskach 38 i 39 na listwie zaciskowej w panelu sterującym urządzenia (rys.63).



12

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

* Pozycja regulacji użytkownika temperatury ogrzewania.

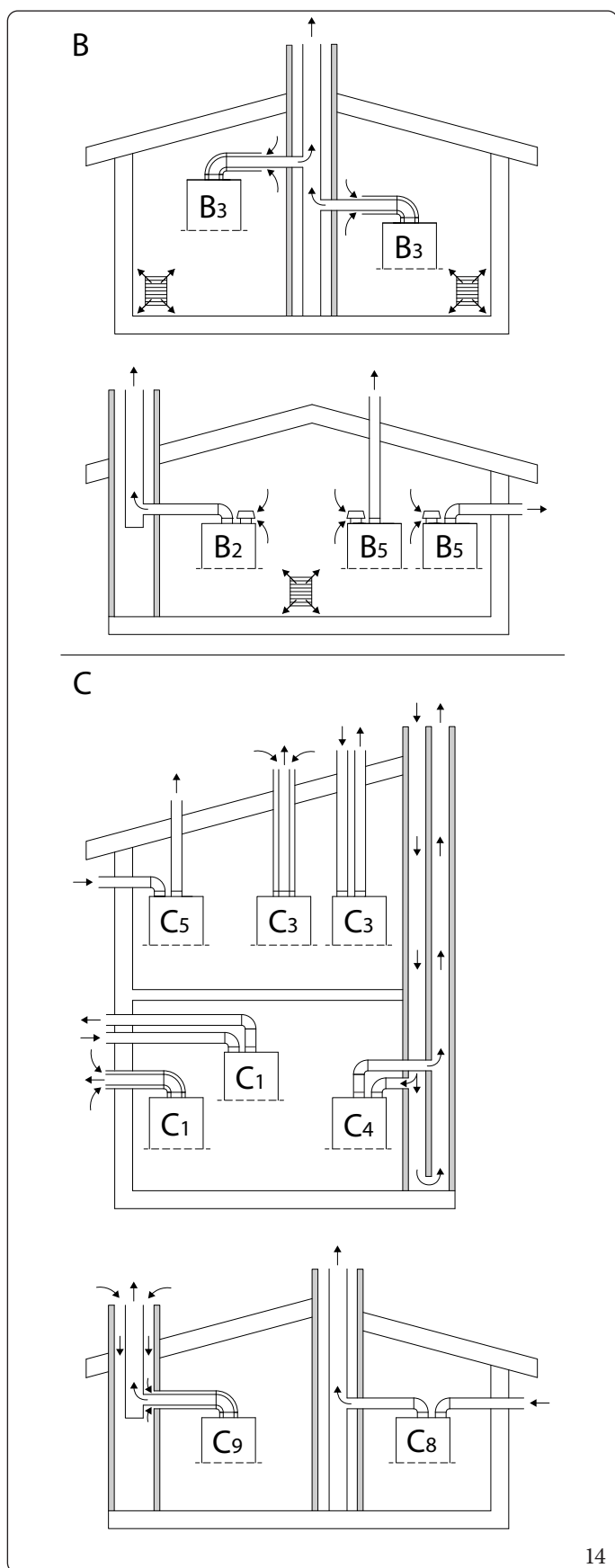


13

1.13 OGÓLNE PRZYKŁADY TYPÓW INSTALACJI SYSTEMÓW SPALINOWYCH



W przypadku homologowanych rodzajów instalacji systemów odprowadzania spalin przeznaczonych do tego produktu, należy ściśle przestrzegać informacji podanych w tabeli w par. 4.3, w wierszu „Typ instalacji systemu powietrzno-spalinowego”.



14

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.

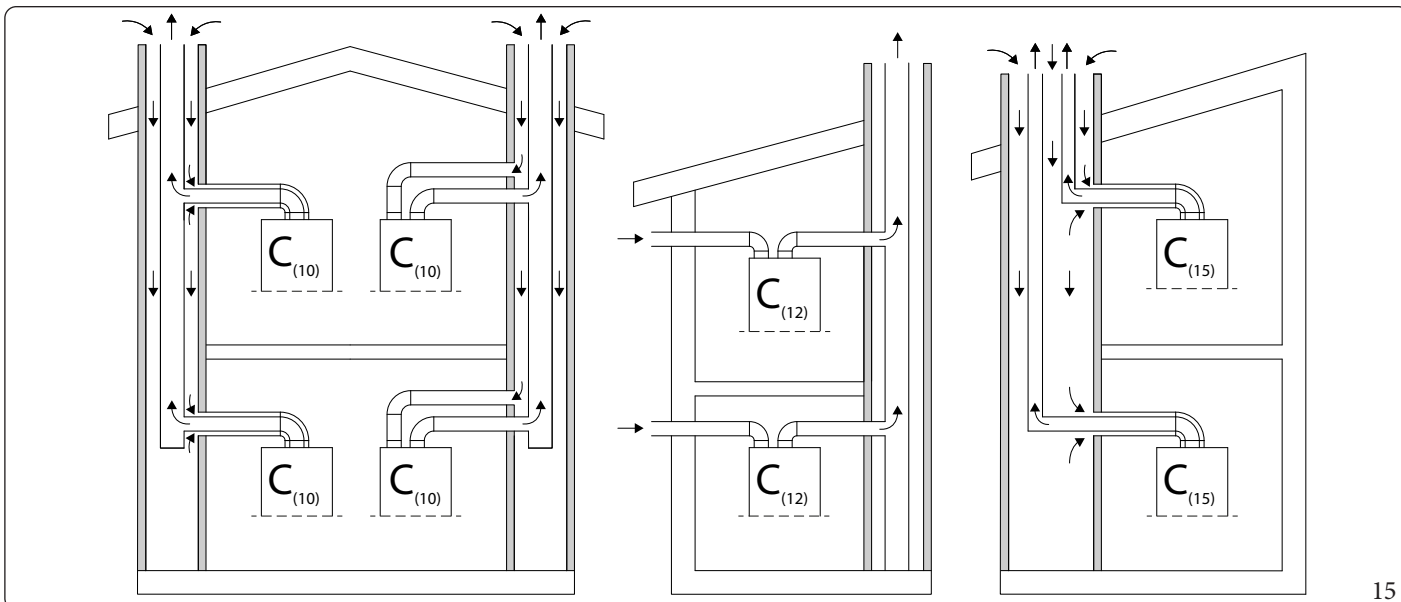
INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE





15

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 4.2 „Parametry spalania”



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

1.14 SYSTEMY POWIETRZNO-SPALINOWE IMMERGAS

Firma Immergas, oddzielnie od urządzeń, dostarcza różne rozwiązania do instalowania końcówek zasysania powietrza i odprowadzania (wyrzutu) 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.

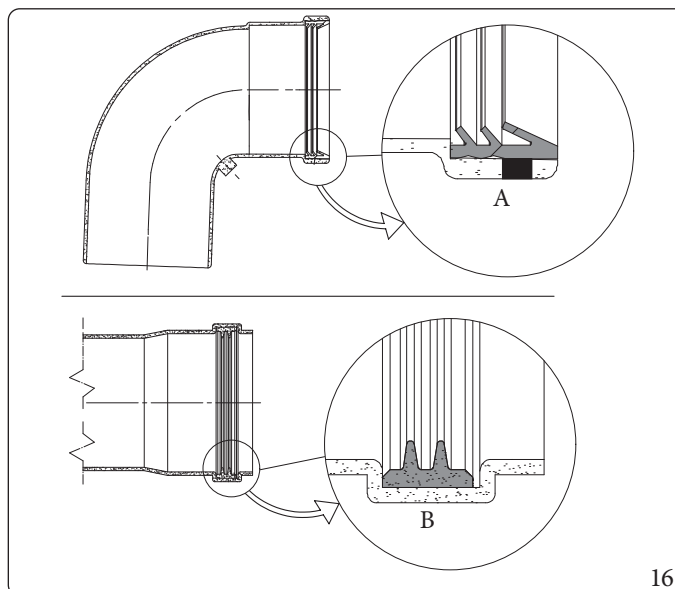


Umieszczenie uszczelki dla systemu z „serii zielonej”

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.



Połączenie na zaczepek 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 ($L \leq L_{max}$).



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

Typ	Instalacja		VICTRIX OMNIA V2
			L_{max} = Maksymalna długość (m)
Ø 60/100mm	C_{13} (pozioma + kolanko + końcówka)		13
	C_{33} (pionowa + końcówka)		14,5
Ø 80/125mm	C_{13} (pozioma + kolanko + końcówka) C_{33} (pionowa + końcówka)		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 wyłącznie z użyciem 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.3.12.
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			1,4
	Kolanko 45° Ø 80/125 mm			1,0
	Zestaw ze zwężką od Ø 60/100 do Ø 80/125 mm			0,5
	Końcówka pozioma Ø 80/125 mm L = 0,75 m			
	Końcówka pozioma Ø 80/125 mm L = 1 m			
	Końcówka pionowa Ø 80/125 mm L = 1 m			

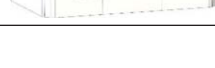
INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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 część 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 Ø 80 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 część 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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Długości równoważne wkład kominowy Ø 60 sztywne				
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 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 część 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
	Prześciówka Ø 80 mm elastyczna/męska		Wylot spalin	0,2
	Prześciówka Ø 80 mm elastyczna/elastyczna		Wylot spalin	0,2
	Prześciówka Ø 80 mm elastyczna/elastyczna		Wylot spalin	0,3
	Końcówka pionowa Ø 80 mm 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 część 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 Ø 80 mm do konfiguracji B		Wlot powietrza	1,6

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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 Ø 80 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 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		Wlot powietrza	2,5
	Końcówka pozioma Ø 80 mm część z kratką		Wlot powietrza	1,8

1.17 INSTALACJA NA ZEWNĄTRZ LUB W CZĘŚCIOWO CHRONIONYM MIEJSCU



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 typu B z komorą otwartą i wymuszonym ciągiem (B_{23} lub B_{53}).

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);
- wylot spalin należy podłączyć do własnego indywidualnego komina (B_{23}) lub skierować bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej za pomocą pionowego króćca do wylotu bezpośredniego (B_{53}) lub przy użyciu systemu wkładu Immergas (B_{53}).

Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.

Montaż zestawu osłony (rys. 17).

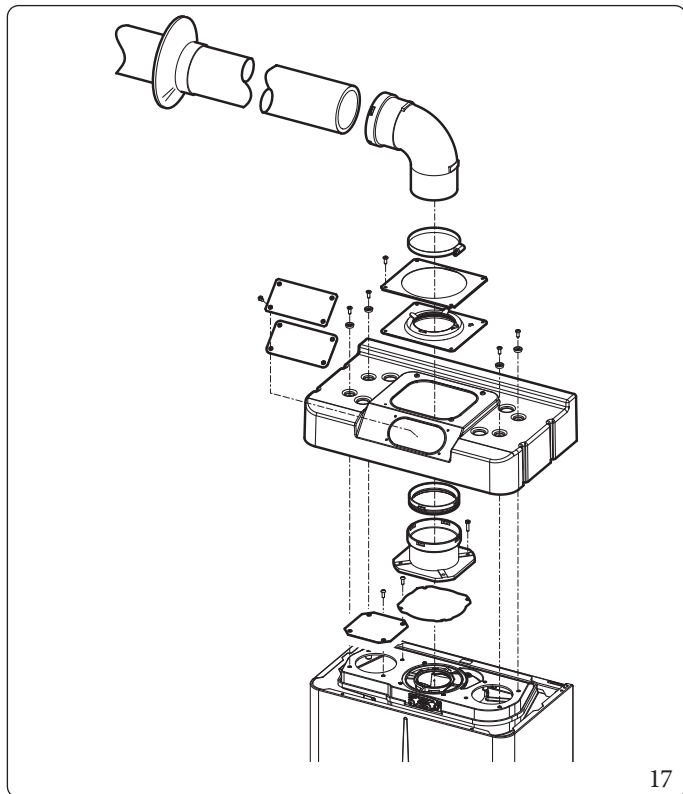
Usunąć z otworów bocznych względem tego centralnego dwie zatyczki i obecne uszczelki, następnie przykryć lewy otwór zasysania przy pomocy odpowiedniej płyty, mocując ją z prawej strony przy pomocy 2 śrub z tych, uprzednio usuniętych.

Zainstalować kołnierz o $\varnothing 80$ spustowy na bardziej wewnętrznym otworze kotła, umieszczając uprzednio uszczelkę obecną w zestawie i przymocować przy pomocy dostarczonych śrub.

Zainstalować przykrycie górne, przymocowując je 4 śrubami obecnymi w zestawie, wprowadzając wcześniej odpowiednie uszczelki.

Przyłączyć kształtkę 90° o $\varnothing 80$ stroną męską (gładką), do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) kołnierza o $\varnothing 80$ 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 wtykowo rurę spustową stroną męską (gładką) ze stroną żeńską kolanka 90° $\varnothing 80$, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety maskującej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.



17

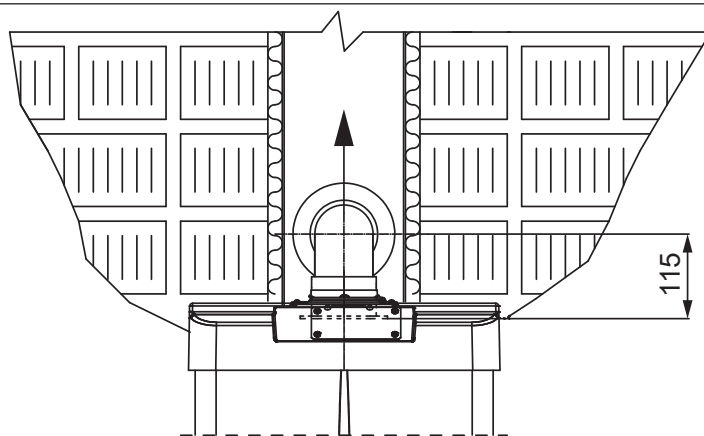
Zestaw osłony zawiera (Rys. 17):

- Szt. 1 Pokrywa górna
- Szt. 1 Płytki blokady uszczelki
- Szt. 1 Uszczelka
- Szt. 1 Opaska zaciskowa uszczelki
- Szt. 1 Płytki osłony otworu zasysania

Zestaw końcówek zawiera (Rys. 17):

- Szt. 1 Uszczelka
- Szt. 1 Kołnierz $\varnothing 80$
- Szt. 1 Kolanko 90° $\varnothing 80$
- Szt. 1 Rura prosta $\varnothing 80$
- Szt. 1 Rozeta maskująca





18

Połączenie na zaczepek 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 wnętrzu.

W tej konfiguracji zastosowanie górnego zestawu przykrywającego, gwarantującego dodatkową osłonę urządzenia, jest zalecane, ale nieobowiązkowe.



Zestaw osłony górnej, który zapewnia dodatkową ochronę kotła, NIE MOŻE być stosowany w konfiguracji z separatorem Ø 80/80.

1.18 MONTAŻ NA RAMIE DO ZABUDOWY Z BEZPOŚREDNIM POBIERANIEM POWIETRZA

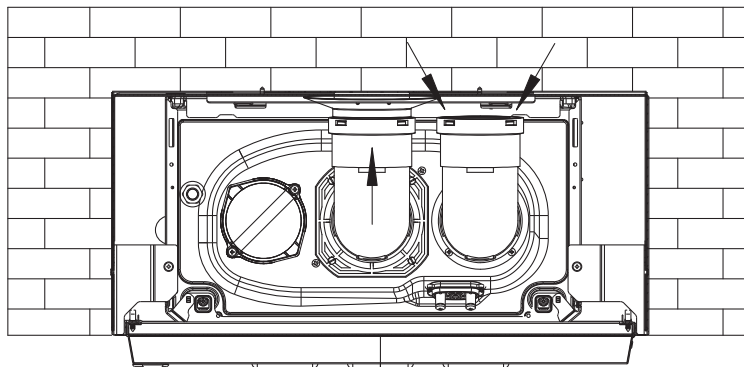
Konfiguracja typu B z otwartą komorą i ciągiem wymuszonym

W tej konfiguracji urządzenie jest sklasyfikowane jako typ B₂₃.

Przy użyciu odpowiedniego zestawu rozdzielającego można wykonać bezpośrednie zasysanie powietrza (Rys.19) i odprowadzanie spalin do pojedynczego komina lub bezpośrednio na zewnątrz.

W tej konfiguracji:

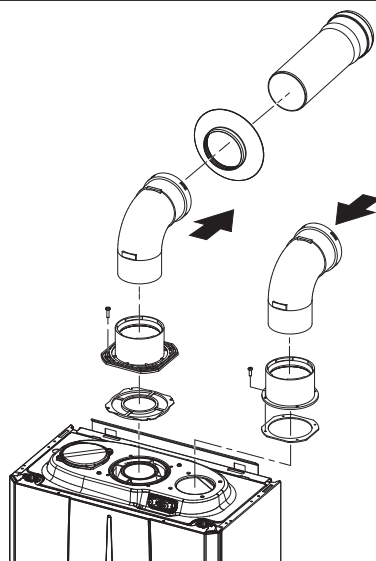
- do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia, w którym zainstalowane jest urządzenie, które musi zostać zamontowane i pracować tylko w miejscach nieustannie wentylowanych;
 - spust spalin musi zostać podłączony do własnego indywidualnego komina i skierowany kanałem bezpośrednio do atmosfery.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



19

Montaż zestawu rozdzielającego (Rys.20).

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.



20

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 Cz zamkniętą komorą i wymuszonym ciągiem

Umieszczenie końcówki koncentrycznej (w stosunku do odległości od otworów, przyległych budynków, itp.) powinno być wykonane zgodnie 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

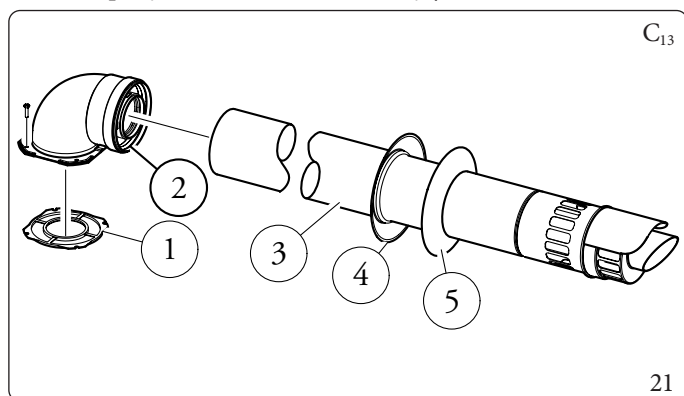
Upewnić się, że zewnętrzna silikonowa rozeta maskująca jest prawidłowo dociśnięta do ściany zewnętrznej.



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

Montaż poziomego zestawu ssąco-tłoczącego Ø 60/100 (Rys. 21)

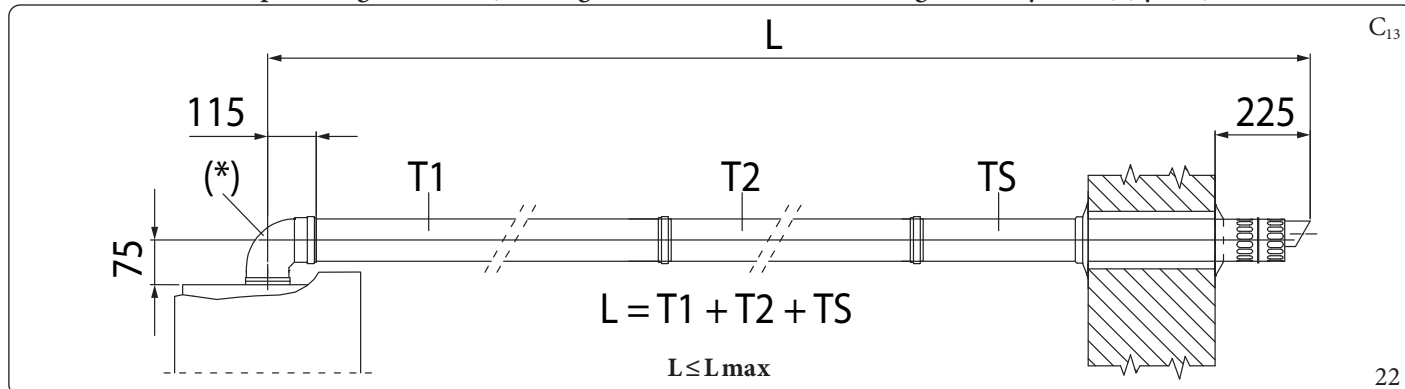
1. Zainstalować kolanko z kołnierzem (2) na środkowym otworze urządzenia, umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi wypustkami do dołu w styku z kołnierzem urządzenia i umocować śrubami obecnymi w zestawie.
2. Przyłączyć końcówkę koncentryczną Ø60/100 (3) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej 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. 21):

- 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. 22).



Legenda Rys. 22:

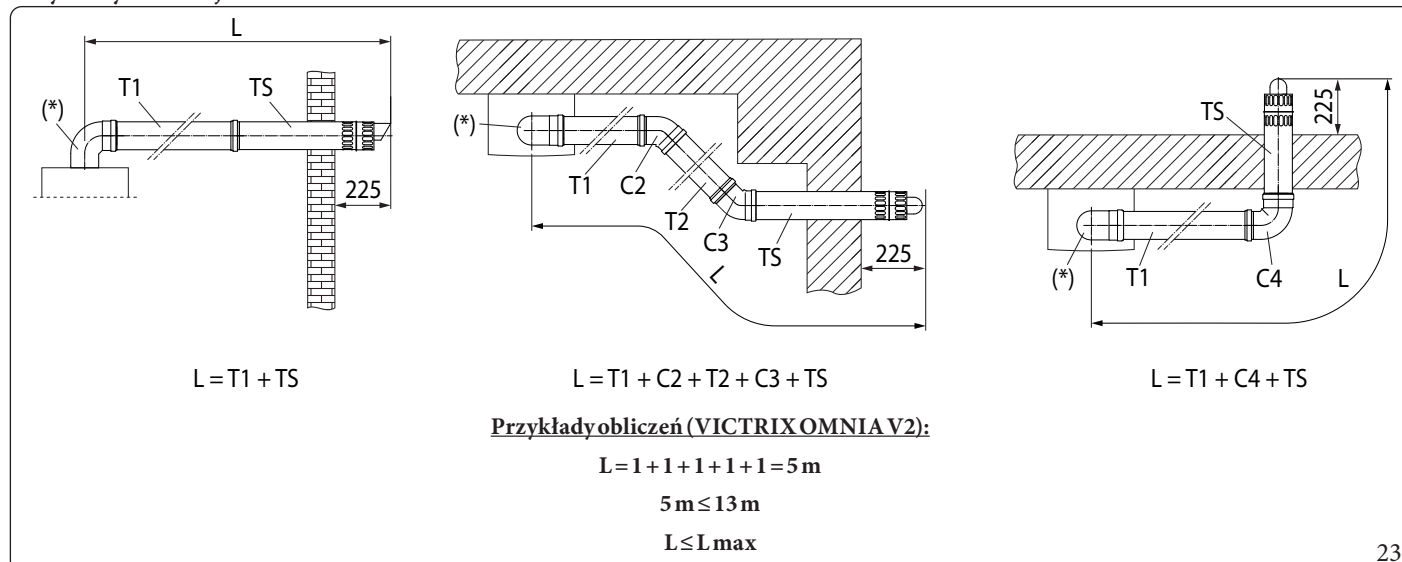
- | | | | |
|-----|--|------|---|
| T1 | - Rura koncentryczna Ø60/100 | T2 | - Rura koncentryczna Ø60/100 |
| (*) | - Kolanko koncentryczne 90° Ø60/100 (nie uwzględniać przy obliczaniu długości równoważnej) | TS | - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø60/100 |
| | | L | - Długość równoważna |
|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



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



Przykłady instalacji



Legenda Rys. 23:

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



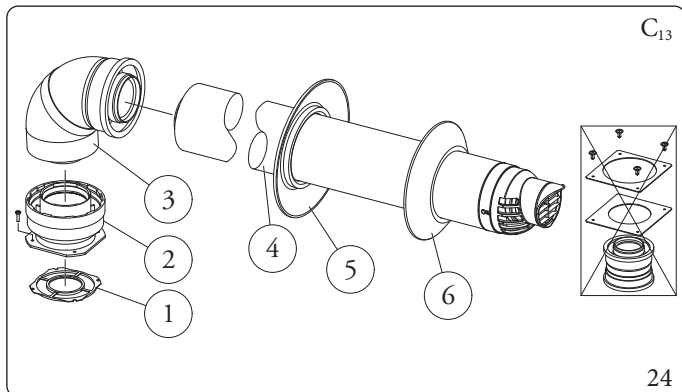
Aby obliczyć długość systemu powietrzno-spalinowego, wystarczy dodać, dla każdego elementu, który ma być użyty, odpowiednią wartość wskazaną w kolumnie „Długość równoważna w m rury” w tabeli, w par. 1.16 i sprawdzić, czy otrzymana suma jest równa lub mniejsza niż maksymalna długość (L_{max}) wskazana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



Montaż poziomego zestawu ssąco-wydechowego Ø80/125 (Rys. 24)

Do montażu zestawu Ø80/125 należy użyć zestawu przejściówki kołnierzej (poz. 2, rys. 24).

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.



Komponenty zestawu przejściowego (Rys. 24):

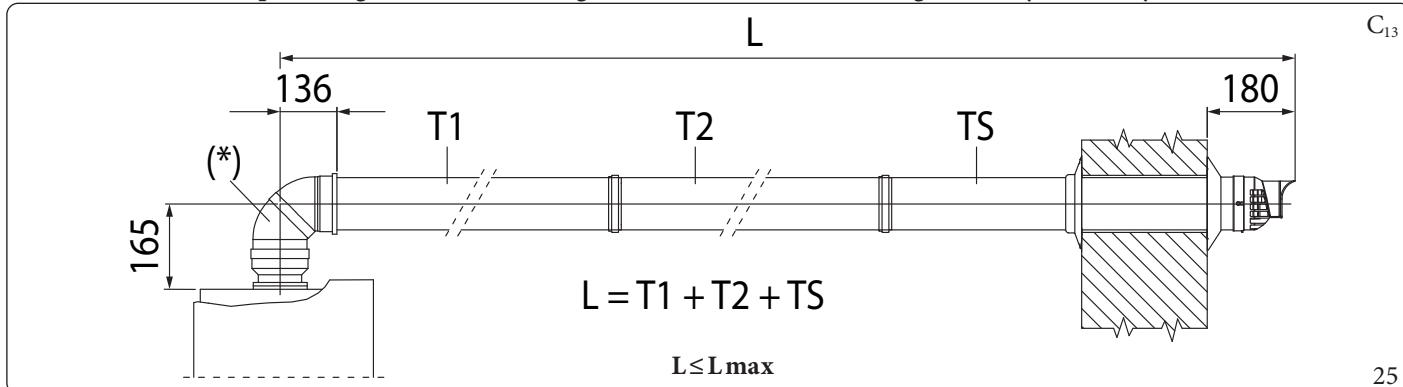
- N°1 Uszczelka (1)
N°1 Przejściówka Ø80/125 (2)

Komponenty zestawu Ø80/125 (Rys. 24):

- N°1 Kolanko koncentryczne Ø80/125 87° (3)
N°1 Końcówka koncentryczna zas./wyrzutu Ø80/125 (4)
N°1 Rozeta wewnętrzna (5)
N°1 Rozeta zewnętrzna (6)

Pozostałe elementy zestawu nie są używane

Przedłużki do zestawu poziomego Ø80/125 (L = Długość równoważna; L_{max} = Długość maksymalna) (rys. 25).



