

USERS
MANUAL

Instrukcja obsługi i montażu **PL**
Instalator
Użytkownik
Serwisant



VICTRIX OMNIA



SPIS TREŚCI

Szanowny kliencie,	3	2.4	Eksploatacja kotła.	37
Ogólne ostrzeżenia.....	3	2.5	Sygnalizacje usterek i nieprawidłowości.....	38
Stosowane symbole bezpieczeństwa.	5	2.6	Menu Informacje.	41
Środki ochrony indywidualnej.	5	2.7	Wyłączenie kotła.	42
1	Instalacja kotła.	2.8	Przywrócenie ciśnienia instalacji ogrzewania (c.o.).....	42
1.1	Ostrzeżenia dotyczące instalacji.....	2.9	Opróżnienie instalacji.	42
1.2	Główne wymiary.....	2.10	Opróżnianie obwodu wody użytkowej.	42
1.3	Minimalne odległości montażu.	2.11	Ochrona przed zamarzaniem.....	42
1.4	Ochrona przed zamarzaniem.....	2.12	Czyszczenie obudowy	42
1.5	Montaż w ramie do zabudowy (opcjonalny).	2.13	Demontaż kotła.....	42
1.6	Grupa podłączeniowa kotła.	2.14	Nieużywanie instalacji gazowej przez okresy przekraczające 12 miesięcy.	42
1.7	Podłączenie do sieci gazowej.....	3	Instrukcje w zakresie konserwacji i weryfikacji początkowej.	43
1.8	Podłączenie hydrauliczne.	3.1	Uwagi ogólne.....	43
1.9	Podłączenie elektryczne.....	3.2	Kontrola początkowa.....	43
1.10	Sterowanie zdalne i termostaty czasowe otoczenia (Opcja).	3.3	Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia.....	44
1.11	Sonda zewnętrzna temperatury (opcja).	3.4	Schemat Hydrauliczny kotła.....	45
1.12	Systemy powietrzno-spalinowe Immergas.....	3.5	Schemat elektryczny.	46
1.13	Tabele współczynników wytrzymałości i równoważnych długości elementów systemu spalinyowego „serii zielonej”.	3.6	Ewentualne usterki i ich przyczyny.	47
1.14	Instalacja na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym.	3.7	Przebrojenie kotła w przypadku zmiany gazu.	47
1.15	Montaż na ramie do zabudowy z bezpośrednim pobieraniem powietrza.	3.8	Kontrole do przeprowadzenia po zmianie gazu.	47
1.16	Montaż zestawów poziomych koncentrycznych.	3.9	Rodzaje kalibracji w przypadku wymiany części.	48
1.17	Montaż zestawów Pionowych koncentrycznych.	3.10	Funkcja pełnej kalibracji.....	48
1.18	Montaż zestawu rozdzielnego.	3.11	Regulacja CO ₂	49
1.19	Montaż zestawu przejściówki C9.....	3.12	Szybka kalibracja.	49
1.20	Przystosowanie istniejących kominów lub otworów technicznych.....	3.13	Test systemu powietrzno-spalinowego.	50
1.21	Konfiguracja typu B z otwartą komorą i wymuszonym ciągiem do montażu w budynkach.....	3.14	Programowanie płytki elektronicznej.	50
1.22	Odprowadzenie spalin do kanału dymowego/komina.	3.15	Funkcja podłączenia paneli słonecznych.....	54
1.23	Kanały dymne, kominy, kominy dachowe i końcówki wylotu spalin.	3.16	Funkcja „Kominiarza”.	54
1.24	Uzdatnianie wody do napełniania instalacji.	3.17	Funkcja zapobiegająca blokadzie pompy.....	54
1.25	Napełnienie instalacji.	3.18	Funkcja przeciw blokadzie zaworu trójdrożnego.....	54
1.26	Napełnienie syfonu zbierającego kondensat.	3.19	Funkcja antyzamarzaniowa grzejników.....	54
1.27	Przygotowanie instalacji gazowej do eksploatacji.	3.20	Autokontrola okresowa płytki elektronicznej.....	54
1.28	Uruchomienie kotła (Włączenie).	3.21	Funkcja odpowietrzania automatycznego.....	54
1.29	Pompa obiegowa.....	3.22	Funkcja wygrzewu jastrychu.....	55
1.30	Zestawy dostępne na zamówienie	3.23	Demontaż obudowy.....	56
1.31	Elementy kotła.	4	Dane techniczne.....	57
2	Instrukcje obsługi i konserwacji.	4.1	Znamionowa moc cieplna.	57
2.1	Uwagi ogólne.....	4.2	Parametry spalania.	57
2.2	Czyszczenie i konserwacja.....	4.3	Tabela Danych technicznych.....	58
2.3	Panel sterowania.	4.4	Opis tabliczki znamionowej.	59
		4.5	Parametry techniczne kotłów kombinowanych (zgodnie z Rozporządzeniem 813/2013).	60
		4.6	Karta produktu (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013).	61
		4.7	Parametry dotyczące wypełniania karty zespołu.	62

Szanowny kliencie,

Gratulujemy wyboru wysokiej jakości produktu Immergas, który na długi okres jest w stanie zapewnić Ci dobre samopoczucie i bezpieczeństwo. Jako Klient Immergas, będziesz mógł zawsze liczyć na pomoc wykwalifikowanego personelu Autoryzowanego Serwisu Technicznego, przeszkolonego w celu zagwarantowania nieustannej wydajności Twojego kotła. Prosimy o uważne przeczytanie poniższych stron: można w 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 Punktami Serwisowymi: dysponują one oryginalnymi częściami i specjalnym przygotowaniem pod bezpośrednim nadzorem producenta.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Niniejsza broszura zawiera ważne informacje przeznaczone dla:

Instalatora (dział 1);

Użytkownika (dział 2);

Serwisanta (dział 3).



