

VICTRIX TERA V3 28 E

PL**Objaśnienia i ostrzeżenia**

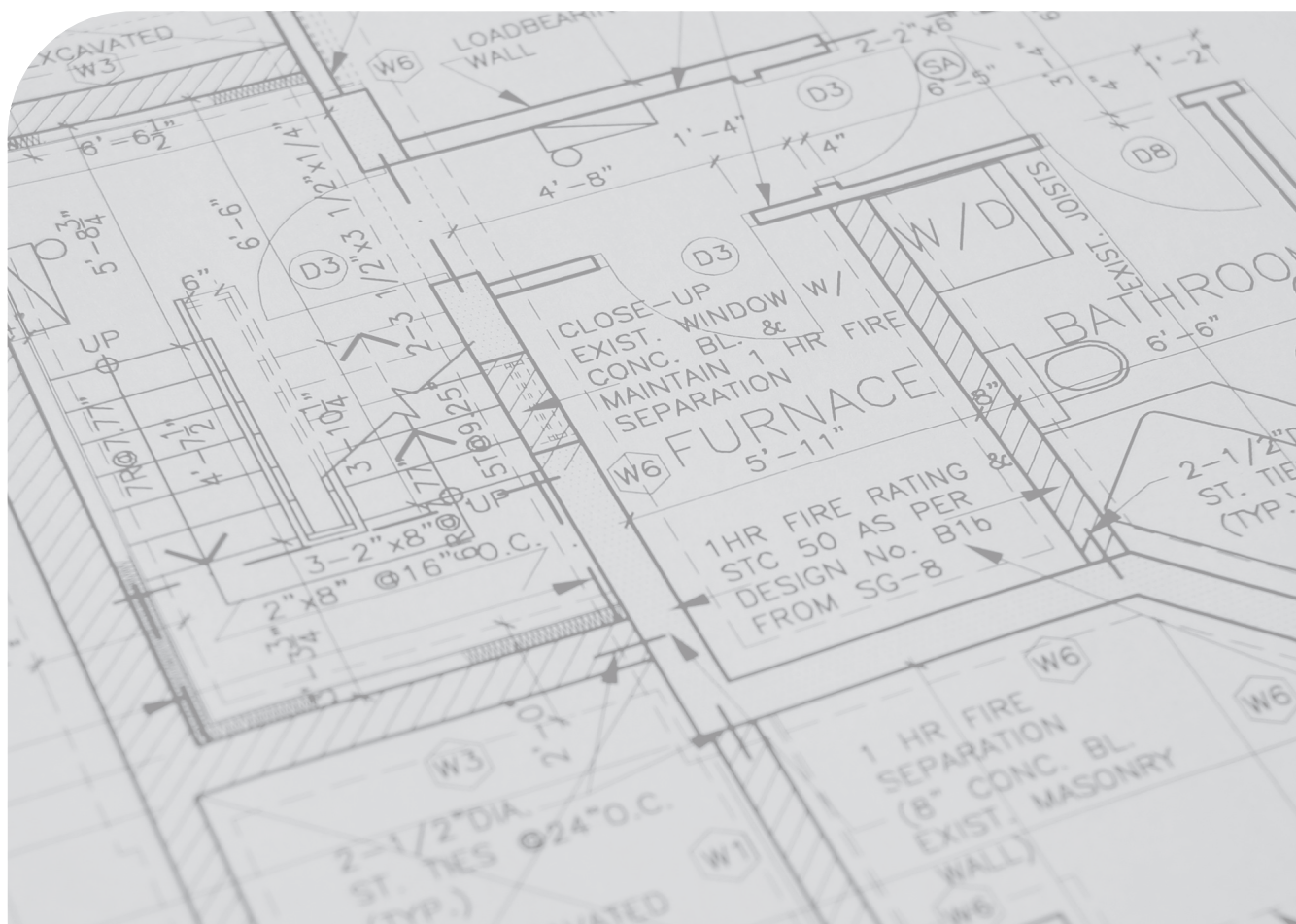
Instalator

Użytkownik

Panel sterowania

Serwisant

Dane techniczne



SPISTREŚCI

Szanowny kliencie,	4
Ogólne ostrzeżenia	5
Stosowane symbole bezpieczeństwa	6
Środki ochrony indywidualnej	6
1 Instalacja urządzenia	7
1.1 Ostrzeżenia dotyczące instalacji	7
1.2 Tabliczka znamionowa i naklejka z informacjami dotyczącymi instalacji	14
1.2.1 Położenie tabliczki znamionowej	14
1.2.2 Opis tabliczki znamionowej	15
1.2.3 Naklejka z informacjami dotyczącymi instalacji	15
1.3 Główne wymiary	16
1.4 Minimalne odległości montażu	17
1.5 Ochrona przeciwzamarzaniowa	18
1.6 Montaż na ramie do zabudowy (Opcjonalnie)	19
1.7 Grupa podłączeniowa urządzenia	20
1.8 Podłączenie do sieci gazowej	21
1.9 Podłączenie hydrauliczne	22
1.10 Podłączenie elektryczne	23
1.11 Sterowniki cyfrowe i termostaty pokojowe (Opcjonalnie)	25
1.12 Zewnętrzny czujnik temperatury (Opcjonalnie)	26
1.13 Ogólne przykłady typów instalacji systemów spalinowych	27
1.14 Systemy dymowe Immergas	28
1.15 Maksymalna długość systemu powietrzno-spalinowego	30
1.16 Równoważne długości elementów systemu spalinowego „Seria zielona”	31
1.17 Instalacja na zewnątrz lub w częściowo chronionym miejscu	37
1.18 Montaż na ramie do zabudowy z bezpośrednim pobieraniem powietrza	40
1.19 Montaż zestawów poziomych koncentrycznych	41
1.20 Montaż zestawów pionowych koncentrycznych	45
1.21 Montaż końcówek pionowych Ø 80	50
1.22 Montaż zestawu rozdzielnego	51
1.23 Montaż zestawu przejściowego C ₉	54
1.24 Zainstalowanie wkładu kominowego lub otworów technicznych	56
1.25 Konfiguracja C ₍₁₅₎₃ zestaw koncentryczny	57
1.26 Konfiguracja C ₍₁₀₎₃ zestaw koncentryczny (Ø 80/125)	58
1.27 Konfiguracja C ₍₁₀₎₃ - C ₍₁₂₎₃ zestaw separatora (Ø 80/80)	61
1.28 Konfiguracja do instalacji systemu powietrzno-spalinowego C ₆	67
1.29 Konfiguracja urządzenia z otwartą komorą spalania (typu B) z wentylatorem w obwodzie spalania	68
1.30 Odprowadzenie spalin do kanału dymowego/komina	68
1.31 System kominowy	69
1.32 Uzdatnianie wody do napełniania instalacji	70
1.33 Napełnienie instalacji	71
1.34 Napełnienie syfonu kondensatu	71
1.35 Przygotowanie instalacji gazowej do eksploatacji	71
1.36 Przygotowanie urządzenia do eksploatacji (włączenie)	72
1.37 Pompa obiegowa	73
1.38 Zestawy dostępne na zamówienie	74
1.39 Główne elementy kotła	75
2 Instrukcje obsługi i konserwacji	76
2.1 Ogólne ostrzeżenia	76
2.2 Czyszczenie i konserwacja	78
2.3 Wyłączenie urządzenia	79



2.4	Przywrócenie ciśnienia instalacji ogrzewania (c.o.)	79
2.5	Opróżnienie instalacji	79
2.6	Opróżnianie obwodu wody użytkowej	79
2.7	Ochrona przeciwzamarzaniowa	80
2.8	Dłuższy okres nieaktywności	80
2.9	Czyszczenie obudowy	80
2.10	Demontaż kotła	80
3	Panel sterowania	81
3.1	Panel sterowania	81
3.2	Użytkowanie urządzenia	82
3.3	Sygnalizacje nieprawidłowości	84
3.4	Menu parametrów, informacje i programowanie płytki elektronicznej	87
4	Instrukcje w zakresie konserwacji i weryfikacji wstępnej	93
4.1	Ogólne ostrzeżenia	93
4.2	Kontrola wstępna	94
4.3	Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia	95
4.4	Schemat hydrauliczny	97
4.5	Schemat elektryczny	98
4.6	Ewentualne usterki i ich przyczyny	99
4.7	Przebrojenie urządzenia w razie zmiany gazu	100
4.8	Kalibracja liczby obrotów wentylatora	101
4.9	Regulacja CO ₂ /O ₂	102
4.10	Kontrole do przeprowadzenia po zmianie gazu	103
4.11	Specjalne funkcje chronione hasłem	103
4.12	Wygrzewanie jastrychu	104
4.13	Funkcja odpowietrzania automatycznego (DI)	105
4.14	Funkcja systemu powietrzno-spalinowego (FU)	105
4.15	Funkcja konserwacji (MA)	105
4.16	Funkcja Kominarz	106
4.17	Przyłączenie paneli słonecznych	107
4.18	Funkcja zapobiegająca blokadzie pomp	107
4.19	Funkcja zapobiegająca blokadzie zaworu trójdrożnego	107
4.20	Funkcja przeciwzamarzaniowa instalacji c.o.	107
4.21	Demontaż obudowy	108
4.22	Wymiana panelu izolacyjnego kolektora	111
4.23	Montaż kolektora na module kondensacyjnym	112
5	Dane techniczne	113
5.1	Tabela mocy	113
5.2	Parametry spalania	114
5.3	Tabela danych technicznych	115
5.4	Parametry techniczne kotłów kombinowanych (zgodnie z rozporządzeniem 813/2013)	116
5.5	Etykieta produktu (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013)	117
5.6	Parametry dotyczące wypełniania karty zestawu	118



Szanowny kliencie,

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

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

Spółka **IMMERGASS.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.





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.
- Z instrukcją należy się uważnie zapoznać i starannie ją przechowywać, ponieważ wszystkie ostrzeżenia zawierają ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas instalacji, użytkowania i konserwacji.
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami, instalacje muszą być projektowane przez mających uprawnienia projektantów. Instalację i konserwację należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, według wskazówek producenta i należy je zlecić upoważnionym pracownikom, tj. osobom posiadającym wiedzę techniczną z zakresu instalacji, zgodnie z wymogami prawa.
- Nieprawidłowa instalacja lub montaż urządzenia i/lub elementów, akcesoriów, zestawów i urządzeń Immergas może spowodować problemy, których nie można z góry przewidzieć, dotyczące osób, zwierząt lub mienia. W celu wykonania poprawnego montażu produktu należy dokładnie przeczytać instrukcje do niego załączone.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje techniczne dotyczące montażu produktów Immergas. Jeśli chodzi o inne sprawy związane z instalacją samych produktów (dla przykładu: bezpieczeństwo w miejscu pracy, ochrona środowiska, zapobieganie wypadkom przy pracy), konieczne jest przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa i zasad dobrej techniki.
- Wszystkie produkty Immergas są zabezpieczone opakowaniem odpowiednim do transportu.
- Materiał musi być przechowywany w suchym środowisku, zabezpieczony przed działaniem warunków atmosferycznych.
- Nie należy montować urządzeń niekompletnych.
- Konserwację powinni przeprowadzić wykwalifikowani technicy, jak na przykład z Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który jest w takim przypadku gwarancją kwalifikacji i profesjonalizmu.
- Urządzenie można wykorzystać wyłącznie do celu, do którego zostało zaprojektowane. 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.



STOSOWANE SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA



OGÓLNE ZAGROŻENIE

Ściśle przestrzegać wszelkich zaleceń podanych obok piktogramu. Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do zagrożeń i związanych 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 normatywami 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:

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



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

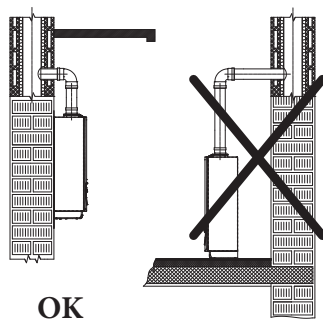


Tylko uprawnione firmy upoważnione są do instalacji urządzeń gazowych Immergas.



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





OK

1



Nie wolno instalować urządzeń usuniętych i wycofanych z innych instalacji.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane urządzeniami zdemontowanymi z innych instalacji, ani też z tytułu niezgodności tego rodzaju urządzeń.



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



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, najpierw należy opróżnić obieg instalacji, jeśli wystąpi taka konieczność, aby zapewnić bezpieczeństwo elektryczne urządzenia (par. 2.5).

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.



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

Elementów opakowania (zszywki, gwoździe, plastikowe woreczki, styropian, itd...) nie można pozostawiać w miejscu dostępnym dla dzieci, ponieważ stanowią źródło niebezpieczeństwa.

W przypadku, gdy urządzenie zostanie umieszczone wewnątrz lub pomiędzy meblami, należy pozostawić przestrzeń wystarczającą do przeprowadzenia zwyczajnych prac konserwacyjnych; zaleca się więc pozostawienie przynajmniej 3 cm między obudową kotła i pionowymi ścianami mebla. Nad i pod kotłem należy pozostawić przestrzeń, aby umożliwić czynności związane z przyłączeniami hydraulicznymi i systemem powietrzno-spalinowym (Rys. 6).



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



Zaleca się sprawdzić, przez studzienki pomiarowe powietrza, czy spaliny nie są przerzucane do przewodu powietrznego (dopuszczalne maks. 0,5% CO₂).



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



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



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



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



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.



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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Zasady instalacyjne

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



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.).



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



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



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



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



Zabrania się montowania w pomieszczeniach/przestrzeniach będących wspólną częścią budynku wspólnoty mieszkaniowej, takich jak np.: piwnice, przedsionki, strychy, poddasza, schody wewnętrzne czy też inne miejsca stanowiące drogi ewakuacyjne itp., bez uszczerbku dla obowiązujących przepisów miejscowych.



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

Zestaw ramy do zabudowy zapewnia odpowiednie wsparcie tylko, jeżeli jest poprawnie zainstalowany (zgodnie z zasadami dobrej praktyki) według instrukcji podanych na własnym arkuszu instrukcji.

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

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

Kołki (dostarczane w standardzie) z wyposażeniem urządzenia mogą zostać użyte wyłącznie do przymocowania go do ściany; mogą zapewnić odpowiednie wsparcie tylko wtedy, gdy zostaną zamontowane właściwie (według zasad dobrej praktyki) na ścianach zbudowanych z cegieł pełnych lub cegły dziurawki. W przypadku ścian wykonanych z cegły dziurawki lub przegród o ograniczonej stabilności, lub murarki innej od tej wskazanej, należy przeprowadzić wstępną kontrolę stabilności systemu wsparcia. Urządzenia należy zainstalować w taki sposób, aby uniknąć uderzeń i manipulacji.



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



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



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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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

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



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



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



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



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

Ryzyko szkód materialnych w wyniku użycia sprayów i płynów do wykrywania nieszczelności**Zawór gazu PX42**

Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworu P1 Odn. (Rys.71) zaworu gazu, co prowadzi do jego nieodwracalnego uszkodzenia.

Podczas czynności instalacyjnych i naprawy nie rozpylać sprayów lub płynów na zawór gazu (strona połączeń elektrycznych).

Zawór gazowy SIT 848

Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworów odpowietrzających (odn. 4 i 7, rys. 72) zaworów gazowych, prowadząc do ich nieodwracalnego uszkodzenia.

Podczas czynności instalacyjnych i naprawy nie rozpylać sprayów lub płynów na zawór gazu (strona połączeń elektrycznych).





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

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



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



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



W przypadku urządzeń z otwartą komorą spalania (typu B) do użytku w gospodarstwach domowych (do 35 kW), pomieszczenia, w których montuje się urządzenie, muszą być stale wentylowane, zgodnie z rozporządzeniami obowiązujących przepisów lokalnych (co najmniej 6 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).

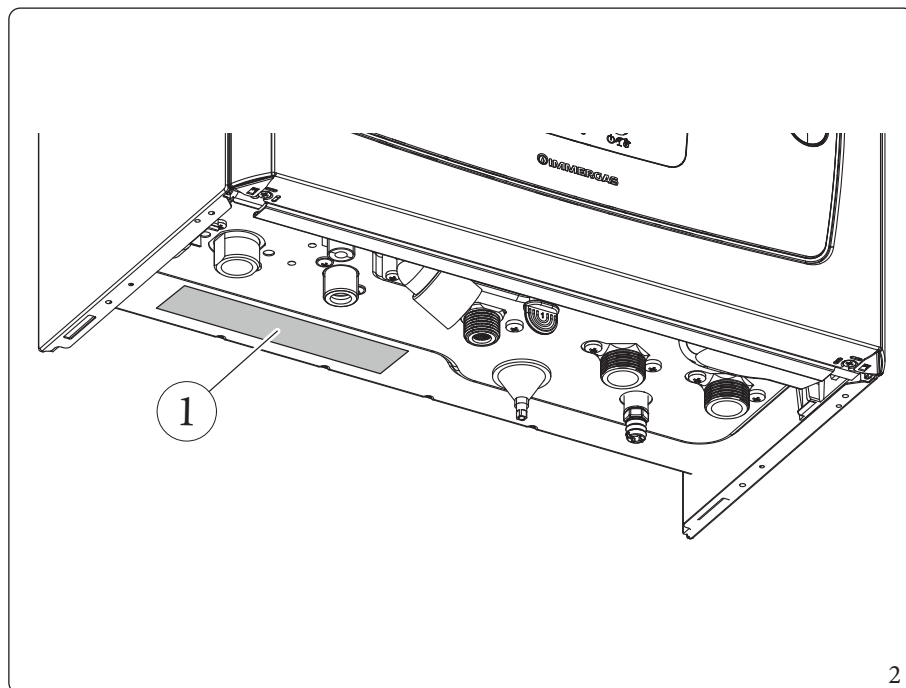


Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń wywołuje odpowiedzialność osobistą i nieskuteczność gwarancji.



1.2 TABLICZKA ZNAMIONOWA I NAKLEJKA Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI INSTALACJI

1.2.1 Położenie tabliczki znamionowej



Opis (rys. 2)

1 - Tabliczka znamionowa

1.2.2 Opis tabliczki znamionowej

Md.

Cod.Md.

Sr N°

Type

Qnw/Qn min

Qnw/Qn max

PMS

PMW

NOx Class

PIN

CHK

Pn min

Pn max

TM

T.

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

3

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

(*) = jeśli występuje.

 Dane techniczne podano na tabliczce znamionowej na urządzeniu.

1.2.3 Naklejka z informacjami dotyczącymi instalacji

Md.

Sr N°

Qr

Qrw

Typ-ins

kW

kW

1

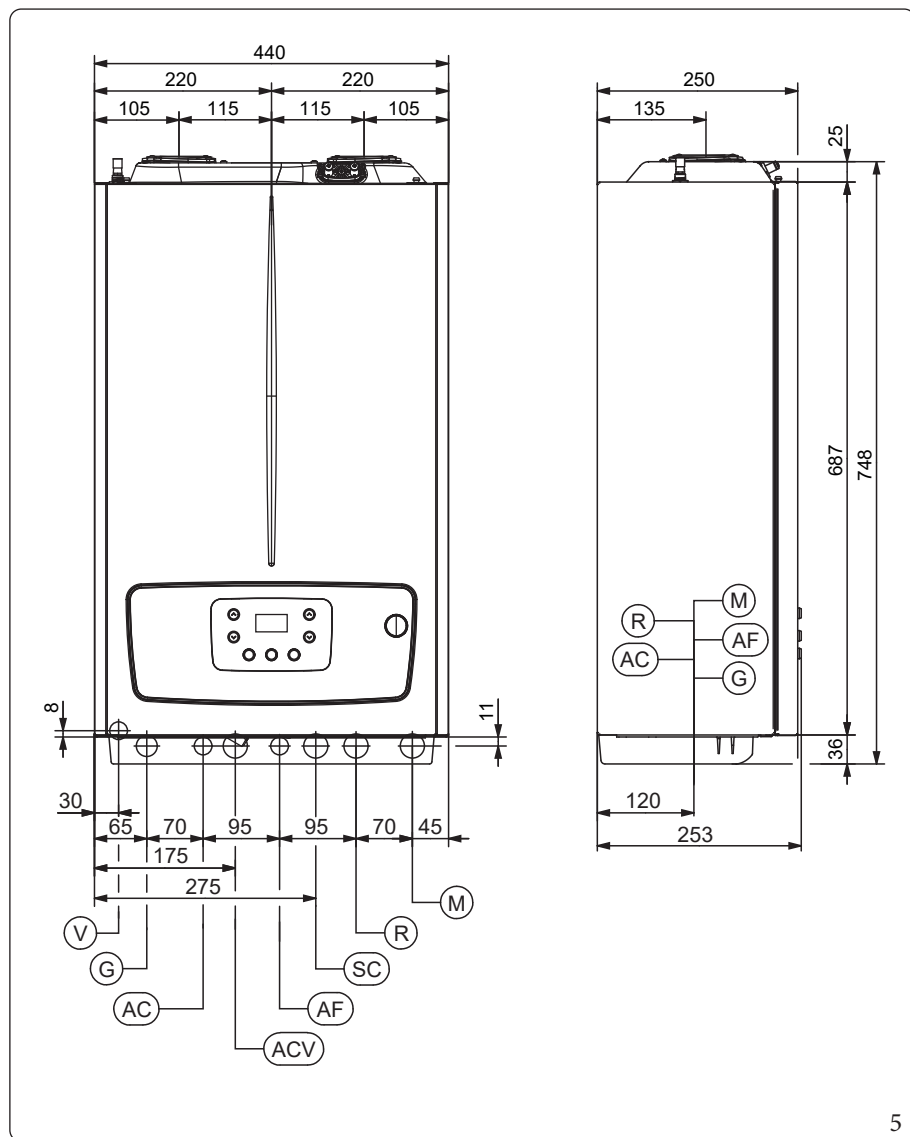
4

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

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



1.3 GŁÓWNE WYMIARY



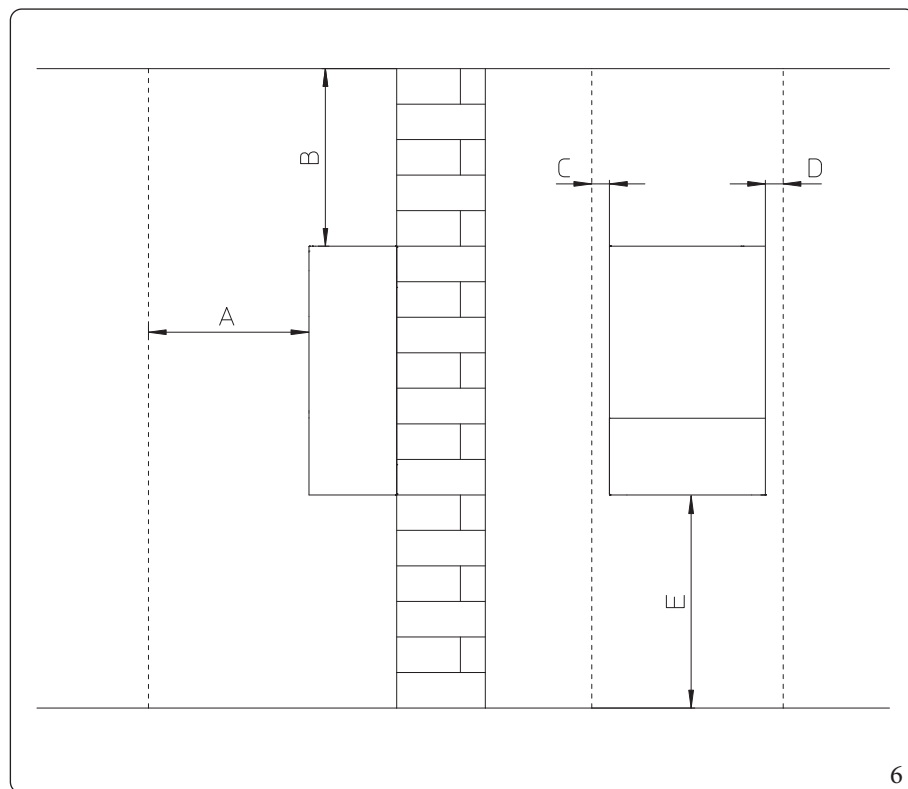
Opis (rys. 5)

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

Wysokość (mm)	Szerokość (mm)		Głębokość (mm)	
748	440		253	
PRZYŁĄCZA				
GAZ	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA		INSTALACJA c.o.	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"



1.4 MINIMALNE ODLEGŁOŚCI MONTAŻU



Opis (Rys. 6):

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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



1.5 OCHRONA PRZECIWZAMARZANIOWA

Ochrona urządzenia przed zamarznięciem jest zapewniona tylko wtedy, gdy:

- urządzenie jest właściwie przyłączone do obwodów zasilania gazem i elektrycznego;
- urządzenie jest ciągle zasilane;
- urządzenie nie jest w trybie „off”;
- urządzenie nie jest uszkodzone (Par. 3.3);
- 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 przeciwzamarzaniu na bazie glikoli propylenowych (jeżeli mieszanki przygotowane są zgodnie z zasadami dobrej praktyki).
- Należy przygotować wodny roztwór 2 klasy potencjalnego zanieczyszczenia wody (EN 1717:2002) lub lokalne obowiązujące przepisy.



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



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



Nadmierne stosowanie glikolu może negatywnie wpłynąć na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Minimalna temperatura otoczenia -5°C

Zaizolować widoczne rury i złączki materiałem izolacyjnym o grubości 10 mm (zimna rura wlotowa, gorąca rura wylotowa i rura odprowadzania kondensatu).

Urządzenie jest wyposażone w standardzie w funkcję ochrony przed zamarzaniem (przeciwzamarzaniową), która uruchamia pompę i palnik, gdy temperatura wody wewnątrz urządzenia jest niższa niż 4°C.



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



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



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

Minimalna temperatura otoczenia -15°C

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



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



1.6 MONTAŻ NA RAMIE DO ZABUDOWY (OPCJONALNIE)

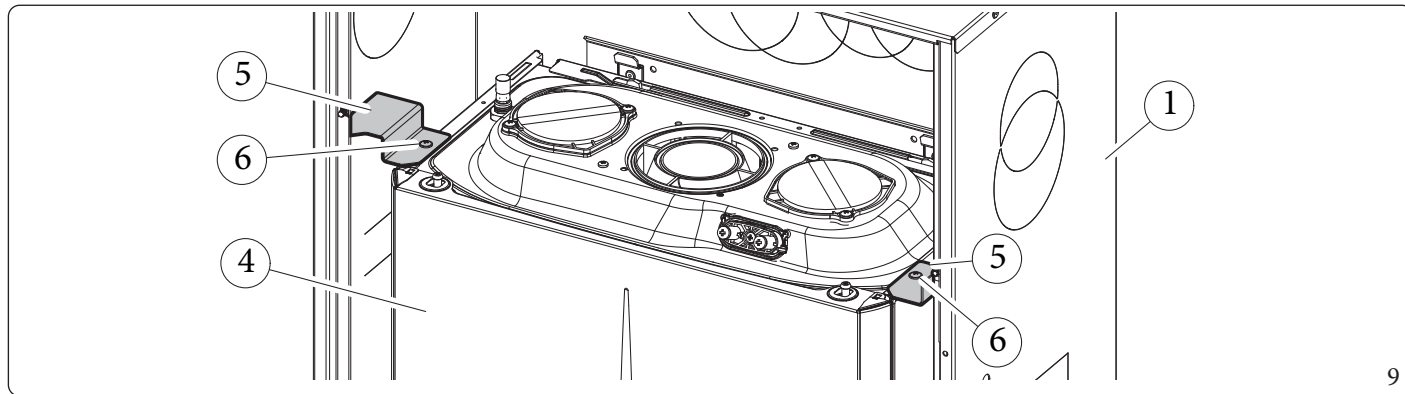
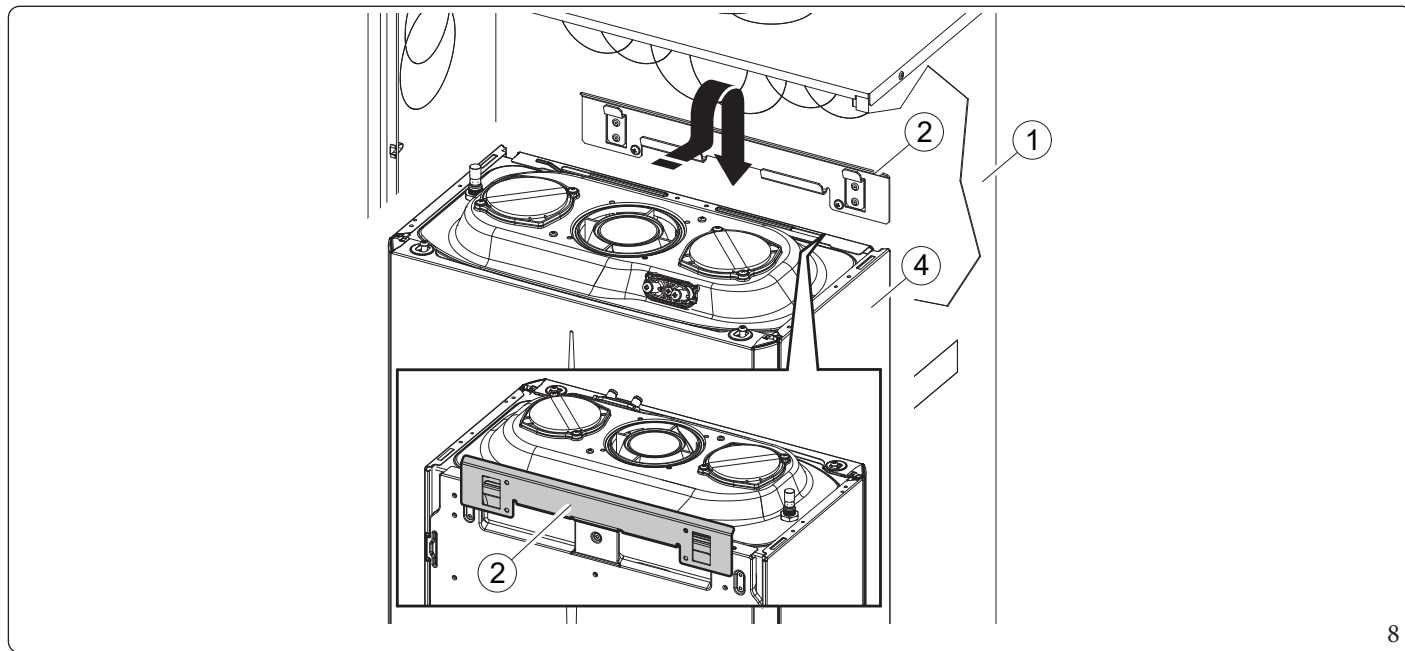
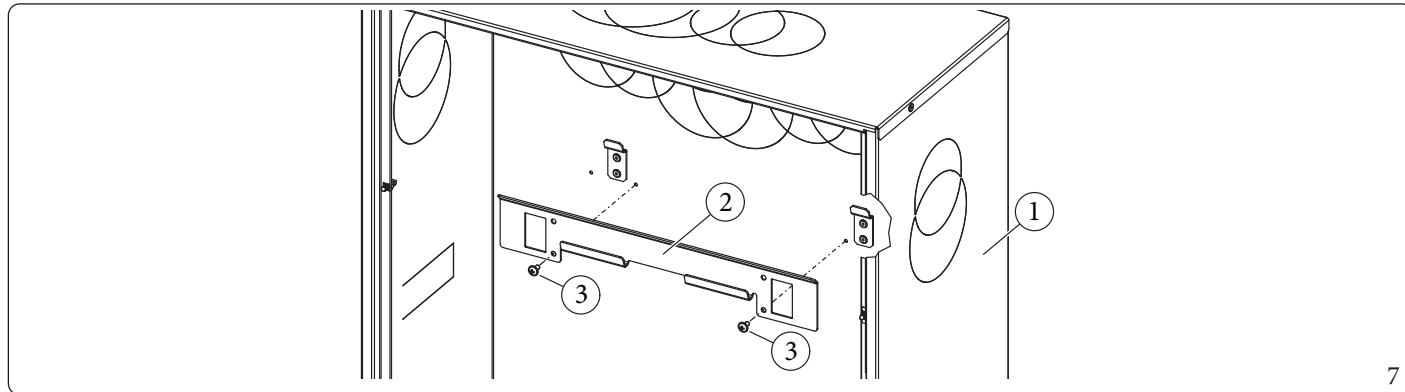
Urządzenie można instalować na ramie do zabudowy Immergas (dostarczana opcjonalnie).

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

W celu zamontowania wykonać następujące czynności:

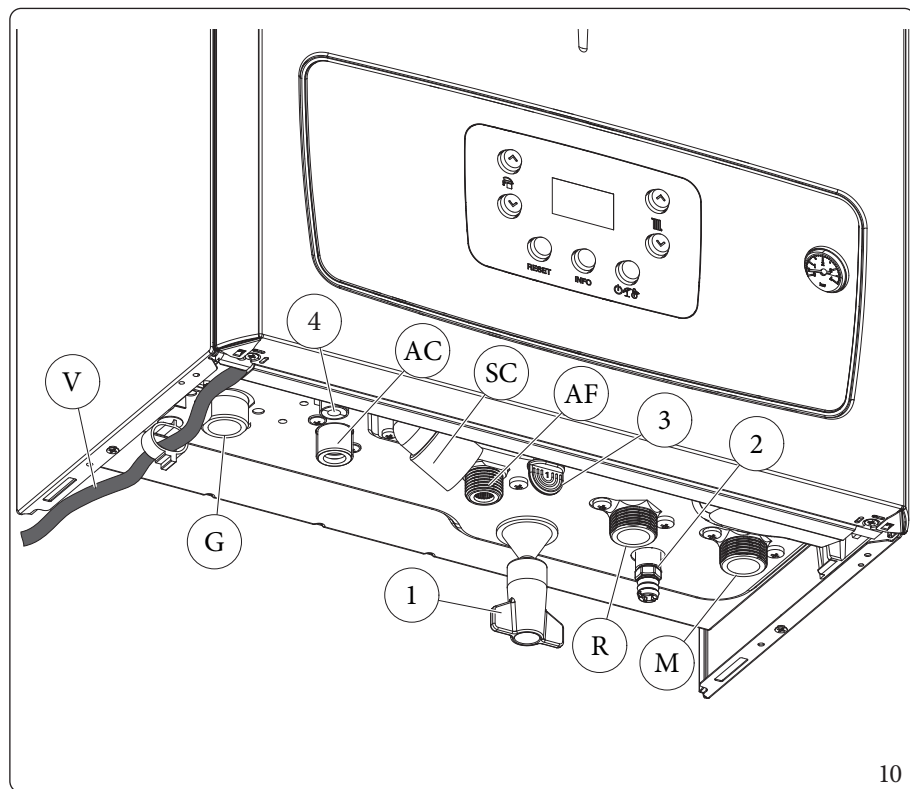
- Zamontować wspornik (2) w ramie do zabudowy, mocując go śrubami (3) w odpowiednich przygotowanych otworach (rys. 7).
- Zawiesić kocioł (4) na wsporniku (2) (rys. 8).
- Zamocować kocioł (4), montując kątowniki (5) i blokując przy użyciu odpowiednich śrub (6) (rys. 9).