Legenda Rys. 25:

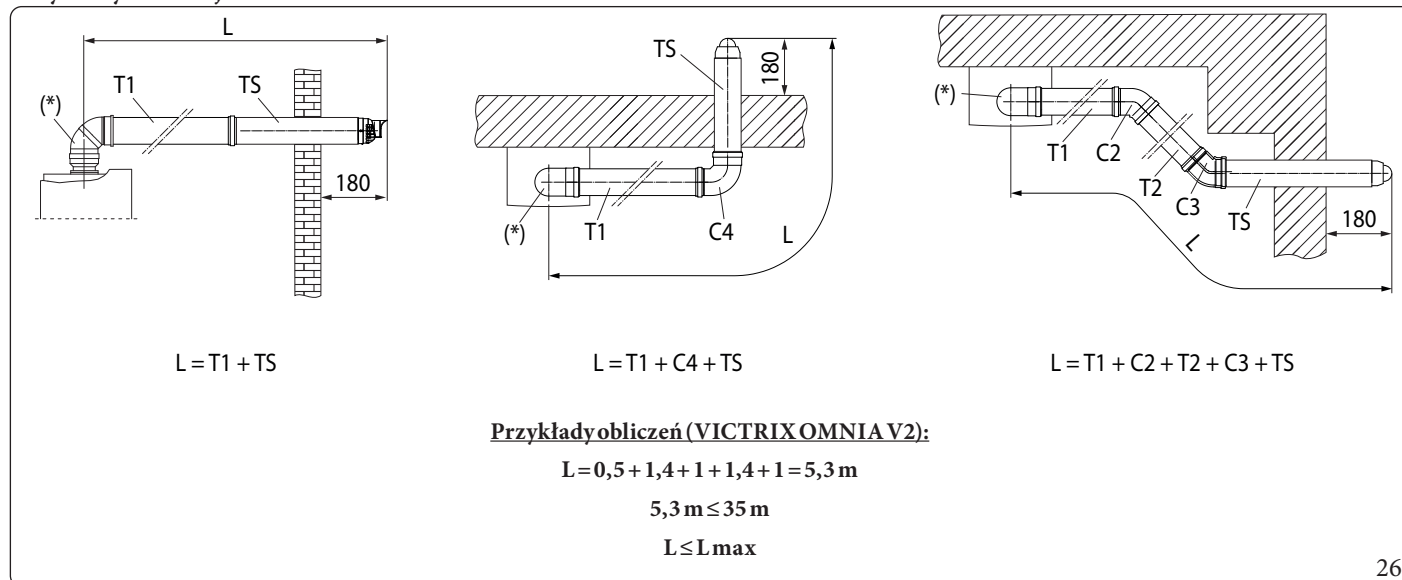
- T1 - Rura koncentryczna Ø80/125
(*) - Kolanko koncentryczne 90° Ø80/125 (nie uwzględniać przy obliczaniu długości równoważnej)

- T2 - Rura koncentryczna Ø80/125
TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125
L - Długość równoważna
L_{max} - Maksymalna długość



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

Przykłady instalacji



Legenda Rys. 26:

- | | | | |
|-----|--|------|---|
| T1 | - Rura koncentryczna Ø80/125 | C3 | - Kolanko koncentryczne 45° Ø80/125 |
| (*) | - Kolanko koncentryczne 90° Ø80/125 (nie uwzględniać przy obliczaniu długości równoważnej) | C4 | - Kolanko koncentryczne Ø80/125 |
| T2 | - Rura koncentryczna Ø80/125 | TS | - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125 |
| C2 | - Kolanko koncentryczne 45° 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 ($L \leq L_{\max}$).



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).

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.

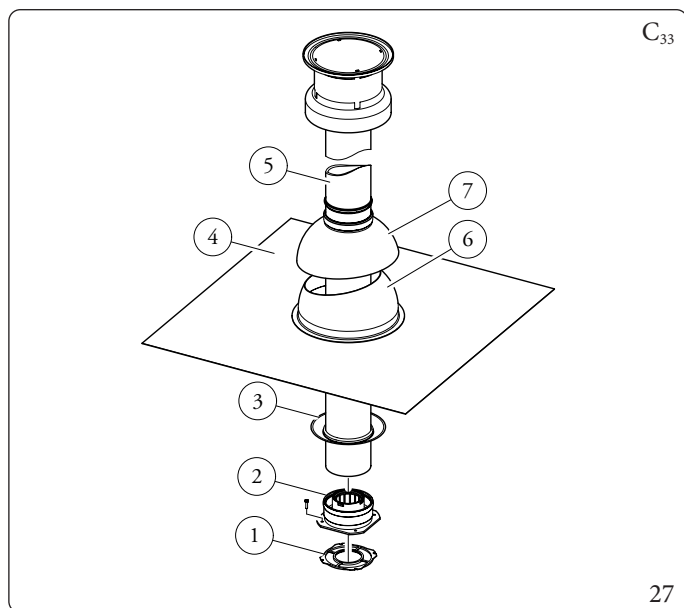
Montaż zestawu pionowego z aluminiową dachówką Ø 60/100 (Rys. 27)

Instalacja fałszywego daszku z aluminium:

1. Zastąpić dachówki aluminiową płytą (4), kształtując ją tak, aby pozwolić na odpływ wody deszczowej.
2. Na aluminiowej dachówce umieścić półprofil stały (6).
3. Włożyć rurę koncentryczną (5).
4. 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. 27):

- 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)



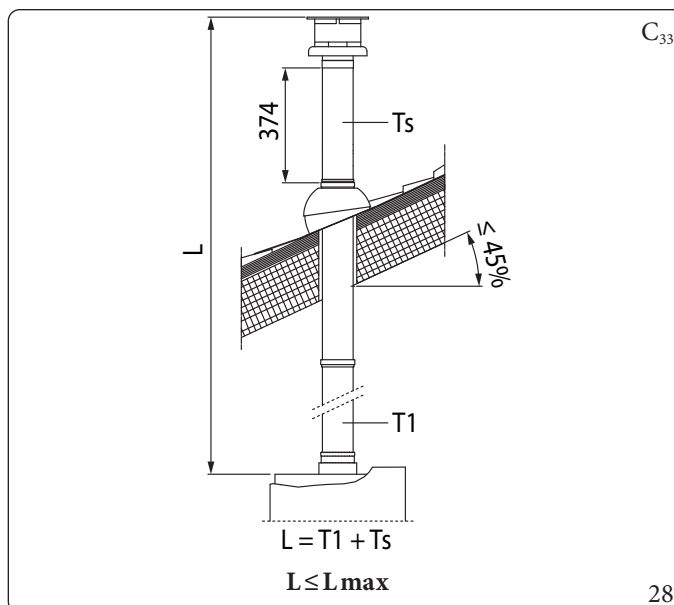
Przedłużki do zestawu pionowego Ø 60/100 (L = Długość równoważna; L max = Długość maksymalna) (rys. 28).



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

Legenda Rys. 28:

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



INSTALATOR

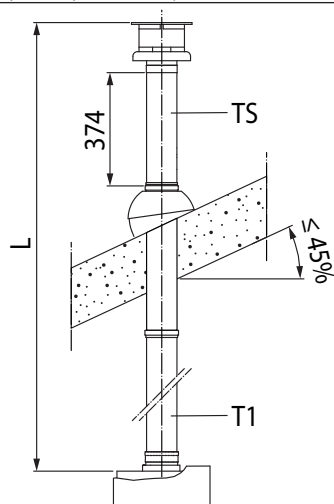
UŻYTKOWNIK

SERWISANT

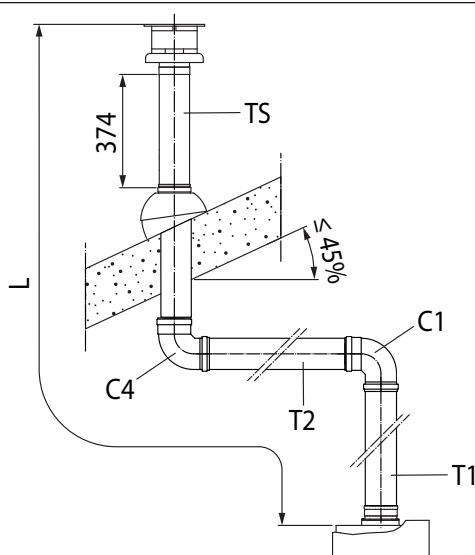
DANE TECHNICZNE



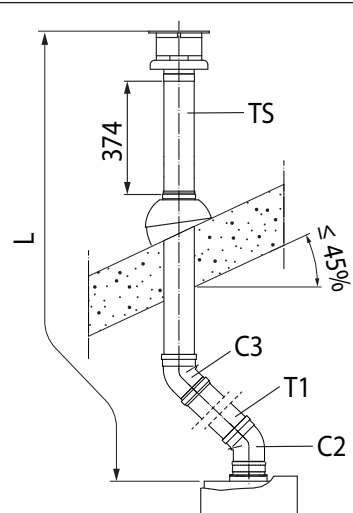
Przykłady instalacji



$$L = T1 + TS$$



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



$$L = C2 + T1 + C3 + TS$$

Przykłady obliczeń (VICTRIX OMNIA V2):

$$L = 1 + 1,3 + 1 + 1,3 + 1,25 = 5,85 \text{ m}$$

$$5,85 \text{ m} \leq 14,5 \text{ m}$$

$$L \leq L_{\max}$$

Legenda Rys. 29:

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 ($L \leq L_{\max}$).

Montaż zestawu pionowego z aluminiowym daszkiem Ø 80/125 (Rys. 30)

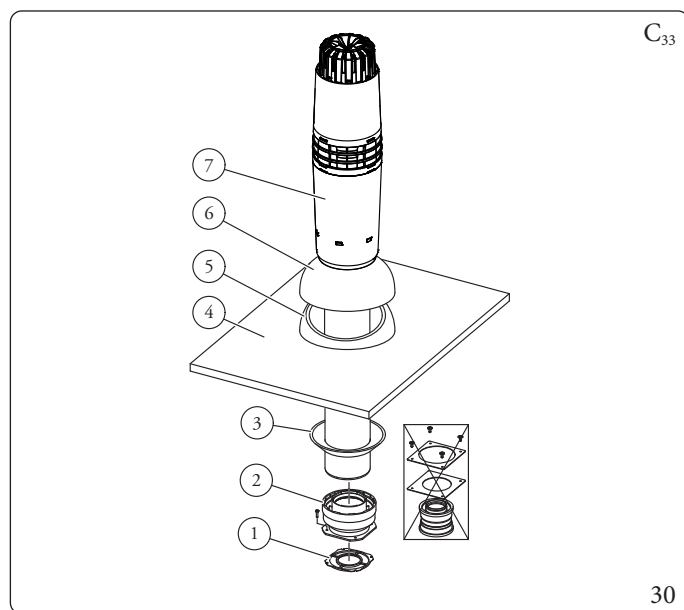


Do montażu zestawu Ø 80/125 należy użyć zestawu przejściówki (poz. 2, rys. 30).

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 ko koncentryczną (7);
6. Połączyć wtykowo końcówkę koncentryczną Ø80/125 stroną 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.



Komponenty zestawu przejściowego (Rys. 30):

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

Komponenty zestawu Ø 80/125 (Rys. 30):

- N°1 Rozeta maskująca (3)
 - N°1 Płyta dachowa aluminiowa (4)
 - N°1 Półprofil stały (5)
 - N°1 Półprofil ruchomy (6)
 - N°1 Rura koncentryczna zasysania/wylotu Ø 80/125 (7)
- Pozostałe elementy zestawu nie są używane

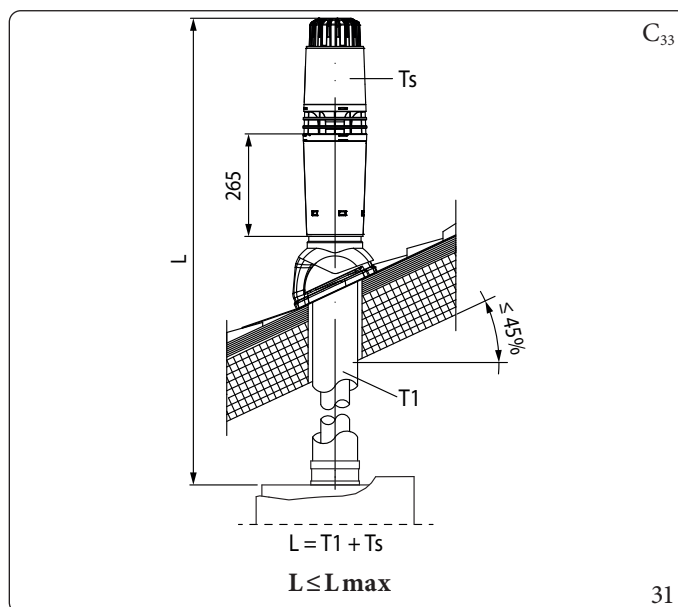
Przedłużki do zestawu pionowego Ø 80/125 (L = Długość równoważna; L max = Długość maksymalna) (rys. 31).



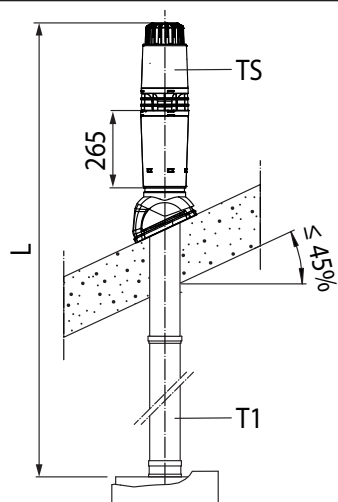
Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

Legenda Rys. 31:

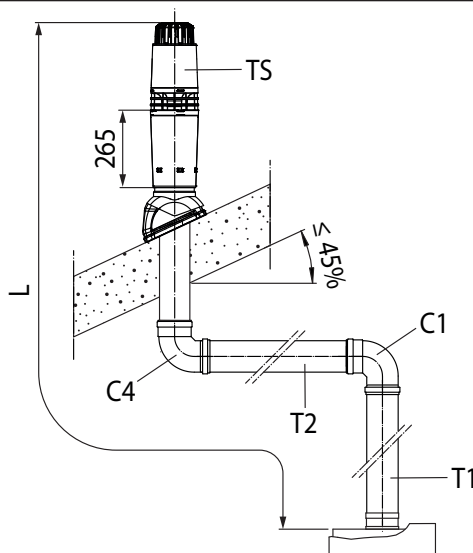
- T1 - Rura koncentryczna Ø80/125
- TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125
- L - Długość równoważna
- Lmax - Maksymalna długość



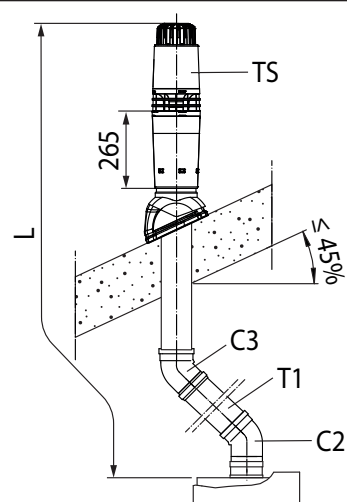
Przykłady instalacji



$$L = T1 + TS$$



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



$$L = C2 + T1 + C3 + TS$$

Przykłady obliczeń (VICTRIX OMNIA V2):

$$L = 0,5 + 1 + 1,4 + 1 + 1,4 + 1 = 6,3 \text{ m}$$

$$6,3 \text{ m} \leq 35 \text{ m}$$

$$L \leq L_{\max}$$

Legenda Rys. 32:

- 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
 C3 - Kolanko koncentryczne Ø80/125
 TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125
 L - Długość równoważna
 Lmax - Maksymalna długość



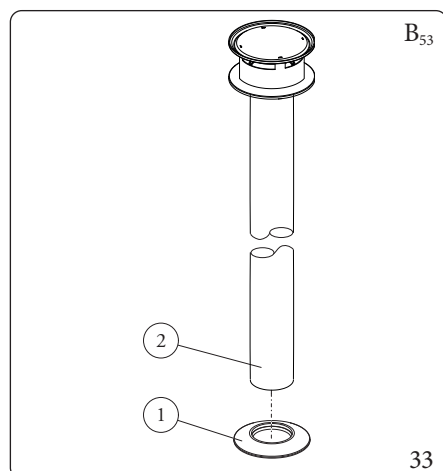
Aby obliczyć długość systemu powietrzno-spalinowego, wystarczy dodać, dla każdego elementu, który ma być użyty, odpowiednią wartość wskazaną w kolumnie „Długość równoważna w m rury” w tabeli, w par. 1.16 i sprawdzić, czy otrzymana suma jest równa lub mniejsza niż maksymalna długość ($L_{\max}$) wskazana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

1.21 MONTAŻ KOŃCÓWEK PIONOWYCH Ø 80

Konfiguracja typu B z otwartą komorą i ciągiem wymuszonym

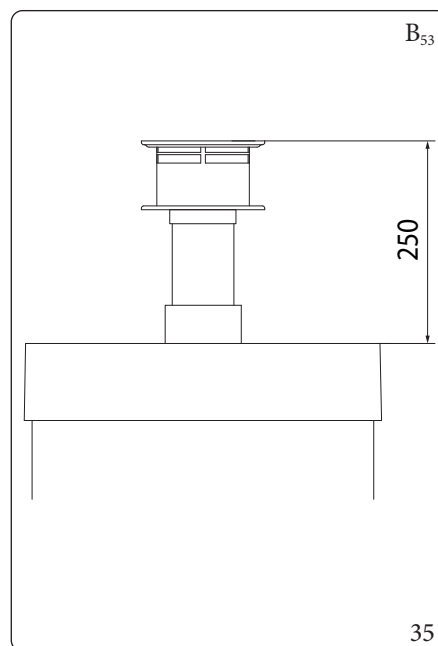
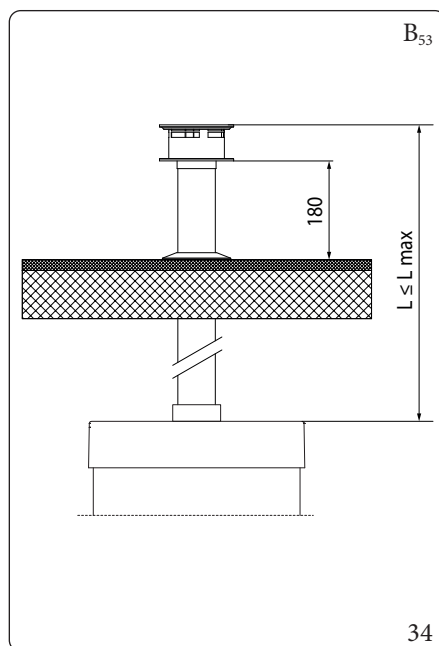
Montaż zestawu pionowego Ø 80 (Rys. 33)

- 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. 33):

- N°1 Rozeta maskująca (1)
- N°1 Końcówka spustowa Ø 80 (2)



Długość maksymalna ($L = \text{Długość} - L_{\text{max}} = \text{Długość maksymalna}$) (Rys. 34).

Używając końcówki pionowej Ø 80 do bezpośredniego odprowadzania produktów spalania należy skrócić końcówkę (patrz wartości na rys. 35), 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.

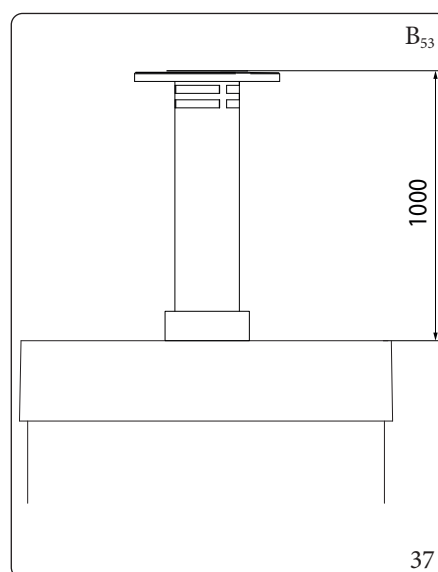
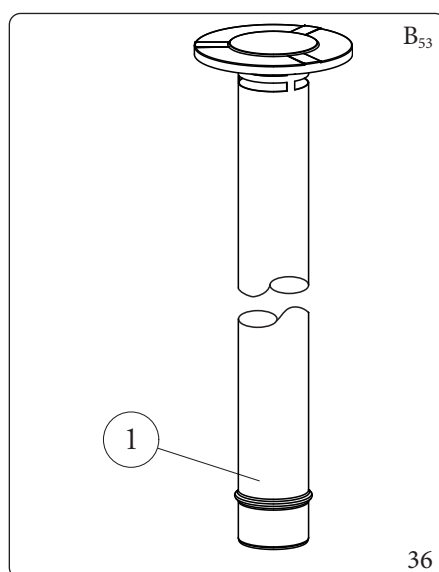
Montaż zestawu pionowego Ø 80 (ze stali nierdzewnej) (Rys. 36)

- 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. 37).

Zestaw zawiera (Rys. 36):

- N°1 Końcówka spustowa Ø 80 ze stali nierdzewnej (1)



1.22 MONTAŻ ZESTAWU ROZDZIELNEGO

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

Niniejszy zestaw umożliwia zasysanie powietrza poza budynek i odprowadzenie spalin do komina, przewodu spalinowego lub przewodu rurowego przez oddzielenie przewodów odprowadzania spalin i zasysania powietrza.

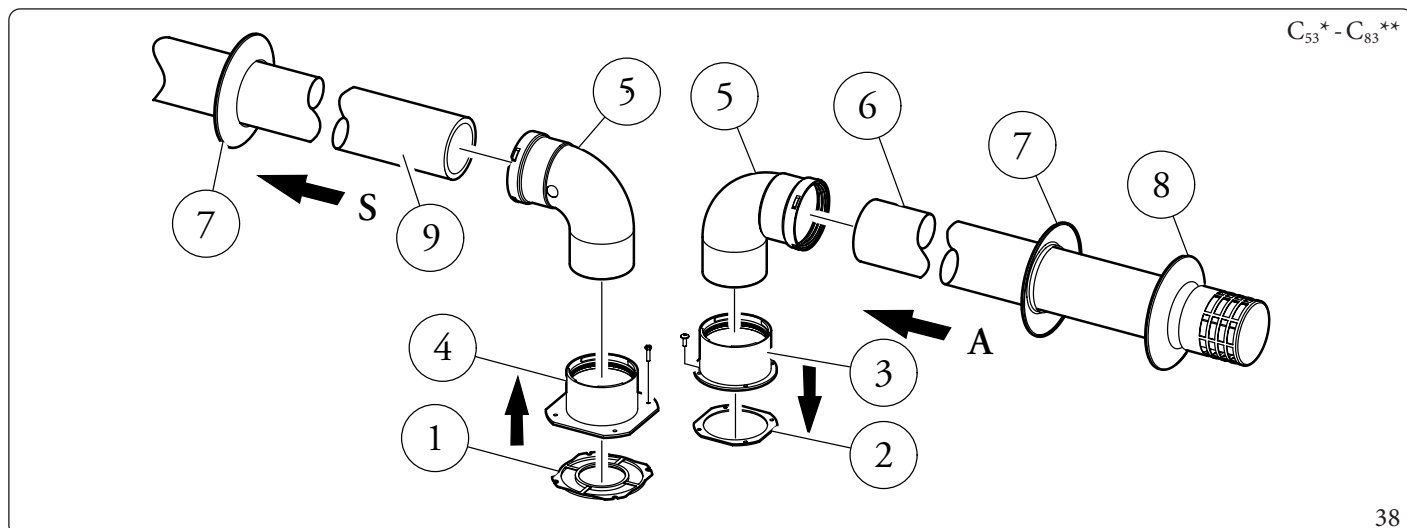
Z przewodu (S) (koniecznie z materiału plastikowego odpornego na kondensat), zostają wydalone spaliny.

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. 38):

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.



Komponenty zestawu (Rys. 38):

- 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 C₅₃, należy również zapewnić końcówkę odprowadzającą na dachu z „serii zielonej”. Zabrania się konfiguracji na ścianach przeciwnych do budynku.

** konfiguracja C₈ obejmuje przyłączenie do kanałów dymowych z naturalnym ciągiem.



Dane techniczne konfiguracji C₈ podano w tabeli w par. 4.2.



Wymiary gabarytowe instalacyjne (Rys.39)

Naniesione zostały minimalne wymiary instalacji zestawu końcówki rozdzielnej Ø 80/80 w niektórych warunkach granicznych.

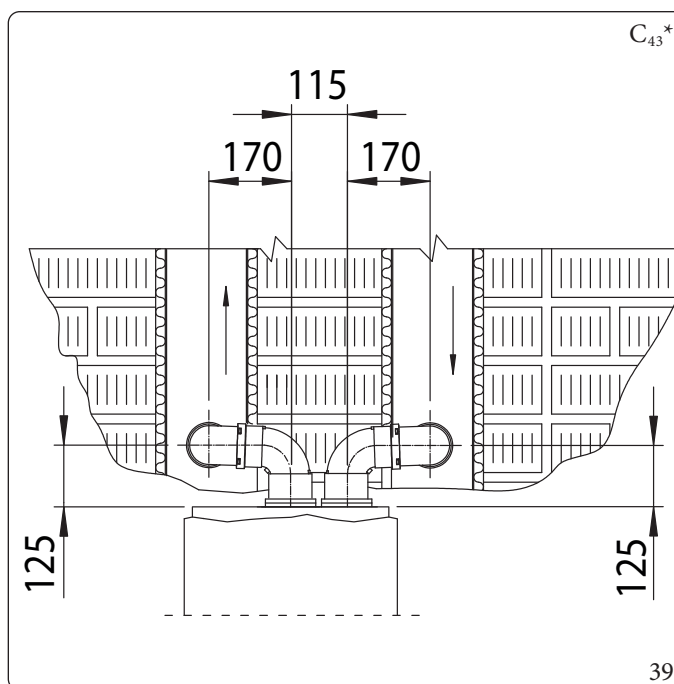
*Konfiguracja C₄ umożliwia przyłączenie do kanałów spalinowych działających na ciąg naturalny.



Aby zachować prawidłową sprawność urządzenia, a zwłaszcza jego systemu odprowadzania kondensatu w konfiguracjach C₄ - C₈, nie wolno odprowadzać kondensatu z istniejącego w budynku kanału odprowadzania skroplin przez kocioł.



Dane techniczne konfiguracji C₄ podano w tabeli w par. 4.2.

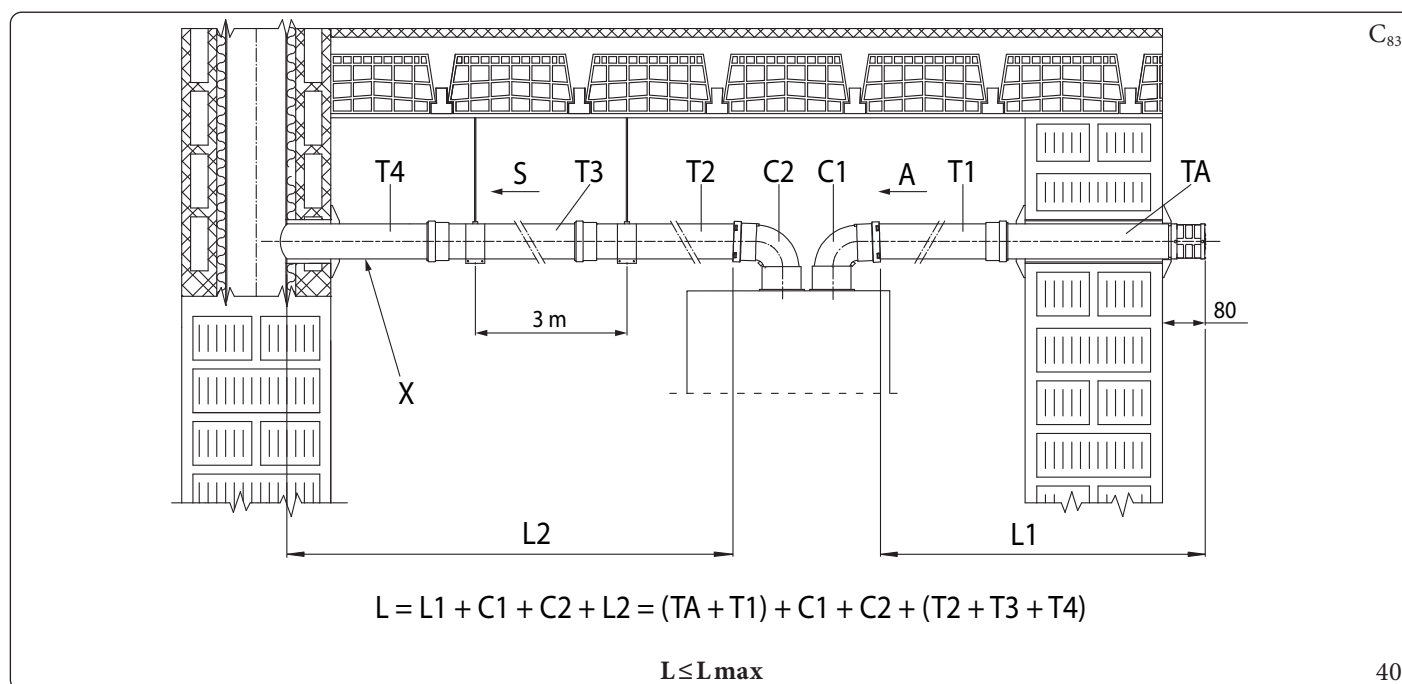


39

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. 40).