- Użytkownik musi uważnie przeczytać instrukcje zawarte w skierowanym do niego dziale instrukcji (dział 2).
- Użytkownik musi ograniczyć się do wykonywania na urządzeniu jedynie czynności wyraźnie dozwolonych w specjalnym dziale instrukcji.
- W celu zamontowania urządzenia należy zwrócić się do personelu uprawnionego i posiadającego odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
- Instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu i należy ją przekazać nowemu użytkownikowi w przypadku przekazania własności lub przejęcia.
- Należy się z nią uważnie zapoznać i zachować ją na przyszłość, ponieważ wszystkie uwagi w niej zawarte dostarczają ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji.
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami, instalacje muszą być projektowane przez upoważnionych fachowców, w zakresie ograniczeń wymiarowych ustalonych przez Prawo. Instalację i konserwację należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, według wskazówek producenta i musi ją wykonać upoważniony personel, t.j. osoby posiadające wiedzę techniczną z zakresu instalacji.
- Nieprawidłowy montaż urządzenia i/lub części, akcesoriów, zestawów dodatkowych i przyrządów firmy Immergas może być przyczyną nieprzewidywalnych problemów w stosunku do osób, zwierząt i rzeczy. W celu wykonania poprawnego montażu produktu należy dokładnie przeczytać instrukcje do niego załączone.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje techniczne dotyczące montażu produktów firmy Immergas. Jeśli chodzi o inne sprawy związane z instalacją samych produktów (dla przykładu: bezpieczeństwo w miejscu pracy, ochrona środowiska, zapobieganie wypadkom przy pracy), konieczne jest przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa i dobrych zasad technicznych.
- Wszystkie produkty firmy Immergas są zabezpieczone opakowaniem odpowiednim do transportu.
- Materiał musi być przechowywany w suchym środowisku, zabezpieczony przed złymi warunkami atmosferycznymi.
- Nie należy montować urządzeń niekompletnych.
- Konserwacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel techniczny, jak na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny, 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.

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

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

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

STOSOWANE SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ściśle przestrzegać wszelkich zaleceń podanych obok piktogramu. Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do zagrożeń i związanych z nimi szkód materialnych oraz uszczerbku na zdrowiu operatora i użytkownika.



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.



CZĘŚCI W RUCHU

Symbol wskazuje znajdujące się w ruchu elementy urządzenia, które mogą być źródłem zagrożeń.



GORĄCE POWIERZCHNIE

Symbol wskazuje elementy urządzenia o wysokiej temperaturze powierzchni, które mogą powodować oparzenia.



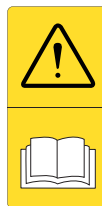
OSTRE POWIERZCHNIE

Symbol wskazuje komponenty lub części urządzenia, które w wyniku kontaktu mogą spowodować zranienie.



PRZYŁĄCZE UZIEMIAJĄCE

Symbol określa punkt urządzenia służący do uziemienia.



PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ INSTRUKCJE

Przeczytać i zrozumieć instrukcje urządzenia przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności, stosując się ściśle do podanych wskazówek.



INFORMACJE

Wskazuje przydatne sugestie lub dodatkowe informacje.



MATERIAŁ DO ODZYSKU LUB RECYKLINGU



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



OCHRONA OCZU



OBUWIE OCHRONNE

1 INSTALACJA KOTŁA.

1.1 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI.

UWAGA:

operatorzy wykonujący montaż i konserwację urządzenia muszą obo-
wiązkowo używać środków ochrony
indywidualnej przewidzianych przez
obowiązujące przepisy przedmiotowe.



Kocioł Victrix Omnia został zaprojektowany wy-
łącznie dla instalacji naściennej, w celu ogrzewania
otoczenia i produkcji c.w.u. do celów domowych i
podobnych.



Miejsce montażu urządzenia oraz jego akcesoriów
Immergas musi spełniać odpowiednie warunki
(techniczne i konstrukcyjne) umożliwiające (w warunkach
bezpieczeństwa, skuteczności i swobody):

- montaż (zgodnie z rozporządzeniami przepisów technicznych i normatywami technicznymi);
- czynności konserwacyjne (łącznie z zaprogramowanymi, okresowymi, zwyczajnymi, nadzwyczajnymi);
- usuwanie (na zewnątrz w miejsce nadające się do załadunku i do transportowania urządzeń i części) jak również ich ewentualna wymiana na równoważne urządzenia i/lub części.

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

Zmieniając typ instalacji zmienia się również klasyfikacja kotła, a dokładniej:

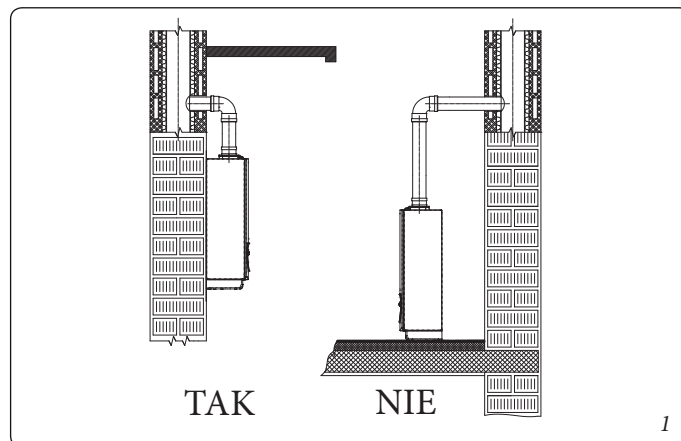
- **Kocioł typu B₂₃ lub B₅₃**, jeśli instalowany przy użyciu odpowiedniej końcówki zasysającej powietrze bezpośrednio z miejsca instalacji kotła.
- **Kocioł typu C** jeśli zainstalowany przy użyciu rur koncentrycznych lub innych, przewidzianych dla kotłów z hermetyczną komorą do pobierania powietrza i wydalania spalin.

Tylko uprawnione firmy upoważnione są do instalacji urządzeń gazowych Immergas.

Instalacja musi zostać wykonana według wskazań norm, obowiązującego prawodawstwa i zgodnie z lokalnymi przepisami technicznymi, według zasad sztuki instalacyjnej.

UWAGA:

Zabrania się montowania kotłów usuniętych i porzuconych pochodzących z innych instalacji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane kotłami zdemontowanymi z innych instalacji ani też z tytułu niezgodności tego rodzaju urządzeń.



UWAGA:

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

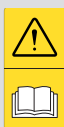
UWAGA:

instalacja kotła Victrix Omnia w przypadku zasilania LPG musi być zgodna z przepisami dotyczącymi gazu o gęstości większej od powietrza (przypomina się tytułem przykładu, lecz niewyczerpująco, że zakazane jest instalowanie urządzeń zasilanych powyższymi rodzajami gazu w miejscach o podłogach na poziomie poniżej terenu).

UWAGA:

w przypadku instalacji zestawu lub konserwacji urządzenia zawsze zadbać najpierw o opróżnienie obiegu instalacji i c.w.u., aby zapewnić bezpieczeństwo elektryczne urządzenia (patrz Par. 2.9 i 2.10).

Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy dotarło nienaruszone; w przeciwnym razie należy natychmiast zwrócić się do dostawcy. Elementów opakowania (zszywki, gwoździe, plastikowe woreczki, styropian, itd.) nie można pozostawiać w miejscu dostępnym dla dzieci, ponieważ stanowią źródło niebezpieczeństwa.



W przypadku montażu urządzenia pomiędzy elementami zabudowy, powinna istnieć wystarczająca przestrzeń do wykonania normalnych konserwacji; minimalne odległości wymagane do montażu znajdują się na Rys. 3.

Tak samo ważne jest, aby kraty poboru powietrza i króćce wyjściowe nie były zatkane.