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



1.7 GRUPA PODŁĄCZENIOWA URZĄDZENIA

Zespół przyłączy 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 rysunku 10:



Opis (rys. 10)

- | | | |
|----|---|--|
| V | - | Podłączenie elektryczne |
| G | - | Doprowadzenie gazu |
| AC | - | Wyjście c.w.u. |
| AF | - | Wejście zimnej wody |
| SC | - | Odprowadzenie kondensatu (minimalna średnica wewnętrzna Ø 13 mm) |
| M | - | Zasilanie instalacji c.o. |
| R | - | Powrót z instalacji c.o. |
| 1 | - | Zawór napełniania instalacji |
| 2 | - | Zawór opróżniania instalacji |
| 3 | - | Złączka sygnalizacji opróżniania zaworu bezpieczeństwa 3 bar |
| 4 | - | Spust zaworu odpowietrzającego |

10

1.8 PODŁĄCZENIE DO SIECI GAZOWEJ

Nasze urządzenia są skonstruowane do zasilania gazem ziemnym (G20, G27), LPG i mieszaninami metanu i wodoru w ilości 20% objętości (G20Y20), odnoszącymi się 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 kontrolę instalacji specjaliście.



Zgodnie z obowiązującymi przepisami przed każdym połączeniem między urządzeniem, a instalacją gazową, należy zainstalować zawór odcinający gaz. Zawór ten, jeżeli dostarczany jest przez producenta urządzenia, może być bezpośrednio połączony z urządzeniem (to znaczy za przewodami stanowiącymi połączenie instalacji z urządzeniem), zgodnie z instrukcjami producenta.

Zespół przyłączeniowy Immergas, dostarczany jako zestaw opcjonalny, zawiera również zawór odcinający gaz, a instrukcje jego montażu dostarczane są wraz z zestawem.

W każdym razie należy upewnić się, czy zawór odcinający gazu został podłączony prawidłowo.

Rura doprowadzająca gaz musi być odpowiednio wymierzona zgodnie z obowiązującymi normami, 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 mieszkankę 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 cieplną (rury, elementy grzewcze, itd.) odpowiednimi środkami zmywającymi i usuwającymi osad, będącymi w stanie usunąć ewentualne resztki, które mogłyby negatywnie wpłynąć na prawidłowe działanie urządzenia.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi zaleca się uzdatnianie wody w instalacji grzewczej i wodnej, w celu ochrony instalacji i urządzenia przed osadami (np. osady wapienne), powstawaniem szlamu i innych szkodliwych osadów.

Aby nie utracić gwarancji wymiennika, należy również przestrzegać zaleceń wskazanych w (Par. 1.32).

Połączenia hydrauliczne muszą zostać wykonane w sposób racjonalny, wykorzystując zaczepty na szablonie montażowym urządzenia.



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

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



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

Zawór bezpieczeństwa 3 bary

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

Odprowadzanie kondensatu

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

1.10 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

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



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

Otwarcie komory przyłączy tablicy sterowania (Rys.11).

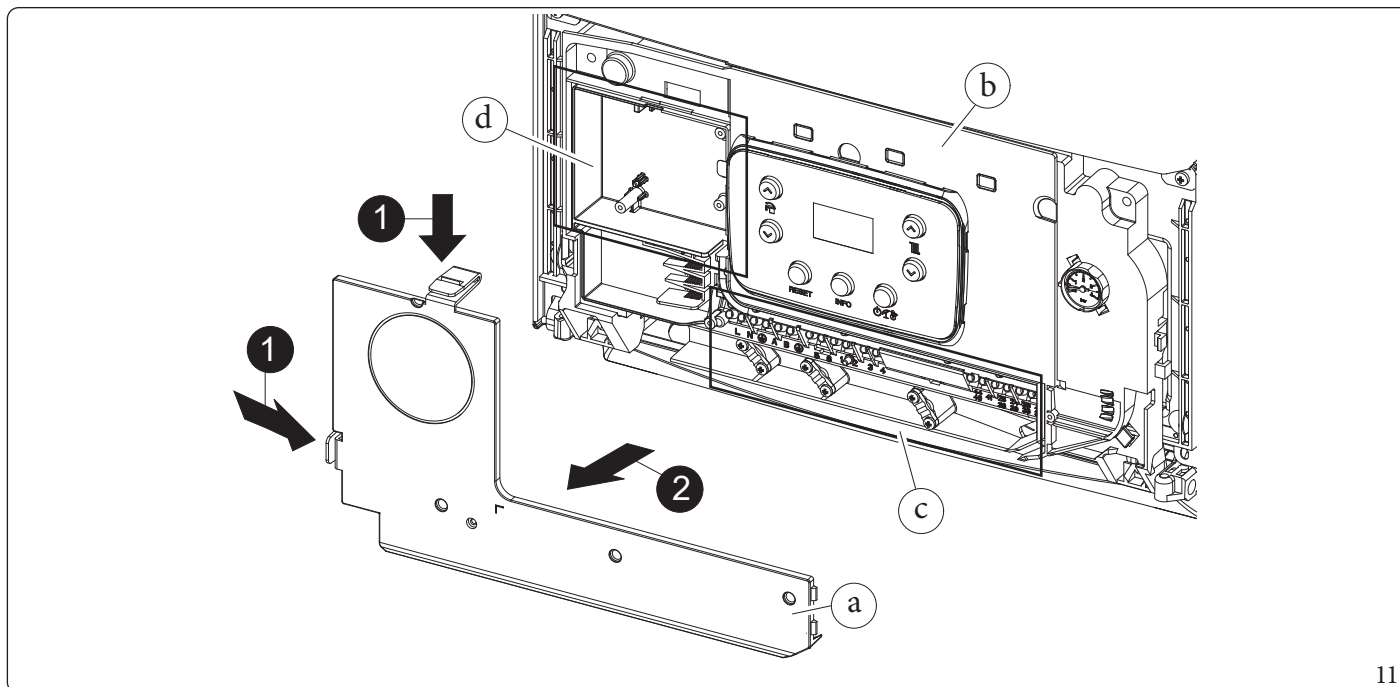
Aby wykonać połączenia elektryczne wystarczy otworzyć tablicę przyłączy, postępując zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1. Zdemontować obudowę przednią (Rys.79).
2. Zdemontować pokrywę (a).
3. Nacisnąć na dwa haczyki na pokrywie przedziału przyłączy.
4. Zdjąć pokrywę (a) z tablicy sterowania (b).

Teraz można uzyskać dostęp do listwy zaciskowej (c).



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



11

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

Kotły są wyposażone w specjalny kabel zasilający rodzaju "X" bez wtyczki.





Kabel zasilający należy przyłączyć do sieci 230 V~ $\pm 10\%$ /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.



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



Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, należy go wymienić na nowy lub ze specjalnego montażu dostępnego tylko u producenta lub w jego Autoryzowanym Serwisie Technicznym.



W celu wymiany zwrócić się do autoryzowanej firmy (na przykład Autoryzowanego Centrum Serwisowego), aby uniknąć jakiegokolwiek zagrożenia.

Kabel zasilający musi przebiegać po wskazanej trasie (Rys. 10).

W razie konieczności wymiany bezpiecznika sieci wskazanego na schemacie elektrycznym (Rys. 70) jako element „F1” na płycie elektronicznej, również dana czynność powinna być przeprowadzona przez wykwalifikowanego pracownika, przy użyciu bezpiecznika 3,15 A typu szybkiego (F) 250 VAC (o wymiarach 5 x 20).

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

Montaż z instalacją funkcjonującą przy niskiej temperaturze bezpośredniej.

Kocioł może bezpośrednio zasilać instalację o niskiej temperaturze, ustawiając zakres regulacji temperatury zasilania „t0” i „t1” (Par. 3.4).

W takiej sytuacji korzystne jest wprowadzenie odpowiedniego zestawu bezpieczeństwa (opcja) składającego się z termostatu (o regulowanej temperaturze).

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

1.11 STEROWNIKI CYFROWE I TERMOSTATY POKOJOWE (OPCJONALNIE)

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

Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji dotyczących montażu i eksploatacji, zawartych w dodatkowym zestawie.



Odłączyć napięcie od urządzenia przed wykonaniem jakiegokolwiek połączenia elektrycznego.

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

Termostat czasowy pozwala na:

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

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

Sterownik v2 (CAR^{v2}) działający jako pokojowy termostat programowalny.

Sterownik CAR^{v2} pozwoli użytkownikowi, poza funkcjami opisanymi w poprzednim punkcie, na kontrolę, a przede wszystkim na posiadanie w zasięgu ręki, wszystkich ważnych informacji dotyczących pracy urządzenia i instalacji cieplnej z możliwością interwencji w wygodny sposób we wcześniej ustawione parametry, bez konieczności przemieszczania się do miejsca, gdzie zainstalowane jest urządzenie.

Panel wyposażony jest w funkcję autodiagnostyki w celu wyświetlenia na wyświetlaczu ewentualnych nieprawidłowości w pracy urządzenia.

Pokojowy termostat programowalny wbudowany w zdalny panel zezwala na dostosowanie temperatury zasilania instalacji do faktycznych potrzeb pomieszczenia do ogrzania, tak, aby otrzymać pożądaną wartość temperatury otoczenia z maksymalną dokładnością i w konsekwencji z wyraźną oszczędnością kosztów eksploatacji.

Elektryczne przyłączenie sterownika CAR^{v2} lub termostatu pokojowego On/Off (Opcja).



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

Ewentualny termostat otoczenia On/Off (Wł/Wył) przyłącza się do zacisków 44/40 i 41 usuwając mostek X40 (Rys. 70).

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 CAR^{v2} należy przyłączyć do zacisków 44/40 i 41, usuwając mostek X40 na płycie elektronicznej (Rys. 70).

Do kotła można przyłączyć wyłącznie jeden zdalny sterownik.



W razie korzystania z CAR^{v2} 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.

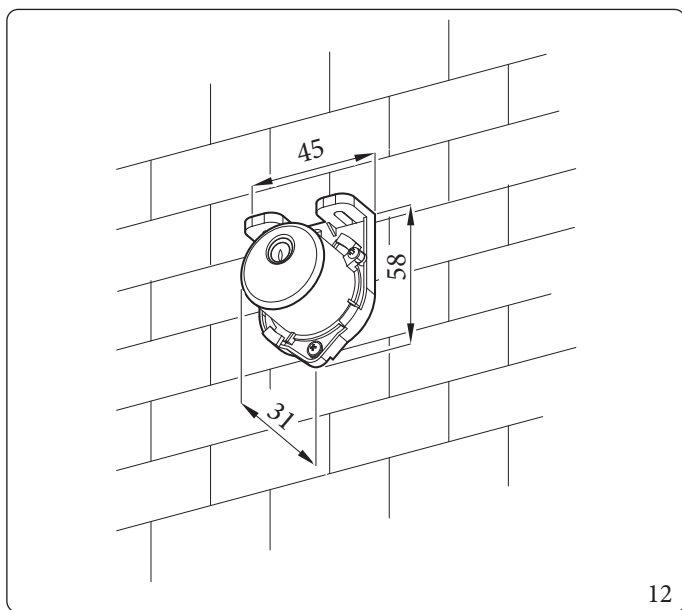
Sonda zewnętrzna reaguje zawsze, gdy jest podłączona, niezależnie od obecności i rodzaju używanego termostatu czasowego otoczenia i może pracować z obydwojema rodzajami termostatów czasowych Immergas.

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.70).



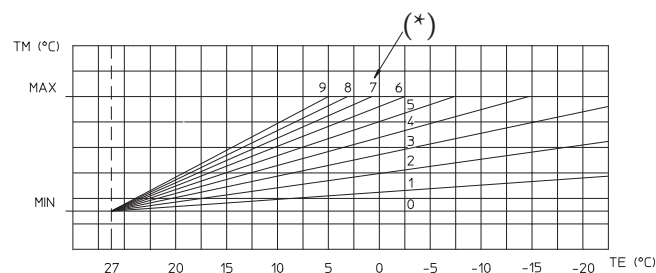
W przypadku użycia sondy konieczne jest ustawienie dwóch oddzielnych linii zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.



12

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

* Pozycja regulacji użytkownika temperatury ogrzewania.



13

1.13 OGÓLNE PRZYKŁADY TYPÓW INSTALACJI SYSTEMÓW SPALINOWYCH



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

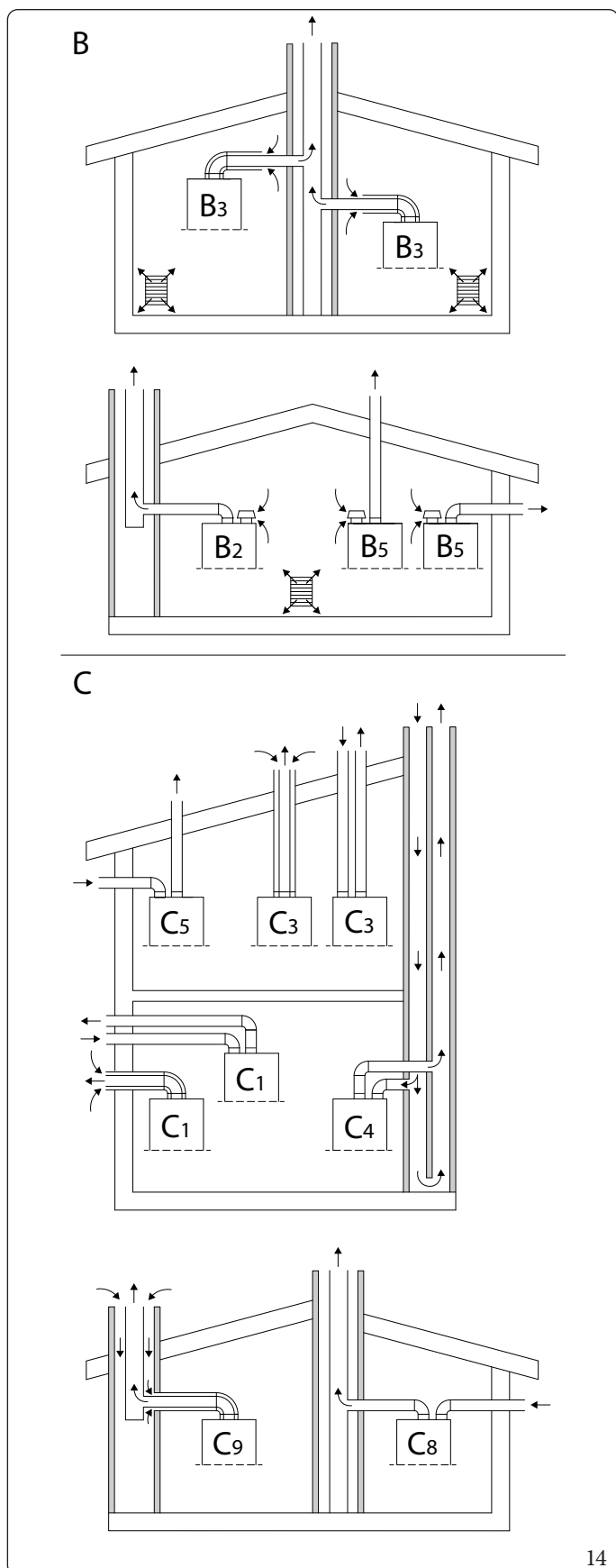


Tabela podsumowująca typy instalacji (rys. 14):

B	Urządzenie, które pobiera powietrze z pomieszczenia, w którym jest zainstalowane i odprowadza produkty spalania na zewnątrz (bezpośrednio lub przez kanał spalinowy).
B ₂	Urządzenie, które pobiera powietrze z pomieszczenia, w którym jest zainstalowane i odprowadza produkty spalania do kanału spalinowego.
B ₃	Urządzenie przyłączone do wspólnego kanału spalinowego o ciągu naturalnym. Połączenie między kanałem spalinowym a urządzeniem jest wykonane za pomocą koncentrycznego przewodu, w którym przewód spustowy pod ciśnieniem jest całkowicie otoczony powietrzem do spalania pobieranym z wnętrza pomieszczenia. Powietrze do spalania pobierane jest ze skalibrowanych otworów w przewodzie wlotowym.
B ₅	Urządzenie, które pobiera powietrze z pomieszczenia, w którym jest zainstalowane i odprowadza produkty spalania bezpośrednio na zewnątrz (na ścianę lub dach).
C	Urządzenie, w którym obwód spalania (dopływ powietrza, komora spalania, wymiennik ciepła i odprowadzanie produktów spalania) jest odcięty od pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane.
C ₁	Urządzenie przeznaczone do przyłączenia za pośrednictwem przewodów do końcówki poziomej, która jednocześnie umożliwia dopływ powietrza do spalania i odprowadzanie gazów spalinowych przez koncentryczne otwory lub wystarczająco blisko, aby znajdować się w podobnych warunkach wiatrowych.
C ₃	Urządzenie przeznaczone do przyłączenia za pośrednictwem przewodów do końcówki pionowej, która jednocześnie umożliwia dopływ powietrza do spalania i odprowadzanie gazów spalinowych przez koncentryczne otwory lub wystarczająco blisko, aby znajdować się w podobnych warunkach wiatrowych.
C ₄	Urządzenie przeznaczone do przyłączenia, poprzez dwa oddzielne kanały, do zbiorczego kanału spalinowego o ciągu naturalnym. Kanał spalinowy składa się z dwóch przewodów, koncentrycznych lub oddzielnych, w których wlot powietrza w jednym i wylot spalin w drugim odbywa się w podobnych warunkach wiatrowych.
C ₅	Urządzenie, które pobiera powietrze z zewnątrz i odprowadza produkty spalania bezpośrednio na zewnątrz (na ścianę lub dach). Przewody mogą kończyć się w różnych strefach ciśnienia.
C ₆	Urządzenie typu C przeznaczone do przyłączenia do zatwierdzonego i oddzielnie sprzedawanego systemu.
C ₈	Urządzenie przyłączone za pomocą przewodu spustowego do pojedynczego lub zbiorczego kanału spalinowego o ciągu naturalnym. Drugi przewód służy do zasysania powietrza do spalania z zewnątrz.
C ₉	Urządzenie przyłączone za pomocą przewodu spustowego do pionowej końcówki. Przewód, w którym znajduje się wylot spalin, działa również jako przewód ssący powietrza do spalania.

INSTALATOR

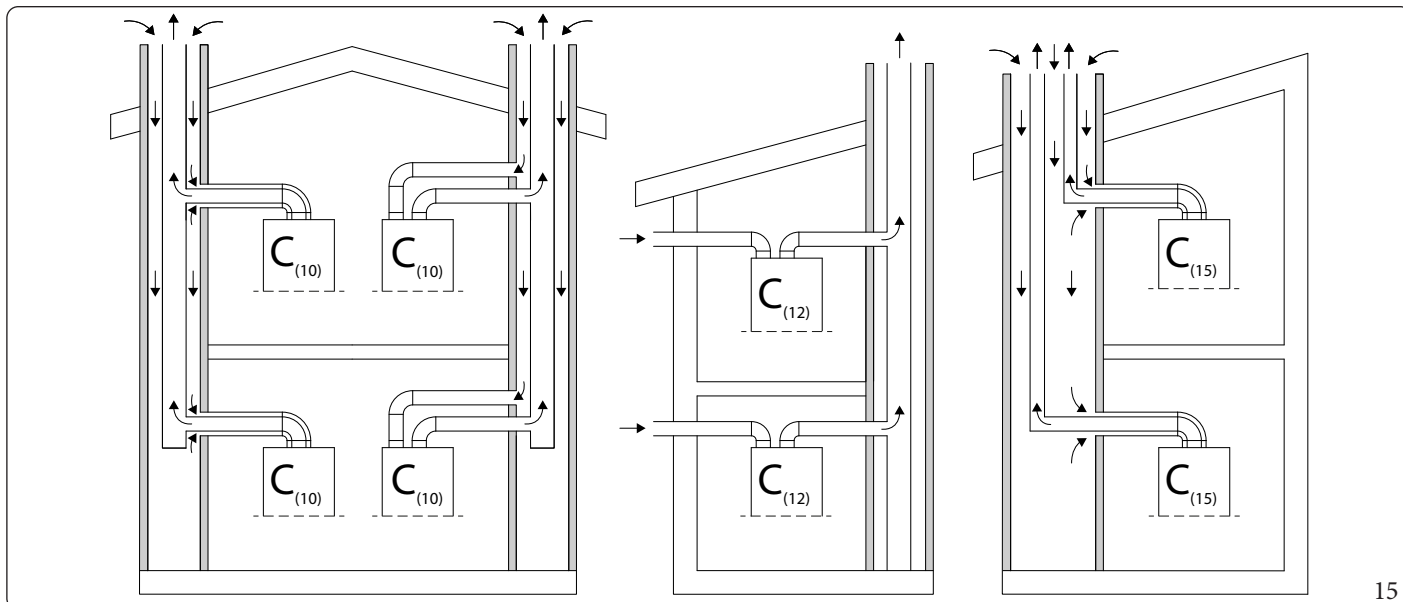
UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

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 5.2 „Parametry spalania”



Uwaga dla urządzeń z konfiguracją systemu powietrzno-spalinowego $C_{...X}$ (np. C_{13X} , C_{33X} , C_{43X} C_{93X} itp.)

Zgodnie z normą EN1749-2020 tego typu instalacje wymagają, aby rury odprowadzające spaliny mogły być pod ciśnieniem. Dlatego też, na podstawie przepisów obowiązujących w niektórych krajach europejskich, przewody spustowe muszą być owinięte przewodami ssawnymi przyłączonymi bezpośrednio na zewnątrz.



Dane techniczne potrzebne do konfiguracji 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 DYMOWE IMMERGAS

Immergas, oddzielnie od urządzeń, dostarcza różne rozwiązania do instalowania końcówek zasysania powietrza i odprowadzania spalin, bez których urządzenie nie może działać.

Rozwiązania te stanowią integralną część produktu.



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

W przypadku nieoryginalnych zestawów należy zapoznać się z danymi technicznymi urządzenia.



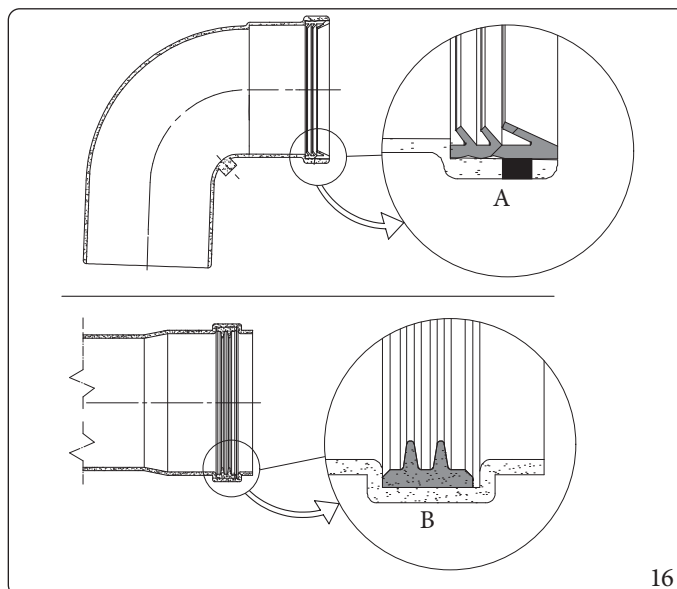
Przewody z tworzywa sztucznego nie mogą być zamontowane na zewnątrz, przez odcinki o długości powyżej 40 cm, bez odpowiedniej osłony przeciw promieniom UV i innym czynnikom atmosferycznym.



Umieszczenie 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.



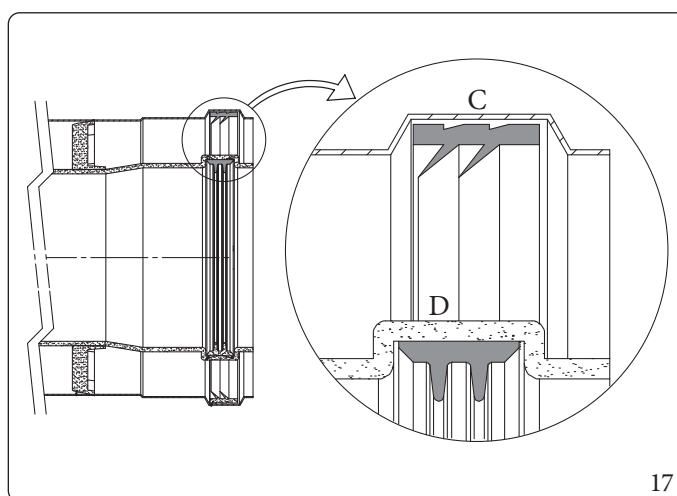
16

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

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

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

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



17

Połączenie na 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.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL SERWISOWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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



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



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

Typ	Instalacja		VICTRIX TERA V3 28 E
			L_{max} = Maksymalna długość (m)
Ø 60/100mm	C_{13} (kolanko+końcówka)		13
	C_{33} (pionowa+końcówka)		14,5
Ø 80/125mm	C_{13} (kolanko+końcówka) C_{33} (pionowy)		35
	$C_{(10)3} - C_{(15)3}$		10
Ø 80/80mm	$C_{43} - C_{53} - C_{83}$ (ozdwojone)		35
	$C_{(10)3} - C_{(12)3}$		15
	$B_{23} - B_{23p} - B_{33} - B_{53} - B_{53p}$		30
Ø 50mm elastyczny	C_{53}	Rozgałęźnik 80/80 z zasysaniem z własnej końcówki i spustem w odsłoniętym lub wkładowym kanale Immergas.	20
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.	20
Ø 60 mm sztywny			25
Ø 80mm sztywne			35
Ø 80 elastyczny			30



Wartości podane w tabeli są maksymalnymi dostępnymi długościami.

Regulacja maksymalnych obrotów kotła w zależności od długości rzeczywiście zainstalowanych przewodów, patrz Tabela w Par.4.8.

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 ważnymi, które należy wykorzystać do obliczenia systemu powietrzno-spalinowego.

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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

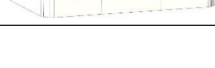
PANEL STEROWANIA

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 Ø80 mm L = 1 m		Wylot spalin	0,1
			Wlot powietrza	0,1
	Kolanko 90° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,3
			Wlot powietrza	0,2
	Kolanko 45° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,2
			Wlot powietrza	0,1
	Końcówka pozioma Ø 80 mm L = 1 m			
			Wlot powietrza	0,3
	Końcówka pozioma Ø 80 mm 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

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Długości równoważne wkład kominowy Ø 60 sztywny

Ø przewodu [mm]	Rodzaj przewodu	Ilustracja	Długość równoważna w [m] rury sztywnej Ø 60 mm	
60 sztywna	Rura Ø 60 mm L = 1 m		Wylot spalin	1,0
	Kolanko 90° Ø 60 mm		Wylot spalin	1,1
	Kolanko 45° Ø 60 mm		Wylot spalin	0,6
	Końcówka pionowa Ø 60 mm L = 1 m		Wylot spalin	3,7
	Zwężka Ø 80 a Ø 60 mm		Wylot spalin	0,8
	Rura 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
	Przejściówka Ø 80 mm elastyczna/męska		Wylot spalin	0,2
	Przejściówka Ø 80 mm elastyczna/elastyczna		Wylot spalin	0,2
	Przejściówka Ø 80 mm elastyczna/elastyczna		Wylot spalin	0,3
	Końcówka pionowa Ø 80mm L = 1,25 m		Wylot spalin	1,7
	Rura Ø 80 mm L = 1 m		Wylot spalin	0,4
			Wlot powietrza	0,3
	Kolanko 90° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,8
			Wlot powietrza	0,6
	Kolanko 45° Ø 80 mm		Wylot spalin	0,5
			Wlot powietrza	0,4
	Końcówka pozioma Ø 80 mm L = 1 m			
			Wlot powietrza	0,9
	Końcówka pozioma Ø 80 mm 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 Ø80 mm do konfiguracji B		Wlot powietrza	1,6

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

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



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.).



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



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

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

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

W tej konfiguracji:

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

Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.



Montaż zestawu osłony (rys. 18).

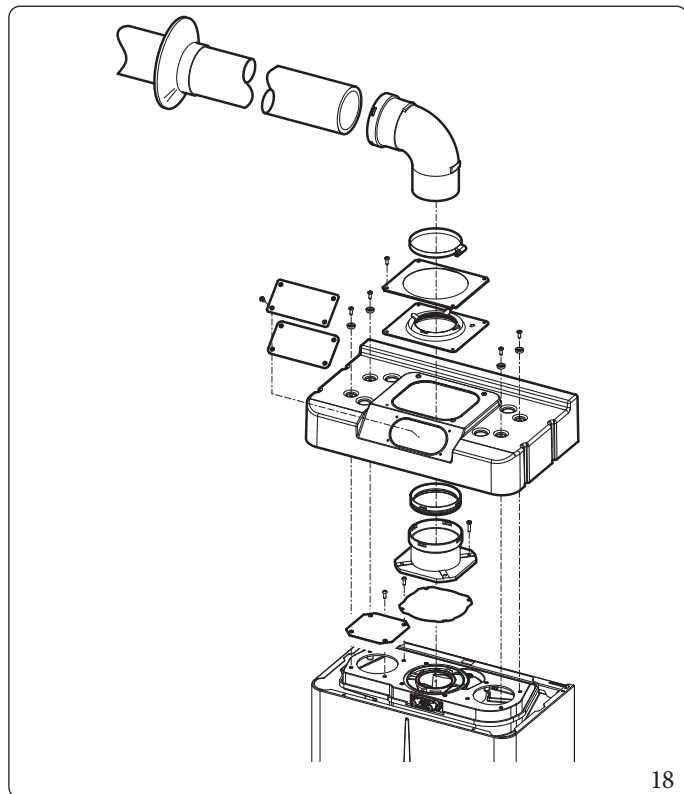
Usunąć z otworów bocznych względem tego centralnego dwie zatyczki i obecne uszczelki, następnie przykryć lewy otwór zasysania przy pomocy odpowiedniej płyty, mocując ją z prawej strony przy pomocy 2 śrub z tych, uprzednio usuniętych.

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.

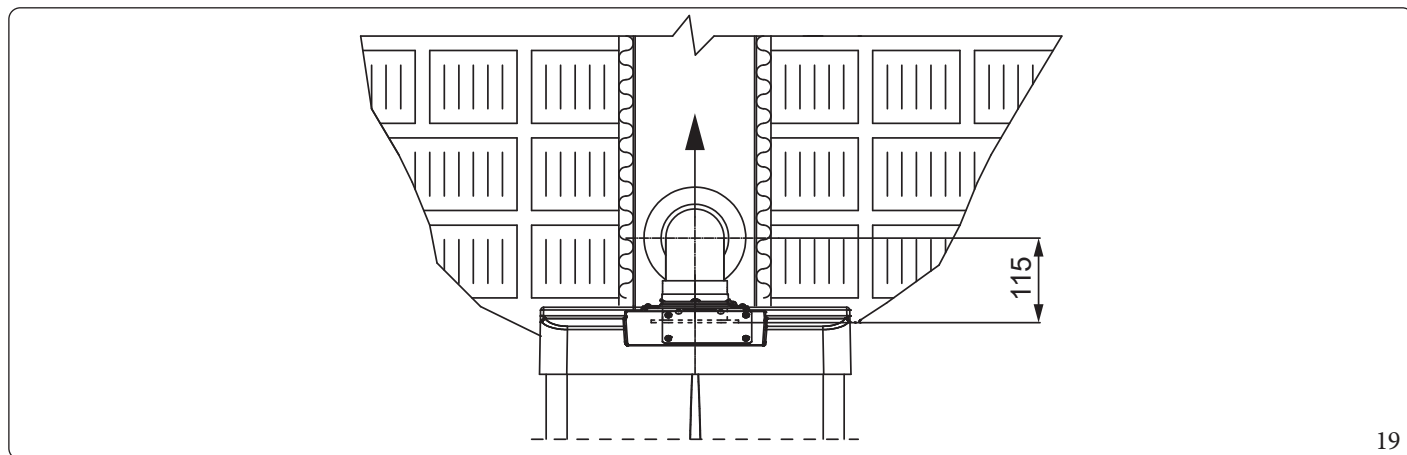
Połączyć wtykowo rurę spustową stroną męską (gładką) ze stroną żeńską kolanka $90^\circ \varnothing 80$, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety maskującej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

**Zestaw osłony zawiera (Rys. 18):**

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

Zestaw końcówek zawiera (Rys. 18):

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

**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.



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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



1.18 MONTAŻ NA RAMIE DO ZABUDOWY Z BEZPOŚREDNIM POBIERANIEM POWIETRZA

Konfiguracja typu B z otwartą komorą i ciągiem wymuszonym

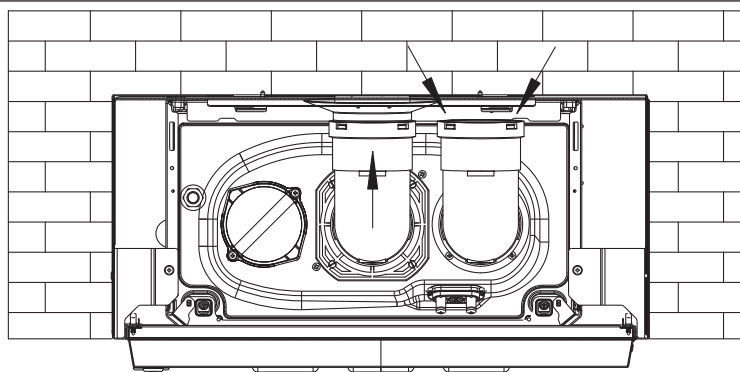
Urządzenie w tej konfiguracji jest sklasyfikowane jako typ B.

Przy użyciu odpowiedniego zestawu rozdzielającego można wykonać bezpośrednie zasysanie powietrza (Rys.20) i odprowadzanie spalin do pojedynczego komina lub bezpośrednio na zewnątrz.

W tej konfiguracji:

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

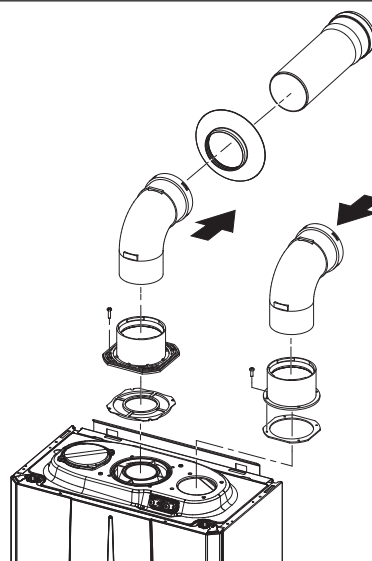
Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.



20

Montaż zestawu rozdzielającego (Rys.21).