40

Opis (Rys. 40):

- 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.

INSTALATOR

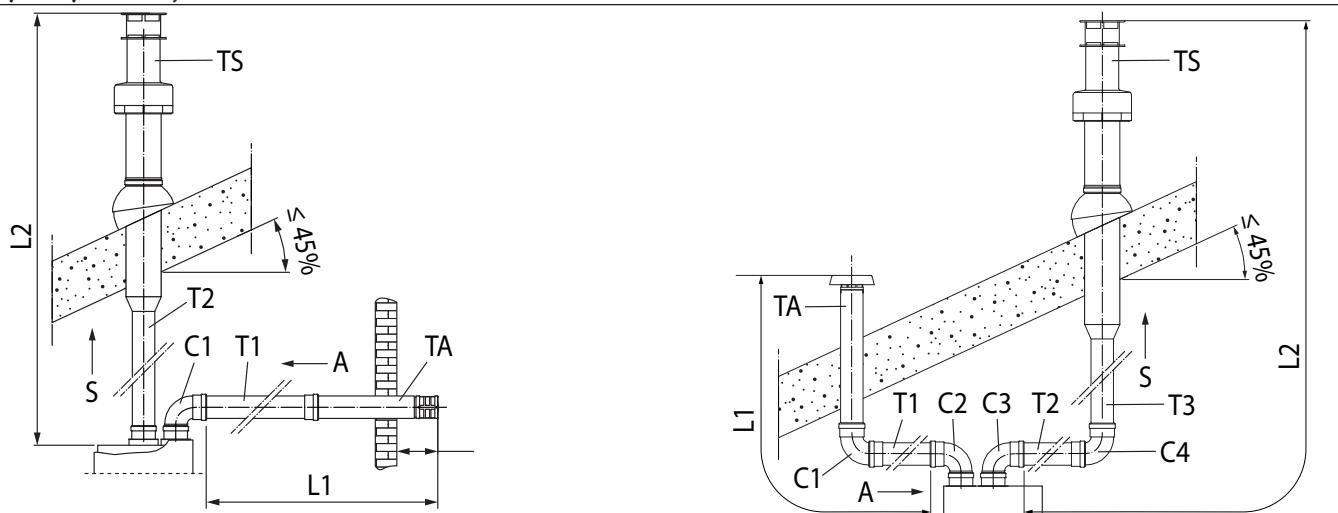
UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

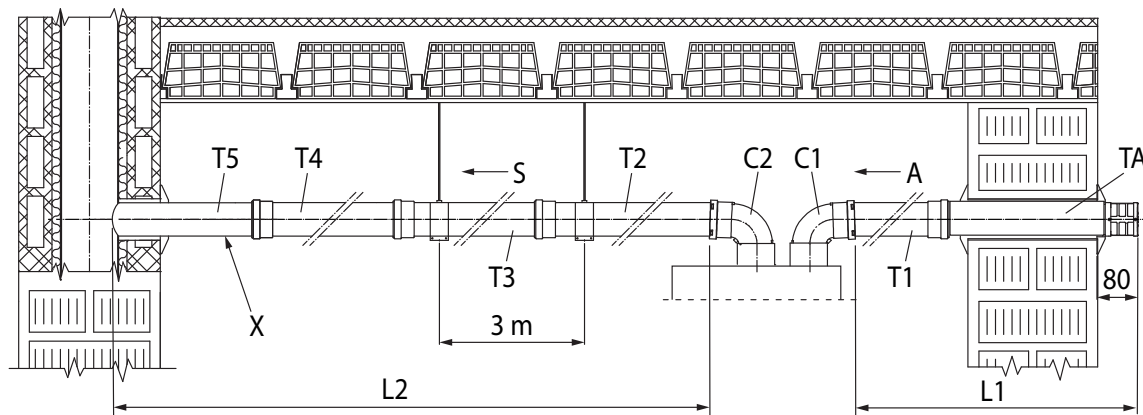


Przykłady instalacji



$$L = L1 + C1 + L2 = (TA + T1) + C1 + (T2 + TS)$$

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



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

Przykłady obliczeń (VICTRIX OMNIA V2):

$$L = (2,5 + 0,7) + 1,6 + 2,1 + (1 + 1 + 1 + 1) = 10,9 \text{ m}$$

$$10,9 \text{ m} \leq 35 \text{ m}$$

$$L \leq L_{\text{max}}$$

Legenda Rys. 41:

- 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
- L_{max} - 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 ($L \leq L_{\text{max}}$).



1.23 MONTAŻ ZESTAWU PRZEJŚCIOWEGO C₉

Niniejszy zestaw pozwala na zamontowanie urządzenia Immergas w konfiguracji C₉₃, 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 C₉₃" 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 C₉ (Rys. 42)



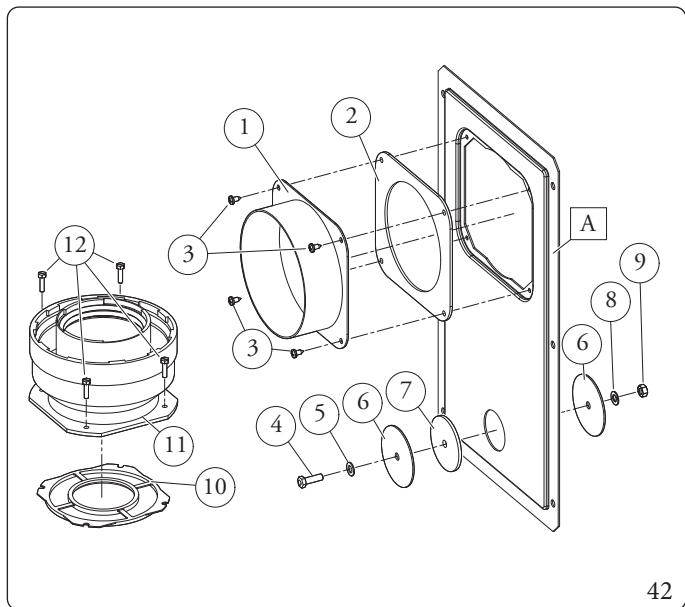
(Tylko wersja Ø 125) przed zamontowaniem należy sprawdzić prawidłową pozycję uszczelnień. w przypadku, gdy smarowanie elementów (przeprowadzone przez producenta) nie jest wystarczające, usunąć przy pomocy suchej ściereczki pozostały smar, następnie w celu ułatwienia połączenia, pokryć części dostarczonym smarem.



Aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym, wskazane jest pochylenie rur w kierunku urządzenia minimalnie 5% (Rys. 40).

1. Zamontować elementy zestawu C₉ na drzwiczkach (A) wkładu kominowego (Rys. 42).
2. (Tylko wersja Ø 125) zamontować przejściówkę kołnierзовą (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.44), 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 wydalone za pomocą systemu wkładu kominowego, powietrze spalania do normalnego działania kotła będzie zasysane bezpośrednio z szybu (Rys. 44).



42

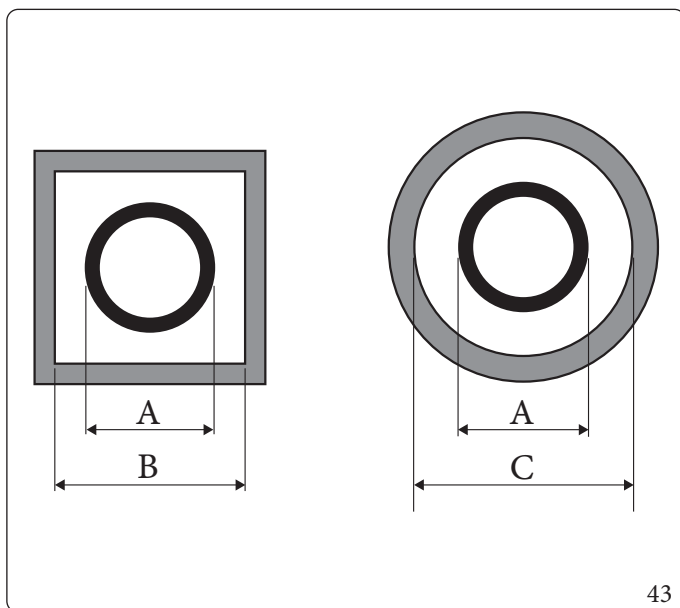
Komponenty zestawu przejściowego (Rys. 42):

- 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 kołnierзова 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. 42):

- N°1 Drzwiczki zestawu wkładu kominowego (A)





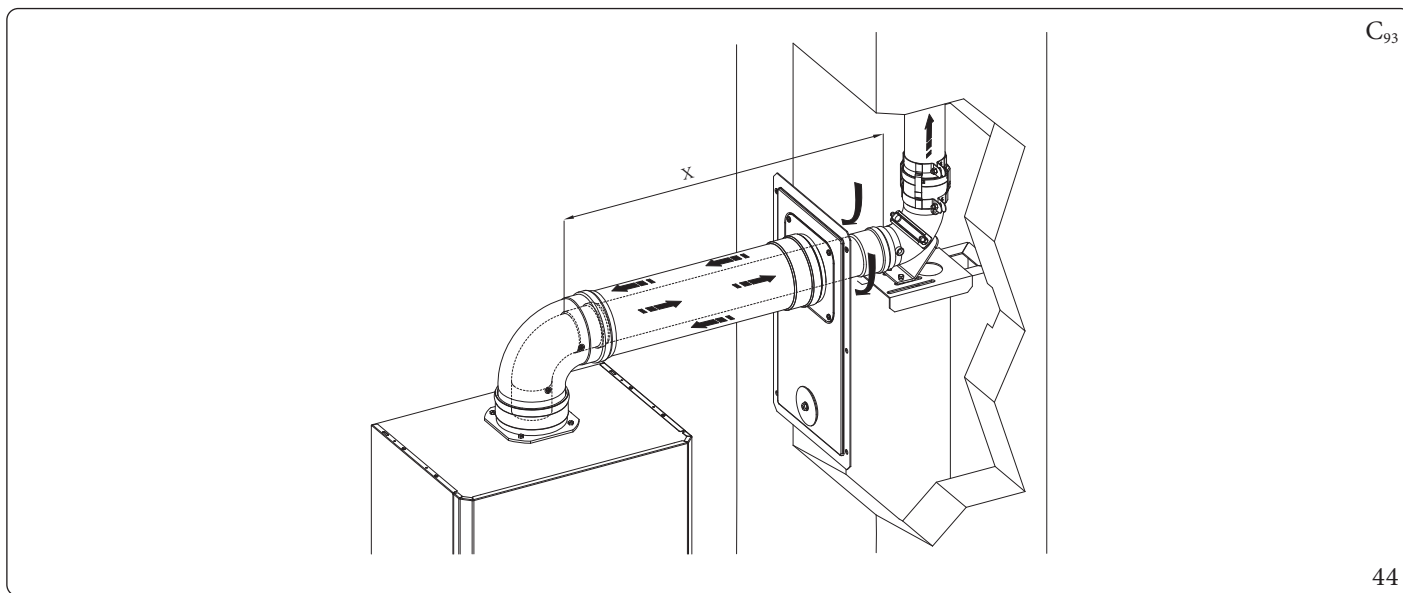
43

Wkład	PRZEJŚCIÓWKA (A) mm	SZACHT (B) mm	SZACHT (C) mm
Ø 60 Sztyny	66	106	126
Ø 50 Elastyczny	66	106	126
Ø 80 Sztyny	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. 43).

Na pionowym odcinku systemu spalinowego można zastosować maksymalnie 2 zmiany kierunku z maksymalnym kątem pochylenia równym 30° względem pionu.



44



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.45).

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 giętym i sztywnym C₅₃ długość maksymalna (L_{max}) nie obejmuje 3 kolanków 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.

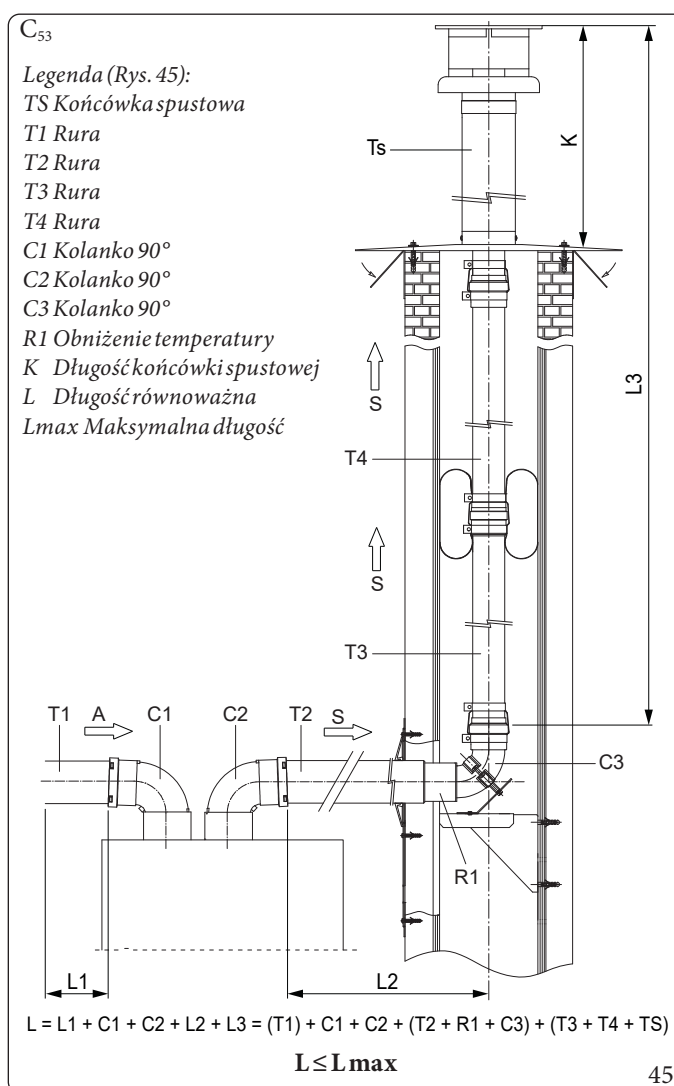
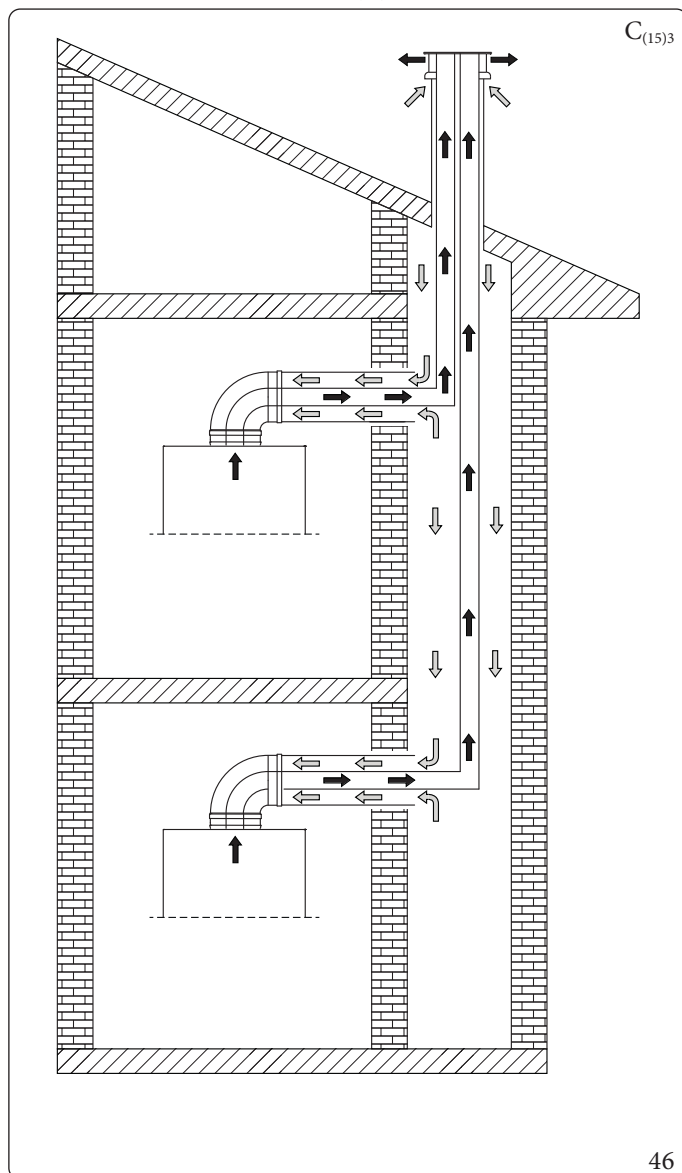


Tabela długości końcówek spustowych

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



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 szymb 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.

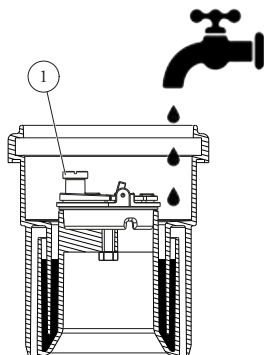
Jeżeli pojedyncze odprowadzenie spełnia następujące warunki spadku ciśnienia przy maksymalnej mocy cieplnej urządzenia:

Model	Pa
Victrix Omnia V2	10

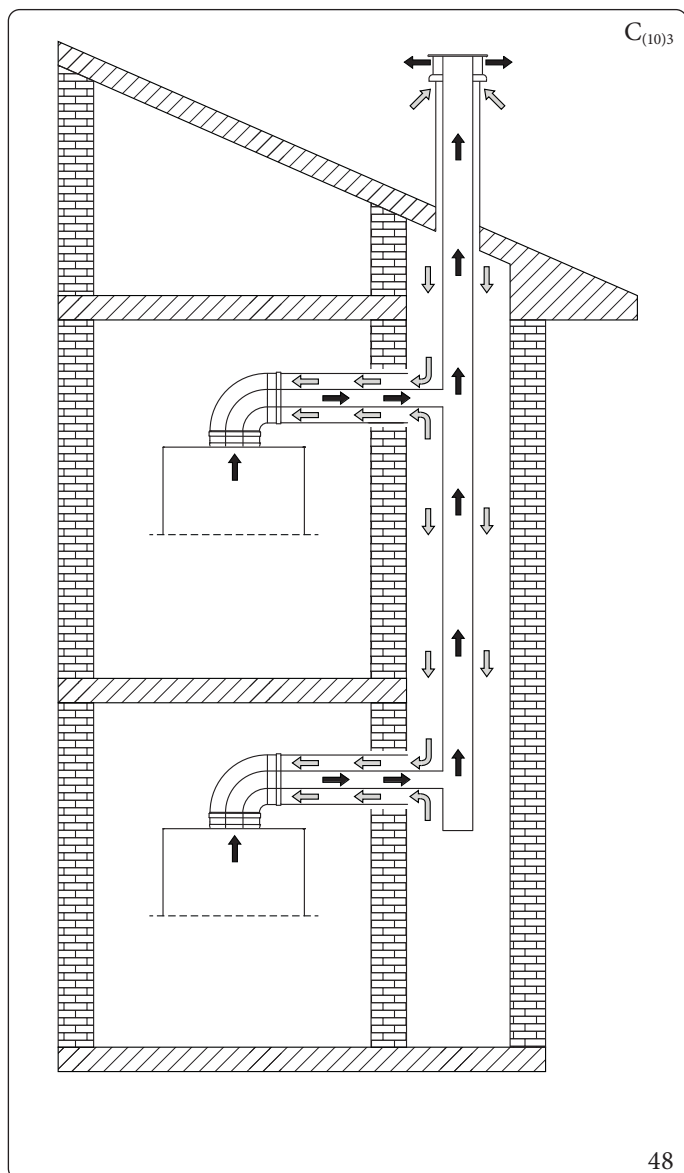
zgodnie z opisanymi powyżej warunkami, maksymalne długości kanałów, które można uzyskać w szybie, zostały ustalone w niniejszej instrukcji w konfiguracji C₉₃, przy użyciu tych samych ustawień urządzenia.



W przypadku instalacji C₍₁₀₎₃ na wylocie zestawu powietrzno-spalinowego 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.47).



47



48

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. 50).



Montaż zestawu koncentrycznego w konfiguracji typu C₍₁₀₎₃ (rys. 50)



Aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym, wskazane jest pochylenie rur w kierunku urządzenia minimalnie 5% (Rys. 49)



Przed instalacją, w przypadku braku zasuwki 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. 50).
2. Zachować dostarczoną w zestawie przeciwwagę (h. 3,5 mm) zamontowaną na dużej klapie zaworu i usunąć tę dostarczoną luzem (h.476,5 mm) znajdującą się w zestawie (poz. 1, rys.).
3. Zestaw z zaworem zwrotnym włożyć w przejściówkę kołnierзовą po stronie spalin Ø 80, pamiętając o wyjęciu przekładki Ø 80 gr. 5 mm (patrz rys. 50).



Upewnić się o napełnieniu wodą syfonu zaworu zwrotnego spalin (Rys. 47):

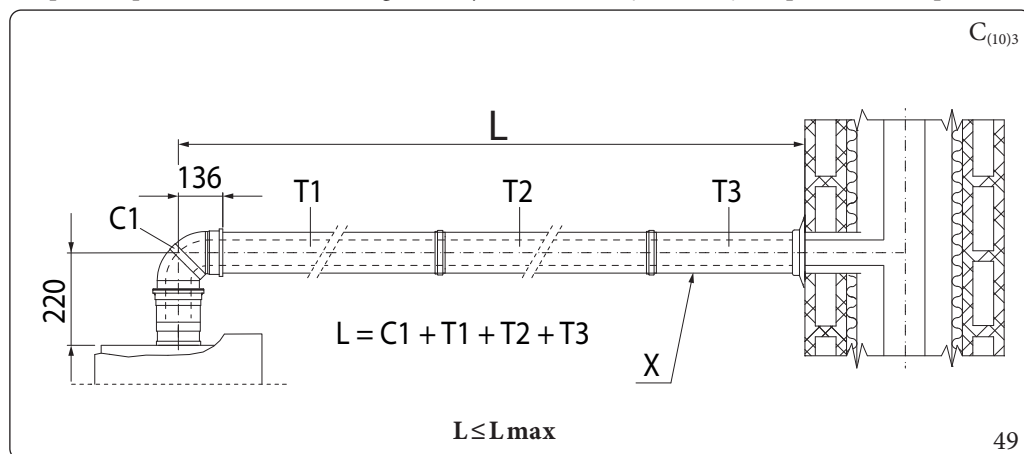
4. Zamontować przedłużkę Ø 125 w przejściówce kołnierзовej.
5. Umieścić kolanko Ø 80/125 na zaworze zwrotnym.
6. Obliczyć odległości między kolankiem a przyłączem do zbiorczego kanału spalinowego i szybu.
7. Dostosować przedłużkę (10), obliczając, że rura wewnętrzna zestawu koncentrycznego musi być całkowicie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



Przed montażem należy sprawdzić prawidłowość położenia uszczelek. w przypadku, gdy smarowanie elementów (przeprowadzone przez producenta) nie jest wystarczające, usunąć przy pomocy suchej ściereczki pozostały smar, następnie w celu ułatwienia połączenia, pokryć części dostarczonym smarem.

8. Zamontować pokrywę (A) z przejściówką (1) i rozety maskujące (6) na ścianie.
9. Podłączyć system powietrzno-spalinowy do zbiorczego systemu odprowadzenia spalin.
10. Ustawić parametr F.1 = 1.
11. Przeprowadzić procedurę szybkiej kalibracji (par. 3.11).

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.44).

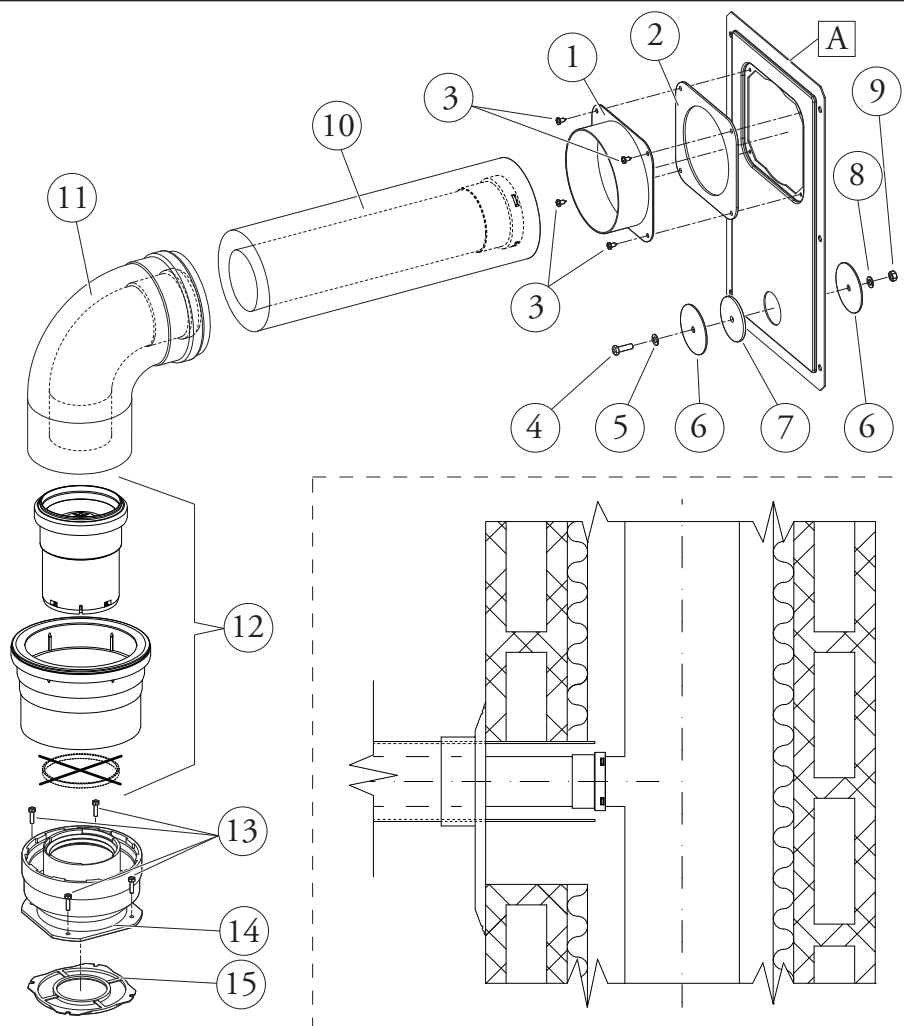


Opis (Rys. 49):

X	- Minimalny spadek 5%
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.