Zaleca się sprawdzić, przez studzienki pomiarowe powietrza, czy spaliny nie są ponownie wprowadzane do obiegu (dopuszczalne maks. 0,5% CO₂).

Żaden przedmiot łatwopalny nie może znajdować się w pobliżu urządzenia (papier, ściereki, plastik, styropian, itd.).

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

Nie można umieszczać urządzeń elektrycznych AGD pod kotłem, gdyż mogłyby ulec uszkodzeniu w przypadku zadziałania zaworu bezpieczeństwa, zatkanego syfonu lub w przypadku przecieków ze złąbek hydraulicznych; w przeciwnym razie producent nie może zostać pociągnięty do odpowiedzialności za ewentualne szkody na urządzeniach AGD.

Poza tym, z wymiecionych wyżej powodów pod kotłem nie zaleca się ustawiania mebli itp.

W przypadku nieprawidłowości, usterki lub niewłaściwego działania, urządzenie musi zostać wyłączone i należy zadzwonić po autoryzowaną firmę (na przykład Serwis Techniczny, która posiada specjalne przygotowanie i oryginalne części). Wstrzymać się więc od jakiegokolwiek interwencji lub prób naprawy. Zabrania się jakiegokolwiek modyfikacji urządzenia, jeżeli nie została wyraźnie wskazana w niniejszej części instrukcji.

Zasady instalacyjne:



- **niniejszy kocioł może zostać zainstalowany na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym. Za miejsce częściowo osłonięte uważa się takie, w którym kocioł nie jest wystawiony na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, grad, itd.). Ten typ instalacji możliwy jest wyłącznie wtedy, gdy pozwalają na to przepisy kraju przeznaczenia urządzenia.**

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

- **Zakazuje się montażu w miejscach narażonych na opary dopływające pionowo z płyt kuchennych.**



- **Zabrania się montowania w pomieszczeniach/przestrzeniach będących wspólną częścią budynku wspólnoty mieszkaniowej, na schodach wewnętrznych lub w innych miejscach, pełniących rolę dróg ewakuacyjnych (np.: podesty, przedsionki).**

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

- **Omawiane kotły nie nadają się do montażu na ścianach wykonanych z materiału łatwopalnego.**

N.B.: instalacja zestawu ramy do zabudowy w ścianie musi gwarantować stabilne i pewne wsparcie kotła.



Zestaw ramy do zabudowy zapewnia odpowiednie wsparcie tylko, jeżeli jest poprawnie zainstalowany (zgodnie z zasadami dobrej praktyki) według instrukcji podanych na własnym arkuszu instrukcji. Rama do zabudowy dla kotła nie jest strukturą nośną i nie może zastąpić usuniętej ściany, dlatego należy sprawdzić jej umieszczenie w ścianie. Z powodów bezpieczeństwa, przeciw ewentualnym rozproszeniom, konieczne jest zatynkowanie wnętrza kotła w murowanej ścianie.

N.B.: instalacja kotła na ścianie musi zagwarantować jego stabilne i pewne podtrzymanie. Kołki (dostarczane w standardzie) w wyposażeniu kotła, mogą zostać użyte wyłącznie dla umocowania kotła na ścianie; mogą zapewnić odpowiednie wsparcie tylko, gdy wprowadzone właściwie (według reguł 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 wskazanej, należy przeprowadzić wstępną kontrolę stabilności systemu wsparcia.



Kotły te służą do ogrzania 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.



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, 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.

-Sprawdzić czy powietrze do spalania nie jest pobierane przez kominę, które wcześniej były używane do kotłów na olej opałowy lub innych urządzeń grzewczych. Tego rodzaju urządzenia mogą powodować nagromadzenie sadzy w kominie.



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

Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworu, patrz (Poz. 5 Rys. 40), zaworu gazu, co prowadzi do jego nieodwracalnego uszkodzenia.

Podczas operacji montażu i naprawy nie rozpylać sprayów lub płynów w górnej części zaworu gazu (strona połączeń elektrycznych)



Napełnienie syfonu zbierającego kondensat.

Przy pierwszym włączeniu kotła może się zdarzyć, że ze spustu kondensatu wydobywać się zaczną spaliny; sprawdzić, czy po parominutowej pracy ze spustu kondensatu nie wydostają się one w dalszym ciągu.



Oznacza to, że syfon wypełnił się do właściwej wysokości kondensatu tak, że nie pozwala na przejście spalin.

UWAGA:

-Kotły o komorze otwartej typu B nie mogą być zainstalowane 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, pyłu węgielnego, cementu, itd.), które mogłyby okazać się szkodliwe dla części urządzenia i negatywnie wpłynąć na jego działanie.

-W konfiguracji B₂₃ i B₅₃, jeżeli lokalne regulacje nie stanowią inaczej, kotły nie mogą być montowane w sypialni, w łazience, w WC lub w mieszkaniach jednopokojowych. Ponadto nie mogą być montowane w pomieszczeniach, w których obecne są generatory ciepła na paliwo stałe oraz w pomieszczeniach z nimi połączonych.

-Pomieszczenia, w których montuje się urządzenie, muszą być stale wentylowane, zgodnie z rozporządzeniami obowiązujących przepisów lokalnych (co najmniej 6 cm² na każdy kW zainstalowanego obciążenia cieplnego, za wyjątkiem koniecznego zwiększenia tej wartości w przypadku obecności wywiewników elektromechanicznych lub innych urządzeń, które mogą wytwarzać podciśnienie w pomieszczeniu).