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



21

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

1.19 MONTAŻ ZESTAWÓW POZIOMYCH KONCENTRYCZNYCH

Konfiguracja typu C z zamkniętą komorą i wymuszonym ciągiem

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

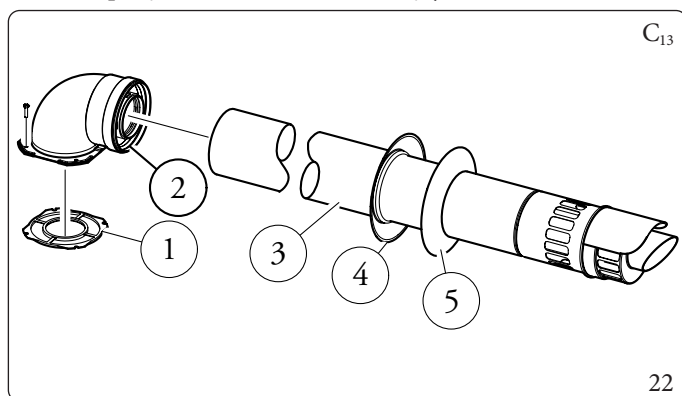
Upewnić się, że zewnętrzna silikonowa rozeta maskująca jest prawidłowo dociśnięta do ściany zewnętrznej.



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

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

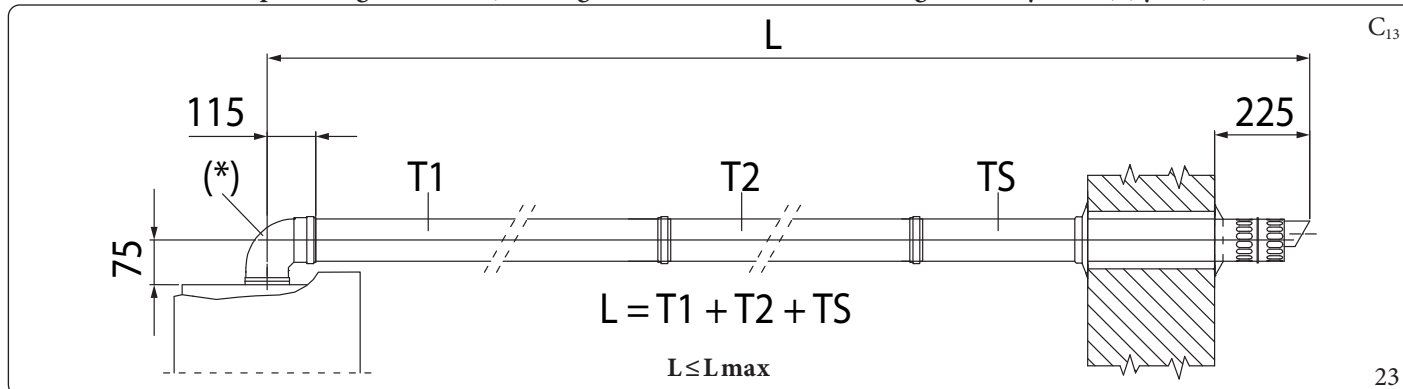
1. Zainstalować kolanko z kołnierzem (2) na środkowym otworze urządzenia, umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi wypustkami do dołu w styku z kołnierzem urządzenia i umocować śrubami obecnymi w zestawie.
2. Przyłączyć końcówkę koncentryczną Ø60/100 (3) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej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



Komponenty zestawu (Rys. 22):

- Nº1 Uszczelka (1)
- Nº1 Kolanko koncentryczne Ø 60/100 (2)
- Nº1 Końcówka koncentryczna zas./wyrzutu Ø 60/100 (3)
- Nº1 Rozeta maskująca wewnętrzna (4)
- Nº1 Rozeta zewnętrzna (5)

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



Legenda Rys. 23:

- T1 - Rura koncentryczna Ø60/100
- (*) - Kolanko kołnierzowe koncentryczne 90° Ø 60/100 (nie uwzględniać przy obliczaniu długości równoważnej)

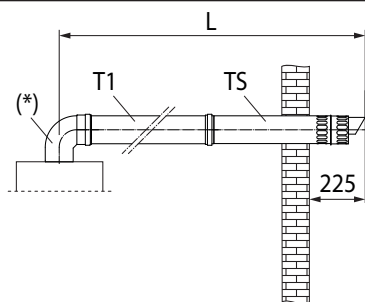
- T2 - Rura koncentryczna Ø60/100
- TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø60/100
- L - Długość równoważna
- Lmax - Maksymalna długość



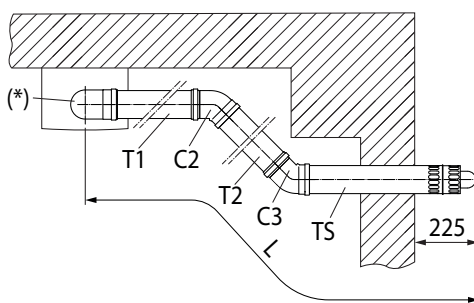
Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.



Przykłady instalacji



$$L = T1 + TS$$



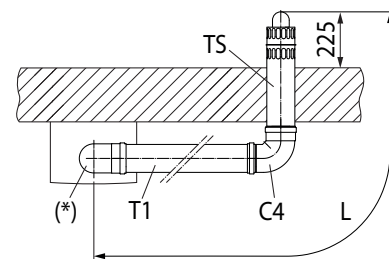
$$L = T1 + C2 + T2 + C3 + TS$$

Przykład obliczenia (VICTRIX TERA V3 28 E):

$$L = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5 \text{ m}$$

$$5 \text{ m} \leq 13 \text{ m}$$

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



$$L = T1 + C4 + TS$$

Legenda Rys. 24:

T1 - Rura koncentryczna Ø60/100

(*) - Kolanko kołnierzowe koncentryczne 90° Ø 60/100 (nie uwzględniać przy obliczaniu długości równoważnej)

T2 - Rura koncentryczna Ø60/100

C2 - Kolanko koncentryczne 45° Ø60/100

C3 - Kolanko koncentryczne 45° Ø60/100

C4 - Kolanko koncentryczne 90° Ø60/100

TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø60/100

L - Długość równoważna

L_{max} - Maksymalna długość

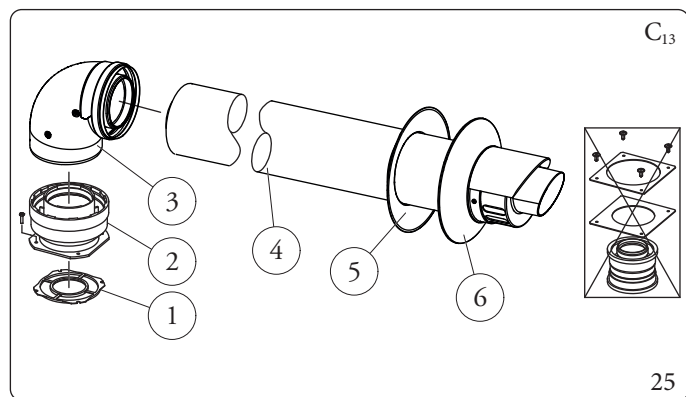


Aby obliczyć długość systemu powietrzno-spalinowego, wystarczy dodać, dla każdego elementu, który ma być użyty, odpowiednią wartość wskazaną w kolumnie „Długość równoważna w m rury” w tabeli, w par. 1.16 i sprawdzić, czy otrzymana suma jest równa lub mniejsza niż maksymalna długość (L_{max}) wskazana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

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

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

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



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

N°1 Uszczelka (1)

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

Zestaw Ø80/125 zawiera (Rys.):25):

N°1 Kolanko koncentryczne Ø 80/125 87° (3)

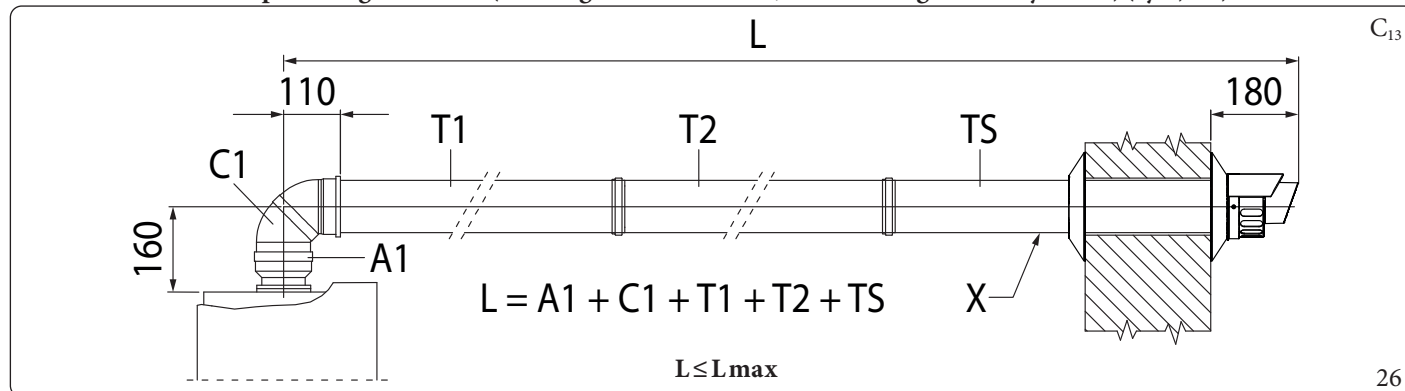
N°1 Końcówka koncentryczna zas./wyrzutu Ø 80/125 (4)

N°1 Rozeta wewnętrzna (5)

N°1 Rozeta zewnętrzna (6)

Pozostałe elementy zestawu nie są używane

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



Opis (rys. 26)

A1 - Przejściówka kołnierzowa Ø80/125

C1 - Kolanko koncentryczne 87° Ø80/125

T1 - Rura koncentryczna Ø80/125

T2 - Rura koncentryczna Ø80/125

TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125

X - Minimalny spadek 5%

L - Długość równoważna

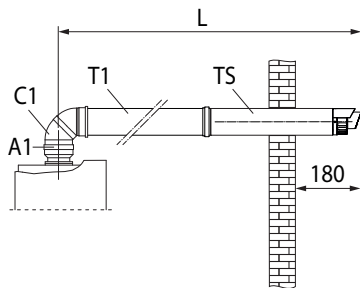
Lmax - Maksymalna długość



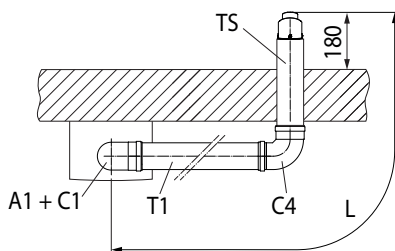
Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.



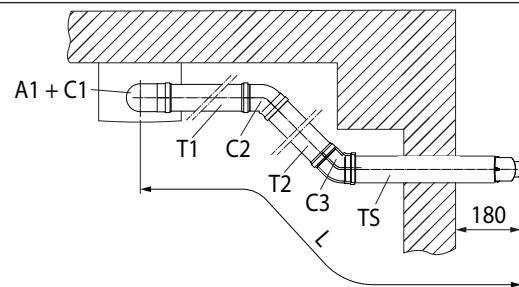
Przykłady instalacji



$$L = A1 + C1 + T1 + TS$$



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



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

Przykład obliczenia (VICTRIX TERA V3 28 E):

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

$$5,3 \text{ m} \leq 35 \text{ m}$$

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

27

Opis (rys. 27)

- A1 - Przejściówka kołnierzowa Ø80/125
 C1 - Kolanko koncentryczne Ø80/125
 T1 - Rura koncentryczna Ø80/125
 T2 - Rura koncentryczna Ø80/125
 C2 - Kolanko koncentryczne 45° Ø80/125

- C3 - Kolanko koncentryczne 45° Ø80/125
 C4 - Kolanko koncentryczne Ø80/125
 TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125
 L - Długość równoważna
 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 ($L \leq L_{\max}$).



1.20 MONTAŻ ZESTAWÓW PIONOWYCH KONCENTRYCZNYCH

Konfiguracja typu C z zamkniętą komorą i wymuszonym ciągiem

Zestaw pionowy koncentryczny zasysania i odprowadzania.

Ta końcówka umożliwia zasysanie powietrza i odprowadzanie spalin bezpośrednio na zewnątrz mieszkania w kierunku pionowym.



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

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

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

2. Przymocować kołnierz śrubami obecnymi w zestawie.

Instalacja fałszywego daszku z aluminium:

3. Zastąpić dachówki aluminiową płytą (4), kształtując ją tak, aby pozwolić na odpływ wody deszczowej.

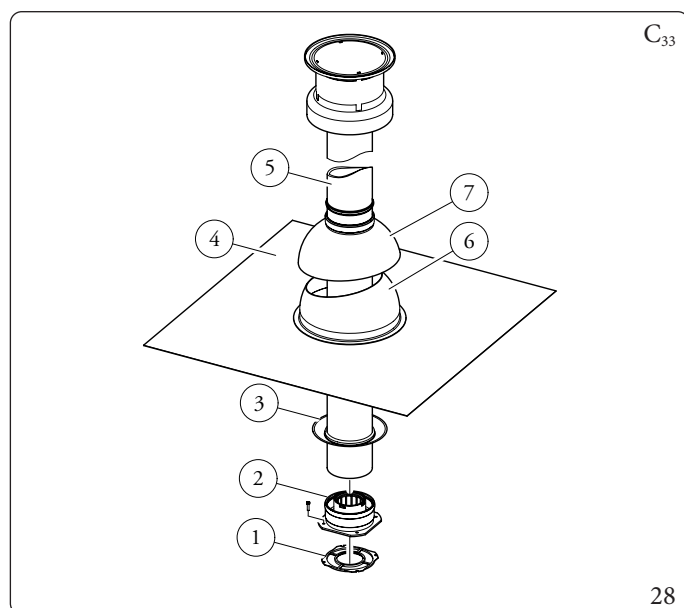
4. Na aluminiowej dachówce umieścić półprofil stały (6).

5. Włożyć rurę koncentryczną (5).

6. Przyłączyć końcówkę koncentryczną Ø 60/100 stroną męską (5) (gładką) do kołnierza (2) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety (3); w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.



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



Komponenty zestawu (Rys. 28):

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



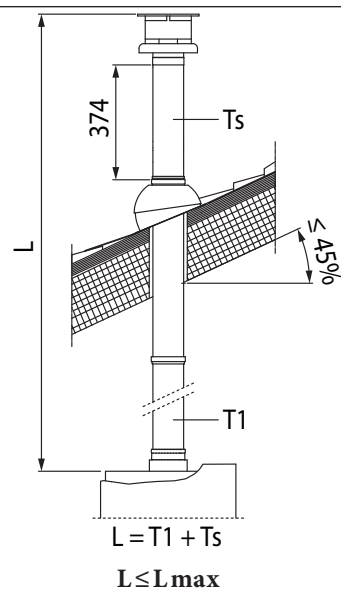
Przedłużki do zestawu pionowego Ø 60/100 (L = Długość równoważna; L max = Długość maksymalna) (rys. 29).



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

Legenda Rys. 29:

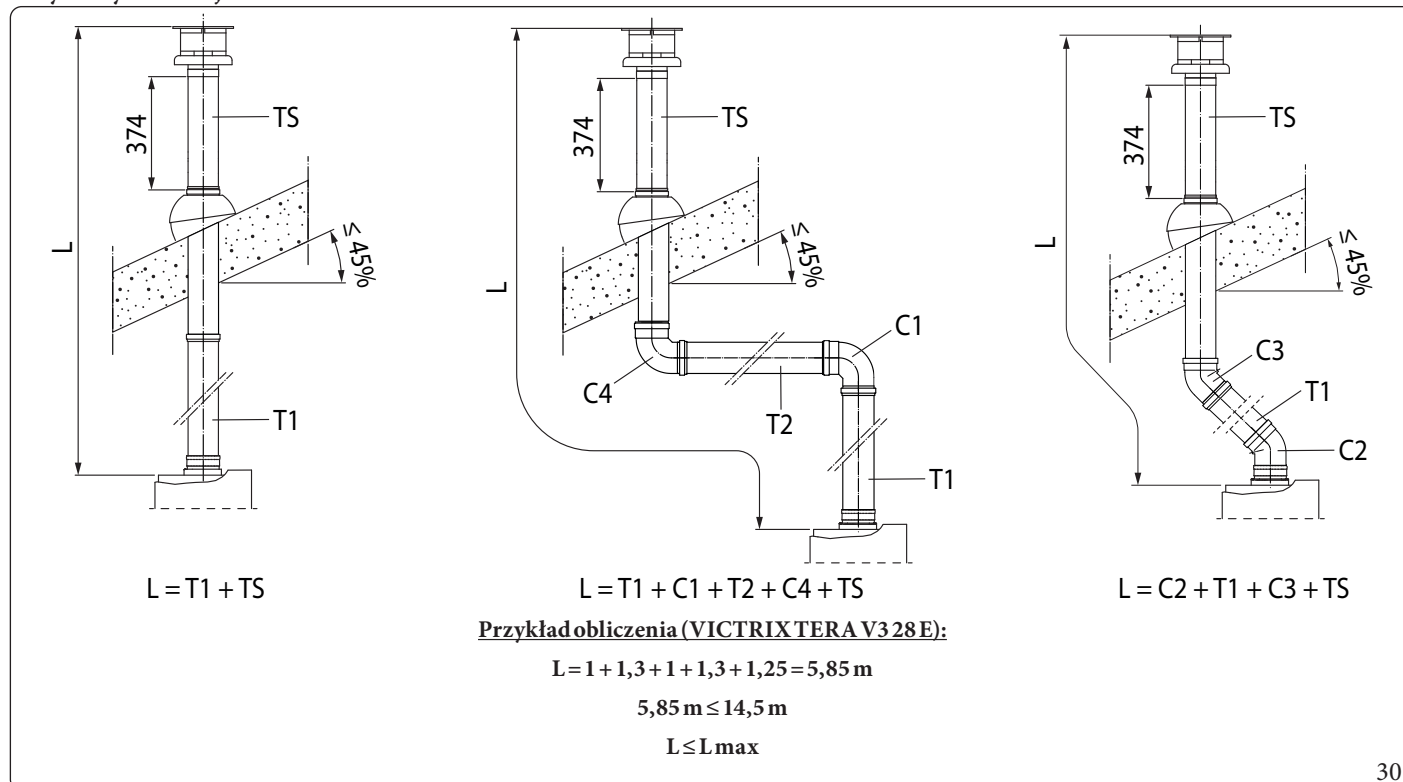
- T1 - Rura koncentryczna Ø60/100
- TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø60/100
- L - Długość równoważna
- Lmax - Maksymalna długość



29



Przykłady instalacji



Legenda Rys. 30:

- T1 - Rura koncentryczna Ø60/100
- C1 - Kolanko koncentryczne 90° Ø60/100
- T2 - Rura koncentryczna Ø60/100
- C2 - Kolanko koncentryczne 45° Ø60/100

- C3 - Kolanko koncentryczne 45° Ø60/100
- C4 - Kolanko koncentryczne 90° Ø60/100
- TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø60/100
- L - Długość równoważna
- 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 ($L \leq L_{\text{max}}$).

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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

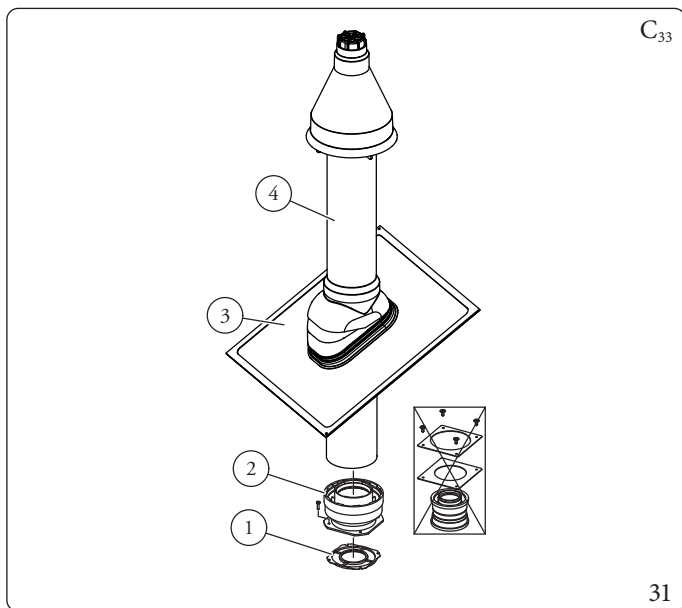


Do montażu zestawu Ø 80/125 konieczne jest zastosowanie zestawu adapterów kołnierзовych (poz.2, rys.31).

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

Instalacja fałszywego daszku z aluminium:

2. Przymocować kołnierz śrubami obecnymi w zestawie.
3. Zastąpić dachówki aluminiową płytą (4), kształtując ją tak, aby pozwolić na odpływ wody deszczowej.
4. Na aluminiowej dachówce umieścić półprofil stały (5);
5. Włożyć końcówkę koconcentryczną (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.



Elementy zestawu przejściówki kołnierzowej (Rys.):31):

N°1 Uszczelka (1)

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

Zestaw Ø 80/125 zawiera (Rys.):31):

N°1 Pokrywa aluminiowa (3)

N°1 Końcówka zasysania/spustu koncentryczna Ø80/125 (4)

Pozostałe elementy zestawu nie są używane

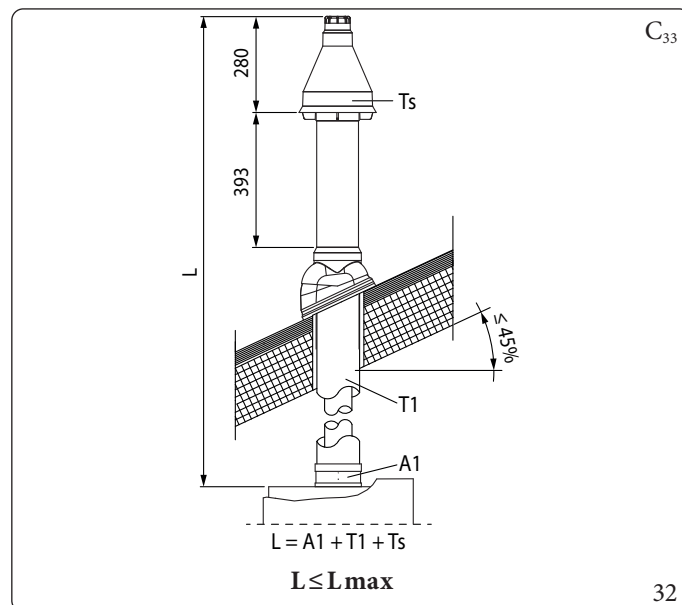
Przedłużki do zestawu pionowego Ø 80/125 (L = Długość równoważna; L max = Długość maksymalna) (rys.).32).



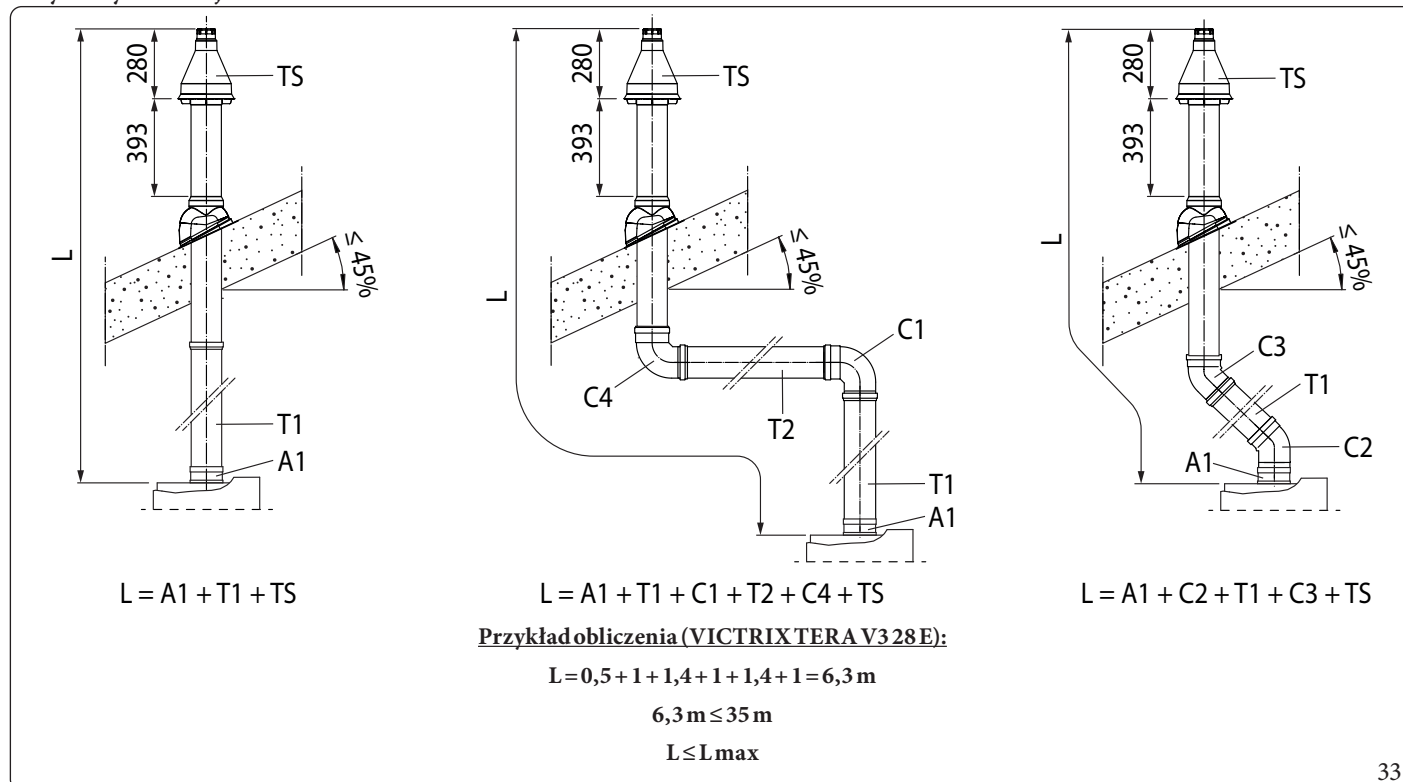
Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par 1.15.

Opis (rys. 32)

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



Przykłady instalacji



Opis (rys. 33)

- A1 - Przejściówka kołnierzowa Ø80/125
- T1 - Rura koncentryczna Ø80/125
- C1 - Kolanko koncentryczne Ø80/125
- T2 - Rura koncentryczna Ø80/125
- C2 - Kolanko koncentryczne 45° Ø80/125

- C3 - Kolanko koncentryczne 45° Ø80/125
- C4 - Kolanko koncentryczne 87° Ø80/125
- TS - Końcówka koncentryczna zasysania/spustu Ø80/125
- L - Długość równoważna
- 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 ($L \leq L_{\text{max}}$).

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL SERWISOWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

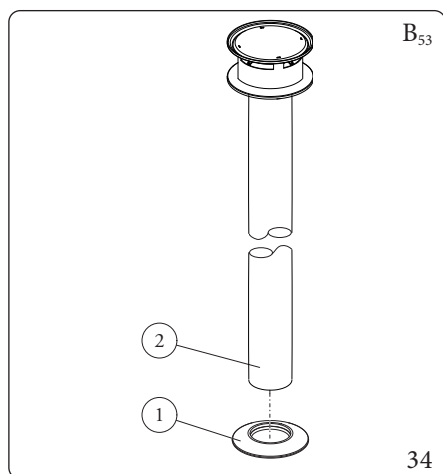


1.21 MONTAŻ KOŃCÓWEK PIONOWYCH Ø 80

Konfiguracja typu B z otwartą komorą i ciągiem wymuszonym

Montaż zestawu pionowego Ø 80 (Rys. 34)

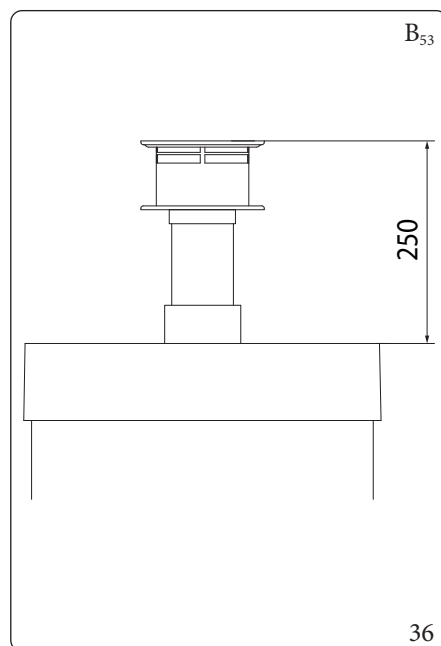
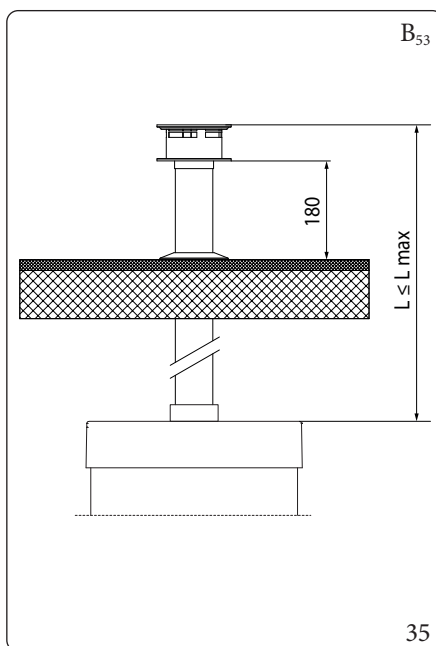
- Końcówkę Ø 80 (2) zainstalować na środkowym otworze urządzenia, dociskając do końca i upewniając się, że włożono już rozetę maskującą (1), w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.



Zestaw zawiera (Rys. 34):

N°1 Rozeta maskująca (1)

N°1 Końcówka spustowa Ø 80 (2)



Długość maksymalna ($L = \text{Długość} - L_{\text{max}} = \text{Długość maksymalna}$) (Rys. 35).

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



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

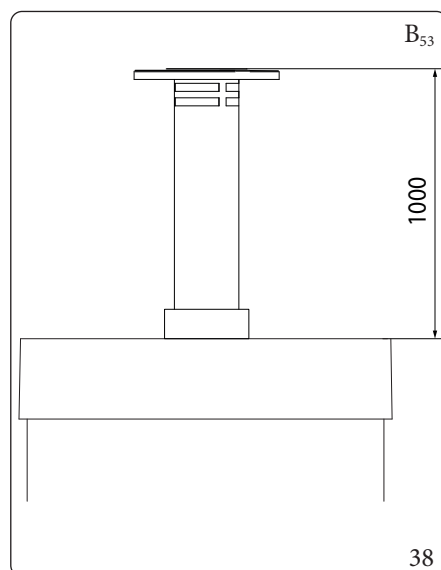
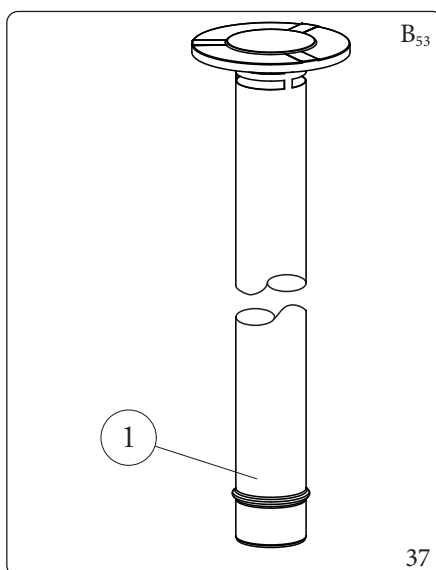
Montaż zestawu pionowego Ø 80 (ze stali nierdzewnej) (Rys. 37)

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

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

Zestaw zawiera (Rys. 37):

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



1.22 MONTAŻ ZESTAWU ROZDZIELNEGO

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

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

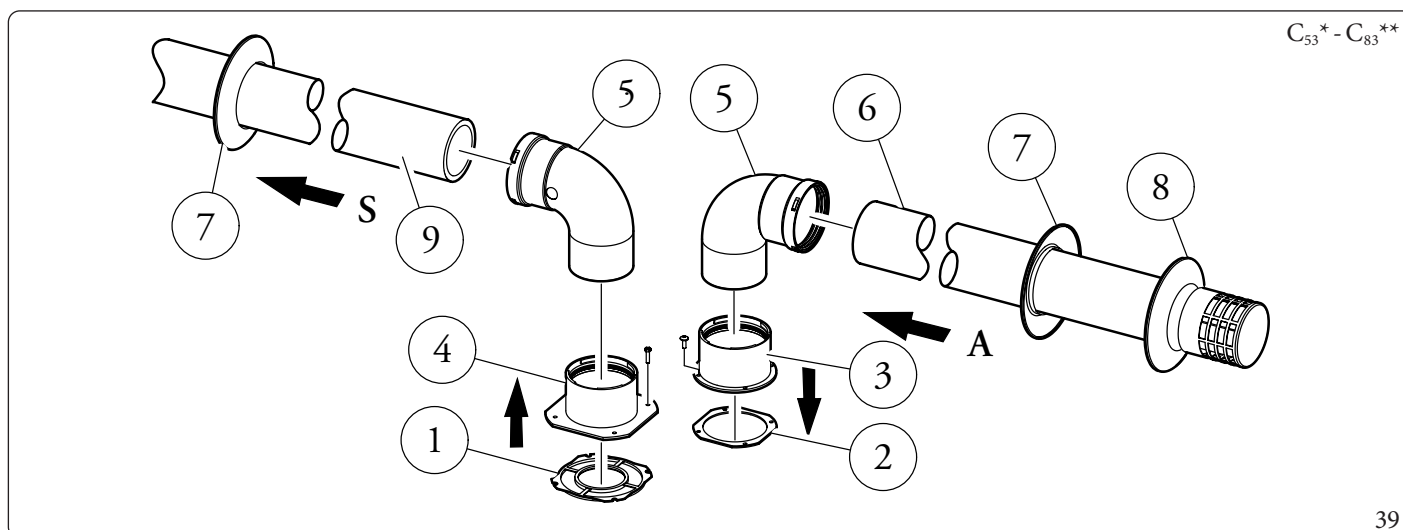
Z przewodu (S) (koniecznie z materiału plastikowego odpornego na kondensat), zostają wydalone spaliny.

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. 39):

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



Komponenty zestawu (Rys. 39):

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

* aby dopełnić konfiguracji 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. 5.2.