50

Opis (Rys. 50):

Komponenty zestawu przejściowego $C_{(10)3}$:

- 1 szt. przejściówka do drzwiczek $\varnothing 100$ lub $\varnothing 125$ (1)
- Szt.1 Uszczelka drzwiczek z neoprenu (2)
- Szt.4 Śruby $4.2 \times 9 AF$ (3)
- Szt.1 Śruba $TEM6 \times 20$ (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 $\varnothing 80/125$ obejmuje następujące elementy:

- 1 szt. Zespół rur przedłużających $\varnothing 80/125$ (10)

Zestaw kolanka $\varnothing 80/125$ obejmuje elementy takie jak:

- 1 szt. Kolanko koncentryczne $\varnothing 80/125$ pod kątem 87° (11)

Zestaw zaworu zwrotnego spalin $\varnothing 80$ (12) zawiera następujące elementy:

- 1 szt. Uszczelka $\varnothing 80$
- 1 szt. Zawór zwrotny spalin $\varnothing 80$
- 1 szt. Element przedłużający $\varnothing 125$
- 1 szt. Przekładka $\varnothing 80$ gr. 5 mm (do wykluczenia w przypadku tej konfiguracji)
- Szt.1 Naklejka informacyjna
- Szt.1 przeciwwagi $h 6,5$ mm (nie uwzględniać, ponieważ już użyto przeciwwagi dostarczonej w standardzie $h 3,5$ mm)

Komponenty zestawu przejściowego:

- Szt.4 (zestaw $\varnothing 80/125$) Śruby z łbem sześciokątnym $M4 \times 16$ z nacięciem prostym (13)
- 1 szt. (kit $\varnothing 80/125$) przejściówka kołnierzowa $\varnothing 80/125$ (14)
- 1 szt. (zestaw $\varnothing 80/125$) Uszczelka koncentryczna (15)

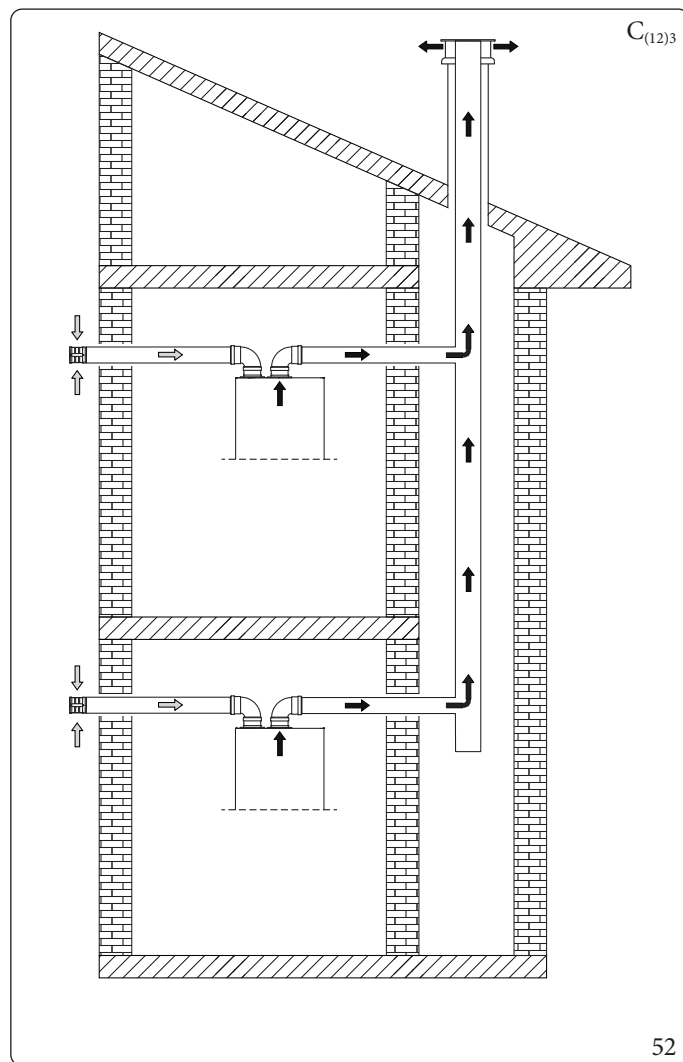
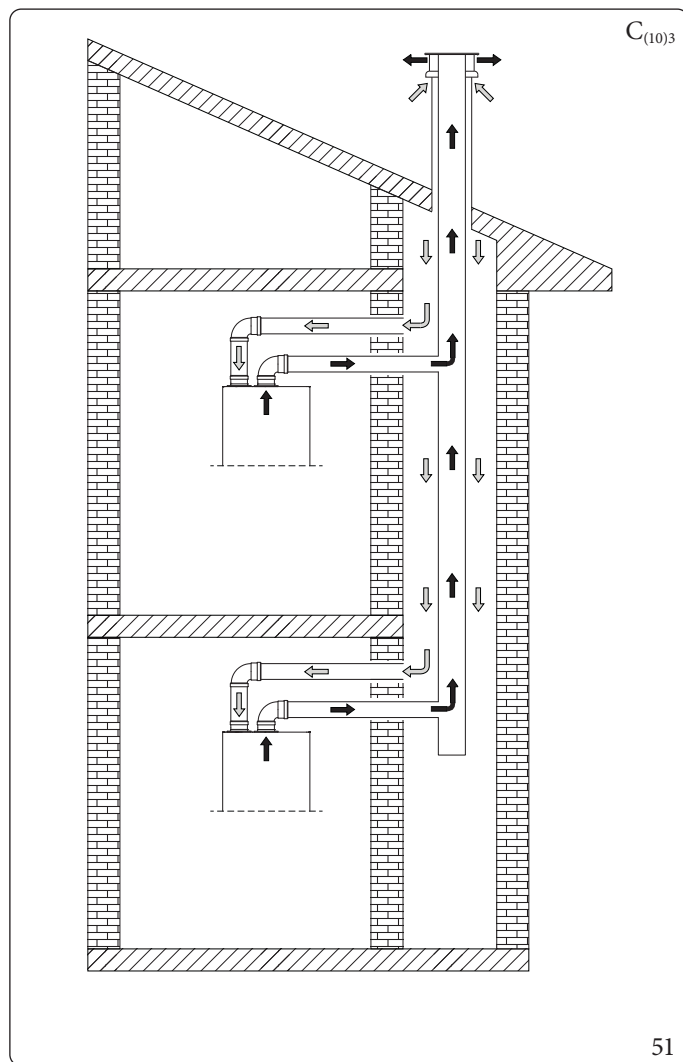
Dostarczane oddzielnie (Rys. 50):

- Szt.1 Drzwiczki do zestawu wkładowego (A)



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

W przypadku instalacji $C_{(10)3}$ i $C_{(12)3}$ na wylocie zestawu powietrzno-spalinowego 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.47).



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. 51):

Przyłączenie do szachtu w celu czerpania powietrza można wykonać z użyciem rury powietrzno-spalinowej $\varnothing 80$ męskiej lub $\varnothing 80$ żeńskiej, przyciętej.

$C_{(10)3} - C_{(12)3}$ (rys. 51 - 52)

Podłączenie do zbiorczego kanału spalinowego w celu odprowadzenia spalin można wykonać z użyciem systemu powietrzno-spalinowego $\varnothing 80$ żeńskiego z uszczelką.

Montaż zestawu separatora $\varnothing 80/80$ (Rys. 53):



Przed instalacją, w przypadku braku zasuwy odcinającej na połączeniu zestawu powietrzno-spalinowego z kanałem spalinywym 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.

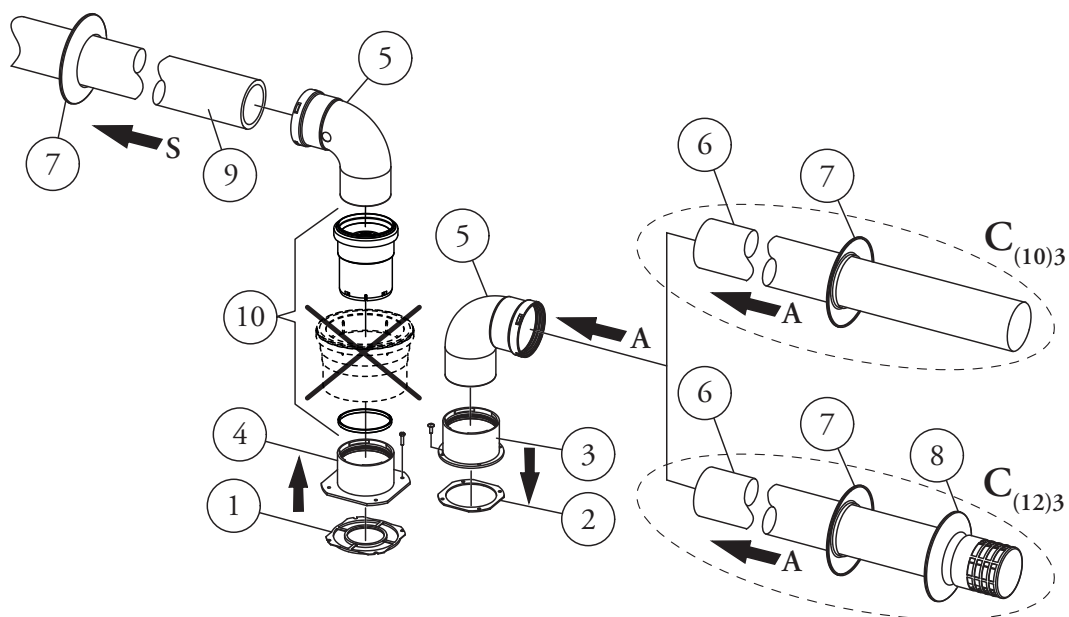
1. Zainstalować kołnierz spustowy (4) na kołnierzu urządzenia wyposażonym w studzienki, umieszczając uprzednio uszczelkę (1) tak, aby zaokrąglonymi wypustkami skierowana była do dołu, dotykając kołnierza urządzenia i umocować śrubami z łbem sześciokątnym i płaskim czubkiem, które są obecne w zestawie.
2. Wyjąć płaski kołnierz znajdujący się w otworze ssącym i zastąpić kołnierzem (3) ssącym, wkładając uszczelkę (2) dostarczoną w zestawie rozdzielnym $\varnothing 80/80$ i dokręcić, używając dołączonych śrub samogwintujących z czubkiem.
3. Zdjąć przedłużkę $\varnothing 125$ z zestawu zaworu zwrotnego spalin.
4. Włożyć do kołnierza wylotu spalin przekładkę o $\varnothing 80$ i grubości 5 mm.
5. Zachować dostarczoną w zestawie przeciwwagę (h. 3,5 mm) zamontowaną na dużej klapie zaworu i usunąć tę dostarczoną luzem (h. 476,5 mm) znajdującą się w zestawie (poz. 1, rys.).
6. Włożyć zawór zwrotny o $\varnothing 80$ do kołnierza wylotu spalin.



Upewnić się o napełnieniu wodą syfonu zaworu zwrotnego spalin (Rys. 47):

7. Wprowadzić kolanka (5) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierza (3 i 4)..
8. W przypadku zasysania z szybu ($C_{(10)3}$), tzn. ze wspólnego przewodu ssawnego, przyłączyć przewody ssawne $\varnothing 80$ (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.
9. Podłączyć przewód odprowadzający $\varnothing 80$ po upewnieniu się, że w końcowym odcinku przewodu umieszczono wcześniej wewnętrzną rozetę (7).
10. Ustawić parametr $F.1 = 1$.
11. Przeprowadzić procedurę szybkiej kalibracji (par. 3.11).



C₍₁₀₎₃ - C₍₁₂₎₃

53

Komponenty zestawu (Rys. 53):

- 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)

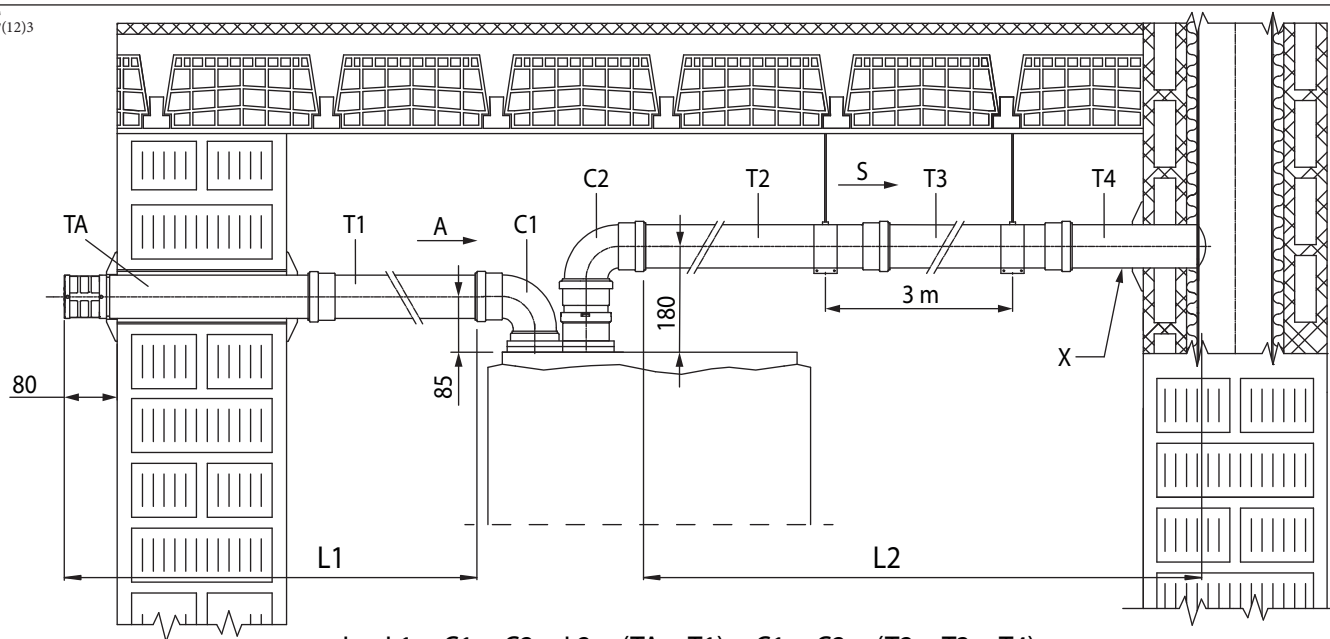
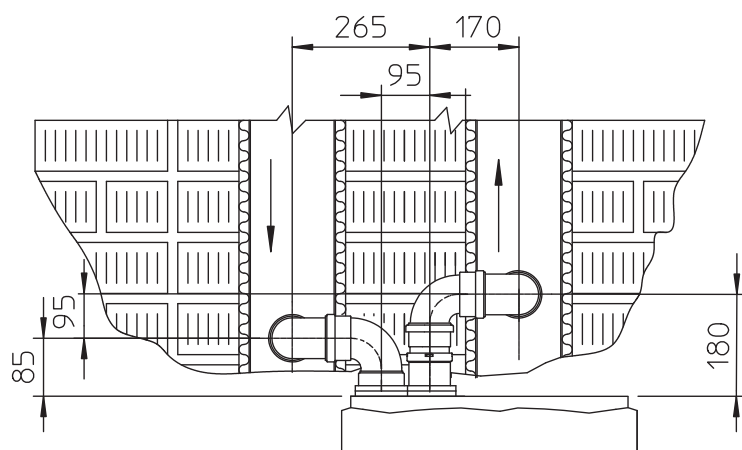
Szt. 2 Rozety maskujące wewnętrzne (7)

Szt. 1 rozeta zewnętrzna (8) (tylko C₍₁₂₎₃)

Szt. 1 Rura wylotu spalin Ø 80 (9)

Szt. 1 (zestaw zaworu zwrotnego spalin Ø 80) (10)

Uwaga: usunąć element przedłużający Ø 125



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

$$L \leq L_{max}$$

Opis (rys. 55):

- 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 wywołanych 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 OMNIA V2	
		Q _{min}	Q _{n max}
Obciążenie cieplne	kW	4,1	26,8
CO ₂ % odniesienia [%]	%	9,0	9,0
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	7	44
Temperatura spalin 80°C\60°C	°C	62	75
Wysokość ciśnienia dostępna z maksymalną długością kanału	Pa	0,8	33,5
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.	

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



1.28 KONFIGURACJA DO INSTALACJI SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO C₆



Urządzenie przeznaczone do przyłączenia do komercyjnego systemu odprowadzania/zasysania.

Rodzaj gazu		G20	G2.350	G27	G31
Temperatura spalin przy maksymalnej mocy	°C	75	73	74	75
Masa spalin przy maksymalnej mocy	kg/h	44	47	46	45
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	62	62		62
Masa spalin przy minimalnej mocy	kg/h	7	7		7
CO ₂ przy Q. maks.	%	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	9,0 (8,5 ÷ 9,5)		10,0 (9,5 ÷ 10,5)
CO ₂ przy Q. minimalnej	%	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	9,0 (8,5 ÷ 9,5)		10,0 (9,5 ÷ 10,5)
Maksymalna dostępna wysokość ciśnienia przy maksymalnej mocy (maksymalna wartość oporu komercyjnego zestawu powietrzno-spalinowego)	Pa	152			
Maksymalna dostępna wysokość ciśnienia zestawu powietrzno-spalinowego przy minimalnej mocy	Pa	4			
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 C₆ odprowadzanie do zbiorczych przewodów pod ciśnieniem jest niedozwolone.



1.29 KONFIGURACJA TYPU B Z OTWARTĄ KOMORĄ I WYMUSZONYM CIĄGIEM DO MONTAŻU W BUDYNKACH

Urządzenie może zostać zainstalowane wewnątrz budynków w trybie B₂₃ lub B₅₃; 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 konfiguracjach B₂₃ dozwolony jest wyłącznie spust do komina pojedynczego 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.

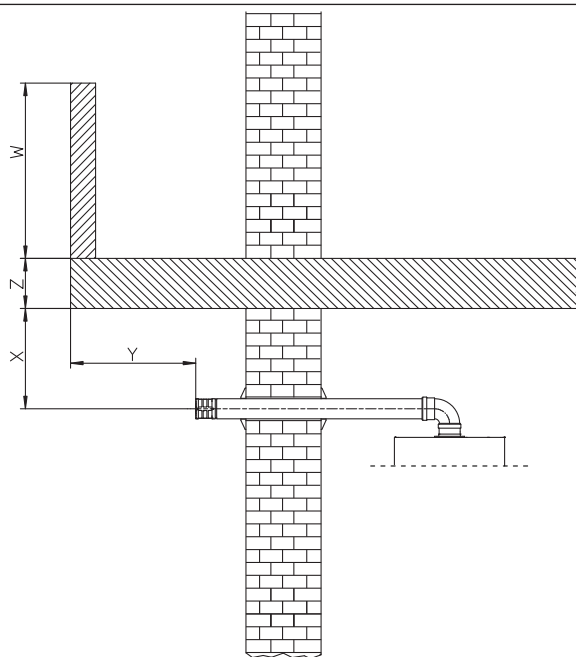
Dopuszcza się możliwość wymiany standardowego urządzenia typu C na urządzenie kondensacyjne, przyłączone do zbiorczych przewodów, jeżeli występują warunki stosowania odstępstwa przewidziane przez obowiązujące przepisy.

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. Kominy umieszczone na dachu muszą być zgodne z wysokościami otworów wylotowych oraz odległościami od elementów technicznych przewidzianymi przez obowiązujące normy techniczne.



56

Umieszczenie wylotu spalin na ścianie.

Końcówki spalin muszą:

- powinny znajdować się na zewnętrznych ścianach obwodowych budynku (Rys. 56);
- 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.

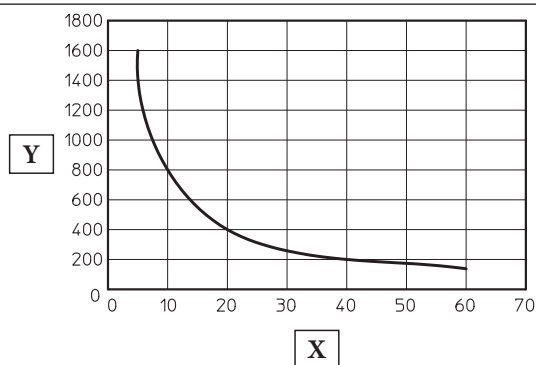
Parametry, które mają wpływ na trwałość i sprawne działanie wymiennika ciepła to PH, twardość całkowita, przewodność, obecność tlenu w wodzie do napełnienia instalacji, ponadto pozostałości po obróbce instalacji (ewentualne resztki po spawaniu), ewentualny olej i produkty korozji, które mogą z kolei 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.
- Zadbąć 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.57), 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.
- Włączyć odpowiedni inhibitor/pasywator (jak np. Sentinel X100, Fernox Protector F1 lub Jenaqua 100); ewentualnie dołączyć również odpowiedni płyn przeciwzamarzaniowy (np. Sentinel X500, Fernox Alphi 11 lub Jenaqua 500).
- Sprawdzić przewodność elektryczną wody, która nie powinna być wyższa niż 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ w przypadku wody uzdatnionej i niższa niż 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 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.



57

Opis (Rys. 57):

- 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

1. Poluzować kapturek zaworu odpowietrzającego umieszczonego na pompie obiegowej.
2. Powoli otworzyć kurek do napełniania (Par. 1.7), aby umożliwić bąbelkom powietrza w wodzie uwolnienie się i ujście poprzez otwory odpowietrzające urządzenia i instalacji grzewczej.
3. Zamknąć kurek napełniania, gdy manometr kotła wskazuje ok. 1,2 bara.
4. Otworzyć zawory odpowietrzające grzejników.
5. Zamknąć zawory odpowietrzające grzejników, gdy wydostaje się z nich wyłącznie woda.



Podczas tych operacji należy włączyć funkcje automatycznego odpowietrzania w urządzeniu (par.3.20);

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 kocioł został przystosowany (typ gazu pojawia się na wyświetlaczu po pierwszym zasilaniu elektrycznym lub odczytując nazwę w parametrze „G”);
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 systemu powietrzno-spalinowego, ustawiając ewentualnie prawidłową wartość parametru „F0”;
9. **Włączyć funkcję szybkiej kalibracji:**
10. Włączyć urządzenie i sprawdzić właściwy zapłon.
11. Sprawdzić, czy natężenie przepływu gazu i ciśnienie względne są zgodne z wartościami podanymi w broszurze;
12. Sprawdzić działanie urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu (funkcja przeciwyływowa 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 UPM3

W fazie ogrzewania dostępne są tryby funkcjonowania Auto i Stały.

- **Auto (A5 = 0):** automatyczna prędkość pompy obiegowej i proporcjonalna wysokość ciśnienia: prędkość pompy obiegowej zmienia się w zależności od mocy palnika, im większa moc, tym większa prędkość. Ponadto w parametrze można wyregulować zakres funkcjonowania pompy obiegowej, ustawiając maksymalną prędkość parametru „A3” (regulowanego w zakresie od 6 do 9) i minimalną prędkość parametru „A4” (regulowanego od 6 do maks. ustawionej prędkości).
- **ΔT Stała (A5 = 5 ÷ 25 K):** prędkość pompy obiegowej zmienia się w celu utrzymania stałej ΔT między zasilaniem i powrotem instalacji zgodnie z zadaną wartością K (**domyślnie A5 = 15**).
- **Stała (6 ÷ 9):** ustawiając parametry „A3” i „A4” o tej samej wartości, pompa obiegowa działa ze stałą prędkością.



Aby urządzenie działało prawidłowo, wartość nie może być niższa od minimalnej wartości prędkości.



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

LED pompy

Gdy pompa obiegowa jest zasilana i sygnał sterowania pwn jest podłączony prawidłowo, dioda LED miga na zielono.



Gdy pompa obiegowa jest zasilana i kabel sygnalizacyjny jest odłączony, dioda LED świeci na zielono. W tych warunkach pompa obiegowa działa z maksymalnym obciążeniem i bez kontroli.

Sygnalizacje alarmów.

Jeśli pompa wykryje alarm, dioda LED zmieni kolor z zielonego na czerwony. Może to oznaczać jedną z następujących nieprawidłowości:

- niskie ciśnienie zasilania;
- zablokowany wirnik;
- błąd elektryczny.

Aby zobaczyć szczegółowo znaczenie czerwonej diody LED, patrz paragraf 3.6.



Dioda LED, oprócz świecenia kolorem zielonym i czerwonym może pozostać wyłączona.

Gdy pompa obiegowa nie jest zasilana, dioda LED jest również wyłączona, natomiast gdy pompa obiegowa jest zasilana, dioda LED powinna się świecić: jeśli jest wyłączona, oznacza to nieprawidłowość.

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 (Par. 1.40).

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.



1.38 POMPA OBIEGOWA UPM4

Urządzenia są dostarczane z pompą obiegową ze zmienną prędkością.

W fazie ogrzewania dostępne są tryby funkcjonowania Auto i Stały.

- **Auto (A5 = 0):** automatyczna prędkość pompy obiegowej i proporcjonalna wysokość ciśnienia: prędkość pompy obiegowej zmienia się w zależności od mocy palnika, im większa moc, tym większa prędkość. Ponadto w parametrze można wyregulować zakres funkcjonowania pompy obiegowej, ustawiając maksymalną prędkość parametru „A3” (regulowanego w zakresie od 6 do 9) i minimalną prędkość parametru „A4” (regulowanego od 6 do maks. ustawionej prędkości).
- **ΔT Stała (A5 = 5 ÷ 25 K):** prędkość pompy obiegowej zmienia się w celu utrzymania stałej ΔT między zasilaniem i powrotem instalacji zgodnie z zadaną wartością K (**domyślnie A5 = 15**).
- **Stała (6 ÷ 9):** ustawiając parametry „A3” i „A4” o tej samej wartości, pompa obiegowa działa ze stałą prędkością.



Aby urządzenie działało prawidłowo, wartość nie może być niższa od minimalnej wartości prędkości.



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

Symbole pompy (Rys. 58):

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 (—|—|—).

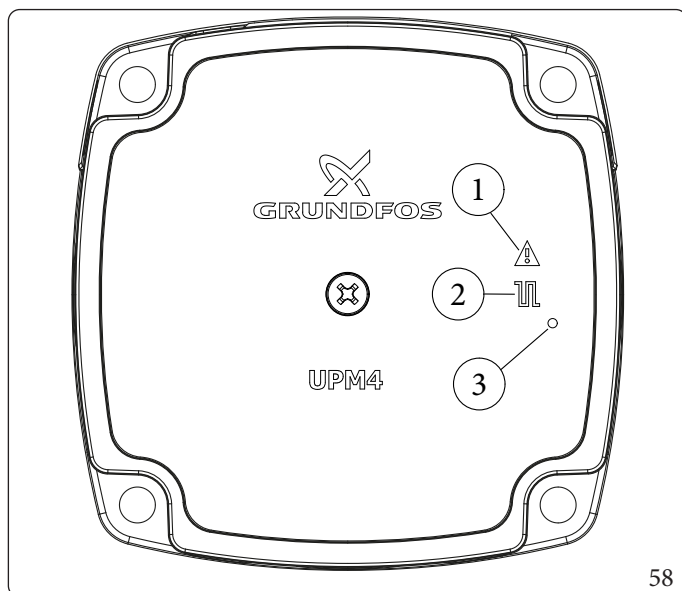
Jeśli symbol 2 zaświeci się na zielono, z ciągłym światłem (—|—|—), pompa nie wykryje żadnego sterowania na sygnale pwm i zawsze będzie pracować z maksymalną prędkością.

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 „E60” lub „E61”.



Opis (Rys. 58):

- 1 - Sygnalizacja alarmu (czerwona)
- 2 - Sygnalizacja stanu działania (zielony ciągły/zielony migający)
- 3 - LED (Nie używany 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 (Par. 1.40).