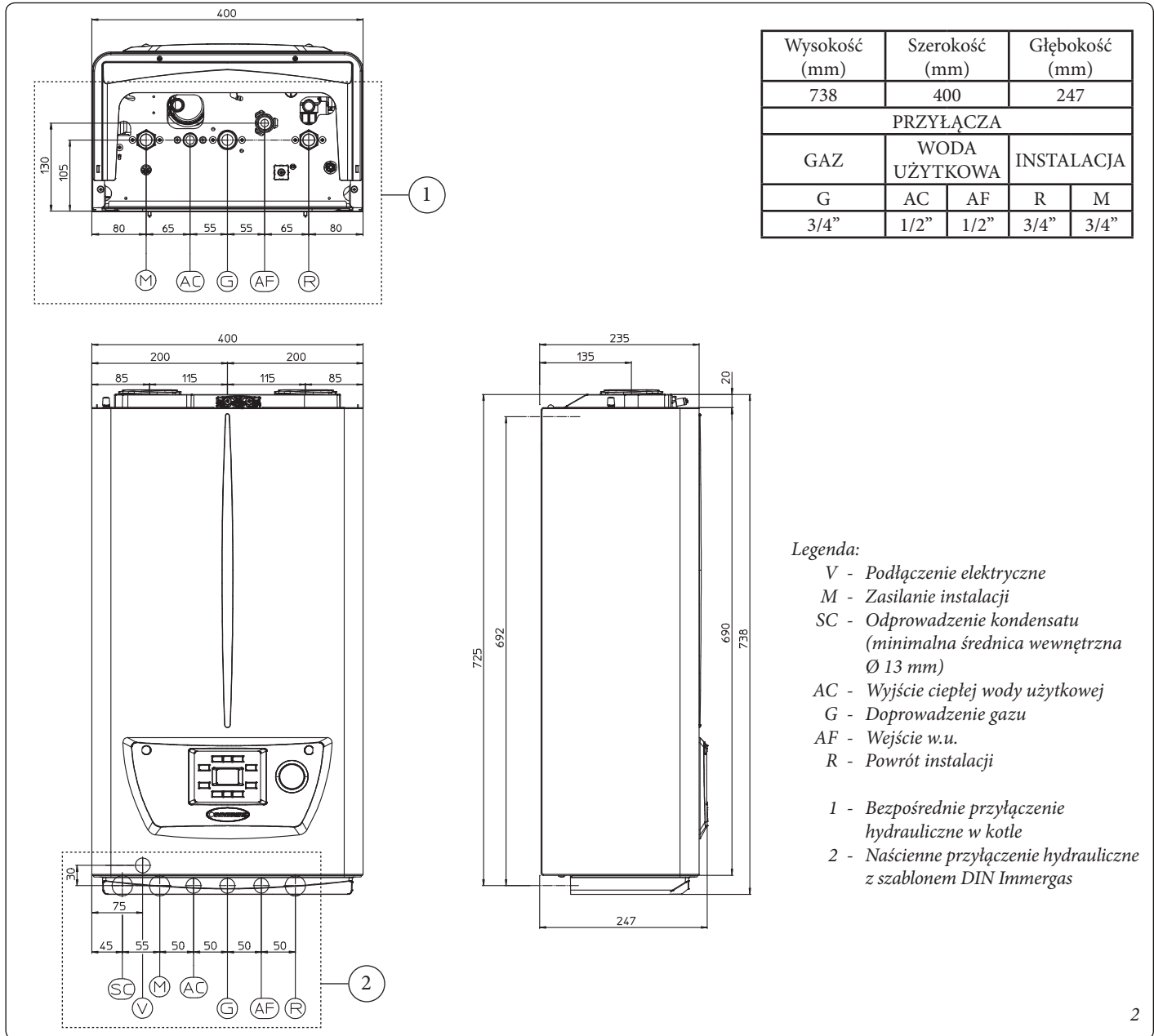
-Zaleca się instalację urządzeń w konfiguracji B₂₃ i B₅₃ w pomieszczeniach niemieszkalnych i stale wentylowanych.

UWAGA:

Brak przestrzegania powyższego oznacza odpowiedzialność osobistą i utratę gwarancji.



1.2 GŁÓWNE WYMIARY.

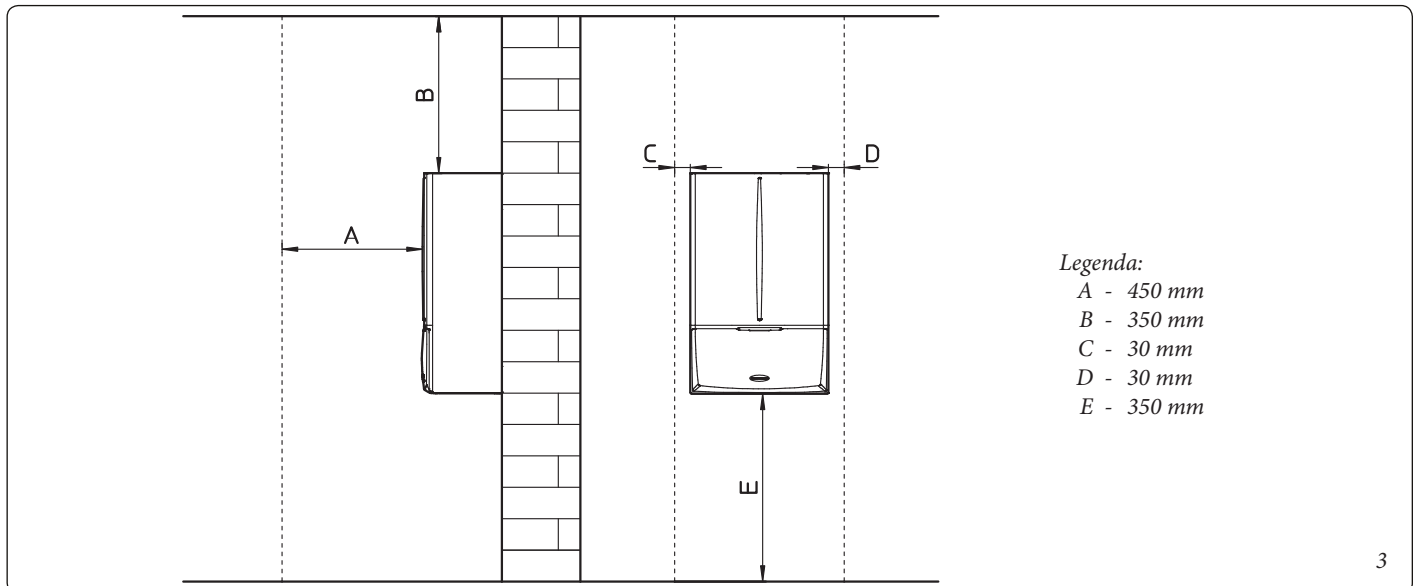


INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

1.3 MINIMALNE ODLEGŁOŚCI MONTAŻU.



1.4 OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM.

Temperatura minimalna -15°C. W przypadku, gdy kocioł zainstalowany byłby w miejscu, gdzie temperatura jest niższa niż 0°C, może dojść do zamarznięcia urządzenia.



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

- zabezpieczyć przed mrozem obwód ogrzewania, wprowadzając do niego dobrej jakości płyn przeciw zamarzaniu, specjalnie przystosowany do instalacji grzewczych z gwarancją producenta, że płyn nie uszkodzi wymiennika ani innych części składowych kotła. 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.

N.B.: nadmierne stosowanie glikolu może negatywnie wpłynąć na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Należy przygotować wodny roztwór 2 klasy potencjalnego zanieczyszczenia wody (EN 1717:2002).

Materiały wykorzystane do wykonania obwodu ogrzewania kotłów Immergas są odporne na płyny przeciw zamarzaniu na bazie glikoli etylenowych i propylenowych (jeżeli mieszanki przygotowane są zgodnie z zasadami najlepszej praktyki).

Czas trwałości i ewentualna likwidacja - dostosować się do wskazówek producenta.