Wymiary gabarytowe instalacyjne (Rys.40)

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

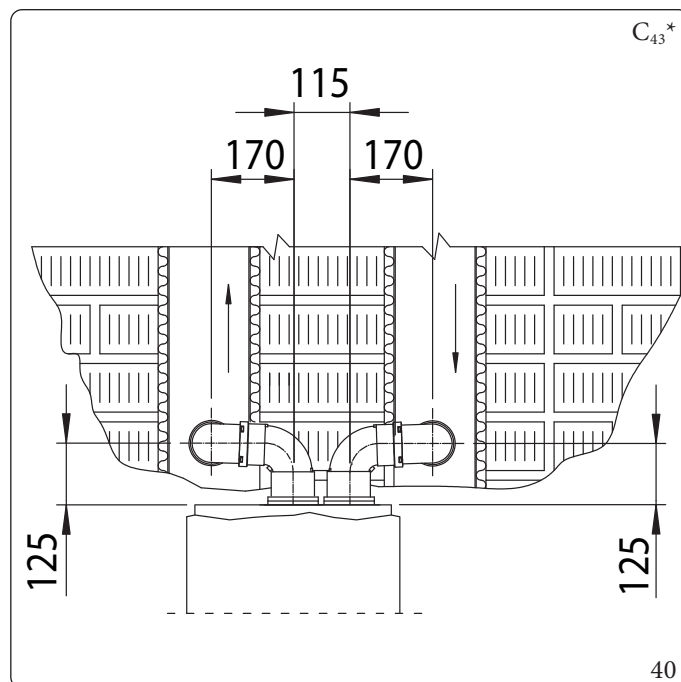
*Konfiguracja C₄ umożliwia przyłączenie do kanałów spalinowych działających na ciąg naturalny.



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.



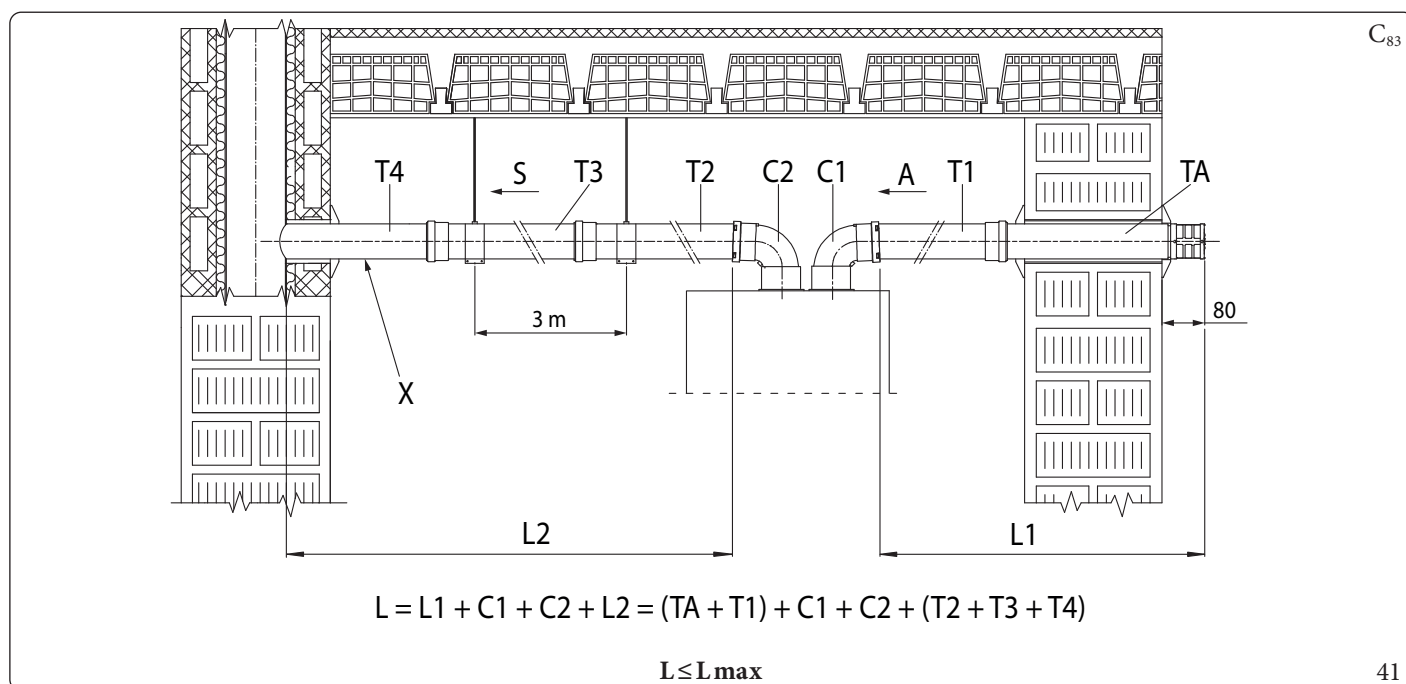
Dane techniczne konfiguracji C₄ podano w tabeli w par. 5.2.



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



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



Opis (Rys. 41):

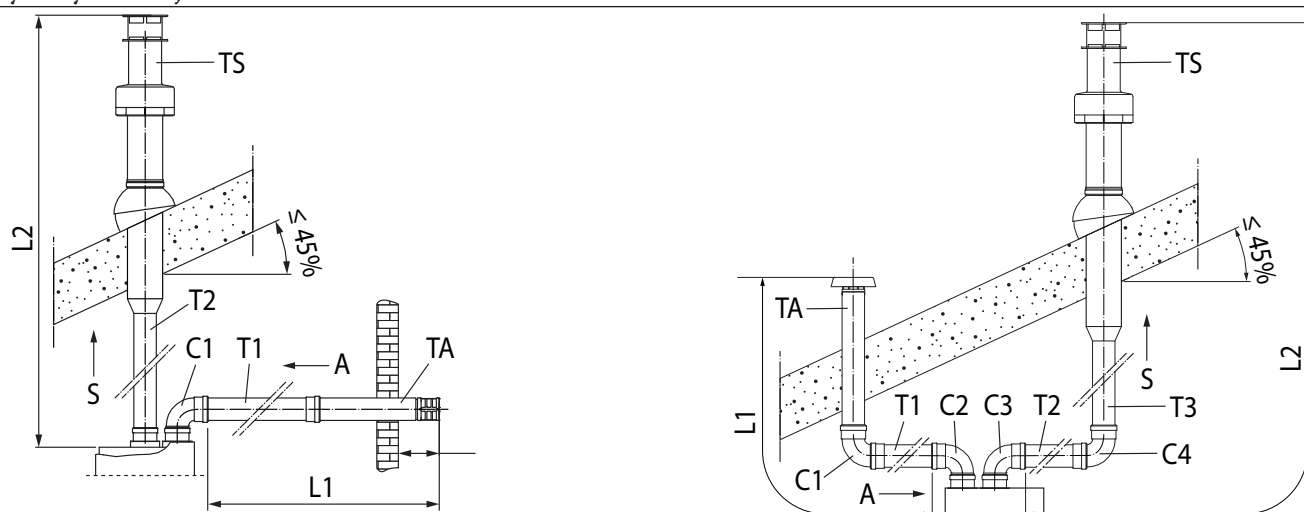
- A - Wlot powietrza
- X - Minimalny spadek 5%
- S - Wylot spalin
- TA - Końcówka zasysania Ø80
- T1 - Rura Ø80
- T2 - Rura Ø80

- T3 - Rura Ø80
- T4 - Rura Ø80
- C1 - Kolanko 90° Ø80
- C2 - Kolanko 90° Ø80
- L - Długość równoważna
- L max - Długość maksymalna

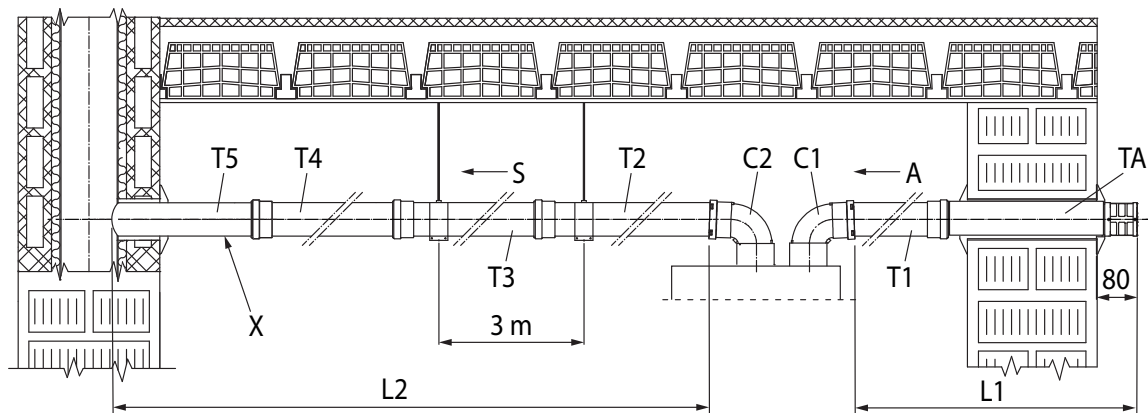


Maksymalne długości (L max) różnych systemów powietrzno-spalinowych, które można zainstalować, podano w tabeli zbiorczej w par. 1.15.

Przykłady instalacji



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



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

Przykład obliczenia (VICTRIX TERA V3 28 E):

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

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

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

Legenda Rys. 42:

- TA - Końcówka zasysania Ø80
- TS - Końcówka spustowa Ø80
- T1 - Rura Ø80
- T2 - Rura Ø80
- T3 - Rura Ø80
- T4 - Rura Ø80
- T5 - Rura Ø80
- C1 - Kolanko 90° Ø80

- C2 - Kolanko 90° Ø80
- C3 - Kolanko 90° Ø80
- C4 - Kolanko 90° Ø80
- X - Minimalny spadek 5%
- A - Wlot powietrza
- S - Wylot spalin
- L - Długość równoważna
- 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 ($L \leq L_{\max}$).



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. 43)



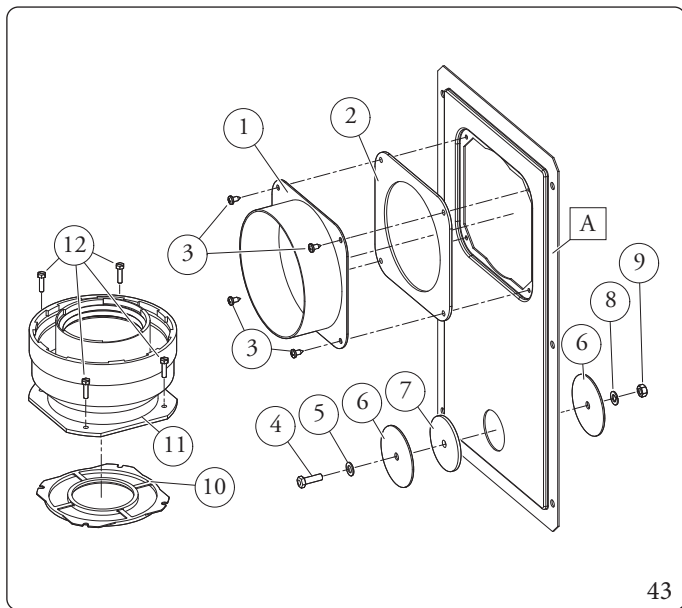
(Tylko wersja Ø 125) przed zamontowaniem należy sprawdzić prawidłową pozycję uszczelnień. Aby ułatwić połączenie, części należy posmarować dostarczonym smarem.



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

1. Zamontować elementy zestawu C₉ na drzwiczkach (A) wkładu kominowego (Rys. 43).
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.45), natomiast rura zewnętrzna musi dojść do końca przejściówki (1).
6. Zamontować pokrywę (A) z przejściówką (1) i rozety maskujące (6) na ścianie.
7. Połączyć system kominowy.

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



Komponenty zestawu przejściowego (Rys. 43):

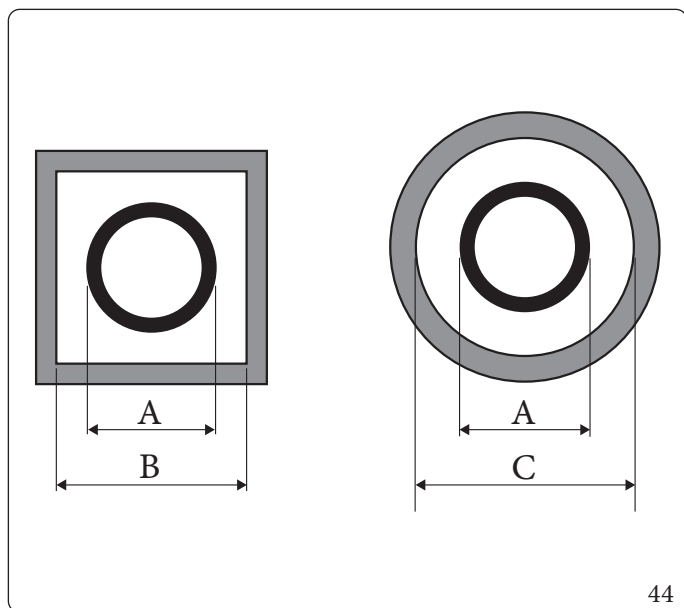
- N°1 Przejściówka drzwiczek Ø 100 lub Ø 125 (1)
- N°1 Uszczelka drzwiczek (2)
- N°4 Śruby 4,2 x 9 AF (3)
- N°1 Śruba z łbem sześciokątnym M6 x 20 (4)
- N°1 Płaska podkładka z nylonu M6 (5)
- N°2 Blaszana zatyczka zamykania otworu drzwiczek (6)
- N°1 Uszczelka zatyczki (7)
- N°1 Podkładka zębata M6 (8)
- N°1 Nakrętka M6 (9)
- N°1 (zestaw Ø 80/125) Uszczelka koncentryczna Ø 60/100 (10)
- N°1 (zestaw Ø 80/125) Przejściówka 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. 43):

- N°1 Drzwiczki zestawu wkładu kominowego (A)

43



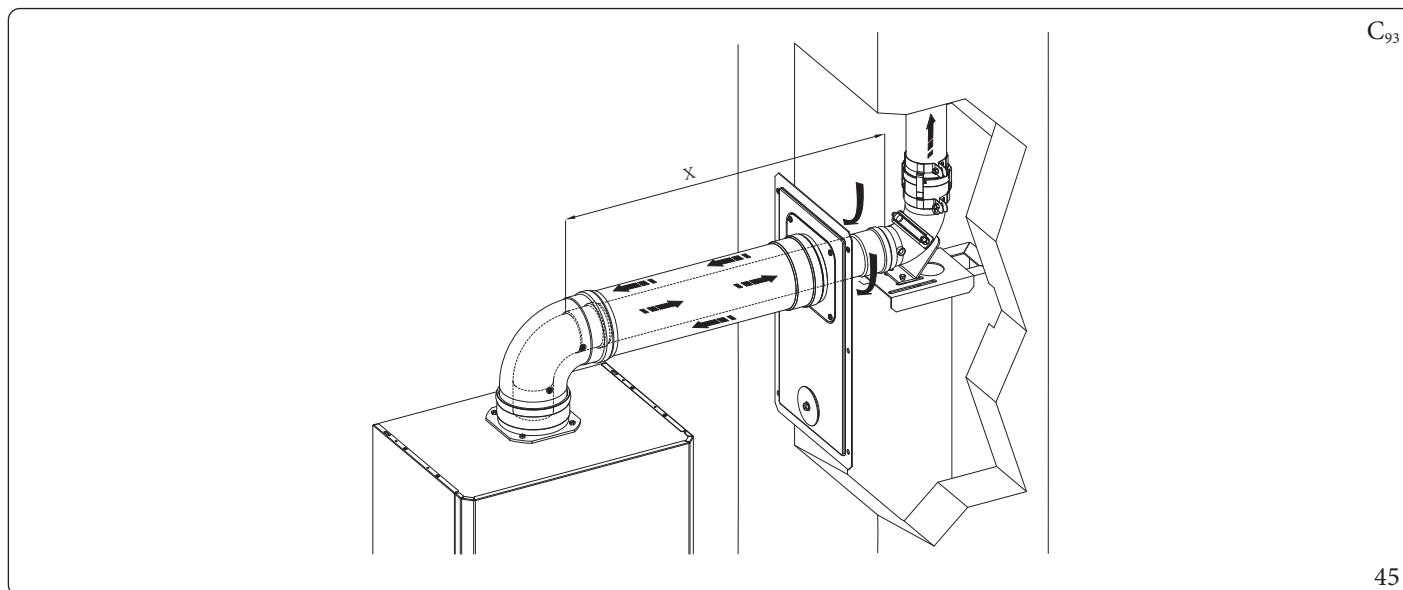


Wkład	PRZEJŚCIÓWKA (A) mm	SZACHT (B) mm	SZACHT (C) mm
Ø60 Sztyny	66	106	126
Ø50 Elastyczny	66	106	126
Ø80 Sztyny	86	126	146
Ø80 Elastyczny	103	143	163

Dane techniczne

Wymiary szybu muszą gwarantować minimalną przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą kanału dymowego a wewnętrzną ścianą szybu: 30 mm w szybach o przekroju okrągłym i 20 mm w przypadku szybu o przekroju kwadratowym (Rys. 44).

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



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



1.24 ZAINSTALOWANIE WKŁADU KOMINOWEGO LUB OTWORÓW TECHNICZNYCH.

Zainstalowanie wkładu kominowego jest czynnością służącą do wprowadzenia jednego lub kilku odpowiednich przewodów i wykonania nowego systemu do odprowadzenia produktów spalania urządzenia gazowego wykonanego z połączenia przewodu wkładu kominowego z kominem, kanału spalinowego lub istniejącego otworu technicznego lub nowej konstrukcji (również w nowych budynkach) (Rys.46).

Podczas wykonywania systemu wkładowego spalin należy korzystać z przewodów wskazanych jako odpowiednie dla takiego celu, postępując według sposobu instalowania i eksploatacji wskazanego przez samego producenta i zgodnie z zaleceniami obowiązujących przepisów.

System instalacji wkładu kominowego Immergas



Wkłady kominowe Ø60 sztywne, Ø50 i Ø80 giętkie oraz Ø80 sztywne „Serii Zielonej” mogą zostać wykorzystane w budynkach mieszkalnych i wyłącznie z urządzeniami kondensacyjnymi Immergas.

W każdym razie, czynności wprowadzania rur muszą być zgodne z zaleceniami zawartymi w normatywach i obowiązującym prawodawstwie technicznym; a w szczególności, na zakończenie prac i przed uruchomieniem systemu z wprowadzonymi rurami, musi zostać wypełniona deklaracja zgodności.

Muszą również zostać uwzględnione zalecenia projektu i raportu technicznego, w przypadkach przewidzianych przez normy i obowiązujące prawodawstwo techniczne.

W celu zapewnienia długotrwałej niezawodności i sprawności systemu odprowadzania spalin należy spełnić niektóre warunki:

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

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



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

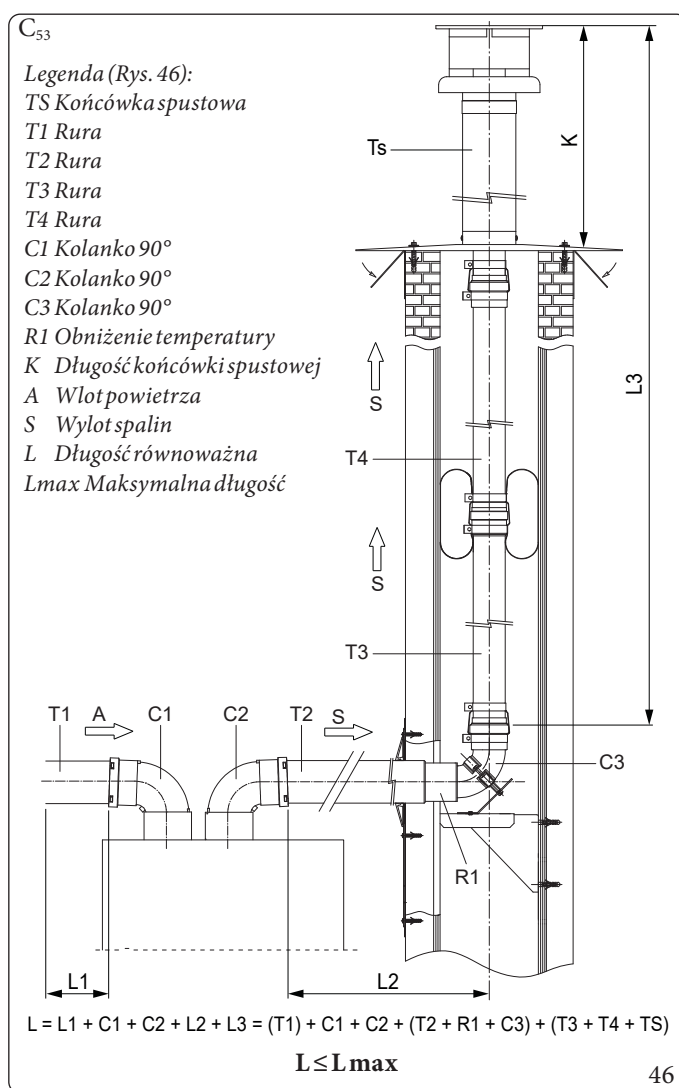
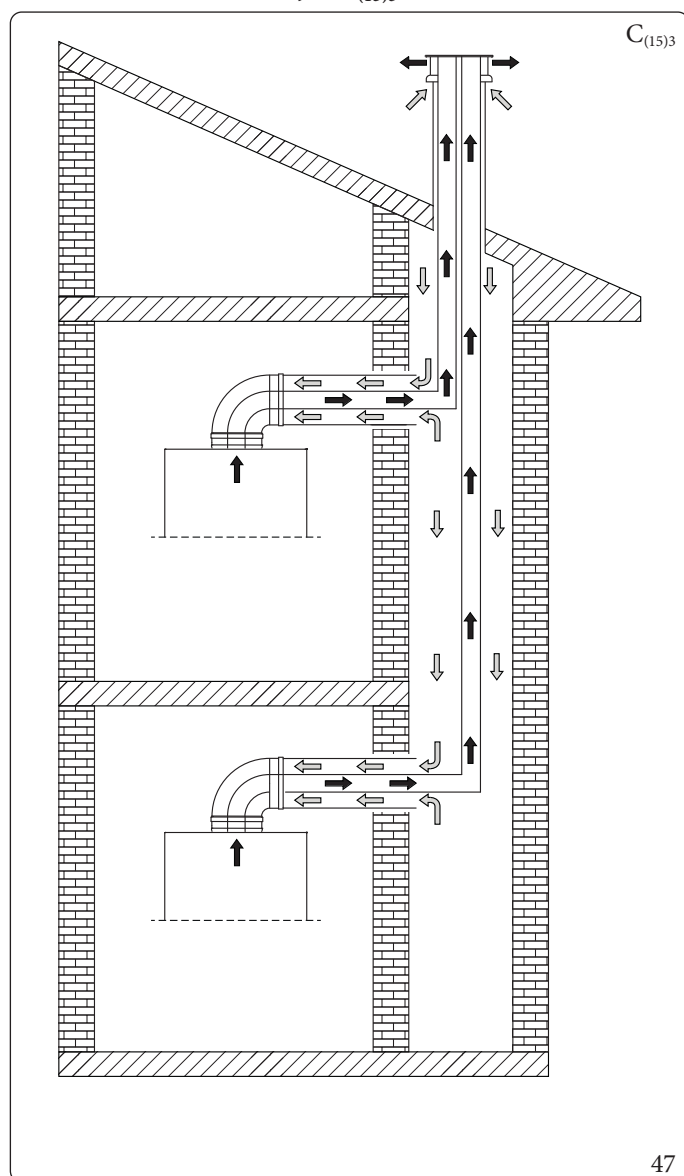


Tabela długości końcówek spustowych

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 TERA V3 28 E	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.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

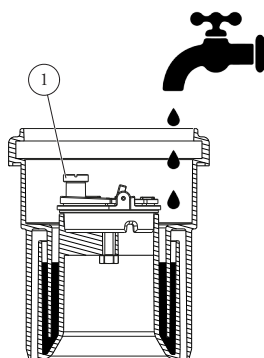
SERWISANT

DANE TECHNICZNE

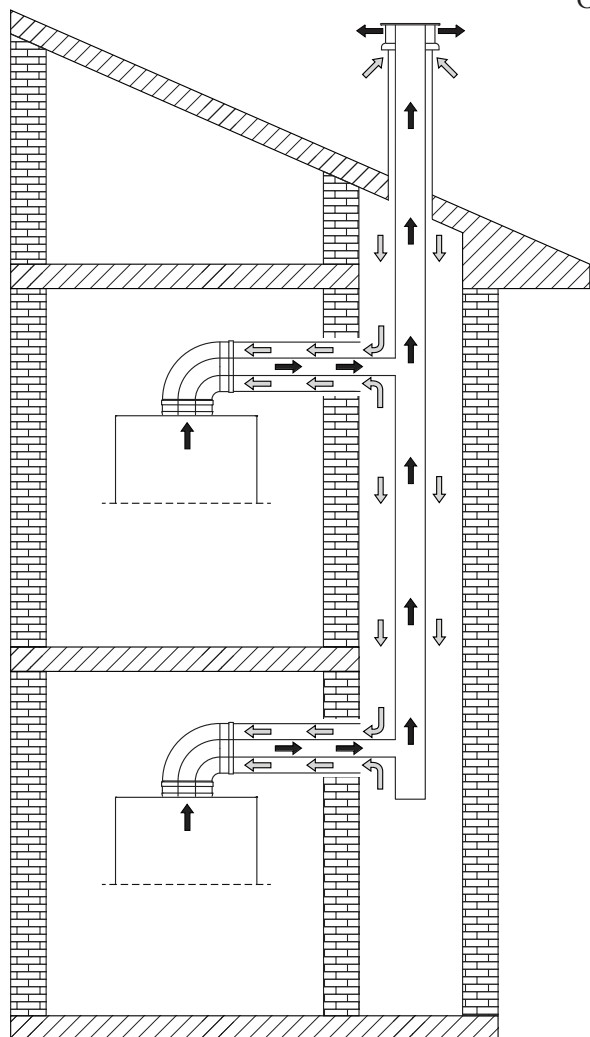


1.26 KONFIGURACJA C₍₁₀₎₃ ZESTAW KONCENTRYCZNY (Ø 80/125)

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.48).



48

C₍₁₀₎₃

49

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



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

Montaż zestawu koncentrycznego w konfiguracji typu C₍₁₀₎₃ (rys. 51)



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



Przed instalacją, w przypadku braku 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. 51).
2. Zachować dostarczoną w zestawie przeciwwagę (h. 3,5 mm) zamontowaną na dużej klapie zaworu i usunąć tę dostarczoną luzem (h.486,5 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. 51).



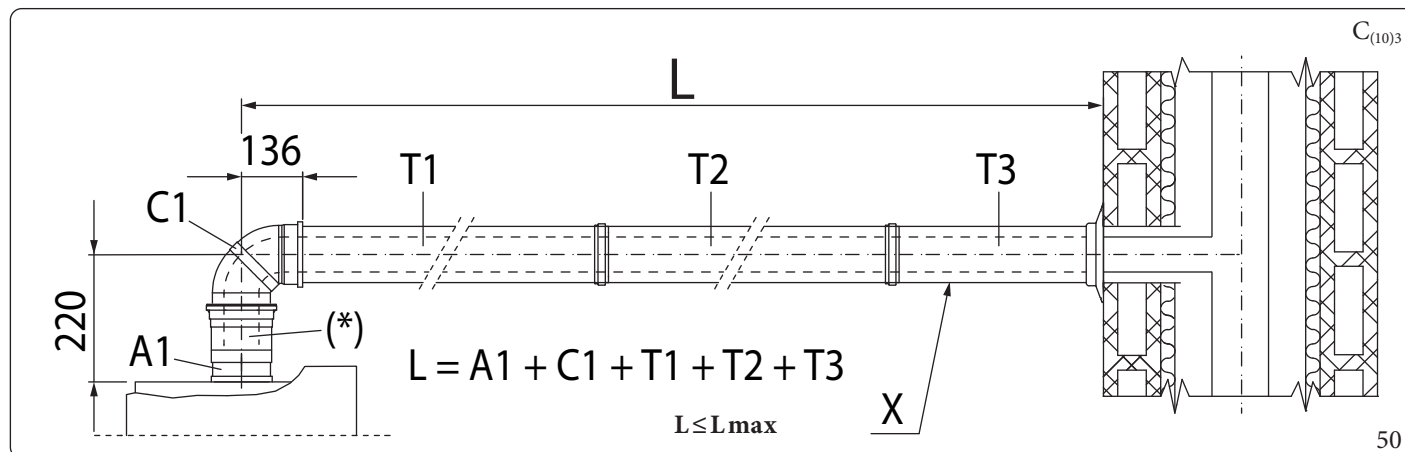
Upewnić się o napełnieniu wodą syfonu zaworu zwrotnego spalin (Rys. 48):

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.
Aby ułatwić połączenie, części należy posmarować 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 P8 = 1.
 11. Ustawić liczbę obrotów zgodnie z tabelą (par. 4.8).
 12. Wykonać kalibrację CO₂ przy mocy maksymalnej i minimalnej (Odn. Par. 5.2).
- Po poprawnym zamontowaniu wszystkich komponentów, spaliny będą odprowadzane do zbiorczego kanału spalinowego, powietrze do spalania potrzebne do normalnego funkcjonowania urządzenia będzie pobierane bezpośrednio z szybu (Rys.45).



Opis (rys. 50)

- X - Minimalny spadek 5%
A1 - Przejściówka kołnierзова Ø80/125
(*) - Zawór zwrotny spalin (nie uwzględniać przy obliczaniu długości równoważnej)
C1 - Kolanko 90° Ø80/125

- T1 - Rura Ø80/125
T2 - Rura Ø80/125
T3 - Rura Ø80/125
L - Długość równoważna
Lmax - Długość maksymalna



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

INSTALATOR

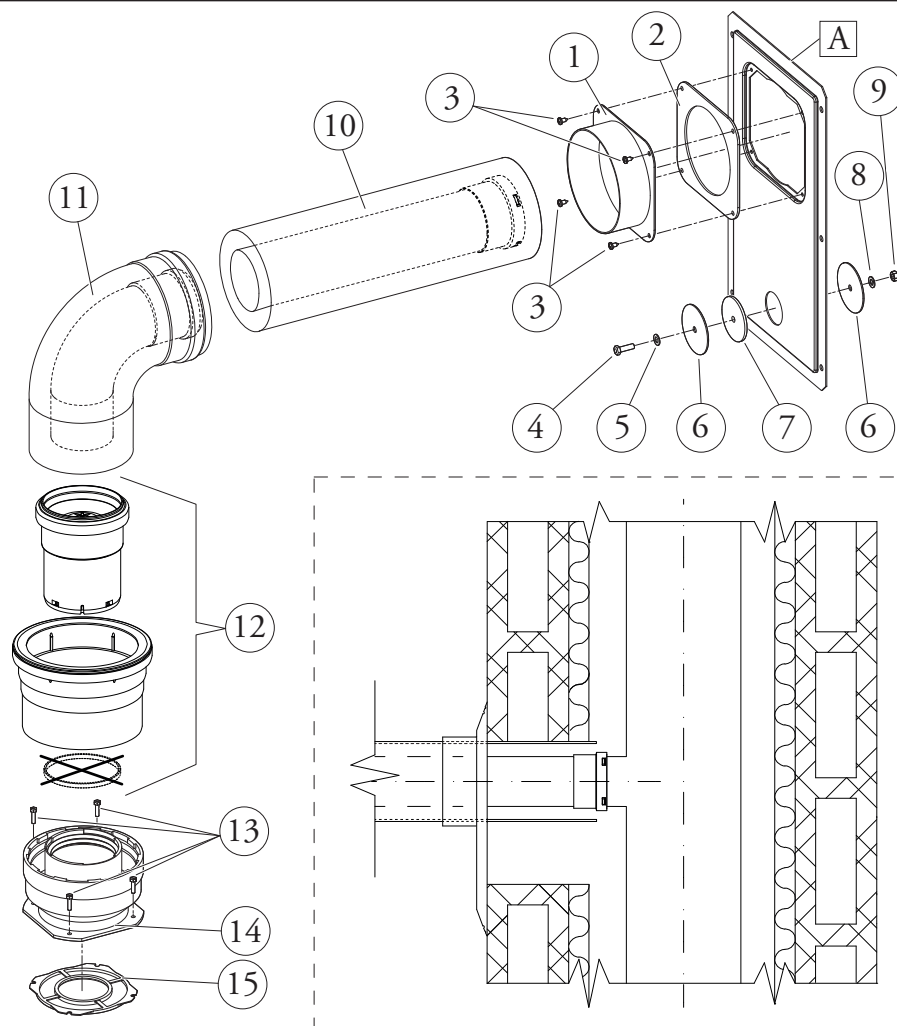
UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE





51

Opis (rys. 51)

Komponenty zestawu przejściowego C₍₁₀₎₃:

- 1 szt. przejściówka do drzwiczek Ø 100 lub Ø 125 (1)
- Szt.1 Uszczelka drzwiczek z neoprenu (2)
- Szt.4 Śruby 4.2x9 AF (3)
- Szt.1 Śruba TEM 6x20 (4)
- Szt.1 Płaska podkładka z nylonu M6 (5)
- Szt.2 Blaszana zatyczka zamykania otworu drzwiczek (6)
- Szt.1 Uszczelka zatyczki z neoprenu (7)
- Szt.1 Podkładka zębata M6 (8)
- Szt.1 Nakrętka M6 (9)

Zestaw rury przedłużającej Ø 80/125 obejmuje następujące elementy:

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

Zestaw kolanka Ø 80/125 obejmuje elementy takie jak:

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

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

- 1 szt. Uszczelka Ø 80
- 1 szt. Zawór zwrotny spalin Ø 80
- 1 szt. Element przedłużający Ø 125
- 1 szt. Przekładka Ø 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 Ø 80/125) Śruby z łbem sześciokątnym M4 x 16 z nacięciem prostym (13)
- 1 szt. (kit Ø 80/125) przejściówka kołnierзова Ø 80/125 (14)
- 1 szt. (zestaw Ø 80/125) Uszczelka koncentryczna (15)

Dostarczane oddzielnie (Rys. 51):

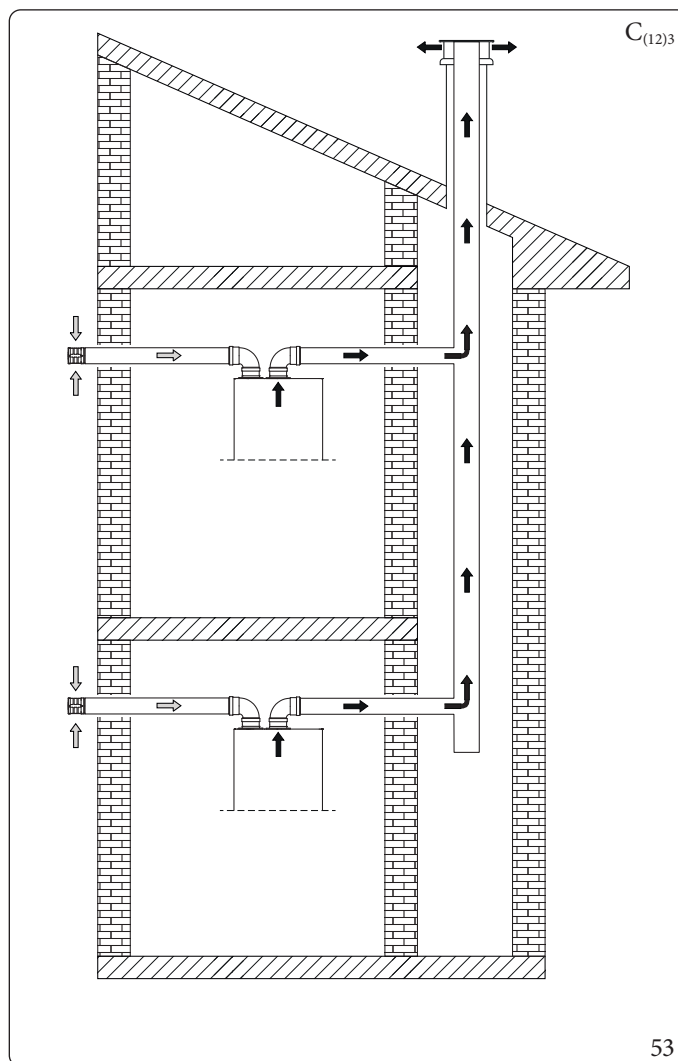
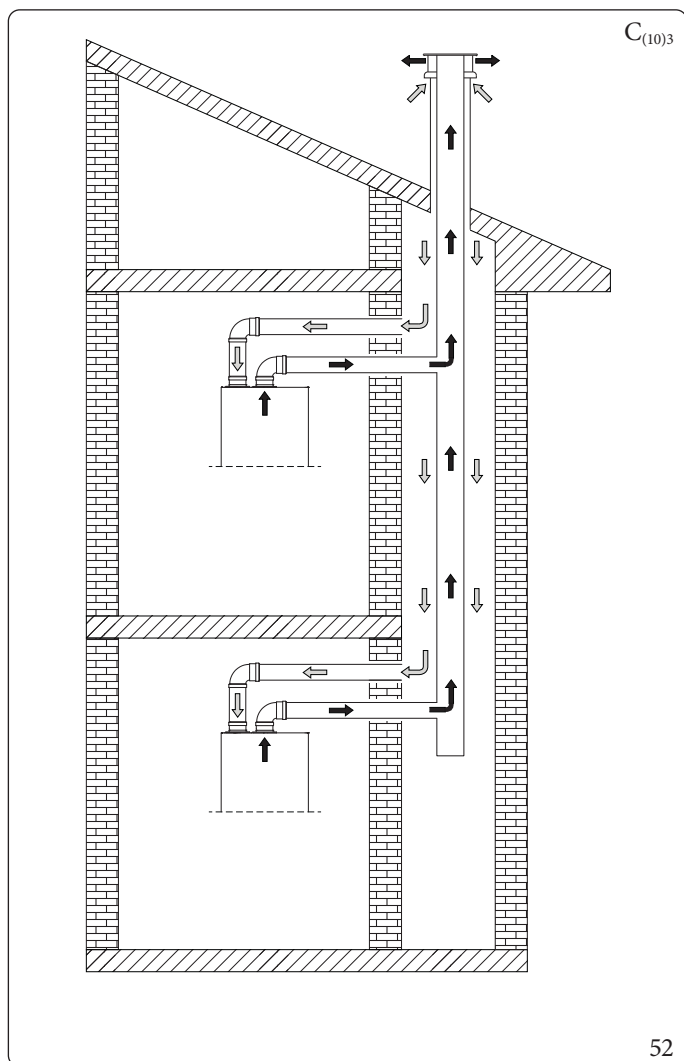
- Szt.1 Drzwiczki do zestawu wkładowego (A)



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



W przypadku instalacji $C_{(10)3}$ i $C_{(12)3}$ na wylocie 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.48).



INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL SERWISOWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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



$C_{(10)3}$ (rys. 52):

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

$C_{(10)3} - C_{(12)3}$ (Fig. 52 - 53)

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

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



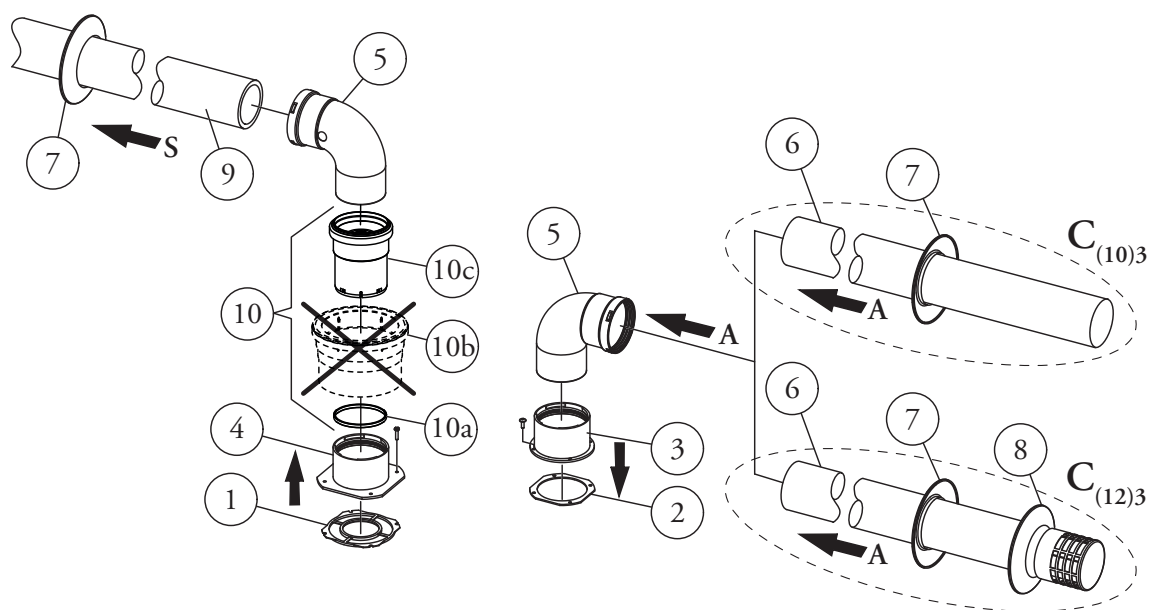
Przed instalacją, w przypadku braku zasuwki odcinającej na połączeniu zestawu powietrzno-spalinowego z kanałem spalinowym zbiorczym pod ciśnieniem, należy wyłączyć wszystkie kotły przyłączone do tego samego kanału zbiorczego pod ciśnieniem lub upewnić się co do odłączenia punktu połączenia, aby uniknąć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

1. Zainstalować kołnierz spustowy (4) na kołnierzu urządzenia wyposażonym w studzienki, umieszczając uprzednio uszczelkę (1) tak, aby zaokrąglonymi wypustkami skierowana była do dołu, dotykając kołnierza urządzenia i umocować śrubami z łbem sześciokątnym i płaskim czubkiem, które są obecne w zestawie.
2. Wyjąć płaski kołnierz znajdujący się w otworze ssącym i zastąpić kołnierzem (3) ssącym, wkładając uszczelkę (2) dostarczoną w zestawie rozdzielnym Ø 80/80 i dokręcić, używając dołączonych śrub samogwintujących z czubkiem.
3. Zdjąć przedłużkę Ø 125 (10b) z zestawu zaworu zwrotnego spalin.
4. **Włożyć do kołnierza wylotu spalin przekładkę o Ø 80 i gr. 5 mm (10a).**
5. Zachować dostarczoną w zestawie przeciwwagę (h. 3,5 mm) zamontowaną na dużej klapie zaworu i usunąć tę dostarczoną luzem (h. 486,5 mm) znajdującą się w zestawie (poz. 1, rys.).
6. Włożyć zawór zwrotny o Ø 80 (10c) do kołnierza wylotu spalin.



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

7. Wprowadzić kolanka (5) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierzy (3 i 4)..
8. W przypadku zasysania z szybu ($C_{(10)3}$), tzn. ze wspólnego przewodu ssawnego, przyłączyć przewody ssawne Ø 80 (6) do kolanka (5), upewniając się, że wewnętrzna rozeta maskująca (7) została już włożona. W przypadku zasysania ściennego ($C_{(12)3}$), wsunąć końcówkę zasysania (6) zewnętrzną stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kolanka (5) do oporu, upewniając się, że odpowiednia rozeta maskująca wewnętrzna (7) i zewnętrzna (8) jest już włożona.
9. Podłączyć przewód odprowadzający Ø 80 po upewnieniu się, że w końcowym odcinku przewodu umieszczono wcześniej wewnętrzną rozetę (7).
10. Ustawić parametr P8 = 1.
11. Ustawić liczbę obrotów zgodnie z tabelą (par. 4.8).
12. Wykonać kalibrację CO₂ przy mocy maksymalnej i minimalnej (Odn. Par. 5.2).



54

Komponenty zestawu (Rys. 54):

- Szt. 1 Uszczelka wylotu spalin (1)
- Szt. 1 Uszczelka kołnierza (2)
- Szt. 1 Żeński kołnierz wlotu powietrza (3)
- Szt. 1 Żeński kołnierz wylotu spalin (4)
- Szt. 2 Kolanko 90° Ø 80 (5)
- Szt. 1 element przedłużający Ø 80 (6) (tylko C₍₁₀₎₃)
- Szt. 1 końcówka zasysania Ø 80 (6) (tylko C₍₁₂₎₃)

Szt. 2 Rozety maskujące wewnętrzne (7)

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

Szt. 1 Rura wylotu spalin Ø 80 (9)

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

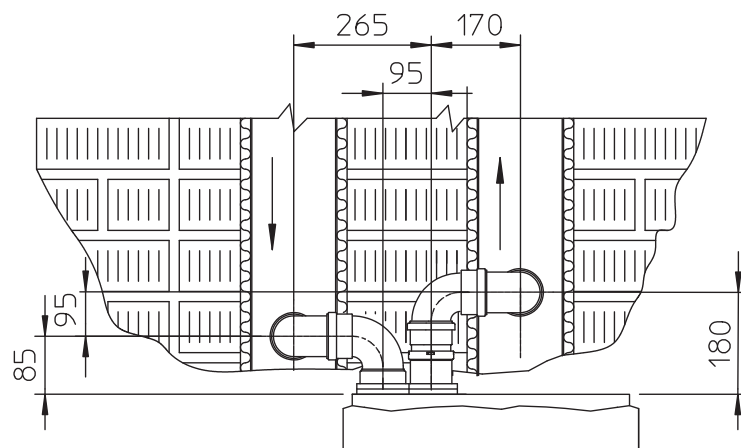
- 1 szt. przekładka Ø 80 (10a)

- 1 szt. element przedłużający Ø 125 (10b)

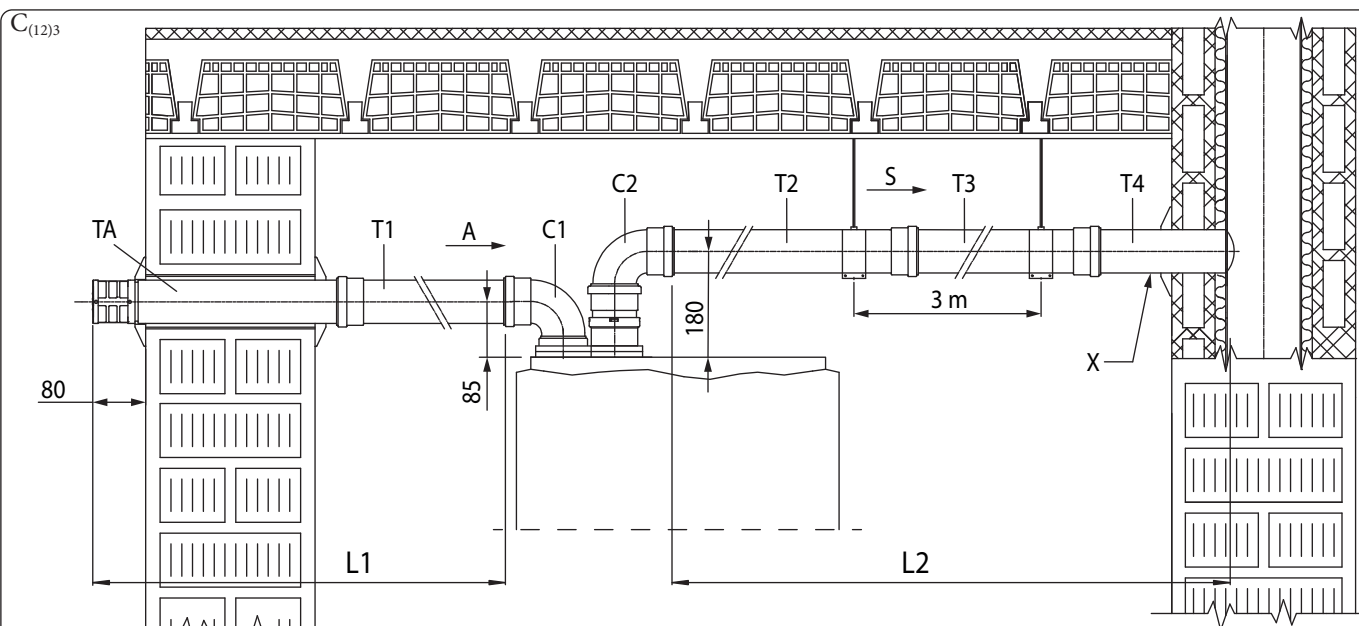
- 1 szt. zawór zwrotny spalin Ø 80 (10c)

Uwaga: usunąć element przedłużający Ø 125



C₍₁₀₎₃

55



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

$$L \leq L_{max}$$

56

Opis (rys. 56)

- A - Wlot powietrza
 X - Minimalny spadek 5%
 S - Wylot spalin
 TA - Końcówka zasysania Ø80
 T1 - Rura Ø80
 T2 - Rura Ø80

- T3 - Rura Ø80
 T4 - Rura Ø80
 C1 - Kolanko 90° Ø80
 C2 - Kolanko 90° Ø80
 L - Długość równoważna
 L_{max} - Długość maksymalna



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





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-spalinowych typu C₍₁₀₎ lub C₍₁₂₎ należy włączyć parametr „Obecność zaworu klapowego na spalinach” (P8 = 1). Poziomy emisji CO₂ wyznacza się na podstawie ciśnienia roboczego generowanego 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 TERA V3 28 E	
		Q _{min}	Q _{n max}
Obciążenie cieplne	kW	4,2	28,7
CO ₂ % odniesienia [%]	%	8,5	9,2
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	46
Temperatura spalin 80°C\60°C	°C	71	82
Dostępna wysokość ciśnienia systemu powietrzno-spalinowego przy przeciwcisnieniu 25 Pa	Pa	27	56
Dostępna wysokość ciśnienia wentylatora przy przeciwcisnieniu 25 Pa	Pa	110	190
Maksymalna długość przewodu spalinowego 80\125	m	10	
Maksymalna długość przewodu spalinowego 80\80	m	15	
Ustawienia kotła (jak wskazano w instrukcji obsługi)	-	Patrz Par. 1.27 od punktu 9.	



1.28 KONFIGURACJA DO INSTALACJI SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO C₆

 Urządzenie przeznaczone do przyłączenia do komercyjnego systemu odprowadzania/zasysania.

Victrix Tera V3 28 E

Rodzaj gazu		G20	G27	G31
Temperatura spalin przy maksymalnej mocy	°C	82	82	83
Masa spalin przy maksymalnej mocy	kg/h	46	48	48
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	71	71	71
Masa spalin przy minimalnej mocy	kg/h	7	8	7
CO ₂ przy Q. maks.	%	9,2 (9,0 ÷ 9,4)	9,2 (9,0 ÷ 9,4)	10,2 (10,0 ÷ 10,4)
CO ₂ przy Q. minimalnej	%	8,5 (8,3 ÷ 8,7)	8,5 (8,3 ÷ 8,7)	9,7 (9,5 ÷ 9,9)
Maksymalna dostępna wysokość ciśnienia przy maksymalnej mocy (maksymalna wartość oporu komercyjnego zestawu powietrzno-spalinowego)	Pa	167		
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.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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

Urządzenie z otwartą komorą spalania (typu B) może być instalowane wewnątrz budynków; w takim przypadku zaleca się przestrzeganie wszystkich norm technicznych, zasad technicznych i obowiązujących przepisów zarówno krajowych jak i lokalnych.

Do montażu należy użyć specjalnego zestawu osłony, który opisano w par. 1.17.

1.30 ODPROWADZENIE SPALIN DO KANAŁU DYMOWEGO/KOMINA

Wylot spalin nie można połączyć z tradycyjnym kominem zbiorczym w przypadku urządzeń typu B wykorzystujących ciąg naturalny. Wyrzut spalin, tylko do kotłów w konfiguracji C, można przyłączyć do pojedynczego komina lub zbiorczego kanału spalinowego.

W przypadku urządzeń z otwartą komorą spalania (typu B) dozwolone jest wyłącznie odprowadzenie do indywidualnego komina lub bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej za pomocą odpowiedniej końcówki, o ile obowiązujące przepisy lokalne nie stanowią inaczej. Ponadto kanały spalinowe zbiorcze powinny być połączone tylko z urządzeniami typu C i tego samego rodzaju (kondensacyjne), mającymi znamionowe obciążenia cieplne, które nie różnią się więcej niż 30% poniżej maksymalnej wartości możliwej do podłączenia i są zasilane tym samym paliwem.

Cechy cieplno-przepływowe (strumień masowy spalin, zawartość % CO₂ itp.) urządzeń podłączonych do tych samych zbiorczych kanałów spalinowych, nie mogą odbiegać więcej niż 10% względem przeciętnego podłączonego urządzenia.

Kanały spalinowe zbiorcze muszą zostać specjalnie zaprojektowane zgodnie z metodologią obliczeń i wymaganiami obowiązujących norm technicznych (na przykład UNI 13384), przez wykwalifikowanych techników.

Przekroje kominów lub kanałów spalinowych, do których podłączyć rurę odprowadzania spalin muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm technicznych.

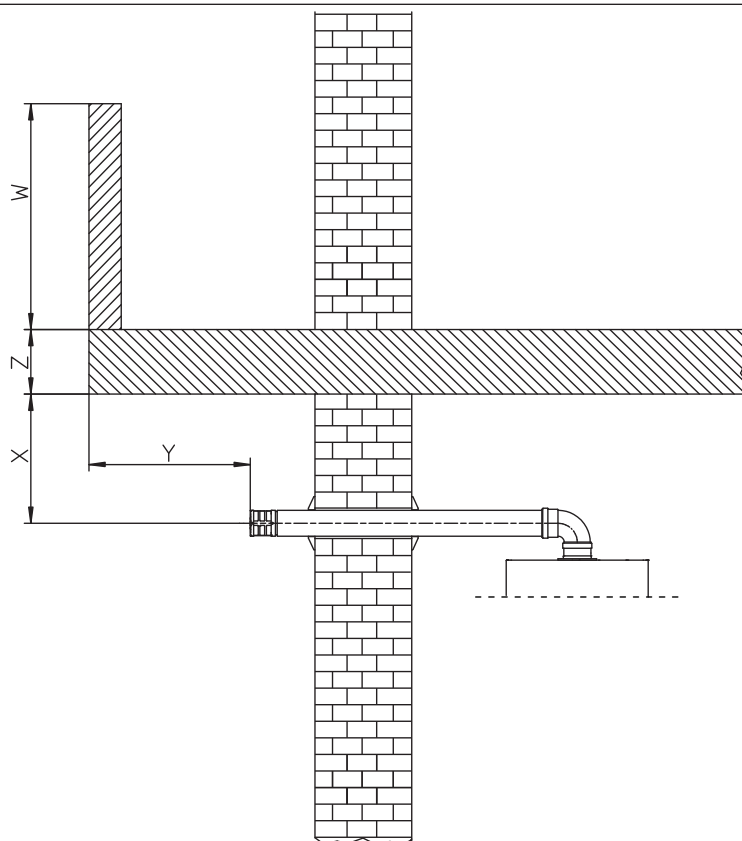
Dopuszcza się możliwość wymiany standardowego urządzenia typu C na urządzenie kondensacyjne, przyłączone do zbiorczych przewodów, jeżeli występują warunki stosowania odstępstwa przewidziane przez obowiązujące przepisy.

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



1.31 SYSTEM KOMINOWY

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



57

Umieszczenie wylotu spalin na ścianie.

Końcówki spalin muszą:

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

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

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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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.

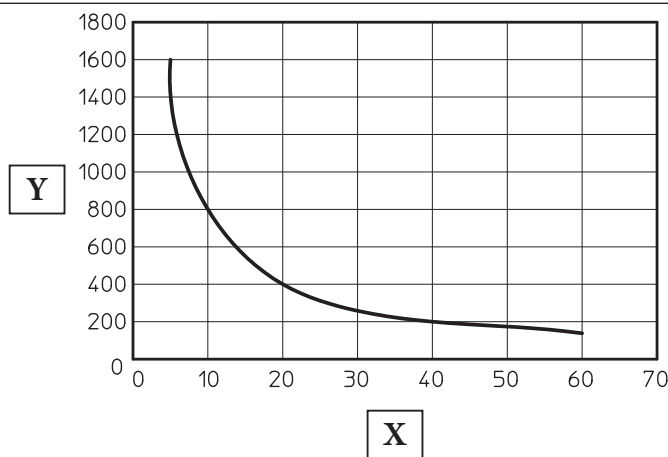
Parametry, które mają wpływ na trwałość i sprawne działanie wymiennika ciepła to PH, twardość całkowita, przewodność, obecność tlenu w wodzie do napełnienia instalacji, ponadto pozostałości po obróbce instalacji (ewentualne resztki po spawaniu), ewentualny olej i produkty korozji, które mogą z kolei 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.
- Zadbac o chemiczne oczyszczenie instalacji:
 - Do czyszczenia nowej instalacji należy używać odpowiedniego środka czyszczącego (jak np. Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 lub Jenaqua 300) połączonego z dokładnym myciem.
 - Do czyszczenia starej instalacji należy używać odpowiedniego środka czyszczącego (jak np. Sentinel X400 lub X800, Fernox Cleaner F3 lub Jenaqua 400) połączonego z dokładnym myciem.
- Sprawdzić całkowitą maksymalną twardość i ilość wody do napełnienia, odnosząc się do wykresu (Rys.58), jeśli zawartość i twardość wody jest pod wskazaną krzywą, specjalne uzdatnianie wody, aby ograniczyć zawartość węglanu wapnia, nie jest konieczne, w przeciwnym razie należy napełnić instalację wodą uzdatnioną.
- Gdy wystąpi konieczność uzdatniania wody, powinno to nastąpić przez całkowite odsalanie wody do napełniania. Przy całkowitym odsalaniu, w przeciwieństwie do całkowitego zmiękczenia, oprócz środków utwardzających (Ca, Mg) są usuwane także wszystkie inne składniki mineralne w celu zmniejszenia przewodnictwa wody do napełniania do 10 mikrosimens/cm. Ze względu na małą przewodność, odsolona woda nie tylko stanowi środek przeciw powstawaniu kamienia, ale służy również jako zabezpieczenie przed korozją.
- Włączyć odpowiedni inhibitor/pasywator (jak np. Sentinel X100, Fernox Protector F1 lub Jenaqua 100); ewentualnie dolać również odpowiedni płyn przeciwzamarzaniowy (np. Sentinel X500, Fernox Alphi 11 lub Jenaqua 500).
- Sprawdzić przewodność elektryczną wody, która nie powinna być wyższa niż 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 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.



58

Opis (Rys. 58):

- X - Całkowita twardość wody °F
Y - Litry systemu wodnego



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



1.33 NAPEŁNIENIE INSTALACJI

Po przyłączeniu urządzenia, przejść do napełnienia instalacji przy pomocy kurka napełniania (Poz. 27, rys. 61).

Napełnienie powinno zostać przeprowadzone powoli aby umożliwić bąbelkom powietrza w wodzie uwolnienie się i ujście poprzez otwory odpowietrzające urządzenia i instalacji grzewczej.

Na urządzeniu znajduje się automatyczny zawór odpowietrzający umieszczony na pompie obiegowej.

Sprawdzić, czy kapturek jest poluzowany.

Następnie otworzyć zawory odpowietrzające grzejników.

Zawory odpowietrzające grzejników powinny zostać zamknięte, gdy wydostaje się z nich wyłącznie woda.

Kurek do napełniania powinien być zamknięty, gdy manometr na urządzeniu wskazuje ok. 1,2 bara na zimno.



Podczas tych operacji należy wyłączyć funkcje automatycznego odpowietrzania w urządzeniu (par.4.13);

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 rodzaj używanego gazu względem gazu, do którego przystosowane jest urządzenie;
3. Sprawdzić ewentualną obecność zewnętrznych warunków powodujących powstanie kieszeni gazowej;
4. Sprawdzić podłączenie do sieci 230V~50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-neutralny) i uziemienie;
5. Włączyć urządzenie i sprawdzić właściwy zapłon.
6. Sprawdzić, czy natężenie przepływu gazu i ciśnienie względne są zgodne z wartościami podanymi w broszurze;
7. Sprawdzić działanie urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu (funkcja przeciwyływowa gazu) i odpowiadającą temu szybkość interwencji;
8. Sprawdzić zadziałanie przełącznika głównego znajdującego się przed urządzeniem i w urządzeniu.
9. Sprawdzić, czy końcówki wlotu powietrza i/spustu spalin (o ile zostały przewidziane) nie są zatkane.
10. Sprawdzić, czy syfon jest pełny i czy przepływ spalin do otoczenia jest całkowicie zablokowany.
11. wykonać test systemu powietrzno-spalinowego.



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

1.37 POMPA OBIEGOWA

Urządzenia są dostarczane z pompą obiegową ze zmienną prędkością.

Dla ogrzewania dostępne są poniższe tryby funkcjonowania, możliwe do wybrania w menu „Programowanie płyty elektronicznej” (Par. 3.4).



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

- **Proporcjonalna wysokość ciśnienia ($A3 = 0$):** prędkość pompy obiegowej zmienia się w zależności od mocy dostarczanej przez palnik, im większa moc, tym większa prędkość.
- **ΔT Stała ($A3 = 5 \div 25 K$):** prędkość pompy obiegowej zmienia się w celu utrzymania stałej ΔT między zasilaniem i powrotem instalacji zgodnie z ustawioną wartością K (domyślnie $A3 = 15$).
- **Stała:** w przypadku ustawienia parametrów „A1” i „A2” o tej samej wartości ($5/6 \div 9$), pompa obiegowa pracuje ze stałą prędkością. Aby kocioł działał prawidłowo, wartość nie może być niższa od minimalnej wartości określonej powyżej.



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

Symbole pompy (Rys. 59):

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

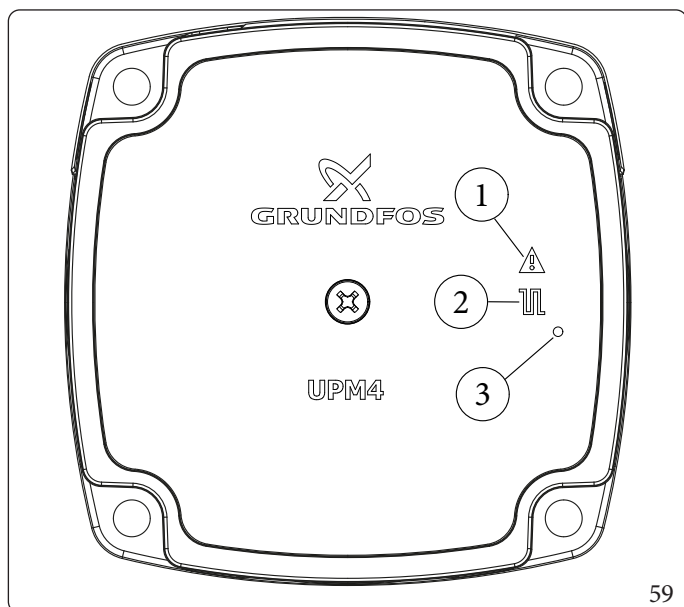
Jeśli symbol 2 zaświeci się na zielono, z ciągłym światłem () , pompa nie wykryje żadnego sterowania na sygnale pwm i zawsze będzie pracować z maksymalną prędkością.

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

- Niskie ciśnienie zasilania.
- Zablockowany 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. 59):

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

59



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. 1.39).

Urządzenie opuszcza fabrykę z otwartym by-passem.

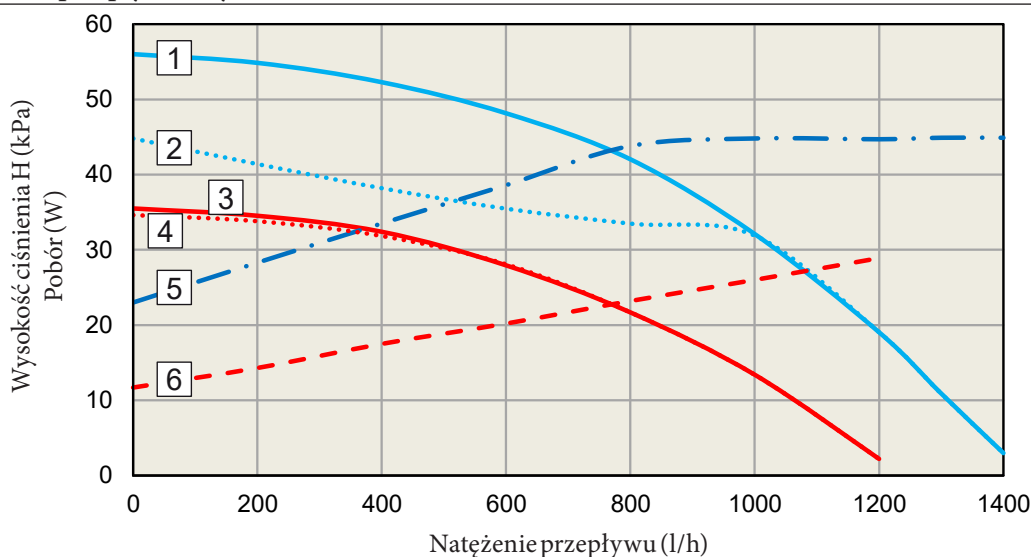
W przypadku potrzeby dostosowania do szczególnych wymagań instalacji, można wyregulować by-pass z minimum (by-pass zamknięty) do maksimum (by-pass otwarty).

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.

Wykres Natężenie przepływu - Wysokość ciśnienia - Pobór VICTRIX TERA V3 28 E



60

Opis (rys. 60)

- 1 = Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji przy prędkości 95% z zamkniętym obejściem
- 2 = Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji przy prędkości 95% z otwartym obejściem
- 3 = Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji przy prędkości 65% z zamkniętym obejściem
- 4 = Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji przy prędkości 65% z otwartym obejściem
- 5 = Moc pobierana przez pompę obiegową przy 95% prędkości z zamkniętym obejściem
- 6 = Moc pobierana przez pompę obiegową przy 65% prędkości z zamkniętym obejściem
- Obszar między krzywymi 1 i 3 = Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji z zamkniętym by-passem
- Obszar między krzywymi 2 i 4 = Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji z otwartym by-passem
- Obszar między krzywymi 5 i 6 = Moc pobierana przez pompę z zamkniętym obejściem

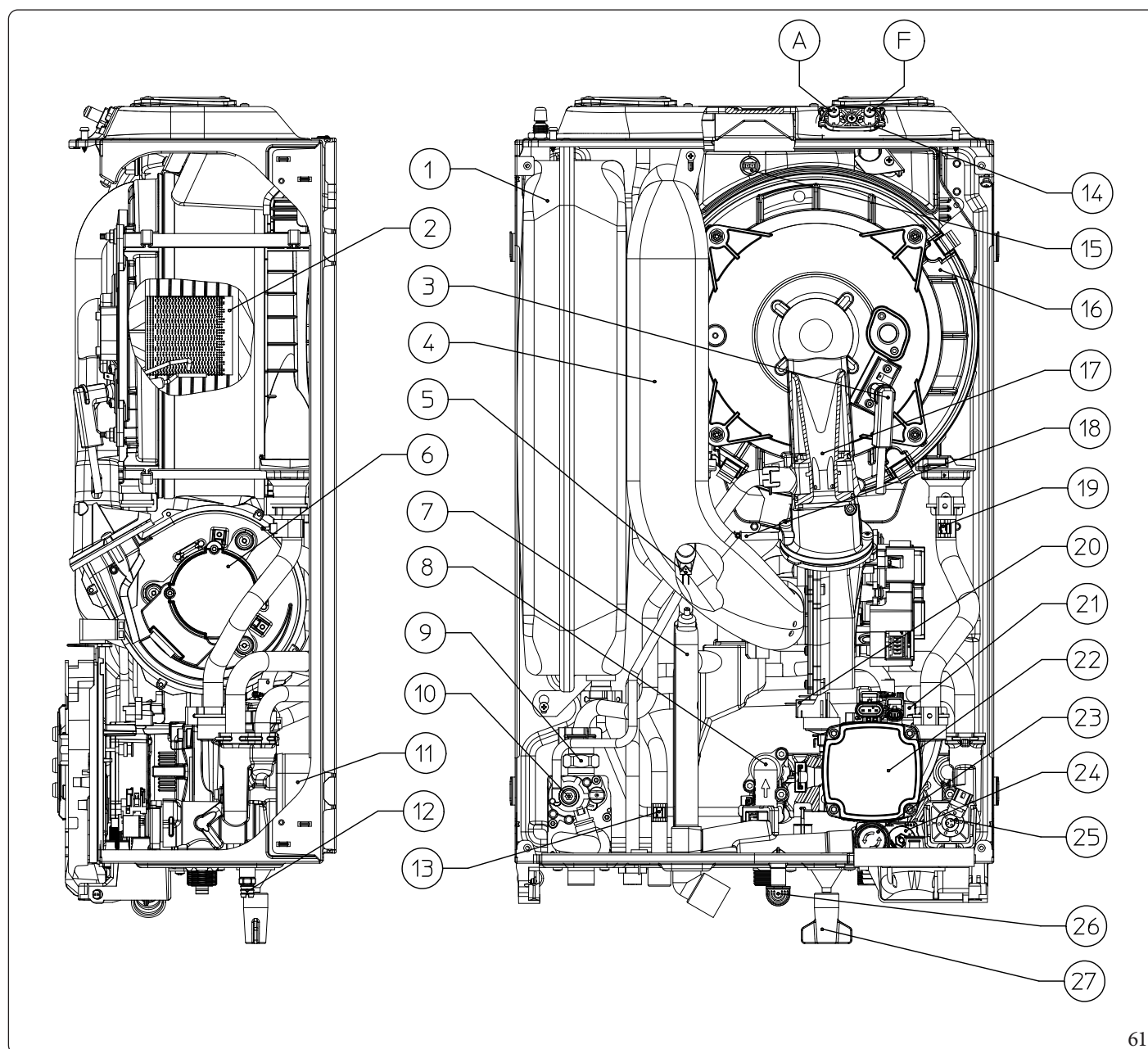
1.38 ZESTAWY DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE



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).