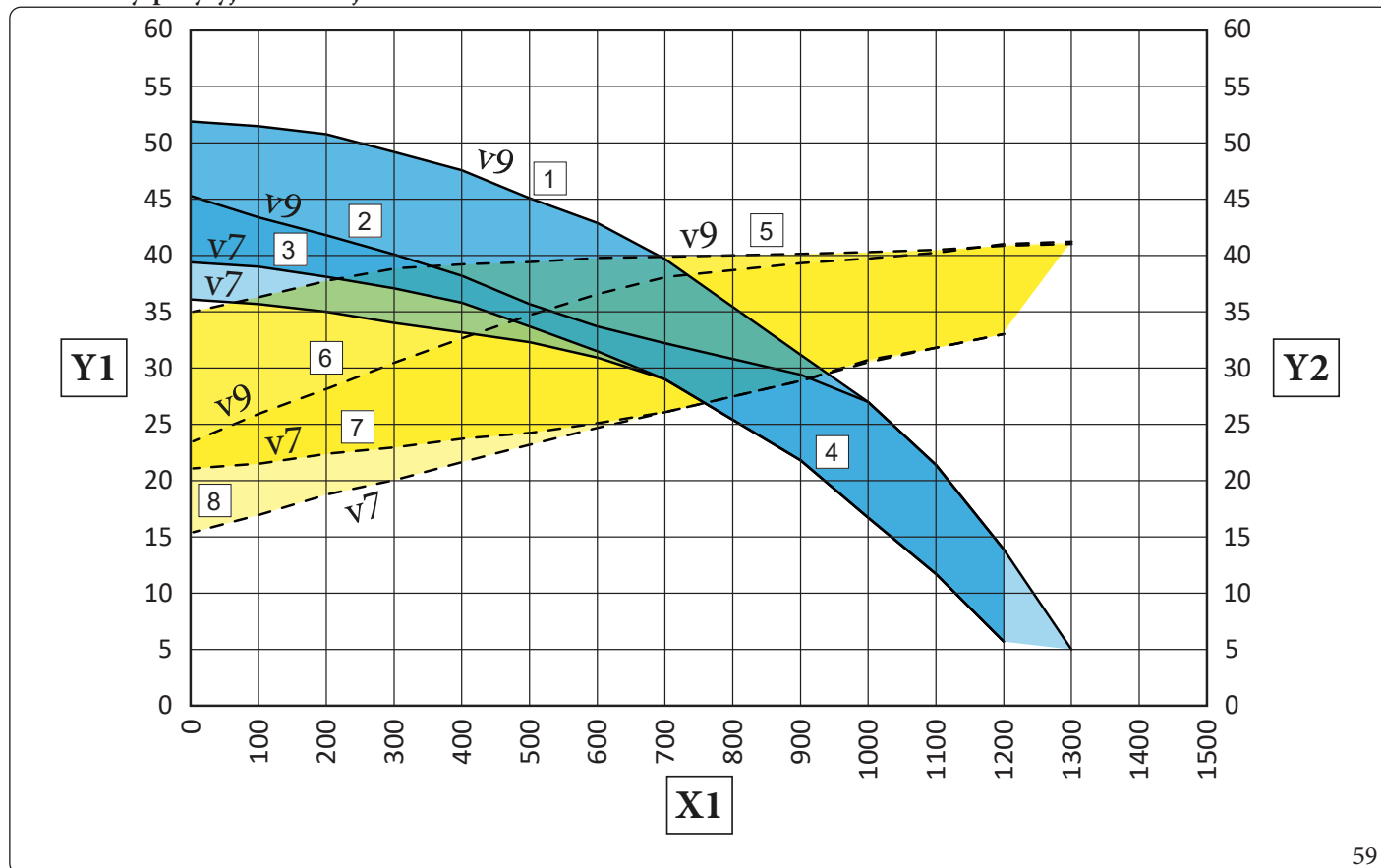
Urządzenie opuszcza fabrykę z otwartym by-passem.

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.

59

Legenda (rys. 59):

- X1 = Natężenie przepływu (l/h)
 Y1 = Wartość ciśnienia (kPa)
 Y2 = Moc pobrana przez pompę obiegową (W)

Prędkość (rys. 59):

- v7 = Prędkość 7
 v9 = Prędkość 9

1+3 = Ciśnienie dyspozycyjne instalacji z zamkniętym by-passsem

2+4 = Ciśnienie dyspozycyjne instalacji z otwartym by-passsem

5+7 = Pobór mocy pompy obiegowej z otwartym by-passsem (strefa zaznaczona linią przerywaną)

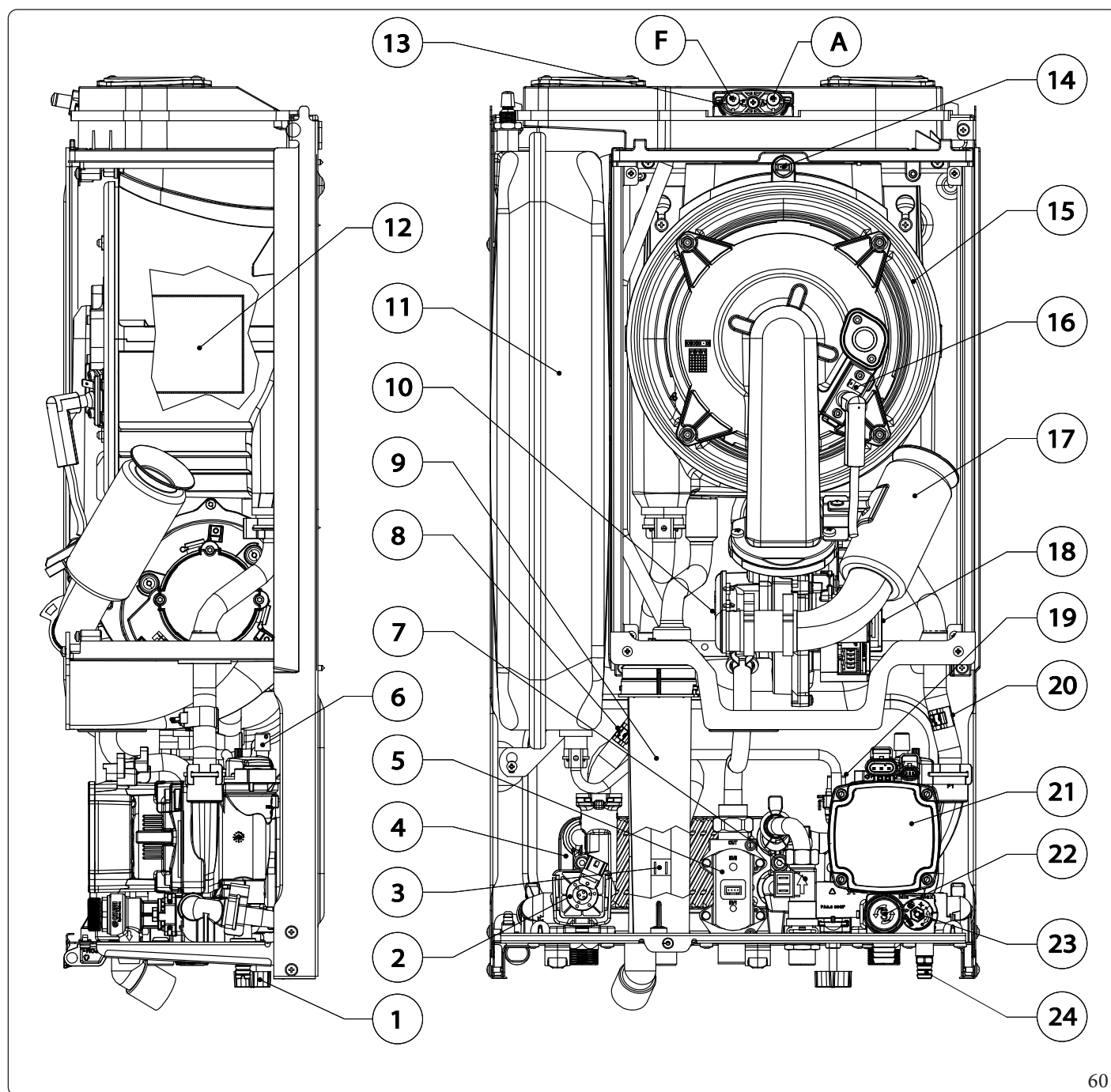
6+8 = Pobór mocy pompy obiegowej z zamkniętym by-passsem (strefa zaznaczona linią przerywaną)

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



Legenda (rys. 60):

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|--|
| 1 | - Zawór napełniania instalacji. | 13 | - Studzienki pomiarowe (powietrze A) - (spaliny F) |
| 2 | - Zawór trójdrożny (z napędem) | 14 | - Sonda spalin |
| 3 | - Sonda temperatury c.w.u. | 15 | - Moduł kondensacyjny |
| 4 | - Wymiennik w.u. | 16 | - Elektroda zapłonu/kontroli |
| 5 | - Zawór gazu | 17 | - Rura wlotu powietrza |
| 6 | - Zawór odpowietrzający ręczny | 18 | - Wentylator |
| 7 | - Przepływomierz c.w.u. | 19 | - Presostat instalacji |
| 8 | - Sonda temp. zasilania c.o. | 20 | - Sonda temperatury powrotu |
| 9 | - Syfon odprowadzania kondensatu | 21 | - Pompa obiegowa kotła |
| 10 | - Zawór mieszający powietrze/gaz | 22 | - Zawór bezpieczeństwa 3 bary |
| 11 | - Naczynie przeponowe c.o. | 23 | - By-pass |
| 12 | - Palnik | 24 | - Zawór opróżniania instalacji |

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

60



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 3 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 jakiegokolwiek 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.



Po krótkich okresach bezczynności należy sprawdzić wzrokowo, czy syfon jest odpowiednio wypełniony kondensatem i w razie potrzeby uzupełnić.



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, zapalek);
- nie palić;
- nie używać wyłączników elektrycznych, wtyczek, dzwonków, telefonów i domofonów w budynku;
- wezwać firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia (np. Autoryzowany Serwis Techniczny).



w przypadku wycucia 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).





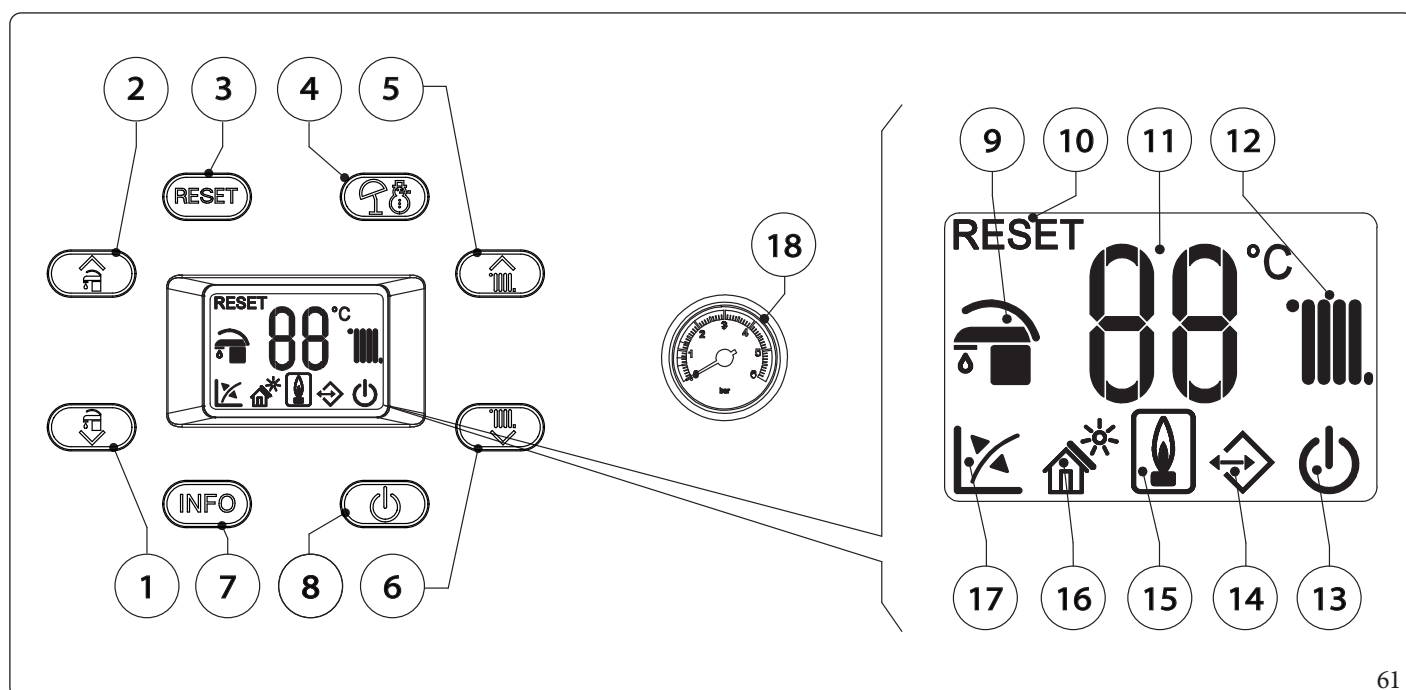
Po zakończeniu okresu eksploatacji produktu nie należy go wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego ani pozostawiać w środowisku, ale zlecić jego utylizację profesjonalnej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami. W sprawach dotyczących utylizacji należy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



61

Legenda (rys. 61):

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | - Przycisk zmniejszenia temperatury wody użytkowej | 10 | - Kocioł zablokowany z koniecznością odblokowania za pomocą przycisku "RESET" |
| 2 | - Przycisk zwiększenia temperatury wody użytkowej | 11 | - Wskaźnik temperatury, info kotła i kody błędów |
| 3 | - Przycisk Reset | 12 | - Praca w trybie centralnego ogrzewania w toku (migająca) / Tryb zimowy (światło stałe) |
| 4 | - Przycisk Lato/Zima | 13 | - Kocioł w trybie Stand-by |
| 5 | - Przycisk zwiększenia temperatury wody instalacji | 14 | - Obecność zewnętrznych podłączonych urządzeń |
| 6 | - Przycisk zmniejszenia temperatury wody instalacji | 15 | - Symbol obecności płomienia |
| 7 | - Przycisk informacji | 16 | - Funkcja słoneczna aktywna |
| 8 | - Przycisk Off/Stand-by/On | 17 | - Funkcjonowanie z aktywną sondą temperatury zewnętrznej (opcja) |
| 9 | - Funkcja wody użytkowej w toku (migająca) / Tryb letni (światło stałe) | 18 | - Manometr kotła |





Przed włączeniem sprawdzić, czy instalacja napełniona jest wodą kontrolując, czy wskazówka manometru (18) wskazuje wartość zawartą między 1 ÷ 1,2 bara.

- Otworzyć kurek gazu przed kotłem.
- Jeżeli kocioł znajduje się w trybie „off”, nacisnąć przycisk aż do włączenia się wyświetlacza, w tym miejscu kocioł przechodzi do stanu poprzedzającego wyłączenie.
- Jeżeli kocioł znajduje się w trybie „Stand-by”, wcisnąć ponownie przycisk , aby go uaktywnić, w przeciwnym razie przejść do kolejnego punktu.
- Następnie nacisnąć przycisk i ustawić na kotle tryb letni lub zimowy + .

2.4 UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA

- Otworzyć kurek gazu przed kotłem.
- Jeżeli kocioł znajduje się w trybie „off”, nacisnąć przycisk aż do włączenia się wyświetlacza, w tym miejscu kocioł przechodzi do stanu poprzedzającego wyłączenie.
- Jeżeli kocioł znajduje się w trybie „Stand-by”, wcisnąć ponownie przycisk , aby go uaktywnić, w przeciwnym razie przejść do kolejnego punktu.
- Następnie nacisnąć przycisk i ustawić na kotle tryb letni lub zimowy + .

Lato

W tym trybie kocioł funkcjonuje tylko w celu produkcji c.w.u., temperaturę ustawia się za pomocą przycisków , a odnośna temperatura przedstawiana jest na wyświetlaczu za pomocą wskaźnika .

Zima +

W tym trybie kocioł funkcjonuje zarówno w podgrzewaniu c.w.u. jak i c.o. Temperaturę ciepłej wody użytkowej reguluje się zawsze za pomocą przycisków , temperaturę ogrzewania reguluje się przyciskami , a odnośna temperatura przedstawiana jest na wyświetlaczu za pomocą wskaźnika . W fazie c.o. kocioł w sytuacji, gdy temperatura wody obecna w instalacji jest wystarczająca do ogrzania grzejników może funkcjonować aktywując tylko pompę obiegową.

Odtąd urządzenie będzie działało automatycznie. W razie braku żądania ciepła (ogrzewanie lub wytwarzanie c.w.u.), kocioł przenosi się do funkcji „oczekiwanie” jednoznacznej z zasilanym urządzeniem bez płomienia.

Za każdym razem, gdy palnik się włączy, na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni symbol obecności płomienia.

Funkcjonowanie ze sterownikiem CAR^{v2} (CAR^{v2}) (Opcja)

W przypadku podłączenia sterownika CAR^{v2} na wyświetlaczu pojawia się symbol , parametry regulacji kotła można ustawiać z panelu sterowania CAR^{v2}, mimo to pozostaje aktywny na panelu sterowania kotła przycisk **RESET**, przycisk do wyłączenia (tylko tryb „off”) i wyświetlacz, na którym jest wyświetlany stan funkcjonowania.



Jeżeli ustawi się urządzenie w trybie „off” na CAR^{v2} pojawi się symbol błędu połączenia „ERR>CM”, CAR^{v2} i mimo wszystko jest zasilany bez utraty zapisanych programów.

Praca w trybie solarnym *

Funkcja ta włącza się automatycznie jeżeli „t3” jest większy od 0 sekund.

Podczas pobierania, dopóki aktywna jest funkcja „Opóźnienie włączenia solaru”, kocioł nie włącza się; na wyświetlaczu pojawia się migający symbol poboru w.u. i migający symbol funkcji solarnej *.

Kocioł włącza się po zakończeniu czasu „Opóźnienia zapłonu słonecznego”.



Funkcjonowanie z sondą zewnętrzną (opcja)

W przypadku instalacji z sondą zewnętrzną, temperatura zasilania kotła do c.o. zarządzana jest przez sondę zewnętrzną w zależności od zmierzonej temperatury zewnętrznej (Par. 1.12). Temperaturę zasilania można zmienić wybierając krzywą grzewczą za pomocą przycisków   (lub na panelu sterującym CARv2, jeżeli jest podłączony do kotła), wybierając wartość od „0” do „9”.

W przypadku obecności sondy zewnętrznej pojawia się na wyświetlaczu odpowiedni symbol .

Tryb „Stand-by”

Wcisnąć przycisk „Stand-by” aż do pojawienia się symbolu ; od tego momentu kocioł jest nieaktywny. Niemniej jednak ciągle zapewniane są funkcje ochrony przed zamarzaniem, ochrony przed zablokowaniem pompy z zaworem trójdrożnym oraz sygnalizacja ewentualnych nieprawidłowości.

Tryb „OFF”

Po przytrzymaniu przez 8 sekund przycisku  na wyświetlaczu pozostaje jedynie wyświetlana ramka symbolu , a kocioł jest całkowicie nieaktywny. W tym trybie nie są gwarantowane funkcje bezpieczeństwa.



W trybach „Stand-by” i „Off” urządzenie należy traktować jak pozostające pod napięciem.



2.5 SYGNALIZACJE NIEPRAWIDŁOWOŚCI

Kocioł wskazuje ewentualną nieprawidłowość przy pomocy kodu na wyświetlaczu kotła (11), 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. Odprowadzanie kondensatu zapchane.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
02	Blokada termostatu bezpieczeństwa	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	Blokada zaworu gazy	Płyta elektroniczna wykrywa anomalię zasilania zaworu gazowego. Sprawdzić połączenie zaworu gazowego do płyty (nieprawidłowość jest wykrywana i wyświetlana tylko w razie wystąpienia żądania).	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
05	Nieprawidłowość sondy zasilania	Płyta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC zasilania c.o.	Kocioł nie uruchamia się (1)
06	Nieprawidłowość sondy w.u.	Płyta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC c.w.u. Ponadto w tym przypadku jest wstrzymana funkcja przeciwwymarzaniowa.	W tym przypadku kocioł wytwarza c.w.u., lecz nie w warunkach maksymalnych osiągnięć i z ewentualnym ryzykiem poparzenia (1).
08	Maksymalna liczba resetowania	Liczba dostępnych już wykonanych resetów.	Nieprawidłowość można zresetować 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”			

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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 i ewentualnie przywrócić prawidłowe ciśnienie (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	Płytką elektroniczną wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC powrotu.	Kocioł nie uruchamia się (1)
24	Nieprawidłowość panelu przycisków	Płytką elektroniczną wykrywa nieprawidłowość na panelu przycisków.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
27	Brak obiegu	Pojawia się w przypadku przegrzania kotła spowodowanego niskim obiegiem wody w obwodzie pierwotnym; powody mogą być następujące: - niski obieg w instalacji; sprawdzić, czy nie ma przerwania na obwodzie ogrzewania i czy instalacja jest całkowicie wolna od powietrza (odpowietrzona); - pompa obiegowa zablokowana; należy odblokować pompę obiegową.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
29	Nieprawidłowość sondy spalin	Płytką elektroniczną wykrywa nieprawidłowość na sondzie spalin.	Kocioł nie uruchamia się (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. Jeżeli zdalne sterowanie nie zostanie wykryte po ponownym włączeniu urządzenia, kocioł przełącza się w tryb lato. W tym przypadku nie można włączyć funkcji „Ogrzewanie” (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”			



Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
36	Utrata połączenia IMG Bus	Z powodu anomalii na płycie głównej kotła, na karcie sterowej (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 jego wyzerowania (1)
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)
45	Wysoka ΔT	Kocioł wykrywa nagły i nieprzewidziany wzrost ΔT między sondą zasilania, a sondą powrotu instalacji.	Moc palnika jest zmniejszana, aby zapobiec ewentualnemu uszkodzeniu modułu kondensacyjnego; po przywróceniu prawidłowej ΔT kocioł wraca do normalnego funkcjonowania. Należy sprawdzić, czy w kotle krąży woda, czy pompa obiegowa jest skonfigurowana zgodnie z wymaganiami instalacji oraz czy sonda powrotu funkcjonuje prawidłowo. (1) (2)
47	Ograniczenie mocy palnika	W razie wykrycia wysokiej temperatury spalin, kocioł zmniejsza przekazywaną moc, aby nie ulec uszkodzeniu.	(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”			

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
51	Utrata połączenia z CAR Wireless	W przypadku awarii komunikacji między kotłem i CAR Wireless pojawia się sygnalizacja anomalii, odtąd można sprawdzić system tylko z panelu sterowania kotła.	Sprawdzić działanie CAR Wireless, sprawdzić poziom naładowania baterii (patrz oddzielna instrukcja obsługi).
59	Blokada częstotliwości sieci zasilania elektrycznego	Płytką elektroniczną wykrywa nieprawidłową częstotliwość w zasilaniu sieci elektrycznej.	Kocioł nie uruchamia się (1)
60	Nieprawidłowość blokady pompy obiegowej	Pompa obiegowa może pozostać zatrzymana z poniższych przyczyn: Wirnik zablokowany, 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 wykonania pełnej kalibracji	Wykrycie braku kalibracji płyty elektronicznej. Może wystąpić w razie wymiany płyty elektronicznej lub zmiany parametrów w sekcji powietrze/gaz, dlatego wymagana jest „pełna kalibracja”.	Kocioł nie uruchamia się (1)
69	Uszkodzony alarm dźwiękowy	Ewentualna recyrkulacja spalin (instalacja C ₁₀) hipotetycznie spowodowana uszkodzeniem klapy zewnętrznej jest wykrywana przez odczyt sonda spalin. Anomalia niezwiązana z blokowaniem.	(1)
70	Zamiana sondy zasilania / powrotu	W przypadku błędu w połączeniu okablowania kotła, wykrywany jest błąd.	Kocioł nie uruchamia się (1)
72	Żądanie szybkiej kalibracji	Wykrywana jest zmiana niektórych parametrów, dlatego wymagana jest „szybka kalibracja”.	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 gazu.	Kocioł nie uruchamia się (1)
78	Nieprawidłowość kontroli spalania	Wykrycie wysokiego prądu na zaworze gazu.	Kocioł 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”			



Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
79	Nieprawidłowość kontroli spalania	Wykrycie niskiego prądu na zaworze gazu.	Kocioł nie uruchamia się (1)
80	Blokada sterownika zaworu gazu	Pojawia się w przypadku wadliwego działania płyty elektronicznej kontrolującej zawór. Wadliwy zawór.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
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 jego wyzerowania (1) (2)
87	Blokada kontroli zaworu gazu	Wykrycie nieprawidłowości jednego z komponentów kontrolujących zawór gazu.	Kocioł nie uruchamia się (1)
88	Blokada kontroli zaworu gazu	Wykrycie nieprawidłowości jednego z komponentów kontrolujących zawór gazu.	Kocioł nie uruchamia się (1)
89	Sygnał niestabilnego spalania	Płomień jest niestabilny ze względu na: obecność recyrkulacji spalin, wiatr, niestabilne ciśnienie gazu, prędkość wentylatora lub awarię systemu.	Kocioł dalej działa (1) (2)
90	Sygnał spalania poza zakresem	Wykrywany jest sygnał spalania poza przewidzianym zakresem regulacji trwający przez dłuższy czas.	Kocioł dalej działa (1) (2)
91	Blokada z powodu nieprawidłowego zapłonu	Płyta elektroniczna 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)
93	Sygnał spalania poza zakresem	Wykrywany jest sygnał spalania poza przewidzianym zakresem regulacji trwający przez ograniczony czas.	Kocioł dalej działa (1) (2)
94	Nieprawidłowość spalania	Wykrywany jest błąd kontroli spalania, który może być spowodowany przez: niskie ciśnienie gazu, recyrkulację spalin, wadliwy zawór gazowy lub wadliwą płytkę elektroniczną.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1) (2)
95	Sygnał spalania nieciągły	System wykrywa brak ciągłości sygnału spalania.	Kocioł dalej działa (1) (2)
96	Blokada układ powietrzno-spalinowy	Występuje w razie wykrycia blokady w systemie spalinywym.	Kocioł nie uruchamia się (1) W razie przywrócenia normalnego stanu kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania
98	Blokada wskutek maks. liczby błędów oprogramowania	Osiągnięto maksymalną dozwoloną liczbę błędów oprogramowania	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
99	Blokada ogólna	Wykrycie anomalii kotła.	Należy nacisnąć 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”			

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



2.6 MENU PARAMETRY I INFORMACJE

Wciskając przycisk „INFO” na przynajmniej 1 sekundę uaktywnia się „Menu informacji”, które umożliwia wizualizację niektórych parametrów funkcjonowania kotła.

Aby przejrzeć poszczególne parametry, naciskać przyciski  .

Kiedy menu jest aktywne, na wskaźniku () wyświetlane są na przemian parametr, za pomocą litery „d”, oraz numer parametru.

Aby wyświetlić wartość parametru należy zatwierdzić go przyciskiem .

Aby powrócić do poprzedniej wizualizacji lub wyjść z menu, wcisnąć przycisk „INFO”, albo odczekać 15 minut.

Id Parametru	Opis
d 0.0	Nie używany
d 0.1	Wyświetla sygnał spalania
d 0.2	Wyświetla chwilową temperaturę zasilania CO na wyjściu z wymiennika pierwotnego
d 0.3	Wyświetla chwilową temperaturę na wyjściu wymiennika w.u.
d 0.4	Wyświetla wartość ustawioną dla set ogrzewania
d 0.5	Wyświetla wartość ustawioną dla set w.u.
d 0.6	Przedstawia zewnętrzną temperaturę otoczenia (jeśli jest obecna opcjonalna sonda zewnętrzna) W przypadku temperatury poniżej zera wartość jest wyświetlana w sposób migający.
d 0.7	Nie używany
d 0.8	Wyświetla temperaturę wody na stronie powrotnej instalacji
d 0.9	Wyświetla spis ostatnich pięciu nieprawidłowości. Wcisnąć przycisk „  ” aby wyświetlić nieprawidłowości. Następnie wcisnąć klawisze   , aby przewijać listę nieprawidłowości.
d 1.0	Reset listy anomalii. Po wyświetleniu „d 1.0” wcisnąć przycisk Reset; kasowanie jest potwierdzone miganiem symboli „88” przez dwie sekundy.
d 1.1	Nie używany
d 1.2	Wyświetla prędkość działania pompy obiegowej
d 1.3	Nie używany
d 1.4	Wyświetla natężenie przepływu pompy obiegowej (lh/100)
d 1.5	Wyświetla prędkość działania wentylatora (rpm/100)
d 1.6	Wyświetla temperaturę odczytaną przez sondę spalin
d 1.7	Wyświetla obliczoną temperaturę zasilania
d 1.8	Po zakończeniu funkcji ogrzewania wylewki wyświetla liczbę godzin, przez którą temperatura zasilania utrzymywała się na „Górnej wartości zadanej”
d 1.9	Wyświetla na przemian wersję oprogramowania zabezpieczającego i wersję oprogramowania funkcyjnego
d 2.0	Wyświetla temperaturę zasilania drugiej strefy (opcja)
d 2.1	Wyświetla temperaturę zasilania trzeciej strefy (opcjonalnie)
d 2.2	Licznik pracy zaworu gazowego*
d 2.3	Licznik cykli zapłonu*

(*) Wyświetlony zostanie na przemian H-numer_H, M-numer_M, L-numer_L, a odpowiedni numer będzie połączeniem trzech liczb w kolejności.