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

W tych warunkach kocioł jest chroniony przed mrozem do temperatury -15°C.

Ochrona przed zamarzaniem kotła (zarówno -5°C jak i -15°C) zapewniona jest tylko, gdy:

- kocioł jest właściwie podłączony do obwodów zasilania gazem i elektrycznego;
- kocioł jest nieustannie zasilany;
- kocioł nie jest w trybie „off” (wył).
- nie ma nieprawidłowości kotła (Par. 2.5);
- brak awarii podstawowych elementów kotła i/lub zestawu antyzamarzaniowego.

Dla wydajności gwarancji wyłączone są uszkodzenia pochodzące z przerwy w zasilaniu energii elektrycznej i braku uwzględnienia tego, co opisano powyżej.

N.B.: w przypadku zainstalowania kotła w miejscach, gdzie temperatura może być niższa niż 0°C wymagana jest izolacja rur podłączeniowych, zarówno c.w.u., jak i c.o., oraz rury odprowadzenia kondensatu.

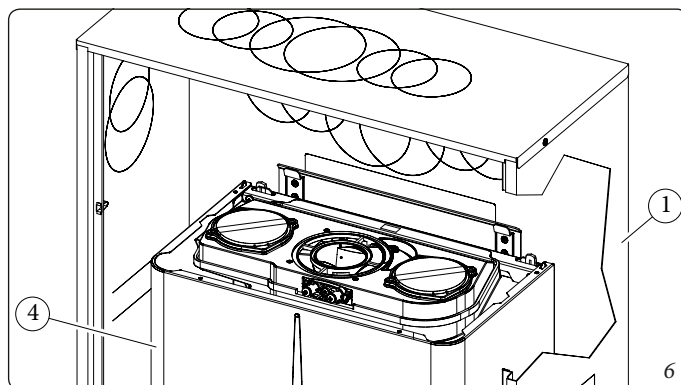
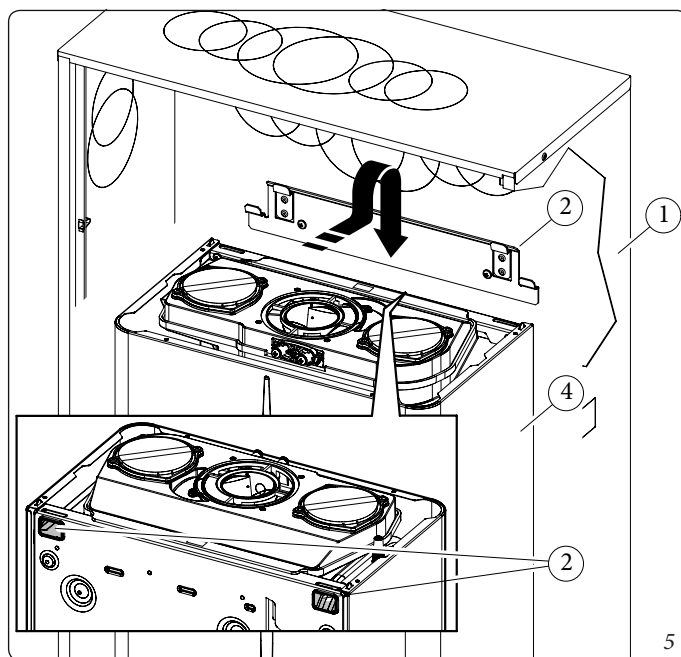
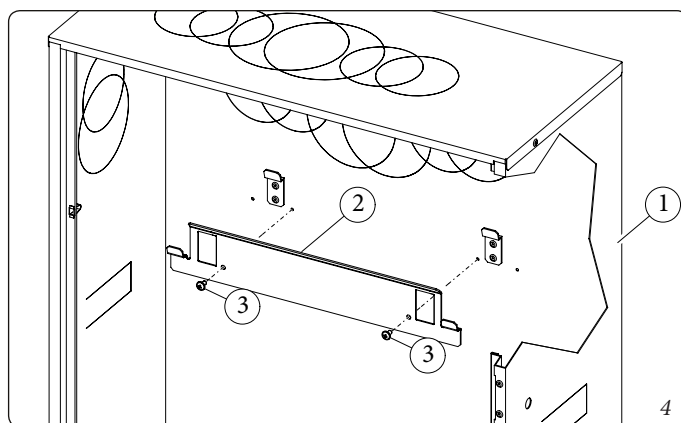
N.B.: systemy zabezpieczające przed zamarzaniem opisane w niniejszym rozdziale służą wyłącznie ochronie kotła. Obecność tych funkcji i urządzeń nie wyklucza możliwości zamarzania części instalacji lub obwodu wody użytkowej znajdujących się na poza kotłem.

1.5 MONTAŻ W RAMIE DO ZABUDOWY (OPCJONALNY).

Kocioł posiada możliwość montażu na ramie do zabudowy Immergas (dostarczana opcjonalnie). Również inne elementy niezbędne do tego typu instalacji (wspornik) należy zakupić osobno, w zestawie opcjonalnym.

W celu zamontowania wykonać następujące czynności:

- Zamontować wspornik (2) w ramie do zabudowy, mocując go śrubami (3) w specjalnych otworach (Rys. 4).
- Zawiesić kocioł (4) wkładając zaczepienia wspornika (2) do odpowiednich gniazd (Rys. 5).
- W tym miejscu kocioł (4) został zamontowany na ramie do zabudowy (1) (Rys. 6).




1.6 GRUPA PODŁĄCZENIOWA KOTŁA.


Grupa podłączeniowa kotła składa się ze wszystkich elementów koniecznych do wykonania podłączenia hydraulicznego i instalacji gazowej urządzenia, dostarczana jest opcjonalnie; podłączenia należy wykonać zgodnie z rozmieszczeniem na (Rys. 7), odpowiednio do typu wykonywanej instalacji.

1.7 PODŁĄCZENIE DO SIECI GAZOWEJ.

Nasze kotły zbudowane są do funkcjonowania z metanem (G20) i L.P.G. Rura zasilająca powinna być równa lub większa od złączki kotła.