1.39 GŁÓWNE ELEMENTY KOTŁA



Legenda (Rys. 61):

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | - Naczynie przeponowe c.o. | 15 | - Sonda spalin |
| 2 | - Palnik | 16 | - Moduł kondensacyjny |
| 3 | - Elektroda zapłonu/kontroli | 17 | - Zwężka Venturiego |
| 4 | - Rura wlotu powietrza | 18 | - Złączka do odpowietrznika sygnału ciśnienia |
| 5 | - Sonda temp. zasilania c.o. | 19 | - Sonda temperatury powrotu |
| 6 | - Wentylator | 20 | - Presostat instalacji |
| 7 | - Syfon odprowadzania kondensatu | 21 | - Zawór odpowietrzający |
| 8 | - Przepływomierz c.w.u. | 22 | - Pompa obiegowa kotła |
| 9 | - Dysza gazowa | 23 | - Zawór bezpieczeństwa 3 bary |
| 10 | - Zawór gazu | 24 | - By-pass |
| 11 | - Wymiennik w.u. | 25 | - Zawór trójdrożny (z napędem) |
| 12 | - Zawór opróżniania instalacji | 26 | - Złączka sygnalizacji opróżniania zaworu |
| 13 | - Sonda temperatury c.w.u. | 27 | - Zawór napełniania instalacji. |
| 14 | - Studzienki pomiarowe (powietrze A) - (spaliny F) | | |

61

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



2 INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI

2.1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA



Nie wystawiać wiszącego podgrzewacza na bezpośrednie opary z płyt kuchennych.



Urządzenie mogą obsługiwać dzieci w wieku od lat 8 oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub nieposiadające doświadczenia lub wiedzy, pod warunkiem, że są one nadzorowane lub otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia związanych z nim zagrożeń.

Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.

Czyszczenia i konserwacji należących do użytkownika nie mogą wykonywać dzieci bez nadzoru.



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



W przypadku zamiaru czasowej dezaktywacji urządzenia należy:

- opróżnić instalację hydrauliczną, jeżeli nie jest przewidziane użycie środka chroniącego przed zamarzaniem;
- 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.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE





Temperatury wskazane na wyświetlaczu mają zakres tolerancji $\pm 3^{\circ}\text{C}$ spowodowany warunkami środowiska niemożliwymi do przypisania urządzeniu.



W obecności zapachu gazu w budynkach:

- zamknąć zawory odcinające licznik gazowy lub główny zawór gazu;
- jeżeli to możliwe, zamknąć zawór odcinający gaz na urządzeniu;
- jeżeli to możliwe, szeroko otworzyć drzwi i okna i wywołać przeciąg;
- nie używać otwartych płomieni (na przykład: zapalniczek, 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 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.

2.4 PRZYWRÓCENIE CIŚNIENIA INSTALACJI OGRZEWANIA (C.O.)

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



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

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

2.5 OPRÓŻNIENIE INSTALACJI

Aby opróżnić kocioł, należy skorzystać ze specjalnego kurka do opróżniania (Szcz. 2, Rys. 10).

Przed przeprowadzeniem tej czynności, należy się upewnić czy zawór napełnienia jest zamknięty.



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

2.6 OPRÓŻNIANIE OBWODU WODY UŻYTKOWEJ

W celu wykonania tej czynności należy zawsze pamiętać o zamknięciu wejścia zimnej wody użytkowej przed urządzeniem.

Otworzyć dowolny punkt poboru ciepłej wody użytkowej aby umożliwić spadek ciśnienia w danym obwodzie.



2.7 OCHRONA PRZECIWXAMARZANIOWA

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

Aby zagwarantować integralność urządzenia i instalacji w miejscach, gdzie temperatura spada poniżej zera, zalecamy zabezpieczyć instalację grzewczą płynem zapobiegającym zamrażaniu oraz montując na urządzeniu Zestaw ochrony przed zamrażaniem Immergas.

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

2.8 DŁUŻSZY OKRES NIEAKTYWNOŚCI

W przypadku dłuższego okresu nieaktywności, zalecamy:

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

2.9 CZYSZCZENIE OBUDOWY

1. Wyczyścić obudowę urządzenia wilgotnymi szmatkami i neutralnym mydłem.



Nie używać ściernych płynów ani proszku.

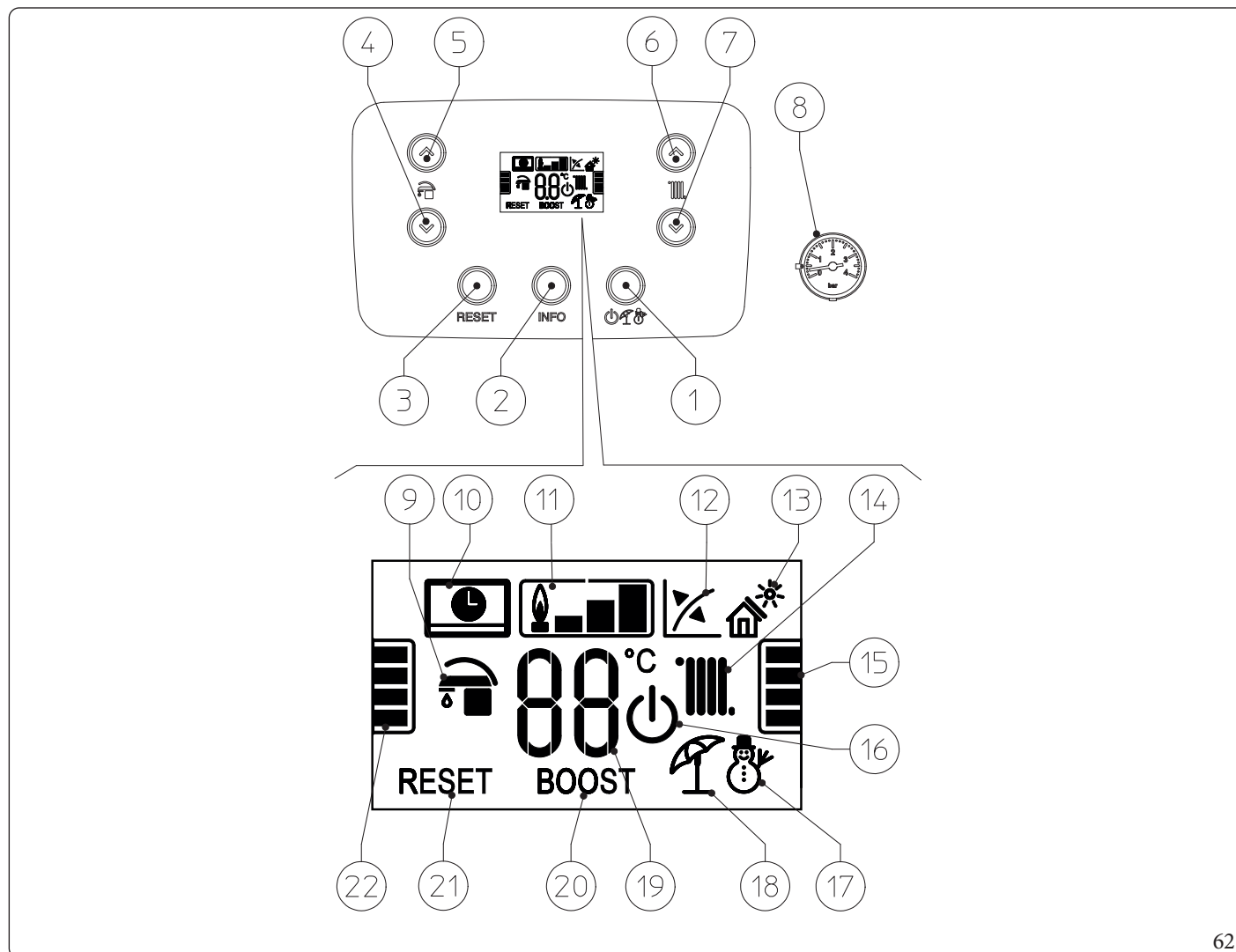
2.10 DEMONTAŻ KOTŁA

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 PANEL STEROWANIA

3.1 PANEL STEROWANIA



Legenda (Rys. 62):

- | | |
|--|--|
| 1 - Przycisk Off/Czuwanie/Lato/Zima | 12 - Funkcjonowanie z aktywną sondą temperatury zewnętrznej (opcja) |
| 2 - Przycisk informacji | 13 - Funkcja słoneczna aktywna |
| 3 - Przycisk Reset | 14 - Funkcjonowanie fazy c.o. aktywne |
| 4 - Przycisk zmniejszenia temperatury wody użytkowej | 15 - Wskaźnik poziomu temperatury ogrzewania |
| 5 - Przycisk zwiększenia temperatury wody użytkowej | 16 - Kocioł w trybie Stand-by |
| 6 - Przycisk zwiększenia temperatury wody zasilania instalacji | 17 - Funkcjonowanie w trybie zima |
| 7 - Przycisk zmniejszenia temperatury wody zasilania instalacji | 18 - Funkcjonowanie w trybie lato |
| 8 - Manometr kotła | 19 - Wskaźnik temperatury, info kotła i kody błędów |
| 9 - Funkcjonowanie fazy produkcji c.w.u. aktywne | 20 - Nieużywany w tym modelu |
| 10 - Kocioł przyłączony do zdalnego sterowania v2 (opcja) lub innych urządzeń zewnętrznych | 21 - Kocioł zablokowany z koniecznością odblokowania za pomocą przycisku "RESET" |
| 11 - Symbol obecności płomienia i odpowiednia skala mocy | 22 - Wskaźnik poziomu temperatury c.w.u. |

62

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



3.2 UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA



Przed włączeniem sprawdzić, czy instalacja napełniona jest wodą kontrolując, czy wskazówka manometru (8) wskazuje wartość zawartą między $1 \div 1,2$ bara.

- Otworzyć kurek gazu przed urządzeniem.
- Wcisnąć kolejno przycisk „ ”, aby cyklicznie przejść ze stanu „stand-by” [czuwania] () do „lato” () i „zima” ()

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 (19); pokazany jest ponadto poziom temperatury, który można wybrać na wskaźniku (22).

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 (rys. 62), poza tym przedstawiony jest poziom temperatury, który można wybrać na wskaźniku (rys. 62). Od tego momentu kocioł pracuje automatycznie. W razie braku żądania ciepła (ogrzewanie lub wytwarzanie c.w.u.), kocioł przenosi się do funkcji „oczekiwanie” jednoznacznej z zasilanym kotłem bez płomienia. Za każdym razem, gdy palnik się włącza, na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni symbol (rys. 62) obecności płomienia wraz z odpowiednią skalą mocy.

Funkcjonowanie ze sterownikiem pogodowy CAR (Comando Amico Remoto)^{v2} (CAR^{v2}) (opcja)

W przypadku przyłączenia CAR^{v2} na wyświetlaczu pojawia się symbol () parametry regulacji kotła są ustawiane z panela sterowania CAR^{v2}, mimo to pozostaje aktywny na panelu sterowania kotłem przycisk reset (rys. 62), przycisk wyłączenia (rys. 62) (tylko tryb „off”) i wyświetlacz, na którym pokazywany jest stan pracy.



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

Ta funkcja włącza się, jeśli kocioł wykryje sondę na wlocie c.w.u. (opcja) i ustawi parametr P.15 = 1, aby włączyć wlot lub jeśli parametr „Opóźnienie włączania funkcji słonecznej” (t.2) jest większy niż 0 sekund.

Podczas pobierania, jeżeli woda na wlocie jest wystarczająco gorąca lub jeśli wystąpi czas „Opóźnienie zapłonu funkcji słonecznej”, kocioł nie włącza się, na wyświetlaczu pojawia się symbol poboru c.w.u. () i migający symbol funkcji słonecznej ().

Gdy woda dostarczona przez system słoneczny ma temperaturę niższą od ustawionej i upłynął czas „Opóźnienia zapłonu słonecznego”, kocioł włącza się; w tym momencie symbol funkcji słonecznej będzie stale podświetlony.

Funkcjonowanie z sondą zewnętrzną (opcja)

W przypadku instalacji z sondą zewnętrzną temperatura zasilania kotła do ogrzewania pomieszczeń zarządzana jest przez sondę zewnętrzną, zależnie od mierzonej 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  (Fig. 62).

W fazie c.o. kocioł w sytuacji, gdy temperatura wody obecna w instalacji jest wystarczająca do ogrzania grzejników, może funkcjonować aktywując tylko pompę obiegową.

Tryb „Stand-by”

Naciskać po kolei przycisk „ ” aż do pojawienia się symbolu (). Od tego momentu kocioł pozostaje nieaktywny, niemniej jednak gwarantowana jest funkcja ochrony przed zamarzaniem, zapobiegająca blokadzie pompy i zaworu trójdrożnego, 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” [czuwania] i „Off” urządzenie należy traktować jak pozostające pod napięciem. W trybie „Off” na środku wyświetlacza pojawia się podświetlona „kropka”.

Funkcjonowanie wyświetlacza

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



3.3 SYGNALIZACJE NIEPRAWIDŁOWOŚCI

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
01	Blokada z powodu braku zapłonu	W przypadku żądania c.o. lub c.w.u. kocioł nie włącza się w ustalonym czasie. Przy pierwszym włączeniu lub po długim okresie nieaktywności urządzenia, może okazać się konieczne usunięcie blokady.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
02	Blokada funkcji termostatu bezpieczeństwa (przegrzanie sondy NTC zasilania/powrotu)	Jeśli podczas normalnego działania, z powodu nieprawidłowości, dochodzi do nadmiernego rozgrzania wewnątrz kotła, kocioł wprowadza się w stan blokady.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
03	Blokada termostatu spalin	Jeśli podczas normalnego działania, z powodu nieprawidłowości, dochodzi do nadmiernego nagrzania spalin, kocioł wprowadza się w stan blokady	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
04	Blokopornika styków/Uszkodzona płytką sprzętu komputerowego	Płytką elektroniczną wykrywa nieprawidłowość zasilania zaworu gazu. Sprawdzić połączenie płytki (nieprawidłowość jest wykrywana i wyświetlana tylko w razie wystąpienia żądania). Po ustaleniu, że nieprawidłowość nie jest związana z zaworem gazu, należy wymienić płytkę elektroniczną, jeśli nieprawidłowość nie zniknie po wciśnięciu przycisku Reset.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
05	Nieprawidłowość sondy zasilania	Płytką wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC zasilania c.o.	Kocioł nie uruchamia się (1)
06	Nieprawidłowość sondy w.u.	Karta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC w.u. Ponadto w tym przypadku jest wstrzymana funkcja przeciżmarzaniowa.	W tym przypadku kocioł wytwarza c.w.u., lecz nie w warunkach maksymalnych osiągnięć (1)
08	Maksymalna liczba resetowania	Liczba dostępnych już wykonanych resetów.	Można zresetować nieprawidłowość do 5 kolejnych razy, następnie funkcja zostaje zablokowana na przynajmniej godzinę i zyskuje się jedną próbę co godzinę dla maksymalnie 5 prób. Odłączając i włączając zasilanie urządzenia zyskuje się ponownie 5 prób.
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) 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	INSTALATOR
15	Błąd połączeń elektrycznych płyty	Płytki wykrywa nieprawidłowość lub niezgodność na okablowaniu elektrycznym, kocioł nie uruchamia się.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go. Sprawdzić, czy kocioł jest skonfigurowany prawidłowo (1)	INSTALATOR
16	Nieprawidłowość wentylatora	Pojawia się w przypadku mechanicznej lub elektronicznej usterki wentylatora.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)	
20	Blokada - niepożądany płomień	Pojawia się w przypadku nieprawidłowości w kontroli płomienia.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)	
23	Nieprawidłowość sondy powrotu	Płyta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC powrotu	Kocioł nie uruchamia się (1)	
24	Nieprawidłowość panelu przycisków	Płytki elektroniczna wykrywa nieprawidłowość na panelu przycisków.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego resetowania (1).	UŻYTKOWNIK
29	Nieprawidłowość sondy spalin	Płytki 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. Jeśli nawet przy ponownym włączeniu nie zostanie wykryte zdalne sterowanie, kocioł przechodzi do pracy lokalnej korzystając ze sterowania obecnego na panelu sterowania. W tym przypadku nie można włączyć funkcji „Ogrzewanie” (1).	PANELSTEROWANIA
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) (2)	
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 (jeżeli występuje)	Występuje w przypadku, gdy czas otwarcia zaworu gazu przekracza czas przewidziany do normalnego funkcjonowania bez włączenia się kotła.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)	SERWISANT
(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
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 działania. Należy sprawdzić, czy w kotle krąży woda, czy pompa obiegowa jest skonfigurowana zgodnie z wymaganiami instalacji oraz czy sonda powrotu funkcjonuje prawidłowo. (1)
47	Ograniczenie mocy palnika	W razie wykrycia wysokiej temperatury spalin, kocioł zmniejsza przekazywaną moc, aby nie ulec uszkodzeniu.	(1)
49	Blokada wysokiej temperatury na sondzie powrotu	Zmierzona temperatura przez sondę powrotu jest powyżej 90°C. Blokada ustawiona na ręczny reset.	Błąd znika, gdy temperatura wykryta przez sondę powrotu spada poniżej 70°C. Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
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).
60	Nieprawidłowość blokady pompy obiegowej	Pompa obiegowa może pozostać zatrzymana z poniższych przyczyn: zablokowany wirnik, usterka elektryczna	Podjąć próbę odblokowania pompy obiegowej zgodnie ze wskazówkami w odpowiednim paragrafie. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
61	Obecność powietrza w pompie obiegowej	Wewnątrz pompy obiegowej wykrywane jest powietrze; brak możliwości pracy pompy	Odpowietrzyć pompę obiegową oraz obwód grzewczy. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
69	Uszkodzony alarm dźwiękowy	Ewentualna recyrkulacja spaliny (instalacja C ₁₀) hipotetycznie spowodowana uszkodzeniem klapy zewnętrznej jest wykrywana przez odczyt sonda spalin. Anomalia nie związana z blokowaniem.	(1).
70	Wymiana sondy zasilania/powrotu	W przypadku błędu w połączeniu okablowania kotła, wykrywany jest błąd.	Kocioł nie uruchamia się (1)
75	Nieprawidłowe działanie sondy zasilania i/lub powrotu	Możliwe uszkodzenie jednej lub obydwu sond zasilania i powrotu instalacji	Kocioł nie uruchamia się (1)
76	Odchylenie temperatur sond zasilania i/lub powrotu	Wykrywane jest nieprawidłowe działanie jednej lub obu sond zasilania i powrotu instalacji	Kocioł nie uruchamia się (1)
(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowane Centrum Serwisowe).			
(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu „Informacje”			



3.4 MENU PARAMETRÓW, INFORMACJI I PROGRAMOWANIE PŁYTKI ELEKTRONICZNEJ

Menu informacji

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 (rys. 62) wyświetlane są na przemian parametr, za pomocą litery „d”, oraz numer parametru.

Aby wyświetlić wartość parametru, należy potwierdzić go przyciskiem „”.

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

Id Parametru	Opis
d 0.0	Nieużywany
d 0.1	Wyświetla symbol płomienia
d 0.2	Wyświetla chwilową temperaturę zasilania c.o. na wyjściu z wymiennika pierwotnego (°C)
d 0.3	Wyświetla chwilową temperaturę na wyjściu wymiennika c.w.u. (°C)
d 0.4	Wyświetla wartość ustawioną dla set ogrzewania
d 0.5	Wyświetla wartość ustawioną dla set w.u.
d 0.6	Wyświetla zewnętrzną temperaturę otoczenia (*C) (jeśli jest obecna opcjonalna sonda zewnętrzna). W przypadku temperatury poniżej zera wartość jest wyświetlana w sposób migający.
d 0.7	Wyświetla temperaturę wody użytkowej na wlocie (°C) (z obecną opcjonalną sondą wejścia c.w.u.)
d 0.8	Wyświetla temperaturę wody powrotu instalacji (°C).
d 0.9	Wyświetla listę ostatnich ośmiu nieprawidłowości (aby przewinąć listę, wcisnąć przyciski „regulacja temperatury ogrzewania”  )
d 1.0	Reset listy nieprawidłowości. Po wyświetleniu „d 1.0” należy wcisnąć przycisk Czuwanie; następnie na wyświetlaczu pojawi się „-”. Następnie ponownie wcisnąć przycisk Czuwanie na co najmniej 3 sekundy; anulowanie jest potwierdzane miganiem symboli „88” przez dwie sekundy.
d 1.1	Nieużywany
d 1.2	Wyświetla prędkość działania pompy obiegowej
d 1.3	Nieużywany
d 1.4	Wyświetla natężenie przepływu pompy obiegowej (l/h)
d 1.5	Wyświetla prędkość działania wentylatora (rpm)
d 1.6	Wyświetla temperaturę odczytaną przez sondę spalin (°C)
d 1.7	Wyświetla obliczoną temperaturę zasilania (°C)
d 1.8	Po zakończeniu funkcji ogrzewania wylewki wyświetla liczbę godzin, przez które 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 strefy drugiej (°C) (opcja)
d 2.1	Wyświetla temperaturę zasilania strefy trzeciej (°C) (opcja)
d 2.2	Nieużywany

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANELSTEROWANIA

SERWISANT

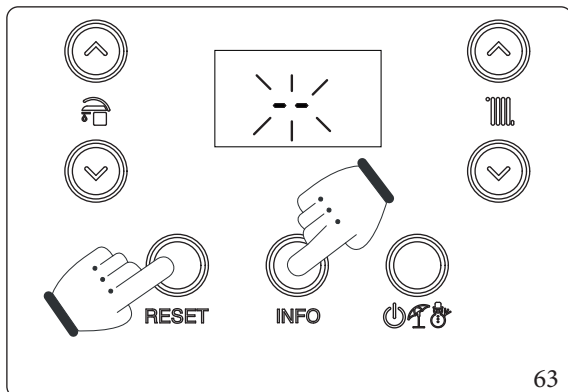
DANE TECHNICZNE



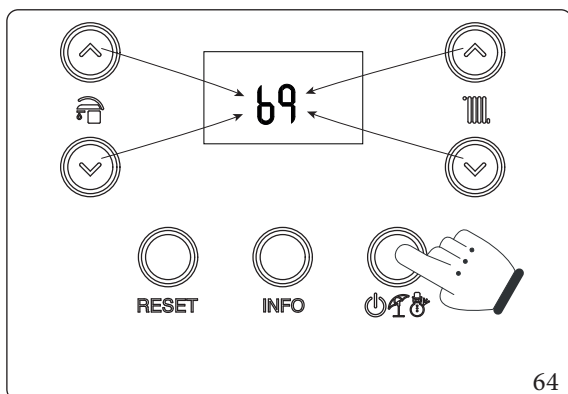
Programowanie karty elektronicznej

Urządzenie jest przystosowane do ewentualnego zaprogramowania niektórych parametrów działania.

Zmieniając te parametry, jak opisano poniżej, możliwe będzie dostosowanie urządzenia do własnych wymagań.

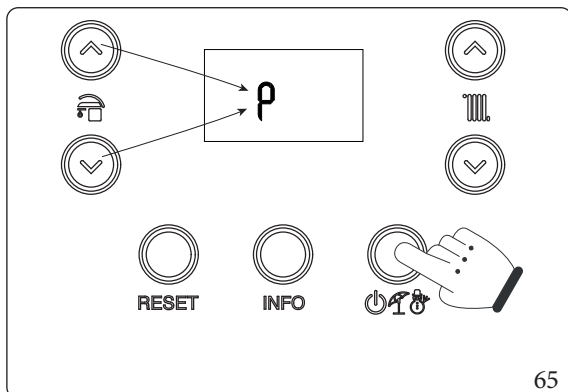


Aby przejść do etapu programowania, należy wcisnąć i przytrzymać wcisnięty przez ponad 5 sekund przyciski „RESET” i „INFO”, na wyświetlaczu pojawiają się dwie migające kreski „--” i konieczne będzie wpisanie hasła (69) w celu uzyskania dostępu do menu programowania.

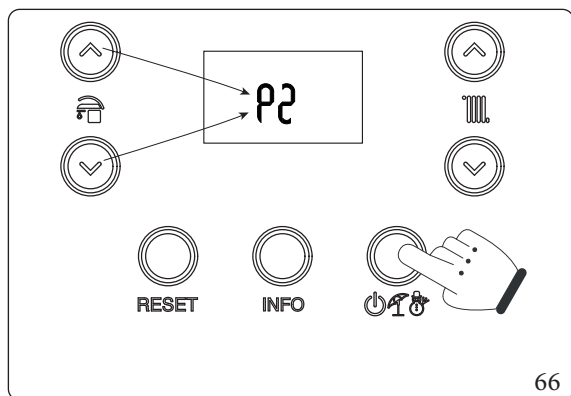


Do wpisania pierwszej cyfry użyć przycisków regulacji wody użytkowej „”, do wpisania drugiej cyfry użyć przycisków regulacji temperatury ogrzewania „”.

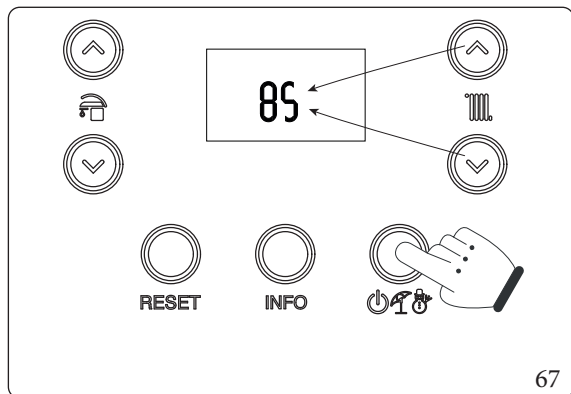
Aby potwierdzić hasło i wejść do menu, wcisnąć przycisk trybu działania „10”.



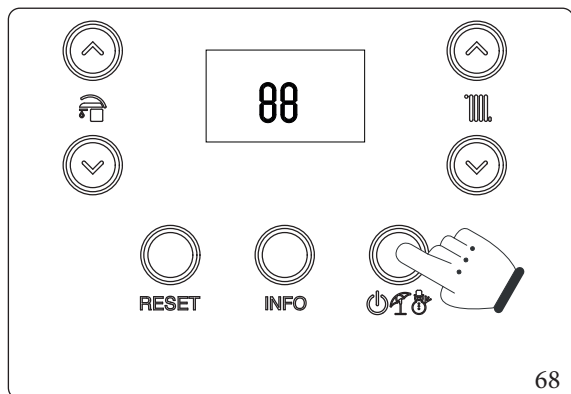
Po wejściu do menu można przewijać cyklicznie obecne w nim cztery podmenu (P, t, A, S), wciskając przyciski w.u. „”, aby wejść do menu wcisnąć przycisk „10”.



Pierwsza cyfra środkowego wskaźnika (rys. 62) wyświetla grupę parametru, natomiast druga cyfra wyświetla numer parametru.



Po wciśnięciu przycisku trybu działania „” wyświetlona zostanie wybrana wartość parametru i za pomocą przycisków do regulacji temperatury ogrzewania „” będzie można wyregulować wartość.



Wcisnąć przycisk trybu działania „” przez ponad 1 sekundę, aby zapisać w pamięci wartość parametru, potwierdzeniem zapisania jest pojawienie się na 2 sekundy napisu „88”.

Jeżeli chce się wyjść z parametru nie zmieniając jego wartości, wcisnąć przycisk „RESET”.
Z trybu programowania wychodzi się po upływie 15 minut lub wciskając przycisk „RESET”.

Kolejność etapów programowania							
RESET + INFO > 5"	Menu „P”, „t”, „A”, „S” 	< RESET  →	P0 ÷ P5 t0 ÷ t9 A0 ÷ A6 S0 ÷ S2 	< RESET  →	Wartość parametru 	< RESET (Bez zapisywania)  > 1" (Zapisać)	88



Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
P0	Maks. moc c.w.u.	Określa maksymalny procent mocy kotła podczas podgrzewu c.w.u. względem maksymalnej dostępnej mocy	0 - 100 %	100 %	
P1	Min. moc c.o.	Określa procent minimalnej mocy kotła w fazie ogrzewania	0 - P2	0 %	
P2	Maks. moc c.o.	Określa maksymalny procent mocy kotła podczas ogrzewania c.o. względem maksymalnej dostępnej mocy	0 - 100 %	VICTRIX TERA V3 28 E	
				G20 = 83	
				G31 = 83	
				G27 = 83	
P3	-	Niedostępne dla tego modelu	-	-	
P4	Funkcjonowanie pompy obiegowej	Pompa obiegowa może funkcjonować na dwa sposoby. Oprzerwany: w trybie „zima” pompa obiegowa zarządzana jest przez termostat pokojowy lub zdalne sterowanie. Ciągły: w trybie „zima” pompa obiegowa jest zawsze zasilana i dlatego zawsze działa.	0 - 1	0	
P5	Korekta sondy zewnętrznej	W razie niewłaściwego odczytu sondy zewnętrznej można poprawić go, aby zrekompensować ewentualne czynniki otoczenia.	-9 ÷ 9 K	0	
P6	-	Niedostępne dla tego modelu	-	-	
P7	Zdalne sterowanie	Ustawia protokół dialogu z urządzeniem zdalnym 0: IMG BUS. Wybrać ten tryb podczas przyłączania zdalnego sterowania Immergas (np. CAR v2) do zacisków 44/41 1: Niedostępne w przypadku tego modelu 2: Wybrać ten tryb w przypadku połączenia zdalnego sterowania dostępnego w handlu z zaciskami 44/41 (przy tej opcji sterowanie regulacją c.w.u. i maks. nastawą zasilania ogrzewanie jest dostępne na panelu kotła)	0 - 2	0	
P8	Wysokość ciśnienia zaworu zwrotnego spalin	Włącza funkcję bezpieczeństwa w przypadku usterki zaworu zwrotnego.	0 - 1	0	



Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowa- na	INSTALATOR
t0	Minimalna temperatura set point c.o.	Określa minimalną temperaturę zasilania.	20 ÷ 50 °C	25		INSTALATOR
t1	Maksymalna temperatura set point c.o.	Określa maksymalną temperaturę zasilania.	(t0+5) ÷ 85 °C	85		
t2	Zegar czasowy opóźnienia funkcji solarnej	Kocioł jest ustawiony do natychmiastowego włączenia po pojawieniu się żądania c.w.u. W przypadku połączenia z zasobnikiem solarnym c.w.u. umieszczonym pod 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 (patrz par. Przyłączenie paneli słonecznych).	0 - 30 sekund	0		UŻYTKOWNIK
t3	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 sekundy (skok 10 s)	2		
t4	Zegary czasowe uruchamiania ogrzewania	Kocioł wyposażony jest w elektroniczny zegar czasowy, który zapobiega zbyt częstym zapłonom palnika w fazie c.o.	0 - 600 sekund (skok 10 s)	18		PANELSTEROWANIA
t5	Zegar czasowy rampy ogrzewania	Kocioł w fazie ogrzewania wykonuje rampę, w celu uaktywnienia maksymalnej ustawionej mocy.	0 - 840 sekund (skok 10 s)	18		
t6	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 (skok 10 s)	0		SERWISANT
t7	Podświetlenie wyświetlacza	Określa tryb podświetlenia wyświetlacza. 0: wyświetlacz podświetla się podczas używania i gaśnie po 15 sekundach nieaktywności. W przypadku nieprawidłowości wyświetlacz miga. 1: podświetlenie wyświetlacza jest wyłączone. 2: wyświetlacz jest zawsze podświetlony.	0 - 2	0		
t8	Wizualizacja wyświetlacza	Ustala, co wyświetla wskaźnik (rys. 62). 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		DANE TECHNICZNE
t9	Zwiększanie temperatury off zasilania	Zwiększa temperaturę wyłączenia zasilania podczas włączania, tylko przez pierwsze 60 sekund. Po detekcji płomienia temperatura zostaje zwiększona o t9.	0 - 15	0		



Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
A0	Typ układu hydraulicznego	Określa typ układu hydraulicznego w kotle (0 = natychmiastowy; 1 = zasobnik c.w.u.).	0 ÷ 1	0	
A1	Maksymalna prędkość pompy obiegowej	Określa maksymalną prędkość działania pompy obiegowej (jeśli A1 = A2 pompa obiegowa działająca ze stałą prędkością).	A2 - 9	9	
A2	Minimalna prędkość pompy obiegowej	Określa minimalną prędkość działania pompy obiegowej.	1 - A1	Victrix Tera V3 28 E 6	
A3	Tryb pracy pompy obiegowej	Określa tryb działania pompy obiegowej - DELTA T = 0: proporcjonalna wysokość ciśnienia (patrz Par. 1.29). - DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT stała (patrz Par. 1.29).	0 ÷ 25	15	
A4	Offset zasilania zasobnika c.w.u.	Niedostępne dla tego modelu	-	-	
A5	Offset aktywacji c.w.u. zasobnika c.w.u.	Niedostępne dla tego modelu	-	-	
A6	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	

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
S0	Min. liczba obrotów wentylatora c.w.u.	Określa prędkość działania wentylatora przy minimalnej mocy c.w.u.	20 ÷ 60 (x 50 = OBR./MIN)	G20: 27 G31: 27 G27: 27	
S1	Maks. liczba obrotów wentylatora c.w.u.	Określa prędkość działania wentylatora przy maksymalnej mocy c.w.u.	S0 ÷ 140 (x 50 = OBR./MIN)	G20: 120 G31: 120 G27: 120	
S2	Liczba obrotów wentylatora w fazie zapłonu	Określa prędkość działania wentylatora w fazie włączania	40 ÷ 80 (x 50 = OBR./MIN)	G20: 68 G31: 60 G27: 68	



4 INSTRUKCJE W ZAKRESIE KONSERWACJI I WERYFIKACJI WSTĘPNEJ

4.1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA



Osoby wykonujące montaż i konserwację urządzenia muszą obowiązkowo używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej (ŚOI) przewidzianych przez obowiązujące przepisy przedmiotowe.

Lista możliwych (ŚOI) nie jest wyczerpująca, ponieważ są wskazywane i wybierane przez Pracodawcę uprawnionej firmy (instalacyjnej lub serwisowej).



Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności konserwacyjnej sprawdzić czy:

- odłączono napięcie elektryczne od urządzenia;
- zamknięto zawór gazowy;
- usunięto ciśnienie z instalacji i obiegu wody użytkowej.

Zawór gazu PX42



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

Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworu P1 Odn. (Rys.71) zaworu gazu, co prowadzi do jego nieodwracalnego uszkodzenia.

Podczas czynności instalacyjnych i naprawy nie rozpylać sprayów lub płynów na zawór gazu (strona połączeń elektrycznych).

Zawór gazowy SIT 848



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

Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworów odpowietrzających (odn. 4 i 7, rys. 72) zaworów gazowych, prowadząc do ich nieodwracalnego uszkodzenia.

Podczas czynności instalacyjnych i naprawy nie rozpylać sprayów lub płynów na zawór gazu (strona połączeń elektrycznych).