Przykład: Numer_H = 12, Numer_M = 34, Numer_L = 56 wyświetlany będzie jako 123456 (liczba godzin dla d 2.2; liczba cykli dla d 2.3)



2.7 WYŁĄCZENIE URZĄDZENIA

Wyłączyć urządzenie, ustawiając go na tryb „off”; wyłączyć wyłącznik główny zewnętrzny względem urządzenia i zamknąć kurek gazu przed urządzeniem.

Nie należy pozostawiać niepotrzebnie włączonego urządzenia, gdy nie jest ono używane przez dłuższy czas.

2.8 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. Jeśli ciśnienie jest niższe niż 1 bar (przy zimnej instalacji), konieczne jest przywrócenie stanu początkowego za pomocą kurka umieszczonego w dolnej części urządzenia (Par. 1.7).
3. Zamknąć zawór napełniania po wykonaniu tej czynności.
4. Jeśli ciśnienie osiągnie wartości bliskie 3 bar, istnieje ryzyko zadziałania zaworu bezpieczeństwa. W takim przypadku należy usunąć wodę z zaworu odpowietrzającego grzejnika, do czasu ustawienia ciśnienia na 1 bar lub poprosić o pomoc wykwalifikowanego personelu).
5. Jeśli obniżanie się ciśnienia pojawiałoby się często, zwrócić się o interwencję wykwalifikowanego personelu, aby usunąć ewentualną nieszczelność w instalacji.

2.9 OPRÓŻNIENIE INSTALACJI

Opróżnianie instalacji

1. Upewnić czy kurek napełnienia jest zamknięty.
2. Otworzyć kurek opróżniania (Par. 1.40).
3. Otworzyć wszystkie obecne zawory odpowietrzające.
4. Na koniec zamknąć kurek opróżniania.
5. Zamknąć wszystkie otwarte wcześniej zawory odpowietrzające.



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

2.10 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.

2.11 OCHRONA PRZECIWZAMARZANIOWA

Urządzenie jest wyposażone w funkcję ochrony przed zamarzaniem, która automatycznie uruchamia palnik, gdy temperatura spada poniżej 4°C (ochrona seryjna do temperatury min. -5°C).

Wszystkie informacje na temat ochrony przed zamarzaniem można znaleźć w sekcji dla instalatorów w Par. 1.5.

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.

2.12 DŁUŻSZY OKRES NIEAKTYWNOŚCI

W przypadku dłuższego okresu nieaktywności, zalecamy:

1. odłączenie zasilania elektrycznego;
2. całkowicie opróżnić obieg c.o. (należy tego unikać, jeśli w instalacji obecny jest glikol) oraz obieg w.u. urządzenia. W często opróżnianych instalacjach niezbędne jest napełnianie wodą odpowiednio przygotowaną, aby wyeliminować twardość, która może spowodować powstawanie osadu wapiennego.

2.13 CZYSZCZENIE OBUDOWY

1. Wyczyścić obudowę urządzenia wilgotnymi szmatkami i neutralnym mydłem.



Nie używać ściernych płynów ani proszku.



2.14 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.



3 INSTRUKCJE W ZAKRESIE KONSERWACJI I WERYFIKACJI WSTĘPNEJ

3.1 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 jakiegokolwiek 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.64) 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 nieposiadających 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 używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych Immergas.



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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



3.2 KONTROLA WSTĘPNA

Przed uruchomieniem urządzenia należy:

- sprawdzić zgodność używanego gazu z tym, do jakiego kocioł został przystosowany (typ gazu pojawia się na wyświetlaczu po pierwszym załączeniu zasilania elektrycznego, widoczny jest na tabliczce znamionowej lub odczytując nazwę w parametrze „G”);
- sprawdzić podłączenie do sieci 230 V~50 Hz, uwzględniając biegunowość L-N (faza-zero) i uziemienie;
- sprawdzić, czy instalacja ogrzewania jest pełna wody kontrolując, czy wskazówka manometru kotła wskazuje ciśnienie $1 \pm 1,2$ bara;
- włączyć kocioł i sprawdzić prawidłowy zapłon;
- sprawdzić prawidłową kalibrację liczby obrotów wentylatora;
- sprawdzić CO₂ w spalinach przy natężeniu przepływu:
 - maksymalnym
 - średnim
 - minimalnym
- wartości powinny być zgodne z podanymi w odpowiednich tabelach (Par. 3.3);
- 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 kotłem;
- sprawdzić, czy końcówki systemu powietrzno-spalinowego nie są zatkane;
- sprawdzić zadziałanie elementów regulacyjnych;
- zaplombować urządzenia regulacji natężenia gazu (gdyby ustawienia zostały zmienione);
- 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.

3.3 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 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 (brud, osad itp.) powodującej wyciek kondensatu w komorze spalania, należy wymienić panele izolacyjne.
- Sprawdzić, czy uszczelki palnika i kolektora gazu są nienaruszone i doskonale skuteczne, w przeciwnym razie należy je wymienić. W każdym razie takie uszczelki należy wymienić co najmniej raz na dwa lata, bez względu na ich stan zużycia.
- Sprawdzić, czy palnik jest w stanie nienaruszonym, niezdeformowany, bez nacięć i czy jest prawidłowo przyłączony do pokrywy komory spalania; w przeciwnym razie należy go wymienić.
- Sprawdzić wzrokowo, czy spust zaworu bezpieczeństwa wody nie jest zatkany.
- Sprawdzić czy obciążenie naczynia wyrównawczego, po odprowadzeniu ciśnienia instalacji poprzez ustawienie na zero (do odczytania na manometrze kotła), 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 sterownicze nie zostały naruszone i/lub nie doszło na nich do zwarcia a w szczególności:
 - termostat bezpieczeństwa temperatury;
 - presostat instalacji.
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności:
 - Przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w przewodnicach kablowych;
 - Nie mogą występować ślady zaczernień lub przypaleń.
- Sprawdzić regularność zapłonu i funkcjonowania.
- Sprawdzić CO₂, korzystając z funkcji kominarza, przy trzech mocach wzorcowych, używając parametrów podanych w poniższej tabeli. Jeśli wartości nie mieszczą się we wskazanym zakresie, należy sprawdzić stan elektrody zapłonu/kontroli i w razie konieczności wymienić, wymieniając również odpowiednią uszczelkę. Teraz należy włączyć funkcję „pełnej kalibracji”.
- 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 funkcji przeciw wypływowi gazu, kontroli płomienia jonizacyjnego; sprawdzić, czy czas zadziałania jest krótszy niż 10 sekund.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Rodzaj gazu	CO ₂ przy Moc maksymalnej	CO ₂ przy Moc zapłonowej	CO ₂ przy Moc minimalnej
G20	9,0 (8,5 ÷ 9,5) %	9,0 (8,5 ÷ 9,5) %	9,0 (8,5 ÷ 9,5) %
G2.350	9,0 (8,5 ÷ 9,5) %	9,0 (8,5 ÷ 9,5) %	9,0 (8,5 ÷ 9,5) %
G27	9,0 (8,5 ÷ 9,5) %	9,0 (8,5 ÷ 9,5) %	9,0 (8,5 ÷ 9,5) %
G31	10,0 (9,5 ÷ 10,5) %	10,0 (9,5 ÷ 10,5) %	10,0 (9,5 ÷ 10,5) %

Rodzaj gazu	O ₂ przy Moc maksymalnej	O ₂ przy Moc zapłonowej	O ₂ przy Moc minimalnej
G20	4,8 (5,7 ÷ 3,9) %	4,8 (5,7 ÷ 3,9) %	4,8 (5,7 ÷ 3,9) %



W przypadku corocznej kontroli urządzenia maksymalna wartość CO musi być niższa niż 700 ppm (0% O₂). Jeśli wartość CO jest wyższa, urządzenie wymaga konserwacji/naprawy.



Jeżeli planowana jest instalacja Hydrogen Ready z zawartością H₂ do 20% (w stosunku do gazu rozprowadzanego w sieci dystrybucyjnej zgodnie z lokalnymi przepisami), wszystkie czynności kalibracyjne urządzenia muszą odnosić się do wartości z O₂ wymienionych w powyższej tabeli.



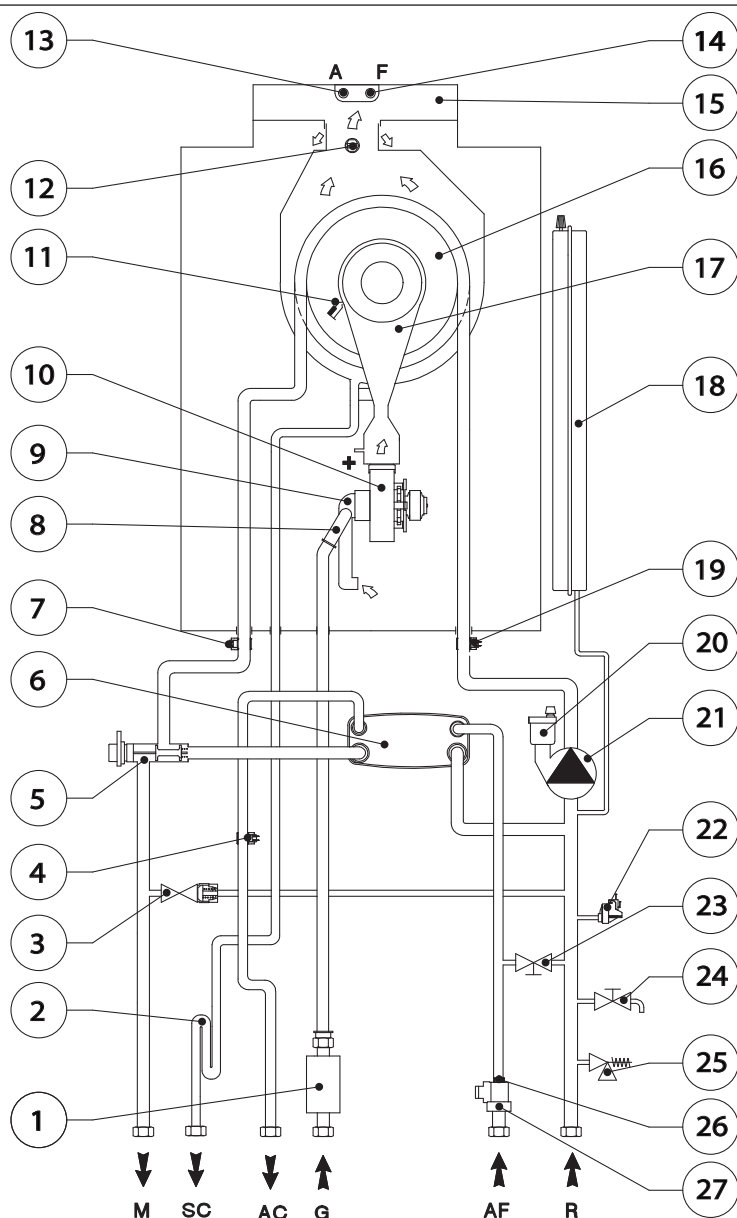
Oprócz corocznej konserwacji należy sprawdzać sprawność cieplną instalacji grzewczej w sposób i z częstotliwością zgodnymi z obowiązującymi przepisami technicznymi.



Podczas regulacji Q_z znamionowej i Q_{min} minimalnej, jeśli wartości O₂ nie zostaną osiągnięte, procedura pełnej kalibracji musi zostać powtórzona. Jeśli nawet po tej czynności wartości nie mieszczą się w określonych zakresach, dodatkowe regulacje nie są konieczne.



3.4 SCHEMATHYDRAULICZNY



Opis (rys. 62):

- 1 - Zawór gazu
- 2 - Syfon odprowadzania kondensatu
- 3 - By-pass
- 4 - Sonda temperatury c.w.u.
- 5 - Zawór trójdrożny (z napędem)
- 6 - Wymiennik w.u.
- 7 - Sonda temp. zasilania c.o.
- 8 - Dysza gazowa
- 9 - Zawór mieszający powietrze/gaz
- 10 - Wentylator
- 11 - Elektroda zapłonu/kontroli
- 12 - Sonda spalin
- 13 - Studzienka pomiarowa powietrza
- 14 - Studzienka pomiarowa spalin
- 15 - Czopuch.
- 16 - Palnik
- 17 - Kolektor powietrza/gazu

- 18 - Naczynie przeponowe c.o.
- 19 - Sonda temperatury powrotu
- 20 - Zawór odpowietrzający
- 21 - Pompa obiegowa kotła
- 22 - Presostat instalacji
- 23 - Zawór napełniania instalacji.
- 24 - Zawór opróżniania instalacji
- 25 - Zawór bezpieczeństwa 3 bary
- 26 - Ogranicznik przepływu
- 27 - Przepływomierz c.w.u.

- G - Doprowadzenie gazu
- AC - Wyjście c.w.u.
- AF - Wejście zimnej wody
- SC - Odprowadzanie kondensatu
- M - Zasilanie instalacji c.o.
- R - Powrót z instalacji c.o.

62

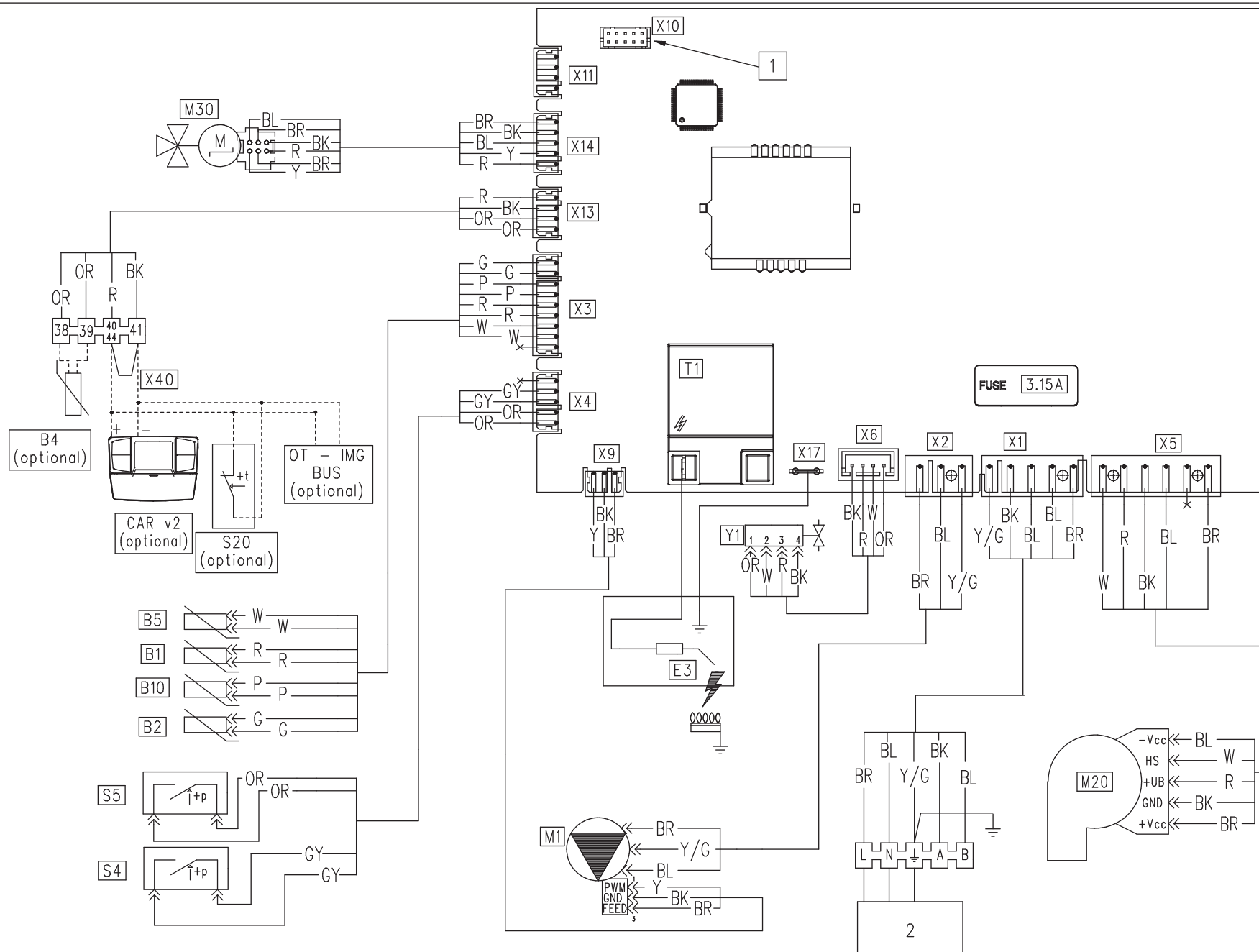
INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE





Opis (rys. 63):

B1	-	Sonda temp. zasilania c.o.
B2	-	Sonda temperatury c.w.u.
B4	-	Sonda zewnętrzna (opcja)
B5	-	Sonda temperatury powrotu
B10	-	Sonda spalin
CAR ^{v2}	-	Sterownik Pogodowy CAR ^{v2} (opcja)
E3	-	Elektroda zapłonu i kontroli
M1	-	Pompa obiegowa kotła
M20	-	Wentylator
M30	-	Silnik krokowy zaworu trójdrożnego
S4	-	Przepływomierz c.w.u.
S5	-	Presostat instalacji
S20	-	Termostat pokojowy (opcja)
T2	-	Transformator zapłonowy
X40	-	Mostek termostatu pokojowego
Y1	-	Zawór gazu
1	-	Zestaw palmtopa virgilio
2	-	Zasilanie 230 Vac / 50 Hz

Opis kodów kolorów (rys. 63):

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

Sterownik Pogodowy CAR^{v2}: kocioł jest przystosowany do pracy ze sterownikiem CAR^{v2} (CAR^{v2}), który musi być podłączony na zaciskach 41 i 44 tabliczki zaciskowej (na panelu sterowania kotła), uwzględniając biegunowość i usuwając mostek X40.

Termostat pokojowy: kocioł jest przystosowany do zastosowania Termostatu Pokojowego (S20), który należy podłączyć na zaciskach 44/40 - 41 tabliczki zaciskowej (na panelu sterowania kotła), usuwając mostek X40.

Łącznik X10 używany jest do aktualizacji oprogramowania.



3.6 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYCZYNY



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

Z powodu tej nieprawidłowości mogą istnieć trzy możliwe przyczyny:

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 hałas	Palnik zabrudzony, zatkany wymiennik pierwotny, parametry spalania niewłaściwe, końcówka zasysania-odprowadzania nieprawidłowo zainstalowana.	Sprawdzić wskazane części.
Nieoptymalne zapłony przy pierwszych włączeniach palnika	Pierwsze włączenia palnika (po wykonaniu kalibracji) mogą nie być optymalne.	System automatycznie reguluje zapłon, aż do momentu znalezienia w kolejnych zapłonach optymalnego stanu zapłonu palnika.
Częste ingerencje funkcji termostatu bezpieczeństwa nadmiernej temperatury	Brak wody w urządzeniu, niski obieg wody w instalacji lub zablokowana pompa (par. 1.37 - 1.38).	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 otwarcie kapturka odpowiedniego zaworu spustu powietrza (Par. 1.40). Sprawdzić, czy ciśnienie instalacji i wstępnego załadowania naczynia przeponowego zawiera się w ustalonych granicach. Wartość wstępnego załadowania naczynia przeponowego musi wynosić 1,0 Bar, wartość ciśnienia instalacji musi być zawarta między 1 i 1,2 Bara.
Nietypowy hałas w module kondensacyjnym	Obecność powietrza wewnątrz modułu.	Użyć ręcznego zaworu odpowietrzającego (Par. 1.40), aby usunąć wszelkie powietrze wewnątrz modułu kondensacyjnego. Po tej czynności zamknąć ręczny zawór odpowietrzający.
Niewystarczające wytwarzanie ciepłej wody użytkowej	Zatkany moduł kondensacyjny lub wymiennik w.u.	Skontaktować się z serwisem firmy, który posiada informacje na temat procedur czyszczenia modułu lub wymiennika w.u.

Dioda LED pompy obiegowej czerwonego koloru (UPM3)

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązania
Niskie ciśnienie zasilania	Po około 2 sekundach dioda LED zmienia kolor z zielonego na czerwony, a pompa obiegowa zatrzymuje się.	Poczekać, aż napięcie zasilania wzrośnie; gdy pompa obiegowa uruchomi się ponownie, dioda LED zmienia kolor na zielony z opóźnieniem około jednej sekundy. Adnotacja: natężenie przepływu zmniejsza się wraz ze spadkiem napięcia zasilania.
Zablokowany wirnik	Zasilając pompę z zablokowanym wirnikiem, po około 4 sekundach dioda LED zmienia kolor z zielonego na czerwony,	Ostrożnie odkręcić śrubę na środku głowicy, aby ręcznie odblokować wał silnika. Po odblokowaniu wirnika cyrkulacja odbywa się natychmiast, a dioda LED zmienia kolor z czerwonego na zielony po około 10 sekundach.
Błąd elektryczny		Sprawdzić, czy pompa obiegowa nie jest uszkodzona (okablowanie pompy lub jej elektronika).



3.7 PRZEBROJENIE URZĄDZENIA WRAZIE ZMIANY GAZU



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



Jeśli używa się gazu G2.350, należy zdemonstrować istniejącą dyszę/membranę o średnicy 5,00 mm, wyciągając ją z rury gazowej po stronie komory mieszania. Jeśli ta operacja nie zostanie przeprowadzona, kocioł nie będzie działał.

Aby przejść z jednego gazu do drugiego, należy:

- W menu programowania „G” wybrać typ gazu zaznaczając „nG” w przypadku gazu ziemnego, i „LG” w przypadku LPG (Par. 3.13).
- Alternatywnie, wchodząc do odpowiedniego podmenu, można wybrać pracę z powietrzem propanowym „AP”.
- Dokonać pełnej kalibracji (par. 3.9); w czasie jej trwania sprawdzić i ewentualnie skorygować wartość CO₂.
- Po przebrojeniu, na tabliczce danych należy umieścić naklejkę z odpowiednim zmienionym gazem znajdującą się w skrzynce przyłączeniowej.

Ustawienia muszą dotyczyć używanego gazu, według wskazówek zawartych w tabeli (Par. 4.2).

Kontrole do przeprowadzenia po zmianie rodzaju gazu.

Po upewnieniu się, że dokonano przebrojenia i kalibracja zakończyła się pomyślnie, należy się upewnić, czy:

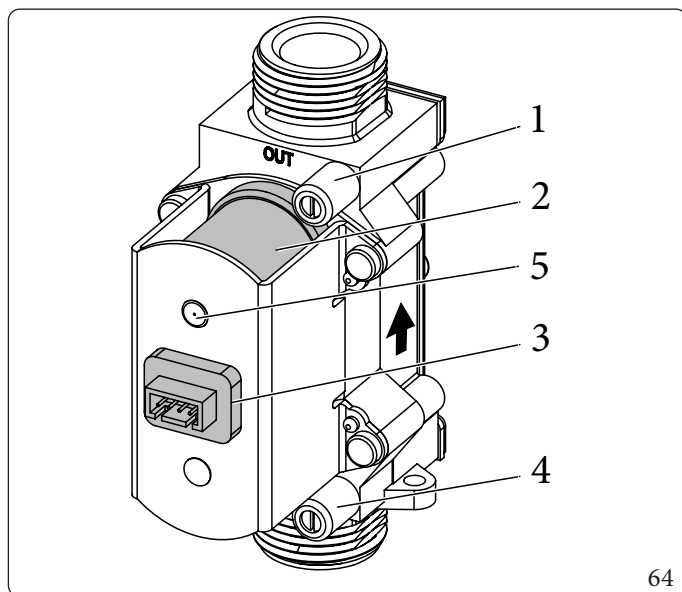
- nie dochodzi do cofania się płomienia do komory spalania;
- płomień palnika nie jest nadmiernie wysoki lub niski i czy jest stabilny (nie odrywa się od palnika);



Króćce pomiarowe ciśnienia używane do kalibracji muszą być całkowicie zamknięte i nie mogą ułatwiać się gaz z obwodu.



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



Opis (Rys. 64):

- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| 1 | - | Pobór ciśnienia - wyjście zaworu gazu |
| 2 | - | Cewka |
| 3 | - | Łącznik okablowania |
| 4 | - | Pobór ciśnienia - wejście zaworu gazu |
| 5 | - | P. Ref. (Ciśnienie referencyjne) |

64



3.8 RODZAJE KALIBRACJI W PRZYPADKU WYMIANY CZĘŚCI

W przypadku konserwacji nadzwyczajnej kotła z wymianą części, takiej jak płyta elektroniczna, części obwodów powietrza, gazu i sterowania płomieniem należy wykonać kalibrację kotła.

Wybrać rodzaj kalibracji do wykonania zgodnie z poniższą tabelą.

Część wymieniona	Rodzaj wymaganej kalibracji
Zawór gazu	Szybka kalibracja
Wentylator	Szybka kalibracja
Palnik	Pełna kalibracja z kontrolą CO ₂
Elektroda zapłonu / jonizacji	Pełna kalibracja z kontrolą CO ₂
Płyta elektroniczna	Przywrócić parametry zgodnie z tym co opisano w Par. 3.13 Pełna kalibracja z kontrolą CO ₂

3.9 PEŁNA KALIBRACJA



Przed wykonaniem pełnej kalibracji należy upewnić się, że spełniono wszystkie wymagania wskazane w (par. 1.33 i 1.34).

Dostęp do tej funkcji jest możliwy przy braku aktywnego żądania c.o. lub c.w.u., a kocioł nie może znajdować się w trybie „Stand-by”.

W przypadku kodu informacyjnego „62” lub „72” (par. 2.5) urządzenie samo anuluje ewentualne żądania.

Podczas różnych faz kalibracji można sprawdzić prawidłową wartość CO₂ i ewentualnie skorygować ją zgodnie z opisem w par. 3.10.

Wytwarzana energia jest usuwana przez obwód grzewczy, zamiennie można odprowadzić energię przez obwód w.u., otwierając dowolny kurek ciepłej wody.



W takim przypadku, jedyną aktywną kontrolą temperatury jest sonda zasilania ograniczająca temperaturę maksymalną na wyjściu z kotła do 90°C, dlatego należy uważać, aby się nie oparzyć.

Operacja kalibracji przewiduje różne fazy:

- kalibracja mocy maksymalnej;
- kalibracja mocy pośredniej zapłonu;
- kalibracja mocy minimalnej;
- automatyczna kontrola kalibracji.

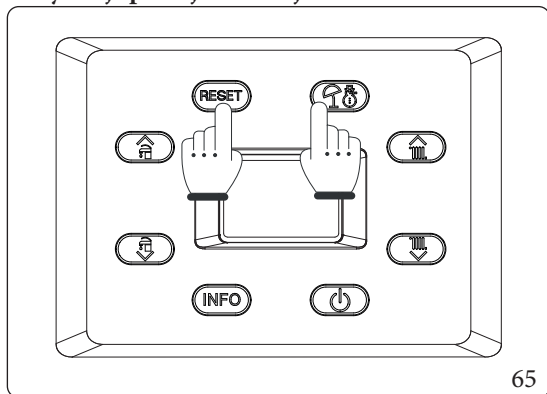
Każda faza bez zmian parametrów trwa maksymalnie 5 minut, po upływie których przechodzi automatycznie do kolejnego parametru do czasu zakończenia kalibracji.



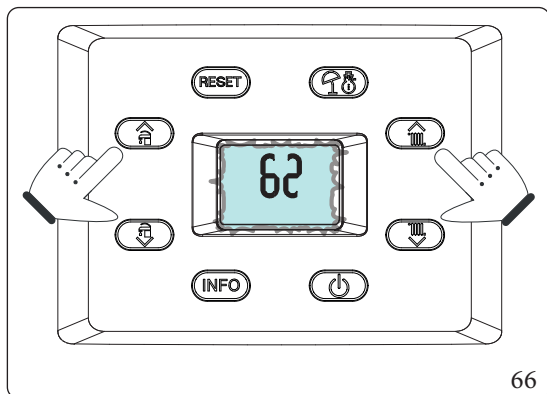
Aby anulować funkcję pełnej kalibracji po jej włączeniu, należy wcisnąć przez 2 sekundy przycisk (**INFO**) lub usunąć zasilanie elektryczne. Zachowane zostaną nastawy obecne przed uaktywnieniem funkcji.