UWAGA:

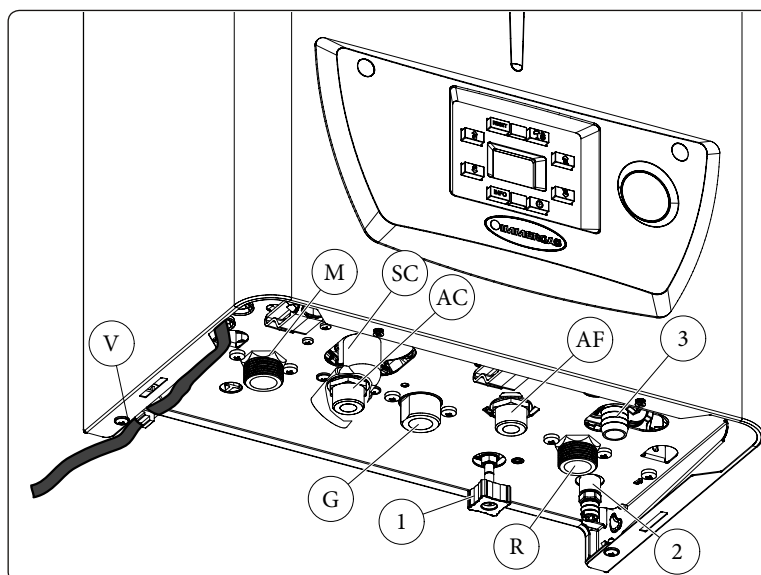
 przed przyłączeniem gazu należy dokładnie wyczyścić wnętrze wszystkich rur doprowadzania paliwa, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia, które mogą zagrozić prawidłowej pracy kotła. Ponadto należy skontrolować, czy rozprowadzany gaz jest zgodny z tym, dla którego przeznaczony jest kocioł (patrz tabliczka danych umieszczona w kotle). 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.

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

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

UWAGA:

 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.



Legenda:

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

7

Zbiorniki magazynujące (w razie zasilania z magazynu LPG).

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

1.8 PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE.

Przed wykonaniem podłączeń kotła, aby nie utracić gwarancji na moduł kondensacyjny, oczyścić dokładnie instalację ciepłą (rury, elementy grzewcze, itd.) odpowiednimi środkami zmywającymi i usuwającymi osady, będącymi w stanie usunąć ewentualne resztki, które mogłyby negatywnie wpłynąć na prawidłowe funkcjonowanie kotła.



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 (Parag. 1.24).

Podłączenia hydrauliczne muszą zostać wykonane w sposób racjonalny wykorzystując zaczepty na wzorniku kotła.

UWAGA:

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

Aby spełnić wymagania instalacyjne ustalone przez normę EN 1717 w sprawie zanieczyszczenia wody pitnej, zaleca się zastosowanie zestawu jednokierunkowego IMMERGAS do zamontowania przed połączeniem dopływu zimnej wody kotła. Zaleca się również, aby nośnik ciepła (np. woda + glikol) dodany do głównego obiegu kotła (obieg grzewczy), należał do kategorii 1, 2 lub 3 zgodnie z 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.

**Zawór bezpieczeństwa 3 bary.**

Wylot zaworu bezpieczeństwa (Poz. 3 Rys. 7) musi być zawsze należycie podłączony do lejka spustowego. W związku z tym, w przypadku zadziałania zaworu, wypływająca ciecz znajdzie się w systemie kanalizacyjnym.

Odprowadzenie 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. 1.26). 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.

1.9 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.

UWAGA:

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



• Otwarcie panelu sterującego (Rys. 8).

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

- Wymontować obudowę (Rys. 62 i 63).

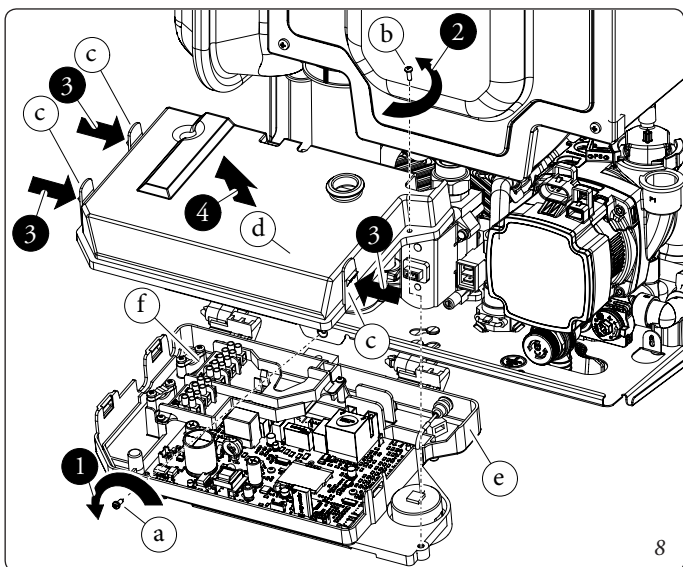
- 1) Wykręcić śrubę (a) na dnie.
- 2) Odchylić panel sterujący, a następnie wykręcić śrubę (b) mocującą pokrywę panelu (d).
- 3) Nacisnąć trzy haczyki (c) na pokrywie (d).
- 4) Zdjąć pokrywę (d) z panelu sterującego (e).

- Teraz można uzyskać dostęp do tabliczki zaciskowej (f).

Ponadto należy sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest odpowiednia dla maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie, wskazanej na tabliczce umieszczonej na kotle. Kotły są wyposażone w przewód zasilający H 05 VVF 3 x 0,75 mm² typu „Y”, bez wtyczki.

UWAGA:

Przewód zasilania musi zostać podłączony do sieci 230V ±10% / 50Hz uwzględniając biegunowość L-N i podłączenie do uziemienia (⊕), sieć ta musi być wyposażona w wyłącznik odłączający wszystkie bieguny zasilania o kategorii przepięcia klasy III, zgodnie z zasadami dotyczącymi montażu.



8

W celu ochrony przed ewentualną dyspersją napięć stałych pulsujących należy przygotować zabezpieczające urządzenie różnicowoprądowe typu A.

W razie uszkodzenia przewodu zasilania, w celu jego wymiany zwrócić się do autoryzowanej firmy (na przykład Autoryzowanego Serwisu Technicznego) aby uniknąć jakiegokolwiek zagrożenia. Kabel zasilający musi przebiegać po wskazanej trasie (Rys. 7).

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

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

Montaż z instalacją funkcjonującą o niskiej temperaturze bezpośredniej.

Kocioł może zasilac bezpośrednio instalację o niskiej temperaturze, ustawiając zakres regulacji temperatury zasilania „t0” i „t1” (Par. 3.14). 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.

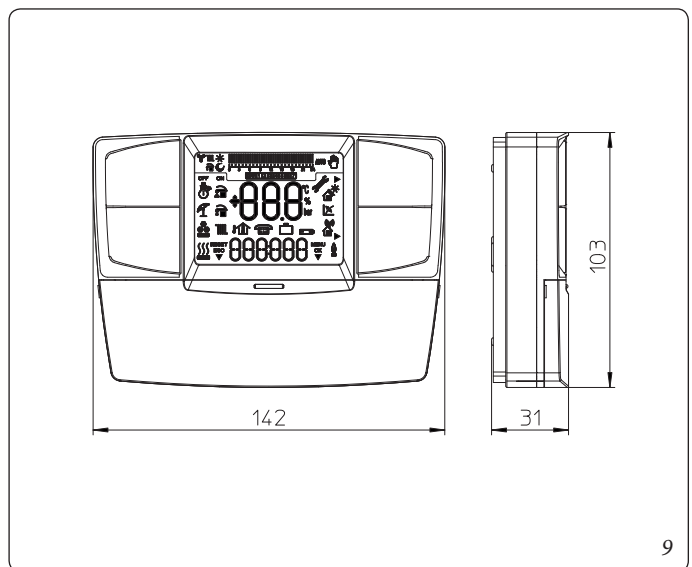
1.10 STEROWANIE ZDALNE I TERMOSTATY CZASOWE OTOCZENIA (OPCJA).