Dostawa części zamiennych

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



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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL SERWOWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



4.2 KONTROLA WSTĘPNA

Przed uruchomieniem urządzenia należy:

- sprawdzić istnienie deklaracji zgodności i związanych z nią obowiązkowych załączników instalacji, wymaganych przez obowiązujące powiązane przepisy;
- sprawdzić rodzaj używanego gazu względem gazu, do którego przystosowane jest urządzenie;
- sprawdzić podłączenie do sieci 230V-50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-neutralny) i uziemienie;
- sprawdzić, czy instalacja c.o. jest napełniona wodą, sprawdzając, czy wskazówka manometru zimnego urządzenia wskazuje ciśnienie $1 \pm 1,2$ bar;
- włączyć urządzenie i sprawdzić właściwy zapłon;
- sprawdzić prawidłową kalibrację liczby obrotów wentylatora;
- sprawdzić zawartość CO_2/O_2 w spalinach przy maksymalnym i minimalnym natężeniu przepływu;
- wartości powinny być zgodne z podanymi w odpowiednich tabelach (Par. 4.3);
- 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 urządzeniem;
- sprawdzić, czy końcówki systemu powietrzno-spalinowego nie są zatkane;
- sprawdzić zadziałanie elementów regulacyjnych;
- zapłombować 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.



4.3 COROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA



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

- Wyczyścić wymiennik od strony spalin.
- Wyczyścić palnik główny.
- Sprawdzić prawidłowe umieszczenie, integralność i czystość elektrody zapłonu i kontroli; usunąć ewentualnie obecne zabrudzenie.
- Jeśli w komorze spalania znajduje się osad, należy go usunąć i oczyścić zwoje wymiennika ciepła za pomocą szczotki nylonowej lub z sorgo; nie można używać szczotek metalowych lub innych materiałów, które mogą uszkodzić komorę spalania; zabrania się również używania detergentów alkalicznych lub kwasowych.
- Sprawdzić stan izolacji termicznych wewnątrz komory spalania, a w przypadku uszkodzenia wymienić je.
- Skontrolować wzrokowo brak wycieków wody i śladów rdzy z/na złączkach oraz śladów pozostałości kondensatu wewnątrz zamkniętej komory.
- Sprawdzić zawartość syfonu odprowadzania kondensatu.
- Sprawdzić wzrokowo, czy syfon jest odpowiednio wypełniony kondensatem i w razie potrzeby uzupełnić.
- Sprawdzić, czy w syfonie spustu skroplin nie ma pozostałości materiału, które zatykają przepływ skroplin; sprawdzić również, czy cały obieg odprowadzania kondensatu jest czysty i sprawny.
- W przypadku niedrożności (brudu osadu itp.), co skutkuje wyciekaniem kondensacji w komorze spalania, należy wymienić izolacje termiczne.
- Po każdej interwencji przy kolektorze gazu należy sprawdzić stan i brak uszkodzeń włókien ceramicznych i w razie potrzeby wymienić. Z kolei uszczelka kolektora gazowego musi być wymieniana co 4 lata. Po wymianie zewnętrznej uszczelki silikonowej należy sprawdzić szczelność spalin.
- Sprawdzić, czy palnik jest nieuszkodzony, nie ma odkształceń, nacięć i czy jest prawidłowo przymocowany do kolektora gazy; w przeciwnym razie należy go wymienić.
- Sprawdzić wzrokowo, czy 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:
 - przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w prowadnicach kabli;
 - na kablach nie mogą znajdować się ślady zaczernień lub przypaleń.
- Sprawdzić regularność zapłonu i funkcjonowania.
- Sprawdzić CO₂/O₂, korzystając z funkcji kominiarza, przy mocach wzorcowych, używając parametrów podanych w tabeli w punkcie .. W przypadku wykrycia wartości wykraczających poza wskazane tolerancje, należy ponownie sprawdzić kalibrację (patrz punkt .).
- 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.



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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE





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.
Po pracach konserwacyjnych/naprawczych maksymalne stężenie CO musi wynosić mniej niż 500 ppm.



Jeśli planowana jest instalacja Hydrogen ready dla zawartości procentowej H₂ do 20% (w odniesieniu do gazu rozprzodzanego w sieci), wszystkie czynności dotyczące kalibracji zaworu gazowego muszą odnosić się do wartości O₂ w tabeli par.5.2.



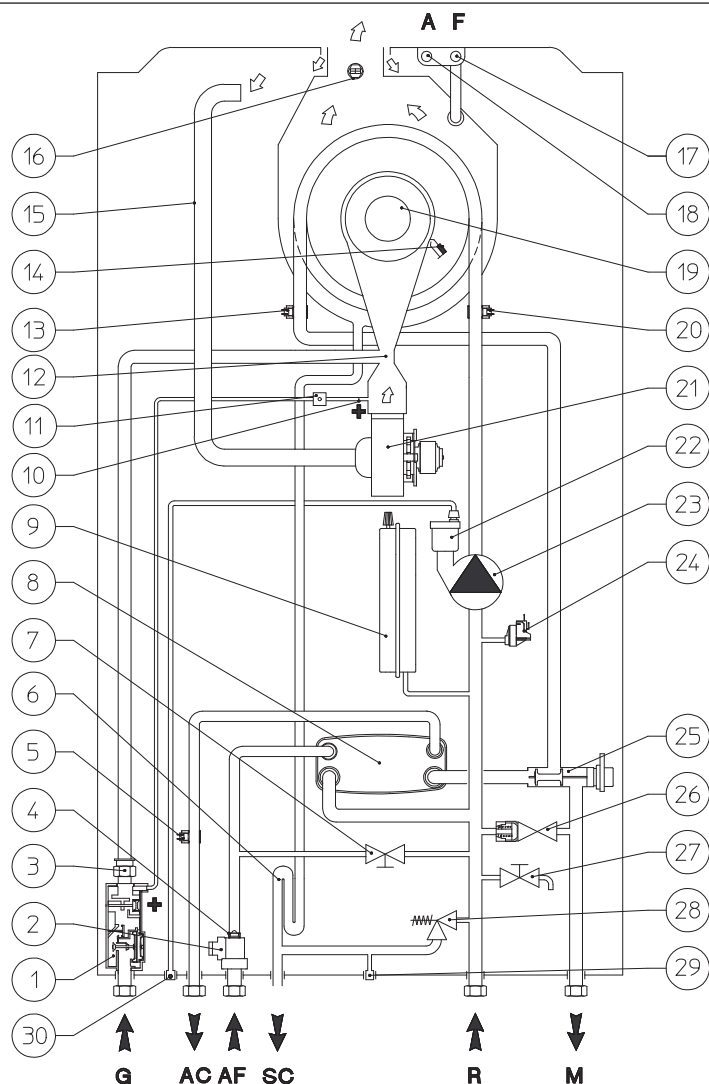
Oprócz corocznej konserwacji należy sprawdzać sprawność cieplną instalacji grzewczej w sposób i z częstotliwością zgodnymi z obowiązującymi przepisami technicznymi.



W przypadku regulacji mocy cieplnej nominalnej, jeżeli nie zostaną osiągnięte wartości O₂ przy całkowicie otwartym regulatorze przepływu gazu (oznaczonym w tabeli w ust.5.2), nie są konieczne żadne dalsze dostosowania.



4.4 SCHEMATHYDRAULICZNY



Opis (rys. 69)

- 1 - Zawór gazu
- 2 - Przepływomierz c.w.u.
- 3 - Dysza gazowa
- 4 - Ogranicznik przepływu
- 5 - Sonda temperatury c.w.u.
- 6 - Syfon odprowadzania kondensatu
- 7 - Zawór napełniania instalacji.
- 8 - Wymiennik w.u.
- 9 - Naczynie przeponowe c.o.
- 10 - Pobór ciśnienia dodatni (+)
- 11 - Złączka do odpowietrznika sygnału ciśnienia
- 12 - Zwężka Venturiego
- 13 - Sonda temp. zasilania c.o.
- 14 - Elektroda zapłonu/ionizacji
- 15 - Rura wlotu powietrza
- 16 - Sonda spalin
- 17 - Studzienka pomiarowa spalin
- 18 - Studzienka pomiarowa powietrza

- 19 - Palnik
- 20 - Sonda temperatury powrotu
- 21 - Wentylator
- 22 - Zawór odpowietrzający
- 23 - Pompa obiegowa kotła
- 24 - Presostat wody
- 25 - Zawór trójdrożny (z napędem)
- 26 - By-pass
- 27 - Zawór opróżniania instalacji
- 28 - Zawór bezpieczeństwa 3 bary
- 29 - Złączka sygnalizacji opróżniania zaworu bezpieczeństwa 3 bar
- 30 - Spust zaworu odpowietrzającego

- 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.

INSTALATOR

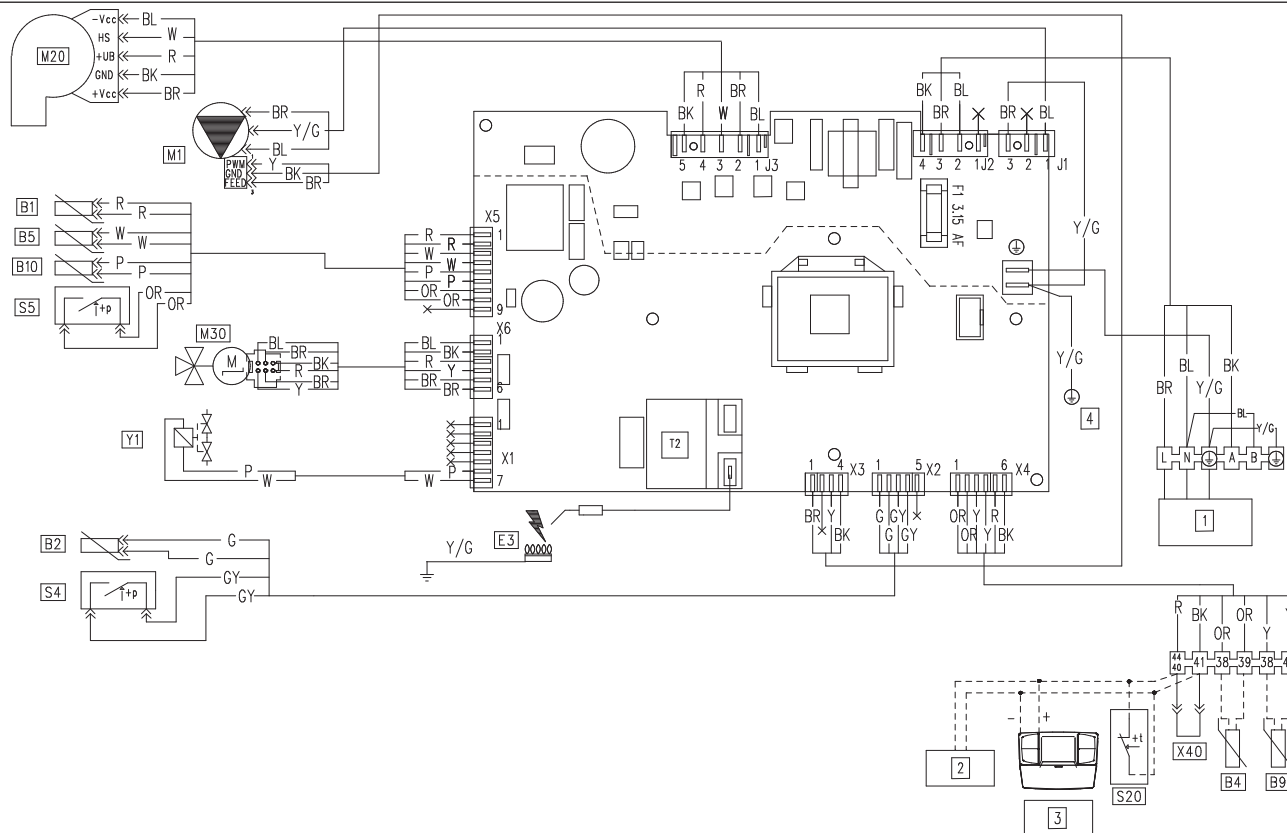
UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE





70

Legenda (Rys. 70):

- B1 - Sonda temp. zasilania c.o.
 B2 - Sonda temperatury c.w.u.
 B4 - Sonda zewnętrzna (opcja)
 B5 - Sonda temperatury powrotu
 B9 - Sonda wejścia c.w.u. (opcja)
 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

Opis kodów kolorów (Rys. 70):

- 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

1 - Zasilanie 230 VAC - 50 Hz

2 - IMG BUS (opcja)

3 - CAR^{v2}

4 - Uziemienie - Rama

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.

4.6 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYCZYNY



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

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązania
Zapach gazu	Spowodowany wyciekami z instalacji gazowej.	Sprawdzić szczelność obwodu dostarczania gazu.
Powtarzające się blokady zapłonu	Brak gazu. Zatkane odprowadzenie kondensatu.	Sprawdzić obecność ciśnienia w sieci i czy kurek dostarczania gazu jest otwarty. Przywrócić działanie odprowadzania kondensatu, sprawdzając, czy kondensat nie wpłynął na: elementy spalania, wentylator i zawór gazu.
Spalanie nieregularne lub hałas	Palnik zabrudzony, zatkany wymiennik pierwotny, parametry spalania niewłaściwe, końcówka zasysania-odprowadzania nieprawidłowo zainstalowana.	Sprawdzić wskazane części.
Częste ingerencje funkcji termostatu bezpieczeństwa nadmiernej temperatury	Brak wody w urządzeniu, niski obieg wody w instalacji lub zablokowanej pompie (Par. 1.37).	Sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie instalacji zawarte jest między ustalonymi granicami. Sprawdzić, czy zawory grzejników nie są zamknięte i sprawdzić działanie pompy obiegowej.
Syfon zatkany	Odkładanie się zanieczyszczeń lub produktów spalania wewnątrz.	Sprawdzić, czy obecne są resztki materiału, które mogłyby zatkać przejście kondensatu.
Wymiennik zatkany	Może być konsekwencją zatkania syfonu.	Sprawdzić, czy obecne są resztki materiału, które mogłyby zatkać przejście kondensatu.
Nietypowy hałas w instalacji	Obecność powietrza wewnątrz instalacji.	Sprawdzić otwarcie kapturka odpowiedniego zaworu spustu powietrza (Par. 1.39). 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. 1.39), 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.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



4.7 PRZEBROJENIE URZĄDZENIA WRAZIE ZMIANY GAZU



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

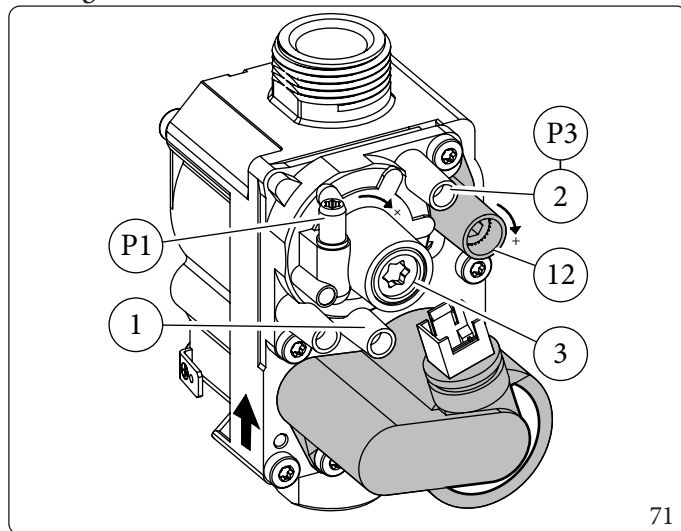
W razie konieczności dostosowania urządzenia do gazu innego od tego na tabliczce, należy zamówić zestaw niezbędny do szybkiego przekształcenia.

Aby przejść z jednego gazu do drugiego, należy:

- Odłączyć napięcie od urządzenia;
- Wymienić dyszę (poz. 9, rys. 61), zwracając uwagę, aby podczas tej operacji odłączyć urządzenie od napięcia;
- Ponownie przyłączyć prąd do urządzenia;
- Przeprowadzić kalibrację liczby obrotów wentylatora (Par. 4.8);
- Wyregulować CO₂/O₂ (Par. 4.9).
- Zapłombować urządzenia do regulacji natężenia przepływu gazu (gdyby zostały zmienione);
- Po przeprowadzeniu przebrojenia należy nakleić naklejkę z zestawu przebrojenia na tabliczkę znamionową (rys. 2) w obszarze odnoszącym się do rodzaju gazu. Na tabliczce należy usunąć przy pomocy niezmywalnego pisaka dane, dotyczące starego rodzaju gazu.

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

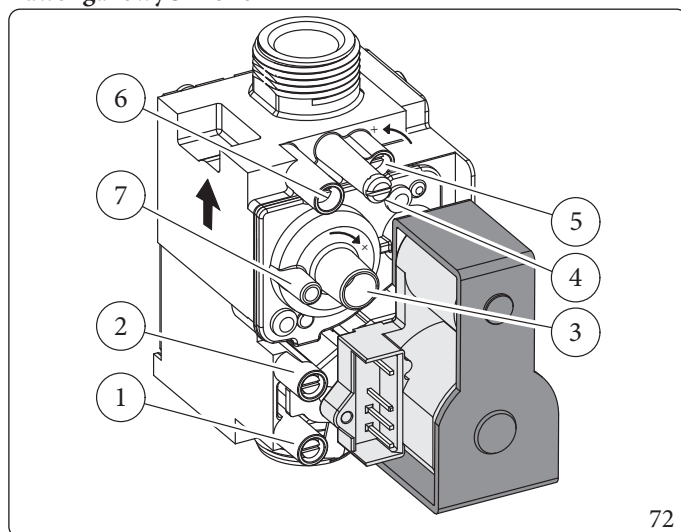
Zawór gazu PX42



Opis (rys. 71)

- 1 - Pobór ciśnienia - wejście zaworu gazu
- 2 - Pobór ciśnienia - wyjście zaworu gazu
- 3 - Śruba regulacyjna Off/Set
- 12 - Regulator natężenia gazu przy wyjściu

Zawór gazowy SIT 848



Opis (rys. 72)

- 1 - Pobór ciśnienia - wejście zaworu gazu
- 2 - Pobór ciśnienia pomiaru offset
- 3 - Śruba regulacji przesunięcia (pod korkiem)
- 4 - Odpowietrznik z nasadką ochronną
- 5 - Śruba regulacyjna natężenia przepływu gazu
- 6 - Pobór ciśnienia wyjścia zaworu gazu Pout
- 7 - Gniazdo przyłączeniowe sygnału powietrza (wewnętrzny otwór wentylacyjny)

4.8 KALIBRACJA LICZBY OBROTÓW WENTYLATORA



Kontrola i kalibracja są konieczne w przypadku przebrojenia na inny rodzaj gazu, na etapie konserwacji nadzwyczajnej przy wymianie płytki elektronicznej, komponentów obwodu powietrza, gazu, lub w przypadku instalacji, gdy system spalinyowy jest dłuższy niż 1 m poziomej rury koncentrycznej.

Moc cieplna urządzenia jest współzależna od długości rur zasysania powietrza i odprowadzania spalin.

Maleje przy wzroście długości rur.

Urządzenie opuszcza fabrykę wyregulowane do minimalnej długości rur (1 m koncentryczny).

- Aktywować test systemu powietrzno-spalinowego (Par. 4.14);
- Wykryć sygnał ΔP systemu powietrzno-spalinowego (poz. 14, rys. 61);
- W przypadku wymiany płytki elektronicznej lub dostosowania do innego rodzaju gazu należy ustawić parametry „S0” i „S2” zgodnie z tabelą w punkcie „3.4 Menu parametrów, informacje i programowanie płytki elektronicznej” i parametr „S1”, jak pokazano w porównanej tabeli.
- W przypadku wymiany płytki elektronicznej lub dostosowania do innego rodzaju gazu należy ustawić moc grzewczą (parametr „P2”) zgodnie z tabelą w punkcie „3.4 Menu parametrów, informacje i programowanie płytki elektronicznej”.



(*) Wartości podane w tabeli są parametrami, które należy pomnożyć przez 50, aby uzyskać rzeczywistą prędkość w obr./min.

VICTRIX TERA V3 28 E

	$\Delta P < 210 \text{ Pa}$	$210 \text{ Pa} \leq \Delta P < 280 \text{ Pa}$	$280 \text{ Pa} \leq \Delta P < 370 \text{ Pa}$	$\Delta P \geq 370 \text{ Pa}$
G20 (*)	S0 = 27			
	S1 = 120	S1 = 124	S1 = 128	S1 = 130
	S2 = 68	S2 = 60	S2 = 50	
G27 (*)	S0 = 27			
	S1 = 120	S1 = 124	S1 = 128	S1 = 130
	S2 = 68			
G31 (*)	S0 = 27			
	S1 = 120	S1 = 124	S1 = 128	S1 = 130
	S2 = 60			

Instalacja $C_{(10)} - C_{(12)}$

	$\Delta P < 285 \text{ Pa}$	$\Delta P \geq 285 \text{ Pa}$
G20 (*)	S0 = 44	
	S1 = 124	S1 = 126
	S2 = 48	

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



4.9 REGULACJA CO₂/O₂



Prace kontrolne CO₂/O₂ powinny być przeprowadzone przy zamontowanej osłonie, podczas gdy prace kalibrowania zaworu gazu - przy osłonie otwartej.



Opisane poniżej kalibracje należy przeprowadzić w odpowiedniej kolejności, a dokładniej najpierw kalibracja CO₂/O₂ przy maksymalnej mocy, a następnie kalibracja CO₂/O₂ przy minimalnej mocy.

- Zawór gazu PX42

Kalibracja CO₂ przy maksymalnej mocy

Przejdź do fazy kominiarza bez pobierania w.u. i ustaw moc na wartość maksymalną (99%).

Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ w spalinach, technik musi wprowadzić sondę pomiarową do końca studzienki, a następnie sprawdzić, czy wartość CO₂ odpowiada wskazanej w poniższej tabeli (Odn. Par. 5.2), w przeciwnym razie wyregulować za pomocą śruby (Szcz. 12, Rys. 71) (regulator natężenia przepływu gazu).

Aby zwiększyć wartość CO₂, należy przekręcić śrubę regulacyjną (Szcz. 12, Rys. 71) zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odwrotnie, aby ją zmniejszyć.

Przy każdej zmianie regulacji na śrubie (Szcz. 12, Rys. 71) konieczne jest odczekanie, aż kocioł się ustabilizuje na ustawionej wartości (około 30 sekund).

Kalibracja CO₂ przy minimalnej mocy

Po zakończeniu regulacji CO₂ na maksymalną moc przy zachowaniu aktywnej funkcji kominiarza i bez pobierania wody użytkowej ustawić moc na minimalną (0%).

Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ w spalinach, technik musi wprowadzić sondę pomiarową do końca studzienki, a następnie sprawdzić, czy wartość CO₂ odpowiada wskazanej w poniższej tabeli, (Odn. Parag. 5.2) w przeciwnym razie wyregulować za pomocą śruby (Szcz. 3, Rys. 71) regulator Off-Set) po zdjęciu pokrywy.

Aby zwiększyć wartość CO₂, należy przekręcić śrubę regulacyjną (Szcz. 3, Rys. 71) zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odwrotnie, aby ją zmniejszyć.



W przypadku, gdy kalibracja dotyczy O₂, układ logiczny regulacji jest odwrotny niż w przypadku wskazanym powyżej dla CO₂.

- Zawór gazu 848

Kalibracja CO₂ przy maksymalnej mocy

Przejdź do fazy kominiarza (Par. 4.16) bez pobierania w.u. i ustaw moc na wartość maksymalną (99%).

Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ w spalinach, technik musi wprowadzić sondę pomiarową do końca studzienki, a następnie sprawdzić, czy wartość CO₂ odpowiada wskazanej w poniższej tabeli (Odn. Par. 5.2), w przeciwnym razie wyregulować za pomocą śruby (Szcz. 5, Rys. 72) (regulator natężenia przepływu gazu).

Aby zwiększyć wartość CO₂, należy przekręcić śrubę regulacyjną (Szcz. 5, Rys. 72) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i odwrotnie, aby ją zmniejszyć.

Przy każdej zmianie regulacji na śrubie (Szcz. 5, Rys. 72) konieczne jest odczekanie, aż kocioł się ustabilizuje na ustawionej wartości (około 30 sekund).

Kalibracja CO₂ przy minimalnej mocy

Po zakończeniu regulacji CO₂ na maksymalną moc przy zachowaniu aktywnej funkcji kominiarza i bez pobierania wody użytkowej ustawić moc na minimalną (0%).

Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ w spalinach, technik musi wprowadzić sondę pomiarową do końca studzienki, a następnie sprawdzić, czy wartość CO₂ odpowiada wskazanej w poniższej tabeli, (Odn. Parag. 5.2) w przeciwnym razie wyregulować za pomocą śruby (Szcz. 3, Rys. 72) regulator Off-Set) po zdjęciu pokrywy.

Aby zwiększyć wartość CO₂, należy przekręcić śrubę regulacyjną (Szcz. 3, Rys. 72) zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odwrotnie, aby ją zmniejszyć.



W przypadku, gdy kalibracja dotyczy O₂, układ logiczny regulacji jest odwrotny niż w przypadku wskazanym powyżej dla CO₂.



4.10 KONTROLE DO PRZEPROWADZENIA PO ZMIANIE GAZU.

Po upewnieniu się, że przekształcenie zostało przeprowadzone z dyszą o przekroju wskazanym dla rodzaju gazu i kalibrowanie przeprowadzone przy ciśnieniu ustalonym, należy sprawdzić, czy płomień palnika nie jest zbyt wysoki i czy jest stabilny (nie odrywa się od palnika).



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

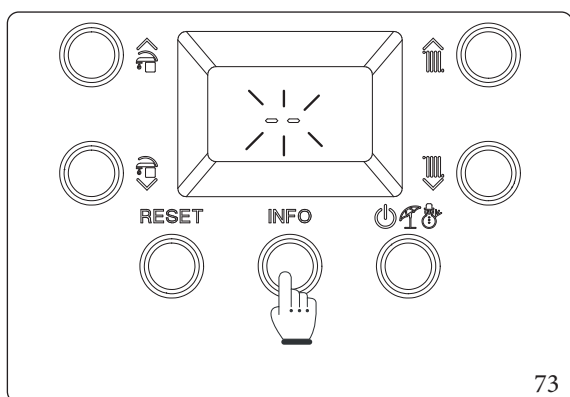
4.11 SPECJALNE FUNKCJE CHRONIONE HASŁEM



Urządzenie wyposażone jest w niektóre funkcje specjalne; aby je uruchomić, kocioł musi być w trybie czuwania (I).

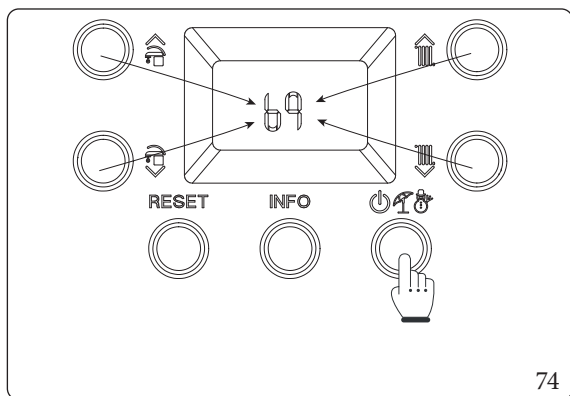


Jeżeli urządzenie jest przyłączone do CARv2, funkcja „stand-by” jest uzyskiwana wyłącznie za pomocą zdalnego panelu sterowniczego.



73

Wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przez ponad 5 sekund przycisk „INFO”. Na wyświetlaczu pojawiają się dwie pulsujące kreski „- -”. W tym momencie należy wpisać hasło (69), aby uzyskać dostęp do menu programowania.



74

Do wpisania pierwszej cyfry użyć przycisków regulacji wody użytkowej „”, do wpisania drugiej cyfry użyć przycisków regulacji temperatury ogrzewania „”. Aby potwierdzić hasło i wejść do menu, wcisnąć przycisk trybu działania „”.

Po wejściu do menu można przechodzić cyklicznie pomiędzy trzema dostępnymi funkcjami (dI, MA, FU), naciskając przyciski w.u. „”. Aby wejść do menu, nacisnąć przycisk „”; aby wyjść, odczekać 15 minut lub nacisnąć przycisk „RESET”.



4.12 WYGRZEWANIE JASTRYCHU

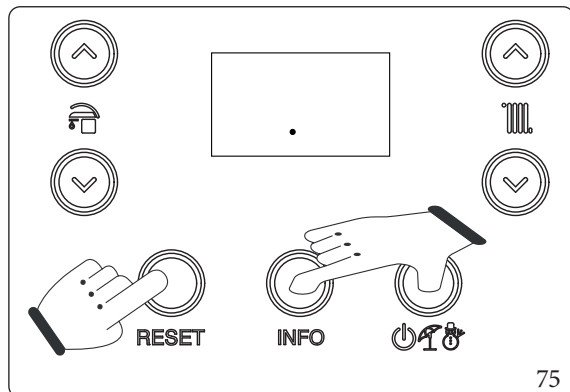
Urządzenie jest wyposażone w funkcję przeprowadzenia wygrzewania jastrychu na nowo wykonanych instalacjach podłogowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.



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 ta trwa łącznie 7 dni, przez 3 dni z ustawioną niższą temperaturą i przez 4 dni z wybraną wyższą temperaturą (Rys. 76).

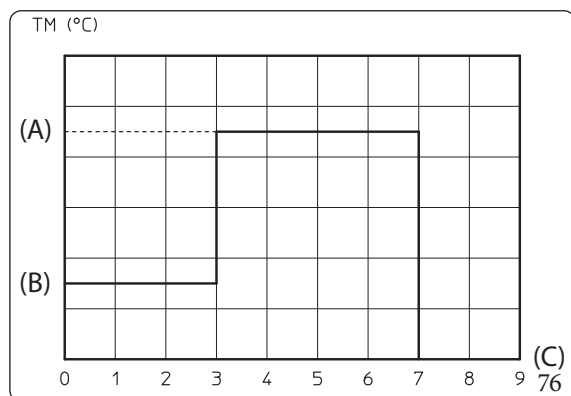
Po włączeniu funkcji pojawiają się w kolejności nastawa dolna (przedział wartości $20 \div 45^{\circ}\text{C}$ domyślnie $= 25^{\circ}\text{C}$) i nastawa górna (zakres wartości $25 \div 55^{\circ}\text{C}$ domyślnie $= 45^{\circ}\text{C}$).

Temperaturę wybiera się używając przycisków „" 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” [czuwania], funkcję można również przerwać wciskając przycisk „".



Opis (Rys. 76):

(A) - Nastawa górna

(B) - Nastawa dolna

(C) - Dni

TM - Temperatura zasilania.



4.13 FUNKCJA ODPOWIETRZANIA AUTOMATYCZNEGO (DI)

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

Funkcja aktywowana jest poprzez uzyskanie dostępu do funkcji specjalnej „dI”, zgodnie z opisem w Paragrafie 4.11.

Funkcja ta trwa 16,5 godziny i można przerwać ją wciskając po prostu przycisk „RESET”.

Włączenie funkcji jest sygnalizowane odliczaniem wstecznym wyświetlonym na wskaźniku (rys. 62).

4.14 FUNKCJA SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO (FU)

Aby aktywować funkcję „Systemu powietrzno-spalinowego” należy przejść do funkcji specjalnych zgodnie z opisem podanym w Paragrafie 4.11 i wybrać funkcję „FU”.



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

Za pomocą tej funkcji aktywowany jest wentylator ze stałą prędkością (6000 obr./min) na 15 minut.

W tej fazie symbole () i () będą migać, natomiast symbol () będzie wyświetlany w sposób ciągły. Można przerwać funkcję, wciskając po prostu przycisk „RESET”.

4.15 FUNKCJA KONSERWACJI (MA)

Za pomocą tej funkcji można aktywować niektóre części działania urządzenia, bez jego uruchamiania, dzięki czemu można sprawdzić działanie ich funkcji.

Funkcja aktywna jest przez 15 minut i można ją przerwać, wciskając przycisk „RESET”.

Aby aktywować funkcję „Konservacji”, należy przejść do funkcji specjalnych zgodnie z opisem podanym w Paragrafie 4.11 i wybrać funkcję „MA”.

Funkcja umożliwia aktywację następujących obciążeń:

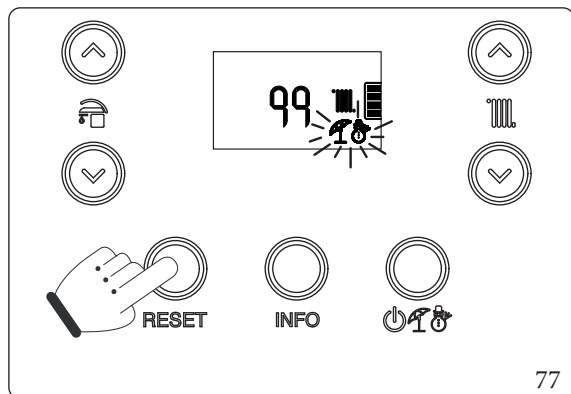
- Wentylator (Fn): wentylator ustawiany jest na prędkości włączania. Za pomocą przycisków „” można zwiększyć lub zmniejszyć prędkość wentylatora;
- pompa obiegowa (Pu): pompa obiegowa zostaje ustawiona na maksymalną prędkość, która wyświetlana jest na wyświetlaczu; za pomocą przycisków „” można zwiększyć lub zmniejszyć prędkość pompy obiegowej;
- zawór trójdrożny (3d): na wyświetlaczu wyświetlany jest symbol w zależności od położenia zaworu, c.w.u. () lub ogrzewanie (); za pomocą przycisków „” można zmienić położenie zaworu, pamiętając, aby poczekać na zakończenie przejścia z jednego stanu do drugiego;
- przekaźnik konfigurowany (rl): jeśli obecny, przekaźnik konfigurowany zostanie wzbudzony.



4.16 FUNKCJA KOMINIARZ

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

W takim stanie wyłączone są wszystkie ustawienia i pozostaje aktywny wyłącznie termostat bezpieczeństwa i termostat graniczny.



Aby uruchomić funkcję kominiarza należy wcisnąć przycisk „RESET” aż do uaktywnienia funkcji przy braku żądań w.u.

Jej uaktywnienie na wyświetlaczu kotła jest sygnalizowane jednoczesnym miganiem wskaźników (rys. 62).

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.

Za pomocą przycisków „” można wybrać poziom mocy spośród trzech wstępnie ustawionych:

- „0%”;
- Maks. moc ogrzewania (P2);
- Maks. moc c.w.u. (P0).

Natomiast za pomocą przycisków „” można wybrać moc od 0% do maks. mocy c.w.u. (P0) w odstępach 1%.

Działanie w trybie ogrzewania lub c.w.u. jest wyświetlane przez odpowiednie symbole „” lub „”.

Po zakończeniu kontroli dezaktywować funkcję, wyłączając i ponownie włączając kocioł.