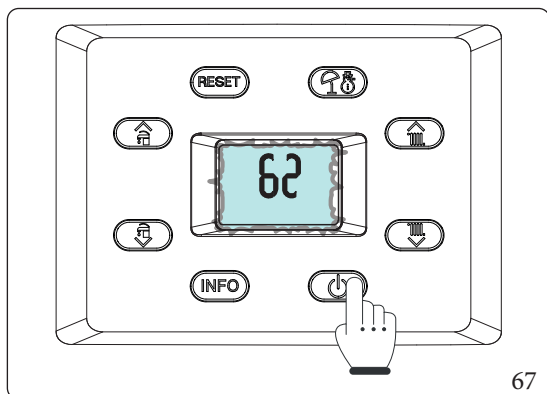
Aktywacja pełnej kalibracji



65



66

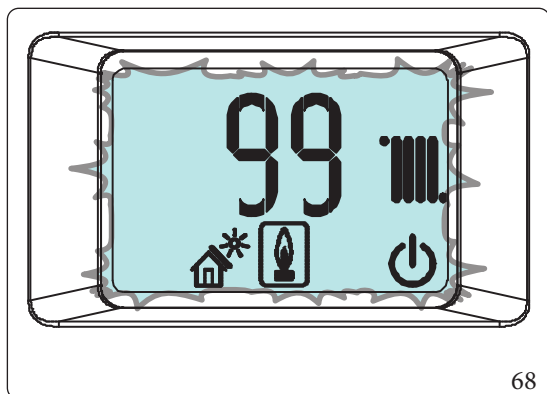


67

Moc maksymalna

Po włączeniu funkcji, kocioł wykonuje operacje konieczne dla kalibracji urządzenia przy mocy znamionowej.

Na tym etapie na wyświetlaczu migają ikonki: „” i „”, oraz wyświetlana jest temperatura robocza na przemian z bieżącą mocą działania (99%); po wykryciu i ustabilizowaniu parametrów zaczną migać symbol „” (operacja ta może trwać kilka minut) wskazujący włączenie ustawień przy mocy znamionowej.



68

Wcisnąć i przytrzymać przez ponad 5 sekund przyciski „RESET”, „”.

Na wyświetlaczu pojawiają się dwie pulsujące kreski „--”. W tym miejscu należy wpisać hasło „62” aby aktywować pełną kalibrację (wpisać pierwszą cyfrę używając przycisków 1-2 (), a drugą cyfrę używając przycisków 5-6 ().

Wcisnąć klawisz „” aby aktywować kalibrację.

Po uaktywnieniu funkcja pełnej kalibracji przewiduje cztery fazy:

Dopiero po miganiu symbolu „” można skorygować wartość CO₂ (Par. 3.10) lub przejść do kolejnej mocy wciskając przycisk „”.



Moc pośrednia zapłonu

Po potwierdzeniu ustawienia mocy znamionowej, urządzenie jest ustawiane na moc pośrednią (lub moc zapłonu).

Na tym etapie na wyświetlaczu migają ikonki: „” i „” i wyświetlana będzie temperatura robocza na przemian z aktualną mocą roboczą (na przykład: 41%); po wykryciu i ustabilizowaniu parametrów zaczyna migać symbol „” wskazujący włączenie ustawień przy mocy średniej.



69

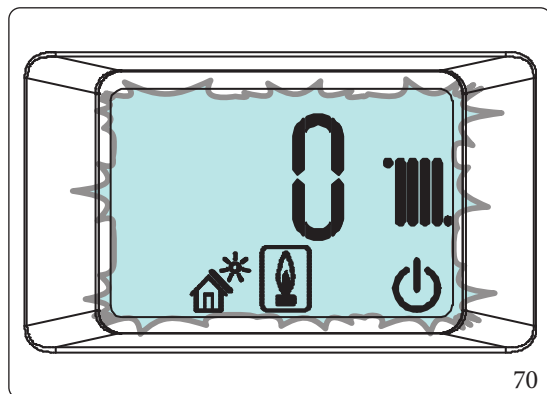
Dopiero po miganiu symbolu „” można skorygować wartość CO₂ (Par. 3.10) lub przejść do kolejnej mocy wciskając przycisk „”.

Dopiero po miganiu symbolu „” można skorygować wartość CO₂ (Par. 3.10) lub przejść do kolejnej mocy wciskając przycisk „”.

Minimalna moc

Po skalibrowaniu na mocy pośredniej, kocioł jest kalibrowany na mocy minimalnej.

Na tym etapie na wyświetlaczu migają ikonki: „” i „” oraz wyświetlana jest temperatura robocza na przemian z bieżącą mocą działania (0%); po wykryciu i ustabilizowaniu parametrów zaczyna migać symbol „” wskazujący włączenie ustawień przy mocy minimalnej.



70

Dopiero po miganiu symbolu „” można skorygować wartość CO₂ (Par. 3.10) albo przejść do etapu automatycznej kontroli kalibracji wciskając przycisk „”.

Automatyczna kontrola kalibracji

Po zakończeniu kalibracji kocioł przeprowadza około jednonumutową automatyczną kontrolę, podczas której może pracować ze zmiennym natężeniem mocy. Podczas tej fazy można zmienić parametry robocze lub anulować operację w toku. Należy pamiętać, aby nie odłączać kotła od źródła zasilania.

3.10 REGULACJA CO₂



Podczas pełnej kalibracji (par. 3.9) istnieje możliwość modyfikacji wartości CO₂.

Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ w spalinach, technik musi włożyć sondę pomiarową do końca w studziencie pomiarowej.

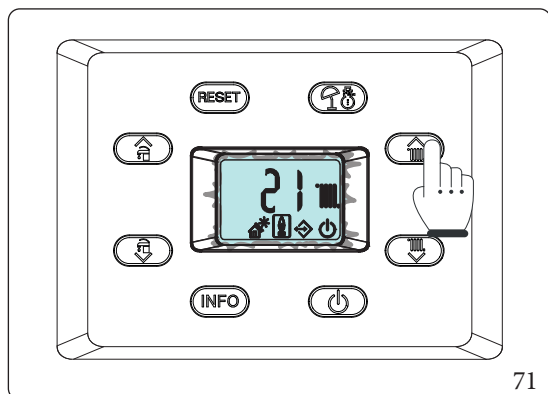


W przypadku kalibracji dla powietrza propanowego należy wybrać analizator w trybie gazu LPG.

Sprawdzić, czy wartość CO₂ jest taka, jak podano w tabeli (Par. 4. 2) (stosując maksymalną tolerancję $\pm 0,2\%$); w przeciwnym razie zmienić wartość zgodnie z poniższym opisem:

Podczas kalibracji, gdy zacznie migać symbol „” (wskazujący prawidłowe przyjęcie parametrów), można zmienić wartość CO₂, wciskając przyciski 5 lub 6 ( ).

Na tym etapie na wyświetlaczu migają ikony, które były aktywne wcześniej, oraz dodatkowo ikona „obecności połączonych urządzeń zewnętrznych” () i wyświetla się temperatura robocza na przemian z nastawą spalania.



Aby zwiększyć zadaną wartość spalania wcisnąć przycisk 5 () , aby ją zmniejszyć wcisnąć przycisk 6 (). Przy wzroście zadanej wartości spalania zmniejsza się wartość CO₂ i odwrotnie.

Po zmianie parametru należy poczekać, aż wartość zostanie przyjęta (wyświetlona miganiem symbolu „”).

Aby potwierdzić zadaną wartość wcisnąć przycisk „” a następnie, aby przejść do kolejnej fazy kalibracji, wcisnąć ponownie klawisz „”.



3.11 SZYBKAKALIBRACJA

Funkcja ta umożliwia automatyczną kalibrację kotła bez konieczności czy możliwości zmiany parametrów. „Szybka kalibracja” jest zazwyczaj stosowana po ustawieniu typu systemu powietrzno-spalinowego w menu „F”, który po zmianie wywołuje kod „72”.



Przed wykonaniem szybkiej kalibracji należy upewnić się, że spełniono wszystkie wymagania wskazane (par. 1.33 - 1.34).



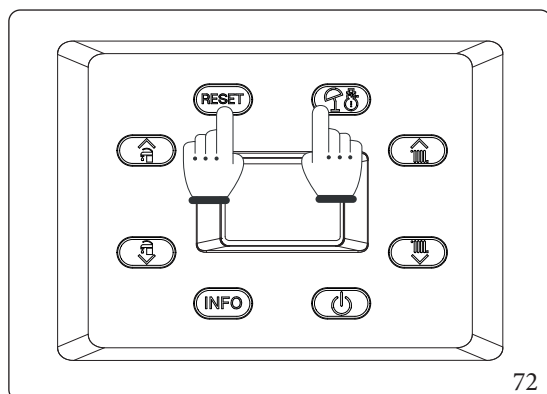
Konieczny jest możliwy przy braku aktywnego żądania c.o. lub c.w.u., a kocioł nie może znajdować się w trybie „Stand-by”.

W przypadku kodu informacyjnego „72” (par. 2.5) kocioł sam anuluje ewentualne żądania.

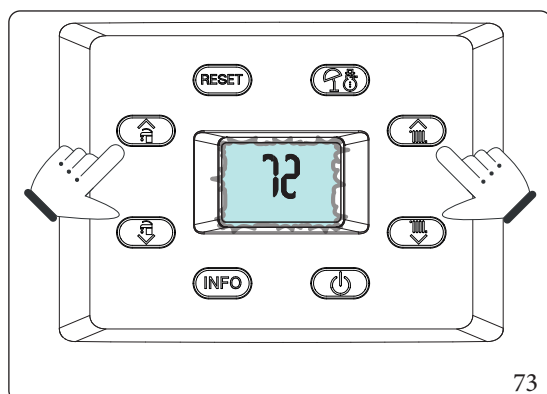
Wytwarzana energia jest usuwana przez obwód grzewczy, zamiennie można odprowadzić energię przez obwód w.u., otwierając dowolny kurek ciepłej wody.



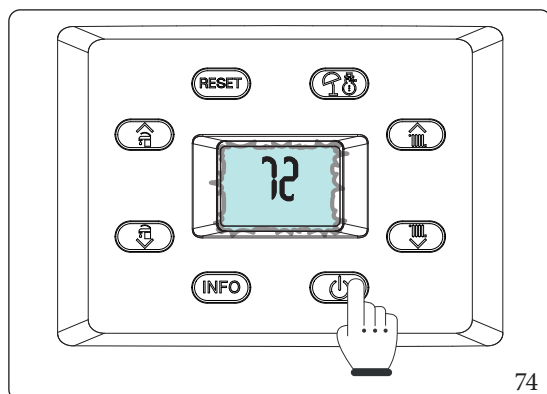
W takim przypadku, jedyną aktywną kontrolą temperatury jest sonda zasilania ograniczająca temperaturę maksymalną na wyjściu z kotła do 90°C, dlatego należy uważać, aby się nie oparzyć.



Wcisnąć i przytrzymać przez ponad 5 sekund przyciski „RESET”, „”.

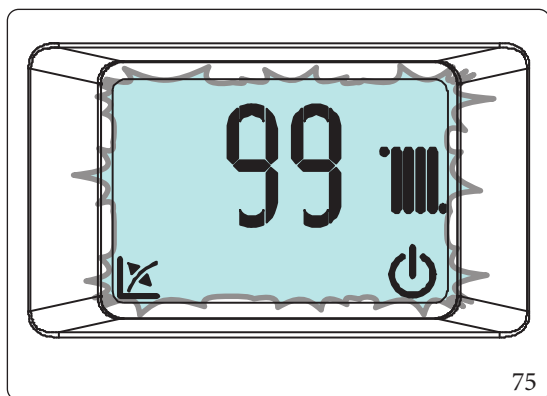


Na wyświetlaczu pojawiają się dwie pulsujące kreski „--”. W tym miejscu wpisać hasło „72” aby uaktywnić szybką kalibrację.



Wcisnąć klawisz „” aby aktywować kalibrację.

Po włączeniu funkcji, urządzenie kolejno wykonuje operacje konieczne do skalibrowania urządzenia na mocy znamionowej, pośredniej i minimalnej.



75

Na tym etapie na wyświetlaczu migają ikonki: „” i „” i wyświetlana będzie temperatura robocza na przemian z aktualną mocą roboczą.

Postępowanie faz kalibracji (znamionowa, pośrednia i minimalna) jest **automatyczne** i należy poczekać na zakończenie kalibracji.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



3.12 TEST SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO

Aby określić wartość do ustawienia w parametrze „długość systemu powietrzno-spalinowego” „F0”, należy odczytać parametry podczas „testu systemu powietrzno-spalinowego”.



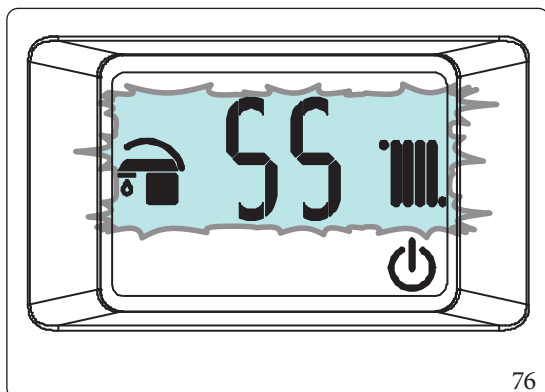
Przed wykonaniem testu należy się upewnić, że syfon do odprowadzania skroplin wypełnił się prawidłowo, a obieg zasysania powietrza i odprowadzania spalin nie jest zatkany, a komora spalania jest szczelnie zamknięta i zamontowano cały układ powietrzno-spalinowy.

Po prawidłowym wykonaniu testu należy wprowadzić odczytaną wartość do specjalnej w tabeli, aby była dostępna podczas przyszłych kontroli.

Aby włączyć taką funkcję, kocioł powinien być w trybie „Stand-by”.



Jeżeli kocioł jest podłączony do CARv2 funkcja „Stand-by” jest uzyskiwana wyłącznie za pomocą zdalnego panelu sterowania.



Aby włączyć funkcję, należy jednocześnie wcisnąć przyciski „RESET” i „” do włączenia się funkcji wyświetlonej przez wskazanie prędkości działania wentylatora (w setkach obrotów) i miganie symboli „” i „”.

Urządzenie pozostaje w tym trybie maksymalnie 15 minut, zachowując stałą prędkość wentylatora.

Funkcja kończy się po upływie 15 minut, po odłączeniu zasilania kotła, lub po wciśnięciu przycisku „RESET”.

Sprawdzić ΔP pomiędzy dwoma próbami ciśnienia (rys. 60) i ustawić parametr F0 zgodnie z wartościami podanymi w poniższej tabeli:

VICTRIX OMNIA V2	
Parametr F0	Ciśnienie
0	$\leq 88 \text{ Pa}$
1	$> 88 \text{ Pa}$
2	$> 130 \text{ Pa}$
Wartość wykryta podczas pierwszej kontroli	



Tej procedury nie wolno wykonywać w przypadku instalacji $C_{(10)3}$ - $C_{(12)3}$. W takim przypadku należy ustawić parametr F1 = 1.



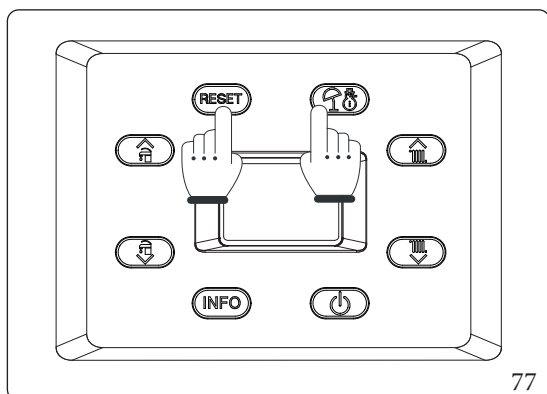
Pomiarów dokonuje się na podłączonym szczelnie analizatorze spalin.



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

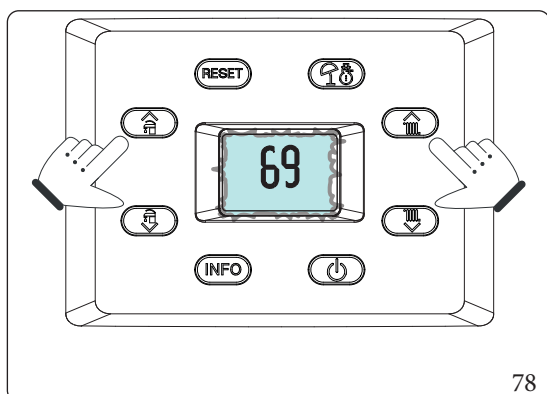
3.13 PROGRAMOWANIE KARTY ELEKTRONICZNEJ

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



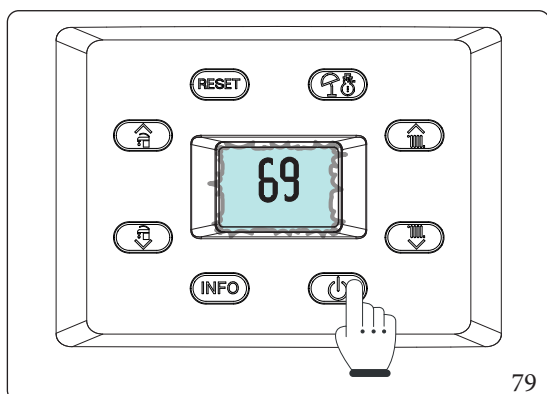
77

Aby wejść do etapu programowania należy wcisnąć i przytrzymać przez ponad 5 sekund przyciski „RESET” i „”, na wyświetlaczu pojawiają się dwie migające kreski „--”.



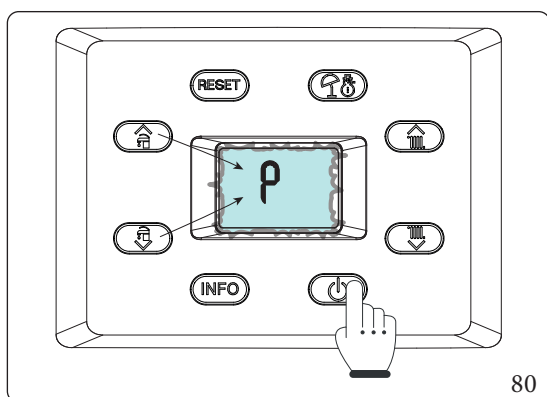
78

W tym miejscu wpisać hasło „69” aby wejść do menu parametrów. Do wpisania pierwszej cyfry użyć przycisków regulacji wody użytkowej „”, do wpisania drugiej cyfry użyć przycisków regulacji temperatury ogrzewania „ ”.



79

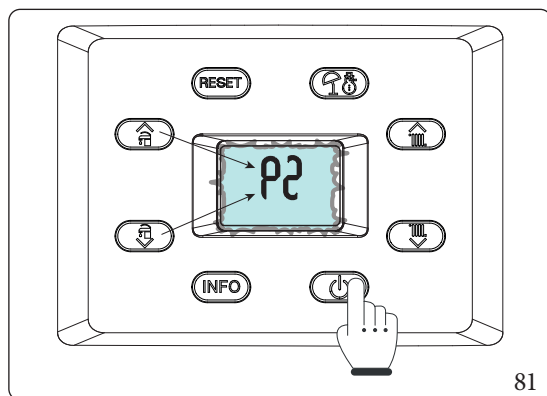
Aby potwierdzić hasło „69” i wejść do menu, wcisnąć przycisk „”.



80

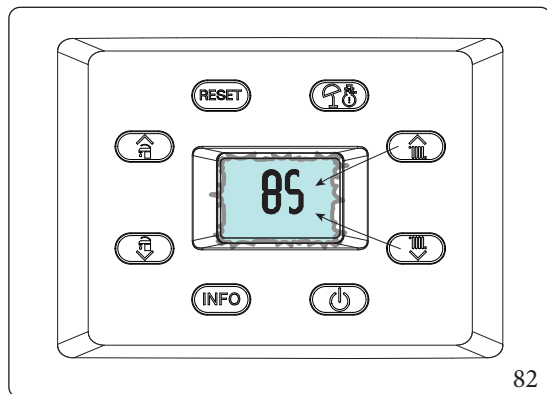
Po wejściu do menu można przewijać cyklicznie obecne w nim podmenu wciśkając przyciski WU „”, aby wejść do menu wcisnąć przycisk „”.





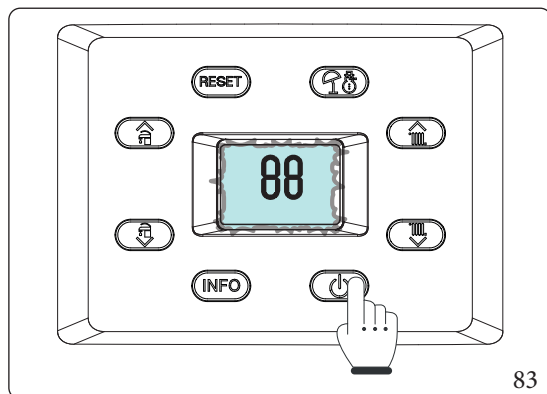
81

Pierwszy znak środkowego wskaźnika (P) wyświetla grupę parametru.
 Drugi znak wyświetla numer parametru.
 Po wciśnięciu przycisku „P” wyświetla się wartość wybranego parametru.



82

Za pomocą przycisków do regulacji temperatury ogrzewania „↑↓” można wyregulować jego wartość.



83

Wcisnąć przycisk trybu pracy „P” przez ponad 1 sekundę aby zapisać w pamięci wartość parametru, potwierdzeniem zapisania jest pojawienie się na 2 sekundy napisu „88”.
 Jeżeli chcesz wyjść z parametru nie zmieniając jego wartości, wcisnąć przycisk „INFO”.
 Z trybu programowania wychodzi się po odczekaniu 15 minut, lub wciskając przycisk „INFO” aż do powrotu dożądanego wyświetlania.



W razie konieczności można przywrócić wartości fabryczne parametrów „S” i „P0 ÷ P2” zmieniając chwilowo rodzaj gazu (parametr „G”) i przywracając go zgodnie z rzeczywistymi warunkami działania (odczekać ok. 10 sekund pomiędzy zmianą gazu a przywróceniem).

Wartościami przywróconymi będą wartości odnoszące się do ustawionego typu kotła w parametrach „n” i „F”.
 Na zakończenie tej czynności pojawi się komunikat o kodzie „E62” i konieczne będzie przeprowadzenie pełnej kalibracji.

Menu „G” - „S” - „n”.

Menu te są zarezerwowane dla ustawień kontroli powietrza-gazu.

Po każdej zmianie tych parametrów należy włączyć funkcję Pełnej kalibracji (Par. 3.9).



Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
G	Rodzaj gazu	Określa działanie z metanem	nG	nG	
		Określa działanie z propanem technicznym	LG		
		Określa działanie z powietrzem propanowym (może być aktywowane z odpowiedniego menu)	AP		
W razie zmiany pojawi się kod „E62” i należy przeprowadzić pełną kalibrację.					

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
n	Model kotła	Określa model kotła	0 ÷ 2	2	
W razie zmiany pojawi się kod „E62” i należy przeprowadzić pełną kalibrację.					

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
S0	Moc min.	Karta elektroniczna określa tryb pracy i mocy kotła według kombinacji wielu parametrów. Z kombinacji parametrów menu „n” i „F” jest definiowana właściwa moc pracy urządzenia. Z tego powodu, nie zaleca się, aby zmienić parametry tego menu, aby nie wpłynąć negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie kotła.	750 ÷ 1700 rpm	1250 rpm	
S1	Moc maks.		S0 ÷ 6900 rpm	6125 rpm	
S2	Moc zapłonu		2000 ÷ 4500 rpm	3200 rpm	
W razie zmiany pojawi się kod „E62” i należy przeprowadzić pełną kalibrację.					

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
P0	Maks. w.u.	Określa maksymalny procent mocy kotła podczas podgrzewu c.w.u. względem maksymalnej dostępnej mocy	0 - 99 %	99 %	
P1	Min. moc	Określa procent minimalnej mocy kotła względem minimalnej dostępnej mocy	0 - P2	0 %	
P2	Maks. c.o.	Określa maksymalny procent mocy kotła podczas ogrzewania c.o. względem maksymalnej dostępnej mocy	0 - 99 %	71 %	
P3	-	Nie używany	-	-	
P4	-	Nie używany	-	-	
P5	-	Nie używany	-	-	
P6	Funkcjonowanie pompy obiegowej	Pompa obiegowa może funkcjonować na dwa sposoby. 0 - przerywany: w trybie „zima” pompa obiegowa zarządzana jest przez termostat pokojowy lub zdalne sterowanie. 1 - ciągły: w trybie „zima” pompa obiegowa jest zawsze zasilana dlatego też zawsze pracuje	0 - 1	0	
P7	Korekta sondy zewnętrznej	W razie niewłaściwego odczytu sondy zewnętrznej można poprawić go, aby zrekomensować ewentualne czynniki otoczenia.	-9 ÷ 9 K	0	



Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
t0	Minimalna temperatura set point c.o.	Określa minimalną temperaturę zasilania.	20 ÷ 50 °C	25	
t1	Maksymalna temperatura set point c.o.	Określa maksymalną temperaturę zasilania.	(t0+5) ÷ 85 °C	85	
t2	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	
t3	Zegar czasowy opóźnienia funkcji solarnej	Kocioł jest ustawiony do natychmiastowego włączenia po pojawieniu się żądania c.w.u. W przypadku połączenia z zasobnikiem słonecznym c.w.u. umieszczonym przed kotłem, można zrównoważyć odległość między zasobnikiem a kotłem, aby ciepła woda mogła dopłynąć do kotła. Należy ustawić czas konieczny do sprawdzenia, czy woda jest wystarczająco ciepła (Par. 3.14 Przyłączenie paneli słonecznych).	0 - 30 sekund	0	
t4	Zegar czasowy pierwszeństwa w.u.	W trybie zima, po zakończeniu żądania c.w.u. kocioł jest gotowy do przełączenia działania na c.o., jeśli aktywne jest takie żądanie. Za pomocą tego zegara czasowego określany jest czas, w którym kocioł czeka przed zmianą trybu działania celem szybkiego i wygodnego spełnienia ewentualnego kolejnego żądania c.w.u.	0 - 100 sekund (krok 10 sek)	2	
t5	Zegary czasowe uruchamiania ogrzewania	Kocioł wyposażony jest w elektroniczny zegar czasowy, który zapobiega zbyt częstym zapłonom palnika w fazie c.o.	0 - 600 sekund (krok 10 sek)	18	
t6	Zegar czasowy rampy ogrzewania	Kocioł w fazie ogrzewania wykonuje rampę, w celu uaktywnienia maksymalnej ustawionej mocy.	0 - 840 sekund (krok 10 sek)	18	
t7	Opóźnienie zapłonów c.o. przez żądania TA i CR	Kocioł ustawiony jest do natychmiastowego włączenia po pojawieniu się żądania. W przypadku szczególnych instalacji (np. instalacje strefowe z termostatycznymi zaworami silnikowymi itd.) może okazać się konieczne opóźnienie zapłonu.	0 - 600 sekund (krok 10 sek)	0	
t8	Podświetlenie wyświetlacza	0 = Automatyczny: podczas używania wyświetlacz podświetla się i gaśnie po 15 sekundach nieaktywności, w przypadku nieprawidłowości wyświetlacz działa w trybie „migania”. 1 = Off: wyświetlacz jest zawsze wyłączony. 2 = On: wyświetlacz jest zawsze podświetlony.	0 - 2	0	



Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
t9	Wizualizacja wyświetlacza	Ustala co wyświetla wskaźnik 11 (rys. 61). Tryb „Lato”: 0: wskaźnik jest zawsze wyłączony 1: pompa obiegowa aktywna wyświetla temperaturę zasilania, pompa obiegowa wyłączona, wskaźnik jest wyłączony. Tryb „Zima”: 0: zawsze wyświetla wartość ustawioną na przełączniku c.o. 1: pompa obiegowa aktywna wyświetla temperaturę zasilania, pompa obiegowa wyłączona, wyświetla wartość ustawioną na przełączniku c.o.	0 - 1	1	
t10	Zwiększanie temperatury off zasilania	Zwiększa temperaturę wyłączenia zasilania podczas włączania, tylko przez pierwsze 60 sekund. Po detekcji płomienia temperatura zostaje zwiększona o t10	0 - 15	0	
t11		Nie używany na tym modelu kotła	0 - 1	0	

INSTALATOR

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
A0	Typ układu hydraulicznego	Określa typ układu hydraulicznego w kotle	0	0	
A1	-	Nie używany na tym modelu kotła	-	-	
A2	Typ pompy obiegowej	Określa typ pompy obiegowej w kotle	0 ÷ 1	0	
A3	Maksymalna prędkość pompy obiegowej	Określa maksymalną prędkość działania pompy obiegowej	1 ÷ 9	9	
A4	Minimalna prędkość pompy obiegowej	Określa minimalną prędkość działania pompy obiegowej	1 ÷ A3	7	
A5	Tryb pracy pompy obiegowej	Określa tryb działania pompy obiegowej - DELTA T = 0: proporcjonalna wysokość ciśnienia - DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT stała (Par. 1.37 - 1.38)	0 ÷ 25	15	

UŻYTKOWNIK

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
F0	Długość systemu powietrzno-spalinowego	Określa długość systemu powietrzno-spalinowego (Par. 3.12)	0 - 2	0	
F1	Obecność zaworu klapowego spalin (C ₍₁₀₎₃ - C ₍₁₂₎₃)	W przypadku obecności, dokonywane są automatyczne korekty zakresu działania wentylatora i dodatkowych kontroli na sondzie spalin.	0 - 1	0	

W razie zmiany pojawi się kod „E72” i należy przeprowadzić szybką kalibrację.