Kocioł przygotowany jest do zastosowania termostatów czasowych otoczenia lub zdalnego sterowania, dostępnych jako zestaw opcjonalny (Rys. 9).

Wszystkie termostaty czasowe Immergas podłączane są tylko przy pomocy 2 przewodów. Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji dotyczących montażu i eksploatacji, zawartych w dodatkowym zestawie.

UWAGA:

odłączyć napięcie od urządzenia przed wykonaniem jakiegokolwiek połączenia elektrycznego.



9

- **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);
- ustawić program tygodniowy z czterema włączeniami i wyłączeniami w ciągu dnia;
- wybrać pożądany stan 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 1,5V typu LR 6.

- **Sterownik Pogodowy^{V2} (Comando Amico Remoto CAR^{V2}) działający jako pokojowy termostat czasowy.**

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 ciepłej z możliwością interwencji w wygodny sposób we wcześniej ustawione parametry, bez konieczności przemieszczania się do miejsca, gdzie zainstalowane jest urządzenie. Panel wyposażony jest w funkcję samokontroli w celu przedstawienia na wyświetlaczu ewentualnych nieprawidłowości w pracy kotła. Pokojowy termostat czasowy wbudowany w zdalny panel zezwala na dostosowanie temperatury zasilania instalacji do faktycznych potrzeb pomieszczenia do ogrzania, tak, aby otrzymać pożądaną wartość temperatury otoczenia z ekstremalną dokładnością i w konsekwencji z wyraźną oszczędnością kosztów eksploatacji. Sterownik CAR^{V2} zasilany jest bezpośrednio z kotła przy pomocy tych samych 2 przewodów, które służą do transmisji danych między kotłem i urządzeniem.

Elektryczne przyłączenie sterownika CAR^{V2} lub termostatu czasowego On/Off (Opcja). *Czynności opisane poniżej muszą zostać przeprowadzone po odcięciu napięcia od urządzenia.* Ewentualny termostat lub termostat czasowy otoczenia On/Off przyłącza się do zacisków 44/40 i 41, usuwając mostek X40 (Rys. 39). Upewnić się, że styk termostatu On/Off jest rodzaju "czystego" 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 karcie elektronicznej (Rys. 39). Do kotła można przyłączyć wyłącznie jeden zdalny sterownik.

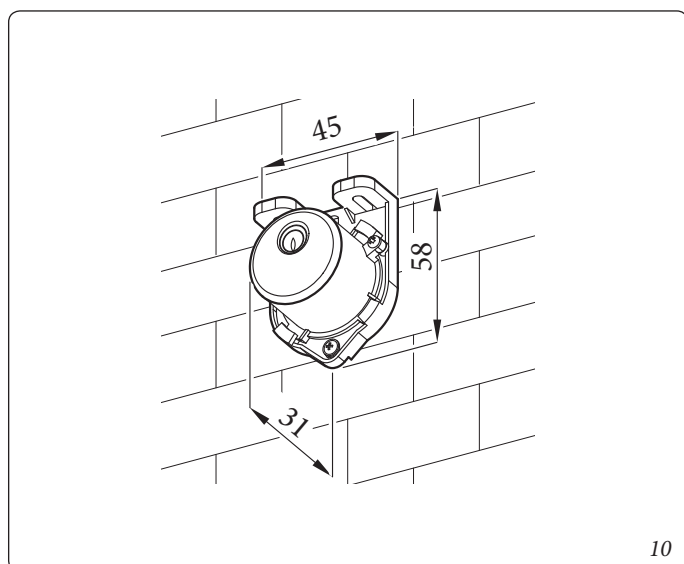
W razie korzystania z CAR^{V2} lub jakiegokolwiek termostatu czasowego On/Off, należy przygotować dwie oddzielne linie zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi instalacji elektrycznych. Instalacja rurowa kotła nigdy nie może zostać wykorzystana jako uziemienie instalacji elektrycznej lub telefonicznej. Należy upewnić się więc czy nie zaistniała taka sytuacja, jeszcze przed elektrycznym podłączeniem kotła.



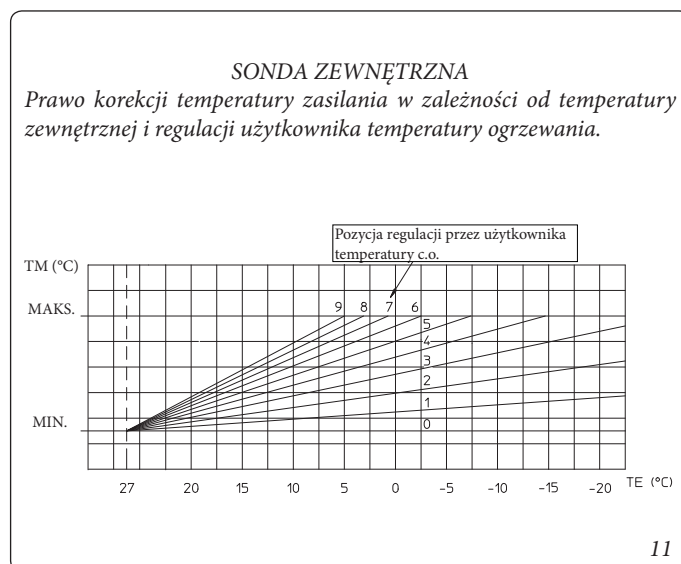
1.11 SONDA ZEWNĘTRZNA TEMPERATURY (OPCJA).

Kocioł przystosowany jest do zastosowania sondy zewnętrznej (Rys. 10) dostępnej jako zestaw opcjonalny. Po informacji dotyczące umieszczenia sondy zewnętrznej odnieść się do odpowiedniego arkusza instrukcji.