4.17 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 zoptymalizować działanie, gdzie sonda jest już obecna na kotle, dostępny jest na życzenie zestaw sondy słonecznej wejścia (patrz schemat elektryczny Rys.70):

- Jeśli zestaw sonda nie występuje, wskazane jest ustawienie parametru A6 (termostat c.w.u.) na „1”;
- W przeciwnym razie, gdy zestaw występuje lub sonda już znajduje się w kotle, parametr A6 powinien pozostać na „0”. Zestaw ten zezwala na przyłączenie sondy do rury wejścia z.w.u. kotła, aby uniknąć niepotrzebnego przełączania w instalacjach wyposażonych w ogrzewanie wody za pośrednictwem systemów słonecznych lub alternatywnych źródeł. W przypadku gdy woda na wejściu jest wystarczająco ciepła, kocioł nie włącza się.

W obydwu warunkach (obecność lub brak sondy) zaleca się ustawienie parametru t3 (zegar opóźnienia słonecznego) z czasem wystarczającym na odpływ wody znajdującej się wewnątrz obwodu w.u. przed kotłem.

Im większa jest odległość od zasobnika c.w.u., tym dłuższy czas oczekiwania należy ustawić.

Te regulacje należy wykonać, gdy jest żądany pobór w.u.; po upływie ustawionego czasu na parametrze „t3”, jeśli woda która napływa do kotła ma temperaturę równą lub wyższą od tej ustawionej, kocioł nie włączy się.



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

4.18 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.

4.19 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE ZAWORU TRÓJDROŻNEGO

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

4.20 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.



4.21 DEMONTAŻ OBUDOWY

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

Kratka dolna (Rys. 78)

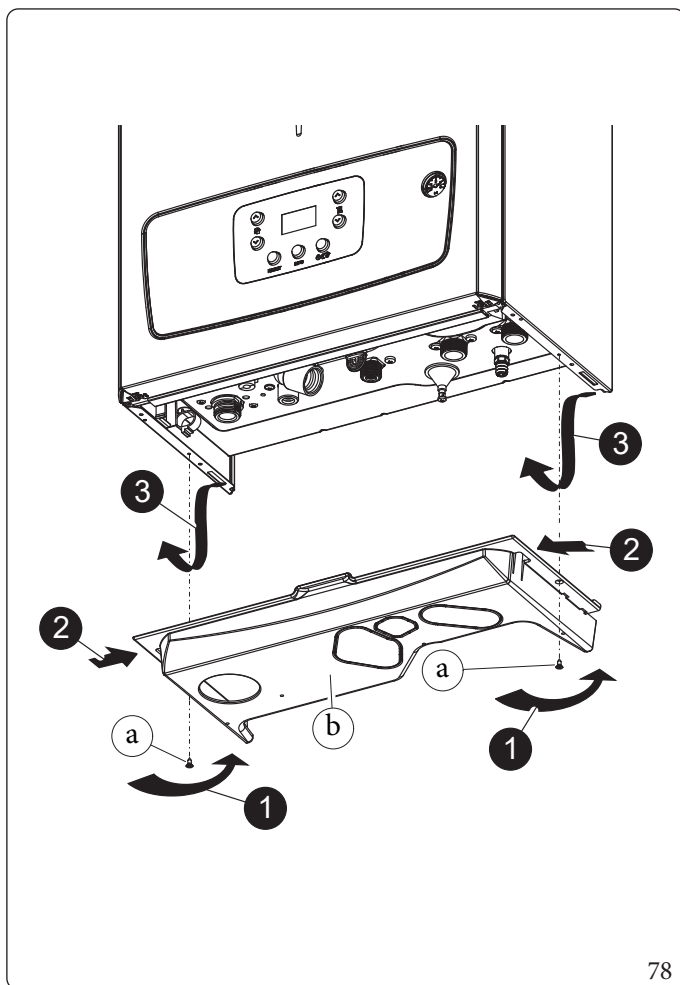
- Odkręcić dwie śruby (a).
- Wcisnąć do środka haczyki blokujące kratkę dolną (b).
- Zdjąć kratkę (b).

Obudowa przednia (Rys. 79)

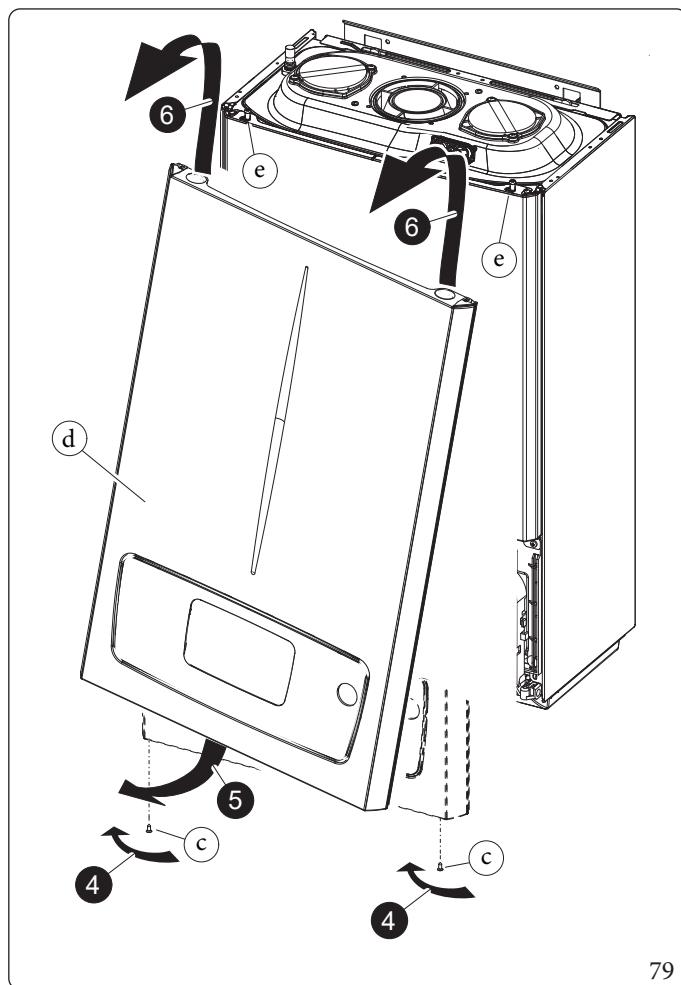
- Odkręcić śruby (c).
- Pociągnąć do siebie obudowę przednią (d) od spodu, aby odłączyć ją od tablicy sterowania.
- Podnieść obudowę przednią i wysunąć ją z górnych sworzni (e).



Aby ponownie zamocować część przednią, postępować w odwrotnej kolejności, uważając, aby nacisnąć wokół strefy przycisków, aby ponownie przymocować część przednią.



78

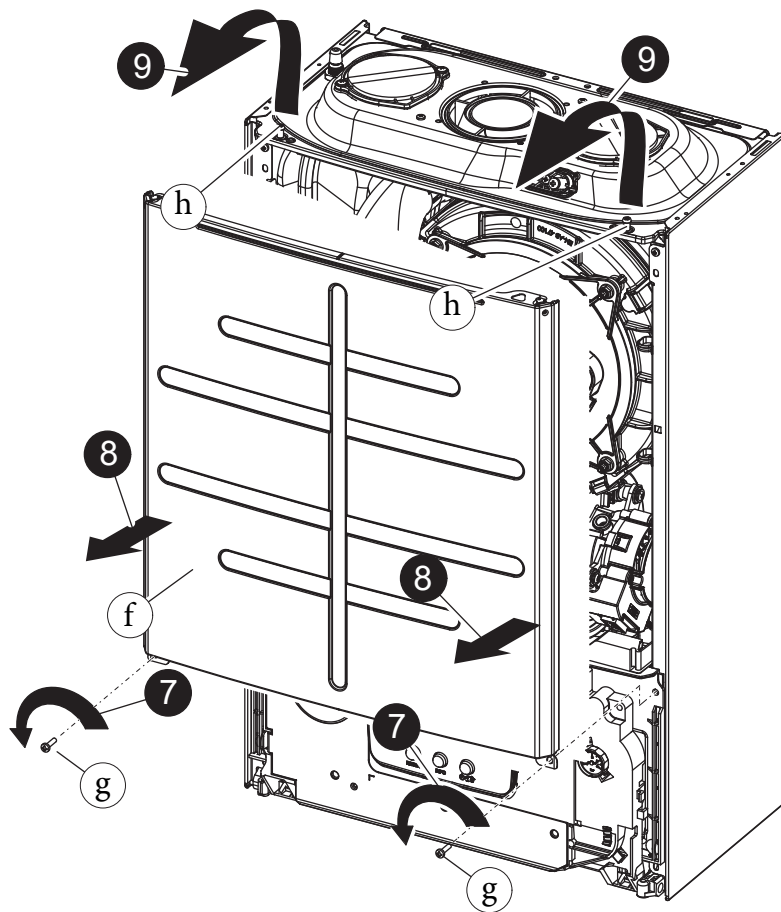


79



Panel izolacyjny (rys. 80)

- Odkręcić dwie śruby w dolnej części boków panelu (g).
- Lekko pociągnąć panel (f) do siebie.
- Odczepić panel (f) od sworzni (h), ciągnąc go do siebie i jednocześnie pchnąć go do góry.



80

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

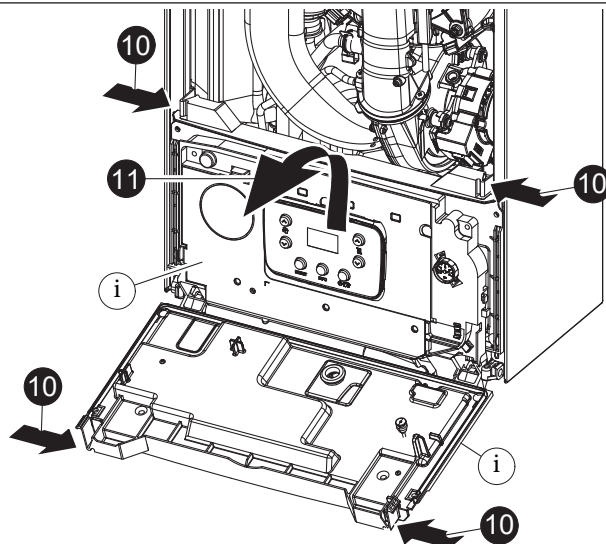


Panel sterowania (rys. 81)

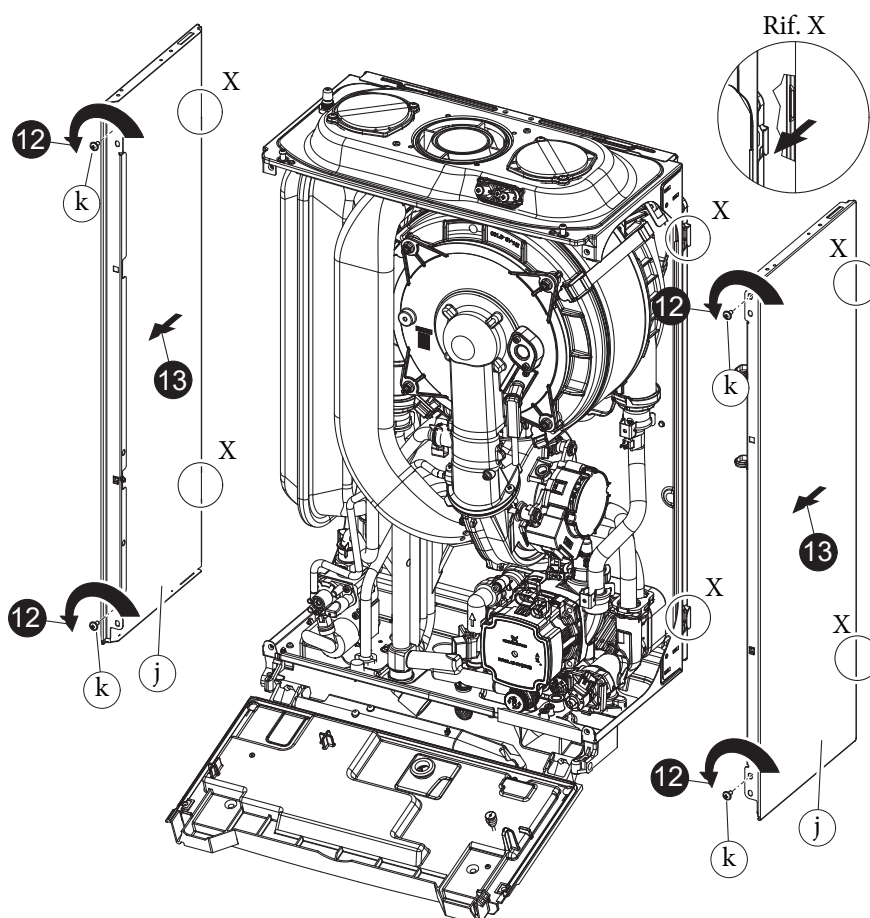
- Wcisnąć haczyki na boku tablicy sterowania (i).
- Przechylić tablicę sterowania (i) do siebie.

Obudowy boczne (rys. 82)

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



81



82



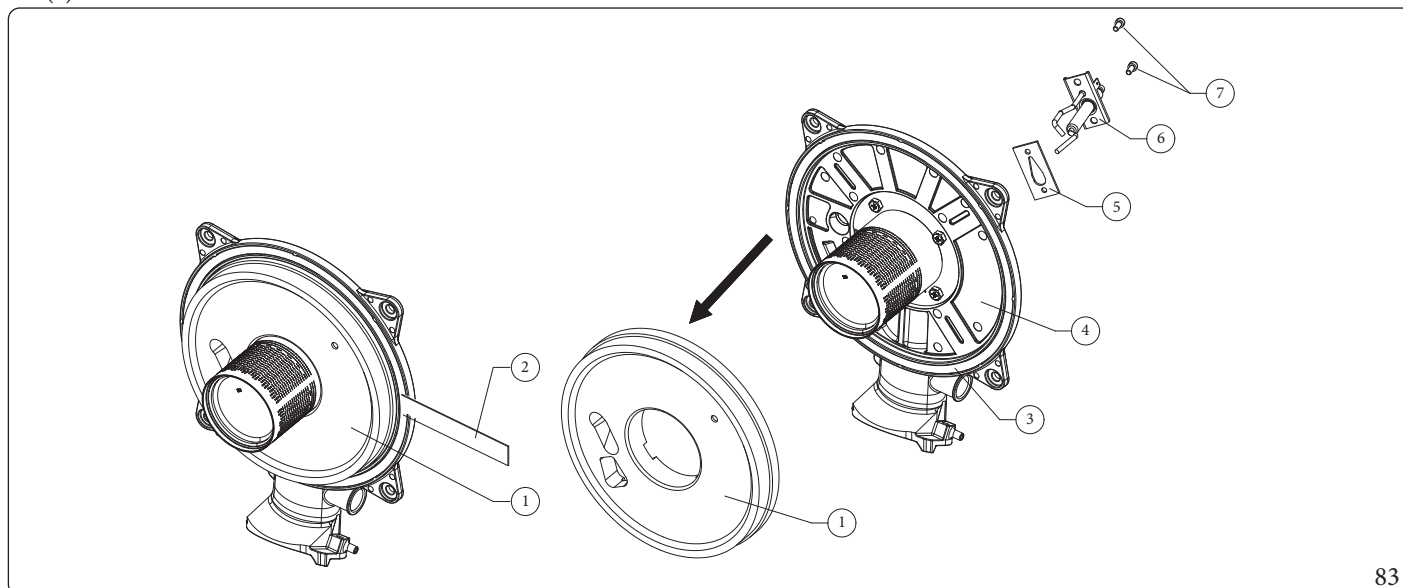
Czynności opisane poniżej muszą zostać przeprowadzone po odłączeniu napięcia od urządzenia.

1. Aby uzyskać dostęp do wnętrza urządzenia, należy zdjąć obudowę, jak wskazano w Par.4.21.
2. Odkręcić 4 nakrętki mocujące kolektor (1, rys. 83) i delikatnie wyciągnąć go, pociągając prostopadle do siebie.
3. Odkręcić śruby (7) mocujące elektrodę zapłonu i kontroli (6) i wyciągnąć ją.
4. Zdjąć panel izolacyjny (1) wsuwając nóż (2) pod jego powierzchnię.
5. Usunąć pozostałości kleju z powierzchni kolektora (4).
6. Wymienić panel izolacyjny (1).



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

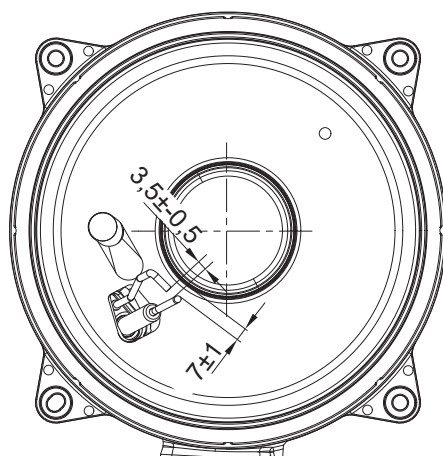
7. Ponownie zamontować elektrodę zapłonu i kontroli (6) wykręconymi wcześniej śrubami (7) i wymienić odpowiednie uszczelnienie (5).



83

Odległość elektrod zapłonu

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



84



4.23 MONTAŻ KOLEKTORA NA MODULE KONDENSACYJNYM



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



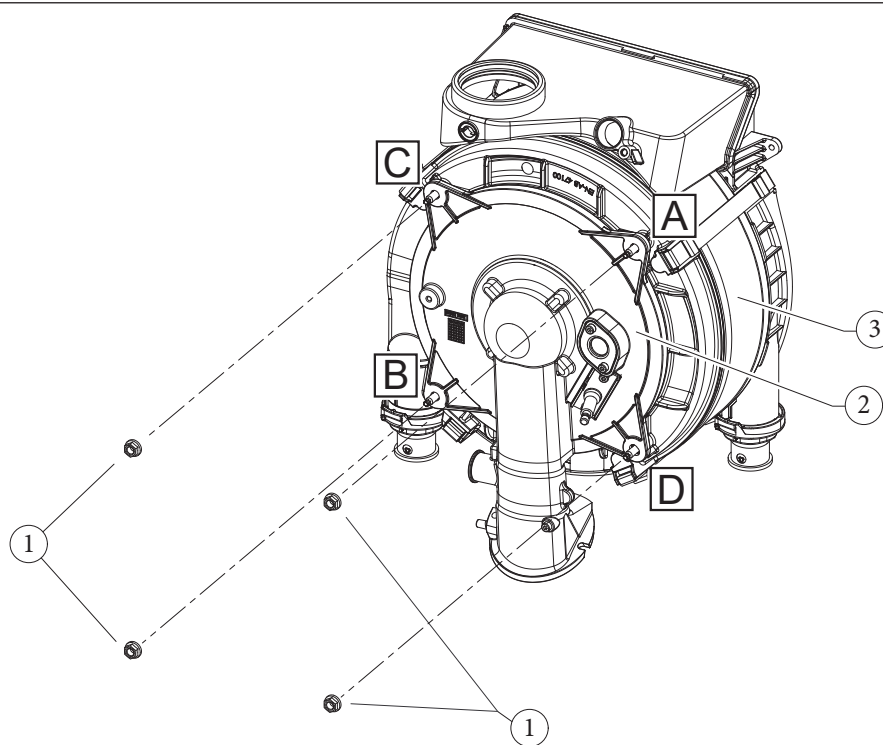
Po każdym otwarciu kolektora gazu należy sprawdzić stan i integralność paneli izolacyjnych i uszczelek oraz w razie potrzeby zadbać o ich wymianę. Wymiana uszczelki kolektora (3, rys. 83) i panelu izolacyjnego kolektora (4, rys. 83) musi być jednak wykonywana co 4 lata.

Po każdym otwarciu kolektora należy obowiązkowo sprawdzić szczelność spalin.

1. Umieścić kolektor (2, rys. 85) na module (3, rys. 85).
2. Przykręcić 4 nakrętki (1, rys. 85) na module kondensacyjnym (3, rys. 85) zgodnie z kolejnością (A, B, C, D na rys. 85) wskazaną na rysunku.



Moment dokręcenia przy montażu kolektora (2) na module kondensacyjnym (3) musi wynosić $6 \pm 0,5 \text{ Nm}$.



5 DANE TECHNICZNE

5.1 TABELA MOCY



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

VICTRIX TERA V328E

			GAZ ZIEMNY (G20)			G27		PROPAN (G31)		
NATĘŻENIE PRZEPŁYWU CIEPLNA	MOC CIEPLNA		OBROTY WENTYLATORA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK	OBROTY WENTYLATORA		OBROTY WENTYLATORA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIK
(kW)	(kW)		(rpm)	(%)	(m³/h)	(rpm)	(%)	(rpm)	(%)	(kg/h)
28,7	28,0	W.U.	6000	100	3,04	6000	100	6000	100	2,23
24,6	24,0	C.O. + W.U.	5200	83	2,60	5200	83	5200	83	1,91
23,5	22,9		5000	79	2,49	5000	79	5000	79	1,83
22,0	21,5		4725	73	2,33	4725	73	4725	73	1,71
21,0	20,5		4525	68	2,22	4525	68	4525	68	1,63
19,5	19,0		4250	63	2,06	4250	63	4250	63	1,51
18,0	17,6		3950	56	1,90	3950	56	3950	56	1,40
17,0	16,6		3775	52	1,80	3775	52	3775	52	1,32
15,5	15,2		3475	46	1,64	3475	46	3475	46	1,20
14,4	14,1		3275	42	1,52	3275	42	3275	42	1,12
13,0	12,7		3025	36	1,38	3025	36	3025	36	1,01
12,0	11,7		2825	32	1,27	2825	32	2825	32	0,93
10,5	10,2		2550	26	1,11	2550	26	2550	26	0,82
9,5	9,2		2350	22	1,01	2350	22	2350	22	0,74
8,0	7,7		2075	16	0,85	2075	16	2075	16	0,62
6,5	6,3		1775	9	0,69	1775	9	1775	9	0,50
5,5	5,3		1600	5	0,58	1600	5	1600	5	0,43
4,2	4,0		1350	0	0,44	1350	0	1350	0	0,33

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



5.2 PARAMETRY SPALANIA

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



W przypadku stosowania mieszanin G20Y20 o zawartości procentowej H₂ do 20% (w odniesieniu do gazu rozprawadzanego w sieci), wszystkie czynności związane z kalibracją urządzenia muszą odnosić się do wartości O₂ gazu G20 podanych w poniższych tabelach.

Rodzaj gazu		G20	G27	G31
Ciśnienie zasilania	mbar	20,0	20,0	37,0
Średnica dyszy gazowej	mm	4,90	6,20	3,70
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy maksymalnej w.u.	kg/h	46	48	48
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy maksymalnej c.o.	kg/h	40	41,33	41
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h	7	8	7
CO ₂ przy Q. Znamionowym	%	9,2 (9,0 ÷ 9,4)	9,2 (9,0 ÷ 9,4)	10,2 (10,0 ÷ 10,4)
O ₂ przy Q. Znamionowym	%	4,4 (4,8 ÷ 4,1)	- (- ÷ -)	5,3 (5,6 ÷ 5,0)
CO ₂ przy Min. mocy cieplnej	%	8,5 (8,3 ÷ 8,7)	8,5 (8,3 ÷ 8,7)	9,7 (9,5 ÷ 9,9)
O ₂ przy Min. mocy cieplnej	%	5,7 (6,0 ÷ 5,3)	- (- ÷ -)	6,1 (6,4 ÷ 5,8)
CO przy 0% O ₂ przy W. Znam./Min.	ppm	233 / 4	242 / 4	234 / 8
NO _x przy 0% O ₂ przy W. Znam./Min.	mg/kWh	56 / 19	53 / 25	42 / 32
Temperatura spalin przy mocy maksymalnej	°C	82	82	83
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	71	71	71



5.3 TABELA DANYCH TECHNICZNYCH

		VICTRIX TERA V3 28 E
Znamionowa moc cieplna c.w.u. (Q _{nw})	kW	28,7
Znamionowa moc cieplna c.o. (Q _n)	kW	24,6
Minimalna moc cieplna (Q _m)	kW	4,2
Znamionowa moc cieplna c.w.u. z gazem G20Y20 (Q _{rnw})	kW	27,4
Znamionowa moc cieplna c.o. z gazem G20Y20 (Q _{rn})	kW	23,3
Minimalna moc cieplna z gazem G20Y20 (Q _{rmin})	kW	4,2
Znamionowa moc cieplna c.w.u. (użyteczna) (P _{nw})	kW	28,0
Znamionowa moc cieplna c.o. (użyteczna) (P _n)	kW	24,0
Minimalna moc cieplna (użytkowa) (P _{min})	kW	4,0
Znamionowa moc cieplna c.w.u. z gazem G20Y20 (użyteczna) (P _{rnw})	kW	26,7
Znamionowa moc cieplna c.o. z gazem G20Y20 (użyteczna) (P _{rn})	kW	22,7
Minimalna moc cieplna z gazem G20Y20 (użyteczna) (P _{rmin})	kW	4,0
*Sprawność kotła dla parametrów 80/60 Z _{nam} ./Min.	%	97,5 / 96,3
*Sprawność kotła dla parametrów 50/30 Z _{nam} ./Min.	%	106,7 / 105,7
*Sprawność kotła dla parametrów 40/30 Z _{nam} ./Min.	%	107,6 / 108,0
Użyteczna sprawność cieplna przy mocy znamionowej (η ₁₀₀) odn. UNIEN 15502-1.	%	97,8
Użyteczna sprawność cieplna przy obciążeniu częściowym (η ₃₀) odn. UNIEN 15502-1.	%	109,4
Straty ciepła przez obudowę z palnikiem Off/On	%	0,33 / 0,10
Strata ciepła przez komin z palnikiem Off/On	%	0,04 / 2,40
Temperatura maks. pracy obwodu ogrzewania	°C	90
Temperatura regulowana c.o. (min. zakres pracy)	°C	20
Temperatura regulowana c.o. (maks. zakres pracy)	°C	85
Naczynie wyrównawcze instalacji, pojemność całkowita	l	8,0
Naczynie wyrównawcze instalacji, pojemność użyteczna	l	3,1
Naczynie wyrównawcze instalacji c.o.	l	4,9
Ciśnienie wstępne naczynia wyrównawczego	bar	1,0
Pojemność wody w kotle	l	2,3
Temperatura regulowana c.w.u.	°C	30 / 60
Ciśnienie maks. pracy obwodu ogrzewania	bar	3,0
Ciśnienie min. (dynamiczne) obwodu w.u.	bar	0,3
Ciśnienie maks. pracy obwodu w.u.	bar	10,0
Zdolność ciągłego poboru (ΔT 30°C)	l/min	14,1
Ciężar pełnego kotła	kg	36,6
Ciężar pustego kotła	kg	31,2
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230 / 50
Pobór znamionowy	A	0,81
Zainstalowana moc elektryczna	W	85
Ochrona instalacji elektrycznej urządzenia	IP	X5D
Zakres roboczej temperatury otoczenia	°C	-5 ÷ 40
Przedział temperatury roboczej otoczenia z opcjonalnym zestawem mrozo-ochronnym.	°C	-15 ÷ 40
Zakres wilgotności względnej (min./maks.)	%	10 / 90
Klasa NO _x	-	6
*NO _x ważony G20	mg/kWh	32
CO ważony G20	mg/kWh	19
*NO _x ważony G31	mg/kWh	38
CO ważony G31	mg/kWh	26
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 _{133X} C _{333X} C _{433X} C _{533X} C _{633X} C _{833X} C _{933X} C ₍₁₀₎₃ C ₍₁₂₎₃ C _{(10)33X} C _{(12)33X} C ₍₁₅₎₃ C _{(15)33X}
Rynek	PL	
Kategoria	II2EY20Lw3P	

*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. Konfiguracje C₍₁₀₎₃ i C₍₁₂₎₃ są dozwolone tylko z oryginalnym, zatwierdzonym zestawem powietrzno-spalinowym. Urządzenie nadaje się do pracy w systemie C₍₁₀₎₃ lub C₍₁₂₎₃ do zasilania wyłącznie gazem ziemnym (kategorie 2H i 2E).



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

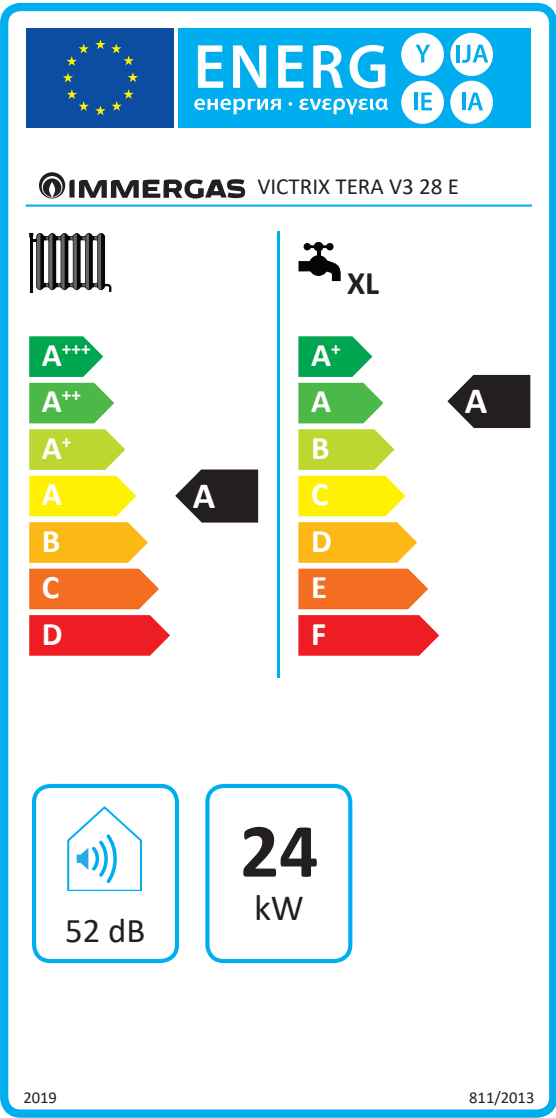
Wydajność i wartości NO_x podane w poniższych tabelach odnoszą się do wartości opałowej górnej.

Model	VICTRIX TERA V328 E		
Kocioł kondensacyjny	TAK		
Kocioł niskotemperaturowy	NIE		
Kocioł typu B1	NIE		
Urządzenie kogeneracyjne do ogrzewania otoczenia	NIE		
Urządzenie wielofunkcyjne do ogrzewania	TAK		
Znamionowa moc cieplna	P_n	24	kW
Sezonowa wydajność energetyczna c.o.	η_s	94	%
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: użyteczna moc cieplna			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	P_4	24,0	kW
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	P_1	8,0	kW
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: sprawność użytkowa			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	η_4	88,1	%
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	η_1	98,5	%
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej			
Pod pełnym obciążeniem	$e_{l_{\max}}$	0,012	kW
Z częściowym obciążeniem	$e_{l_{\min}}$	0,007	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	0,002	kW
Pozostałe elementy			
Straty ciepła w trybie gotowości	P_{stby}	0,054	kW
Zużycie energii zapłonu palnika	P_{ign}	0,000	kW
Emisja tlenków azotu	NO_x	28	mg/kWh
Dla kombinowanych urządzeń do ogrzewania			
Deklarowany profil obciążenia	XL		
Wydajność wytwarzania c.w.u.	η_{WH}	87	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	0,110	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	24	kWh
Dzienne zużycie gazu	Q_{fuel}	22,457	kWh
Roczne zużycie gazu	AFC	18	GJ
(*) Wysoka temperatura oznacza 60°C powrotu i 80°C zasilania.			
(**) Praca w niskiej temperaturze dla kotłów kondensacyjnych oznacza 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, a dla pozostałych urządzeń 50°C temperatury powrotu.			



5.5 ETYKIETA PRODUKTU (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013)

VICTRIX TERA V3 28 E



INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

Parametr		Wartość
Roczne zużycie energii dla funkcji c.o. (QHE)	GJ	43
Roczne zużycie energii elektrycznej dla funkcji c.w.u. (AEC)	kWh	24
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})	%	87

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



5.6 PARAMETRY DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA KARTY ZESTAWU

Jeśli urządzenie ma być częścią zestawu, należy posłużyć się kartami zespołu pokazanymi na Rys. 88 i 90).

W celu poprawnego wypełnienia należy wpisać w odpowiednie miejsca (jak podano we wzorze dotyczącym wypełnienia karty zespołu (Rys. 87 i 89) 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. 88) do „zespołów” dotyczących funkcji ogrzewania (np.: kocioł + kontrola temperatury).

Użyć karty (Rys. 90) 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 2 %
 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 %

Kocioł dodatkowy 3 %
 Z karty kotła

Sezonowa sprawność energetyczna c.o. (w %)

$$(\text{ } - \text{'I'}) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$$

Udział energii słonecznej 4 %
 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

$$(\text{'III'} \times \text{ } + \text{'IV'} \times \text{ }) \times (0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$$

Dodatkowa pompa ciepła 5 %
 Z karty pompy ciepła

Sezonowa sprawność energetyczna c.o. (w %)

$$(\text{ } - \text{'I'}) \times \text{'II'} = + \text{ } \%$$

Udział energii słonecznej i dodatkowej pompy ciepła

Wybrać najniższą wartość 6 %

$$0,5 \times \text{ } \text{ O } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$$

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia zespołu. 7 %

Klasa sezonowej sprawności energetycznej c.o. zespołu.

□□□□□□□□□□

GFEDCBAA*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 %

$$\text{ } + (50 \times \text{'II'}) = \text{ } \%$$

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 rozprowadzania oraz wymiarów produktów względem wielkości oraz charakterystyki budynku.

Parametry wypełniania karty zestawu

Parametr	VICTRIX TERA V3 28 E
"I"	94
"II"	*
"III"	1,12
"IV"	0,44

* 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

%

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 %

+ %

Kocioł dodatkowy
Z karty kotła

Sezonowa sprawność energetyczna c.o.
(w %)

(-) 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

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

Dodatkowa pompa ciepła
Z karty pompy
ciepła

Sezonowa sprawność energetyczna c.o.
(w %)

(-) x = + %

Udział energii słonecznej i dodatkowej pompy ciepła

Wybrać najniższą
wartość

0,5 x O 0,5 x = - %

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia zespołu.

%

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

+ (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

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

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 ⁺⁺
☐ 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.



Parametry dotyczące wypełniania karty zestawów w.u.

Parametr	VICTRIX TERA V3 28 E
"I"	87
"II"	*
"III"	*

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

Karta zestawu systemu wytwarzania c.w.u.

Sprawność energetyczna ogrzewania wody kotła wielofunkcyjnego.

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 %	≥ 163 %
☐ L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
☐ XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
☐ XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody w zimniejszych lub cieplejszych warunkach klimatycznych.

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

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

Cod. 1.051305POL - rev. ST.009196/003 - 07/26



This instruction booklet is made of
ecological paper.