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



3.14 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.



Aby kocioł funkcjonował prawidłowo, wybrana temperatura na zaworze słonecznym musi być większa o 5°C od temperatury wybranej na panelu sterowania kotła.

W takich warunkach można ustawić parametr t2 (termostat w.u.) na „1” i parametr t3 (zegar opóźnienia słonecznego) na czas wystarczający do pobrania wody przez zasobnik c.w.u. znajdujący się przed kotłem; im większa jest odległość od zasobnika c.w.u., tym dłuższy czas oczekiwania należy ustawić.

3.15 FUNKCJA KOMINIARZ

Funkcja ta, jeśli zostanie aktywowana, wymusza pracę kotła z mocą zmienną przez 15 minut.

W takim stanie wyłączone są wszystkie regulacje i pozostają aktywne wyłącznie funkcje termostatu bezpieczeństwa i termostatu granicznego. Aby uruchomić funkcję kominiarza należy wcisnąć przycisk „RESET” aż do uaktywnienia funkcji przy braku żądań w.u.

Na wyświetlaczu kotła jego włączenie wskazuje jednocześnie miganie wskaźników (,), natomiast na ewentualnym CARv2 (opcja) pojawia się „ERR>07”.

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. regulując moc za pomocą przycisków ().

Dostarczana moc maksymalna (99%) odnosi się do mocy zadanej w parametrze „P2” (Par. 3.13).

Praca w trybie w.u. lub c.o. wyświetlana jest za pomocą odpowiednich symboli lub .

Po zakończeniu kontroli dezaktywować funkcję, wyłączając i ponownie włączając kocioł wciśnięciem klawisza „”.



Przed dokonaniem kontroli parametrów spalania kocioł wymaga pewnego okresu stabilizacji, dlatego należy poczekać aż urządzenie przeprowadzi test autodiagnostyki wskazywany za pomocą migania symbolu (), po zniknięciu symbolu można sprawdzić parametry spalania.

3.16 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.

3.17 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE ZAWORU TRÓJDROŻNEGO

Zarówno w fazie „C.w.u.”, jak i „C.w.u.-Ogrzewanie” urządzenie jest wyposażone w funkcję, która po 24 godzinach od ostatniej pracy silnikowego zespołu zaworu trójdrożnego uaktywnia go, wykonując pełny cykl, aby zmniejszyć ryzyko blokady zaworu trójdrożnego z powodu długiej nieaktywności.

3.18 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.

3.19 AUTOMATYCZNA KONTROLA OKRESOWA PŁYTY ELEKTRONICZNEJ

Podczas pracy w trybie c.o. lub gdy urządzenie jest w stand-by, funkcja uaktywnia się co 18 godzin od ostatniej kontroli / zasilania urządzenia. W razie funkcjonowania w trybie w.u. autokontrola uruchamia się w przeciagu 10 minut po zakończeniu pobierania w toku na okres ok. 10 sekund.



Podczas automatycznej kontroli urządzenie jest nieczynne. Również sygnalizacje.



3.20 ODPOWIETRZANIE AUTOMATYCZNE

W przypadku nowych instalacji ogrzewania, a szczególnie w przypadku instalacji podłogowych, bardzo ważne jest przeprowadzenie odpowietrzenia we właściwy sposób. Funkcja opiera się na cyklicznej aktywacji pompy obiegowej (100 s ON, 20 s OFF) i zaworu 3-drożnego (120 s w.u., 120 s c.o.).

Funkcja jest aktywowana poprzez jednoczesne naciśnięcie przycisków „INFO” + „” na 5 sekund z kotłem w stand-by.



Jeżeli kocioł jest podłączony do CARv2 funkcja „stand-by” jest uzyskiwana wyłącznie za pomocą zdalnego panelu sterowania.

Funkcja ta trwa 18 godzin i można przerwać ją wciskając po prostu przycisk „RESET”.

Uaktywnienie funkcji jest sygnalizowane odliczaniem wstecznym wyświetlonym na wskaźniku ().

3.21 WYGRZEWANIE JASTRYCHU

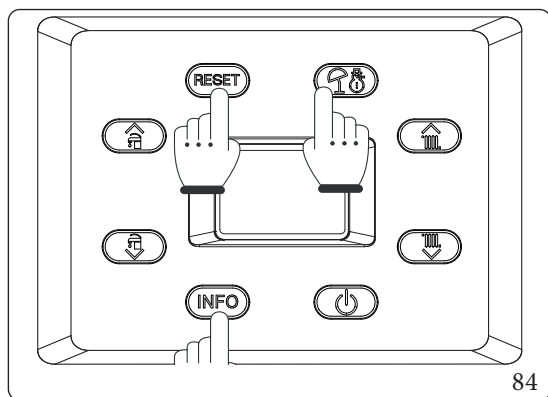
Urządzenie jest wyposażone w funkcję przeprowadzenia wygrzewania jastrychu na nowo wykonanych instalacjach podłogowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.



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 aktywuje się z kotła w trybie „off”, wciskając i przytrzymując przez ponad 5 sekund przyciski „RESET”, „INFO” i „”.

Funkcja trwa łącznie 7 dni, przez 3 dni z ustawioną niższą temperaturą i przez 4 dni z wybraną wyższą temperaturą (rys. 84).

Po włączeniu funkcji pojawiają się w kolejności nastawa dolna (przedział wartości 20 ÷ 45°C domyślnie = 25°C) i nastawa górna (zakres wartości 25 ÷ 55°C domyślnie = 45°C).

Temperaturę wybiera się używając przycisków „” i „” i zatwierdza wciskając przycisk „”.

W tym miejscu na wyświetlaczu pojawia się licznik rewersyjny dni na przemian z aktualną temperaturą zasilania, oraz normalne symbole związane z pracą kotła.

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”, funkcję można również przerwać wciskając przycisk „RESET”.



3.22 DEMONTAŻ OBUDOWY

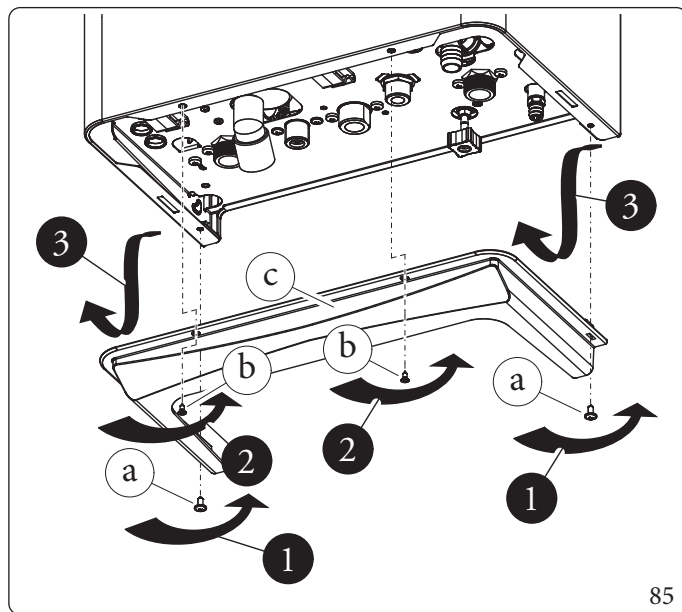
Dla ułatwienia konserwacji urządzenia można zdemontować całkiem obudowę, postępując zgodnie z prostymi wskazówkami:

Kratka dolna (rys. 85)

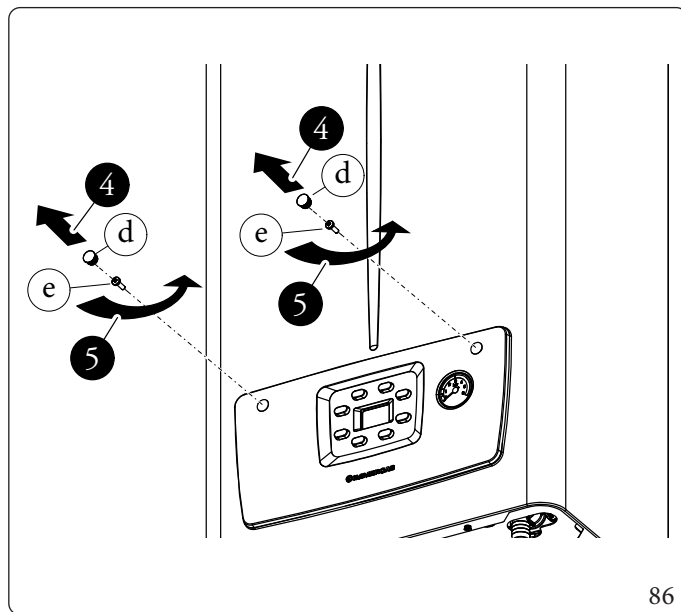
- Wykręcić dwie śruby pod przednim panelem (b);
- Zdjąć kratkę (c).

Obudowa i panel sterujący (rys. 85 - 86 - 87)

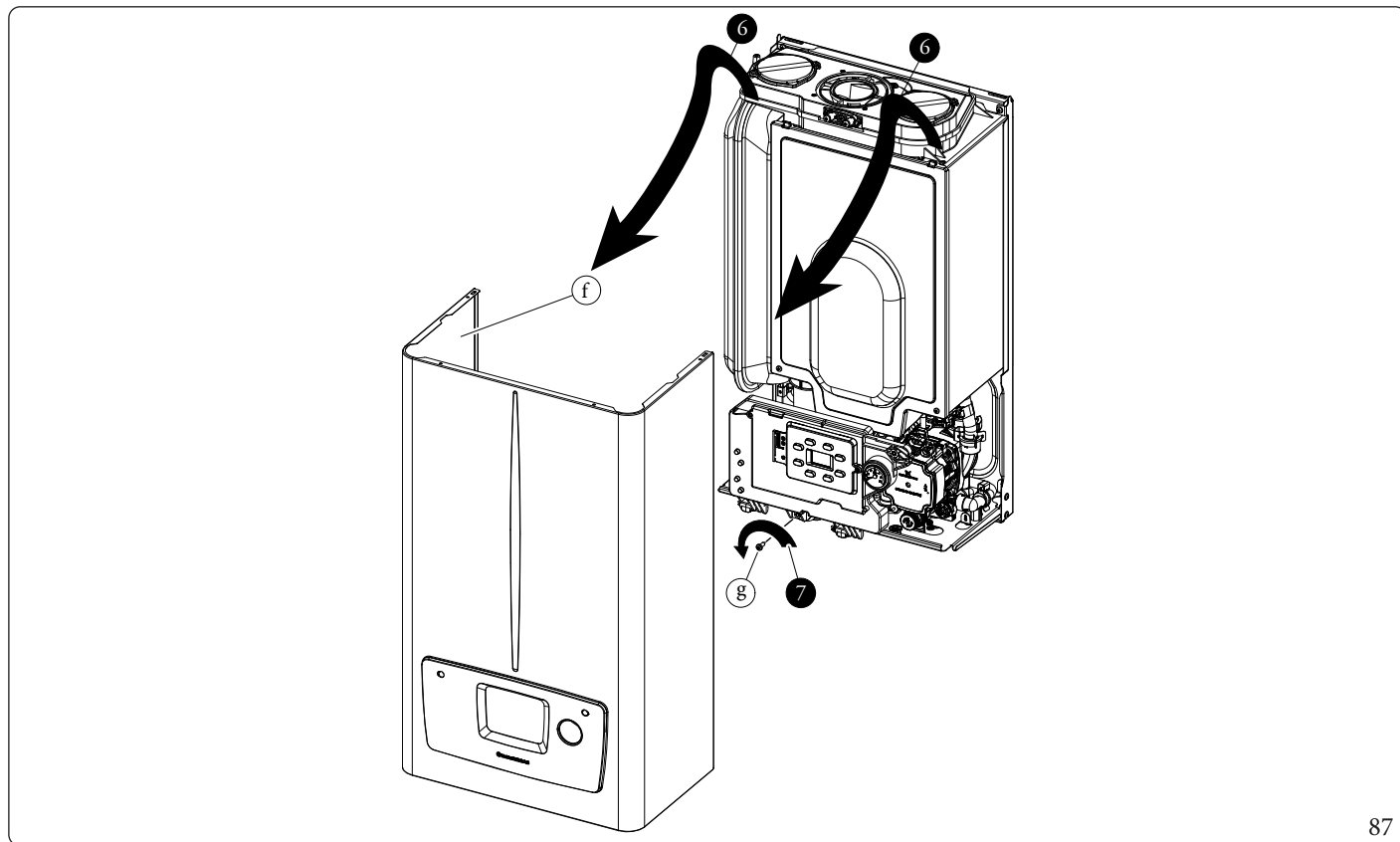
- Wykręcić dwie boczne śruby (a);
- Wyjąć zatyczki (d);
- Odkręcić dwie śruby mocujące panel sterujący (e);
- Pociągnąć do siebie obudowę (f) i odczepić ją od gniazda;
- Wykręcić śrubę (g) mocującą panel sterujący.



85



86



87

4 DANE TECHNICZNE

4.1 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.

			GAZZIEMNY (G20)			G2.350		G27		PROPAN (G31)		
NATEŻENIE PRZEPŁYWU CIEPLNA	MOC CIEPLNA		OBROTY WENTYLATORA		NATEŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK	OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		NATEŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK
(kW)	(kW)		(rpm)	(%)	(m³/h)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(kg/h)
26,8	26,0	W.U.	6125	100	2,84	6125	100	6125	100	6000	100	2,08
20,5	20,0	C.O. + W.U.	4700	71	2,17	4700	71	4700	71	4650	72	1,59
19,5	19,0		4500	67	2,06	4500	67	4500	67	4450	68	1,51
18,5	18,0		4275	62	1,96	4275	62	4275	62	4225	63	1,44
17,5	17,1		4075	58	1,85	4075	58	4075	58	4025	59	1,36
16,5	16,1		3850	54	1,75	3850	54	3850	54	3825	55	1,28
15,5	15,1		3650	49	1,64	3650	49	3650	49	3625	50	1,20
14,5	14,1		3450	45	1,53	3450	45	3450	45	3400	46	1,13
13,5	13,2		3225	41	1,43	3225	41	3225	41	3200	41	1,05
12,3	12,0		2975	36	1,30	2975	36	2975	36	2950	36	0,96
11,5	11,2		2800	32	1,22	2800	32	2800	32	2775	32	0,89
10,5	10,2		2600	28	1,11	2600	28	2600	28	2575	28	0,82
9,0	8,7		2275	21	0,95	2275	21	2275	21	2275	22	0,70
8,0	7,7		2075	17	0,85	2075	17	2075	17	2050	17	0,62
7,0	6,7		1850	12	0,74	1850	12	1850	12	1850	13	0,54
6,0	5,7		1650	8	0,63	1650	8	1650	8	1650	9	0,47
5,0	4,7		1450	4	0,53	1450	4	1450	4	1425	4	0,39
4,1	3,9		1250	0	0,43	1250	0	1250	0	1250	0	0,32

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



4.2 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 H₂NG o zawartości procentowej H₂ do 20% (w odniesieniu do gazu rozprzodzanego w sieci), wszystkie czynności związane z kalibracją urządzenia muszą odnosić się do wartości O₂ gazu G20 podanych w poniższych tabelach.

Rodzaj gazu		G20	G2.350	G27	G31
Ciśnienie zasilania	mbar	20,0	13,0	20,0	37,0
Średnica dyszy gazowej	mm	5,00	bez	5,00	5,00
Obroty wentylatora zapłonu	rpm	3200	3200	3200	3200
Obroty wentylatora post-cyrkulacji	rpm	3200	-	-	3200
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy maksymalnej w.u.	kg/h	44	47	46	45
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy maksymalnej c.o.	kg/h	34	36	35	35
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h	7	7	7	7
CO ₂ przy Q. Znamionowym	%	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	10,0 (9,5 ÷ 10,5)
*O ₂ przy Q. Znamionowym	%	4,8 (5,7 ÷ 3,9)	- (- ÷ -)	- (- ÷ -)	- (- ÷ -)
CO ₂ przy mocy cieplnej podczas zapłonu	%	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	10,0 (9,5 ÷ 10,5)
*O ₂ przy mocy cieplnej podczas zapłonu	%	4,8 (5,7 ÷ 3,9)	- (- ÷ -)	- (- ÷ -)	5,6 (6,4 ÷ 4,9)
CO ₂ przy Min. mocy cieplnej	%	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	9,0 (8,5 ÷ 9,5)	10,0 (9,5 ÷ 10,5)
*O ₂ przy Min. mocy cieplnej	%	4,8 (5,7 ÷ 3,9)	- (- ÷ -)	- (- ÷ -)	- (- ÷ -)
CO przy 0% O ₂ przy W. Znam./Min.	ppm	200 / 12	150 / 11	165 / 11	245 / 16
NO _x przy 0% O ₂ przy W. Znam./Min.	mg/kWh	30 / 25	25 / 20	24 / 20	34 / 29
Temperatura spalin przy mocy maksymalnej	°C	75	73	74	75
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	62	62	62	62
Temperatura maks. powietrza spalania	°C	50	50	50	50
Maksymalna temperatura obwodu spalin	°C	120	120	120	120



4.3 TABELA DANYCH TECHNICZNYCH

		VICTRIX OMNIA V2
Znamionowa moc cieplna w.u.	kW	26,8
Znamionowa moc cieplna c.o.	kW	20,5
Minimalna moc cieplna	kW	4,1
Znamionowa moc cieplna c.w.u. z gazem 20%H ₂ NG	kW	25,5
Znamionowa moc cieplna c.o. z gazem 20%H ₂ NG	kW	18,4
Minimalna moc cieplna z gazem 20%H ₂ NG	kW	4,1
Znamionowa moc cieplna w.u. (użyteczna)	kW	26,0
Znamionowa moc cieplna c.o. (użyteczna)	kW	20,0
Minimalna moc cieplna (użyteczna)	kW	3,9
*Sprawność kotła dla parametrów 80/60 Znam./Min.	%	97,4 / 94,5
*Sprawność kotła dla parametrów 50/30 Znam./Min.	%	105,2 / 105,8
*Sprawność kotła dla parametrów 40/30 Znam./Min.	%	107,1 / 108,6
Użyteczna sprawność cieplna przy mocy znamionowej (η ₁₀₀) odn. UNIEN 15502-1.	%	97,5
Użyteczna sprawność cieplna przy obciążeniu częściowym (η ₃₀) odn. UNIEN 15502-1).	%	109,7
Straty ciepła przez obudowę z palnikiem Off/On	%	0,44 / 0,22
Strata ciepła przez komin z palnikiem Off/On	%	0,00 / 2,38
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 c.o.	l	5,8
Ciśnienie wstępne naczynia wyrównawczego	bar	1,0
Pojemność wody w kotle	l	2,5
Temperatura regulowana c.w.u.	°C	20 / 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	12,4
Ciężar pełnego kotła	kg	33,4
Ciężar pustego kotła	kg	27,5
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230 / 50
Zainstalowana moc elektryczna	W	90
Ochrona instalacji elektrycznej urządzenia	IP	X5D
Zakres roboczej temperatury otoczenia	°C	-5 ÷ 40
Przedział temperatury roboczej otoczenia z opcjonalnym zestawem mrozoochronnym.	°C	-15 ÷ 40
Klasa NO _x	-	6
*NO _x ważony G20	mg/kWh	31
CO ważony G20	mg/kWh	25
*NO _x ważony G31	mg/kWh	-
CO ważony G31	mg/kWh	-
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 _{(10)3X} C _{(12)3X} C ₍₁₅₎₃ C _{(15)3X}
Rynek		PL
Kategoria		II2ELwLs3P

*Ważona sprawność i wartość NO_x dotyczą wartości opałowej dolnej.

Dane dotyczące osiągow 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.

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

Konfiguracje C₍₁₀₎₃ i C₍₁₂₎₃ są dozwolone tylko z oryginalnym, zatwierdzonym zestawem powietrzno-spalinowym

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



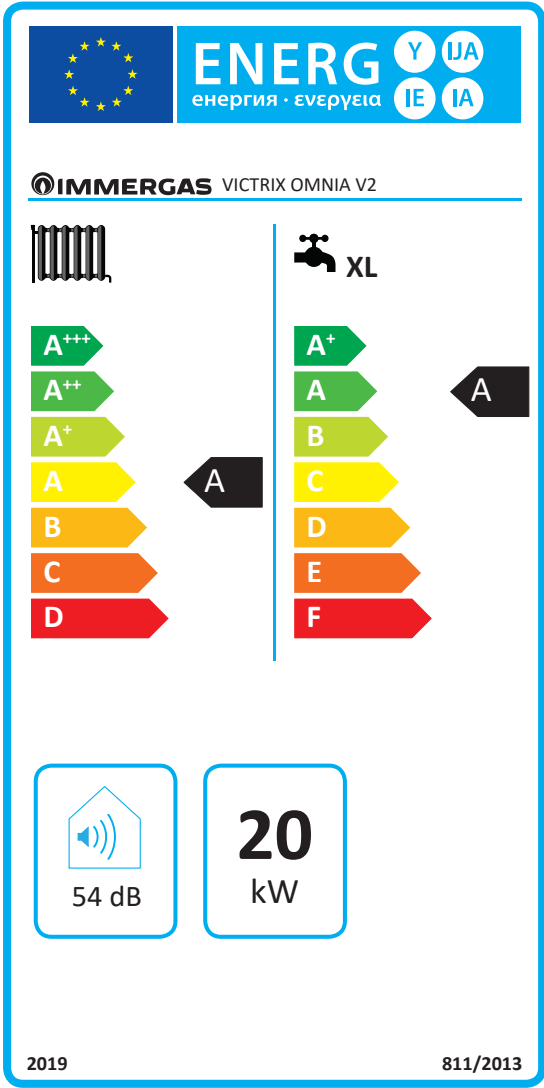
4.4 PARAMETRY TECHNICZNE KOTŁÓW KOMBINOWANYCH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 813/2013)

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

Model	VICTRIX OMNIA V2		
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	20	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	20,0	kW
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	P_1	6,7	kW
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: sprawność użytkowa			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	η_4	87,8	%
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	η_1	98,8	%
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej			
Pod pełnym obciążeniem	$e_{l_{\max}}$	0,019	kW
Z częściowym obciążeniem	$e_{l_{\min}}$	0,011	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	0,004	kW
Pozostałe elementy			
Straty ciepła w trybie gotowości	P_{stby}	0,055	kW
Zużycie energii zapłonu palnika	P_{ign}	0,000	kW
Emisja tlenków azotu	NO_x	27	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}	0,157	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	35	kWh
Dzienne zużycie gazu	Q_{fuel}	22,701	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.			



4.5 ETYKIETA PRODUKTU (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013)



INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

Parametr		Wartość
Roczne zużycie energii dla funkcji c.o. (QHE)	GJ	37
Roczne zużycie energii elektrycznej dla funkcji c.w.u. (AEC)	kWh	35
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.w.u. (AFC)	GJ	18
Wydajność sezonowa c.o. (η_s)	%	94
Wydajność produkcji c.w.u. (η_{wh})	%	86

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.



4.6 PARAMETRY DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA KARTY ZESTAWU

Jeśli urządzenie ma być częścią zestawu, należy posłużyć się kartami zespołu pokazanymi na Rys. 90 i 92).

W celu poprawnego wypełnienia należy wpisać w odpowiednie miejsca (jak podano we wzorze dotyczącym wypełnienia karty zespołu (Rys. 89 i 91) 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. 90) do „zespołów” dotyczących funkcji ogrzewania (np.: kocioł + kontrola temperatury).

Użyć karty (Rys. 92) 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
[] %

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 %)

³
([] - 'I') x 0,1 = ± [] %

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 %)

⁵
([] - 'I') x 'II' = + [] %

Udział energii słonecznej i dodatkowej pompy ciepła

Wybrać najniższą
wartość

⁴ 0,5 x [] O ⁵ 0,5 x [] = - 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.

Parametry wypełniania karty zestawu

Parametr	VICTRIX OMNIA V2
"I"	94
"II"	*
"III"	1,34
"IV"	0,52

* 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

1 %

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 %)

(-) 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

(x + x) x (0,9 x (/ 100) x = **4** %

Dodatkowa pompa ciepła
Z karty pompy
ciepła

Sezonowa sprawność energetyczna c.o.
(w %)

(-) x = **5** %

Udział energii słonecznej i dodatkowej pompy ciepła

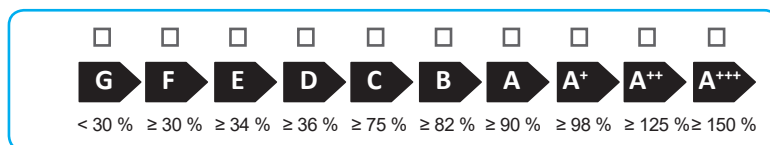
Wybrać najniższą
wartość

0,5 x **4** O 0,5 x **5** = **6** %

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia zespołu.

7 %

Klasa sezonowej sprawności energetycznej c.o. zespołu.



Kocioł i dodatkowa pompa ciepła zainstalowana z grzejnikami niskotemperaturowymi o temperaturze 35°C?

Z karty pompy
ciepła

7 + (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.



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

Sprawność energetyczna ogrzewania wody kotła wielofunkcyjnego.

¹
 %
Deklarowany profil
obciążenia:

Udział energii słonecznej

Z karty urządzenia słonecznego

Dodatkowa energia
elektryczna

$$(1,1 \times \text{'I'} - 10\%) \times \text{'II'} - \text{'III'} - \text{'I'} = + \text{² \%}$$

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w
umiarkowanych warunkach klimatycznych
³
 %

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.

$$\text{Zimniejsze: } \text{³} - 0,2 \times \text{²} = \text{ \%}$$

$$\text{Cieplejsze: } \text{³} + 0,4 \times \text{²} = \text{ \%}$$

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 rozpraszania oraz wymiarów produktów względem wielkości oraz charakterystyki budynku.

Parametry dotyczące wypełniania karty zestawów w.u.

Parametr	VICTRIX OMNIA V2
"I"	86
"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.

1
 %

Deklarowany profil obciążenia:

Udział energii słonecznej
Z karty urządzenia słonecznego

Dodatkowa energia elektryczna

(1,1 x - 10 %) x - - = + **2** %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w umiarkowanych warunkach klimatycznych

3
 %

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 %
☐ L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %
☐ XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %
☐ XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody w zimniejszych lub cieplejszych warunkach klimatycznych.

Zimniejsze: **3** - 0,2 x **2** = %

Cieplejsze: **3** + 0,4 x **2** = %

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.



Immergas Europe S.r.o.
059051 Poprad - Matejovce - SK
Tel. +421.524314311
Fax +421.524314316
immergas.com



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

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



This instruction booklet is made of
ecological paper.