Sonda ta może być podłączona bezpośrednio do instalacji elektrycznej kotła i pozwala na automatyczne obniżenie maksymalnej temperatury zasilania na instalacji w chwili, gdy wzrasta temperatura zewnętrzna; pozwoli to na dostosowanie ciepła dostarczanego do instalacji w zależności od zmian temperatury zewnętrznej. Sonda zewnętrzna reaguje zawsze, gdy jest podłączona, niezależnie od obecności i rodzaju używanego termostatu czasowego otoczenia, i może pracować z obydwoma rodzajami termostatów czasowych Immergas. Zależność między temperaturą zasilania instalacji a temperaturą zewnętrzną jest określona przez pozycję przełącznika ogrzewania obecnego na panelu sterowania kotła (lub na panelu sterowania CAR^{V2}, jeżeli podłączony do kotła), zgodnie z krzywymi przedstawionymi na wykresie (Rys. 11). Sondę zewnętrzną należy podłączyć na zaciskach 38 i 39 na listwie zaciskowej znajdującej się na panelu sterującym kotła (Rys. 39).



10



11

1.12 SYSTEMY POWIETRZNO-SPALINOWE IMMERGAS.

Firma Immergas, oddzielnie od kotłów dostarcza różne rozwiązania do instalowania końcówek zasysania powietrza i odprowadzania spalin, bez których kocioł nie może funkcjonować.

UWAGA:

kocioł powinien zostać zainstalowany z systemem pobierania powietrza i odprowadzania spalin w widocznym lub dającym się kontrolować miejscu, z oryginalnego tworzywa sztucznego Immergas „Seria Zielona”, z wyjątkiem konfiguracji C6, zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów oraz homologacją produktu.

Tego rodzaju system powietrzno-spalinowy można rozpoznać po odpowiednim znaku identyfikacyjnym i wyróżniającym, opatrzonym uwagą: „tylko do kotłów kondensacyjnych”.

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.

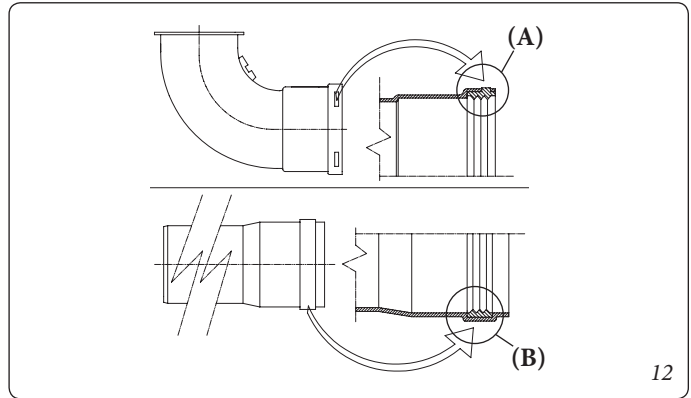
• Współczynniki Wytrzymałości i długości równoważne.

Każda część systemu spalinowego posiada *Współczynnik wytrzymałości* uzyskany w wyniku testów i podany w poniższej tabeli. Współczynnik wytrzymałości pojedynczej części jest niezależny od rodzaju kotła, na którym jest zainstalowany i jest wielkością bezwymiarową. Zależy natomiast od temperatury płynów, które przepływają wewnątrz przewodu i zmienia się wraz z użyciem przy zasysaniu powietrza i odprowadzaniu spalin. Każdy pojedynczy komponent posiada wytrzymałość odpowiadającą pewnej długości w metrach rury o tym samym przekroju, tzw. *długość ekwiwalentną*, otrzymywaną ze stosunku między odpowiednimi Współczynnikami Wytrzymałości.

Wszystkie kotły mają maksymalny Współczynnik Wytrzymałości otrzymywany eksperymentalnie równy 100.

Maksymalny dopuszczalny Współczynnik Wytrzymałości odpowiada wytrzymałości odnotowanej przy maksymalnej dopuszczalnej długości rur każdej typologii Zestawu Końcówek. Wszystkie te informacje pozwalają na przeprowadzenie obliczeń w celu sprawdzenia możliwości różnych konfiguracji systemu dymnego.

N.B.: w celu zwymiarowania przewodu spalin z użyciem podzespołów handlowych, zastosować się do danych tabeli parametrów spalania (Par. 4.2).



• **Umieszczenie uszczelki (koloru czarnego) dla systemu dymnego „seria zielona”.** Zwrócić uwagę aby wcześniej wprowadzić właściwą uszczelkę (do kolanek lub przedłużek) (Rys. 12):

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

N.B.: ewentualnie, aby ułatwić zaczepienie, pokryć części zwykłym talkiem.

• **Połączenie na zaczep rur przedłużających i kolanek koncentrycznych.**

Aby zainstalować ewentualne przedłużki łączone wtykowo z innymi elementami instalacji dymowej, należy: Zaczepić rurę koncentryczną lub kolanko koncentryczne stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i lekko docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

N.B.: 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.

N.B.: w celach bezpieczeństwa, zaleca się nie zatykać, nawet prowizorycznie, końcówki zasysania/spustu kotła.

Należy sprawdzić czy różne elementy systemu spalinowego zostały zainstalowane tak, aby nie pozwalać na zsunięcie się połączonych elementów, zwłaszcza w przewodzie odprowadzającym spalinę w konfiguracji z zestawem rozdzielnym Ø80. Jeżeli nie można zagwarantować wyżej opisanego warunku, należy użyć specjalnego zestawu opasek zabezpieczających przed wysunięciem.

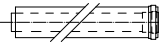


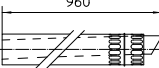

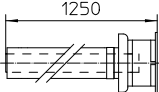

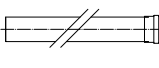










NB.: podczas montażu poziomych przewodów konieczne jest zachowanie minimalnego nachylenia przewodów równego 3% w stronę kotła i zamontowania co 3 metry opaski przerywającej z kołkiem.

• **Montaż na ramie do zabudowy.** W tym trybie należy zainstalować system spalinowy odpowiednio do własnych potrzeb, używając specjalnych przygotowanych wycięć obecnych na ramie aby wyjść poza jej obris.

1.13 TABELLE WSPÓŁCZYNNIKÓW WYTRZYMAŁOŚCI I RÓWNOWAŻNYCH DŁUGOŚCI ELEMENTÓW SYSTEMU SPALINOWEGO „SERII ZIELONEJ”.

RODZAJ PRZEWODU		Współczynnik Wytrzymałości (R)	Długość równoważna rury koncentrycznej Ø 80/125 w metrach
Rura koncentryczna Ø 80/125 m 1		2,1	1
Kolanko koncentryczne 90° Ø 80/125		3,0	1,4
Kolanko koncentryczne 45° Ø 80/125		2,1	1
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pozioma Ø 80/125		2,8	1,3
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pionowa Ø 80/125		3,6	1,7
Kolanko 90° koncentryczne Ø 80/125 z otworem inspekcyjnym		3,4	1,6
Rura z otworem inspekcyjnym Ø 80/125		3,4	1,6

RODZAJ PRZEWODU		Współczynnik Wytrzymałości (R)	Długość równoważna rury koncentrycznej Ø 60/100 w metrach	Długość równoważna rury Ø 80 w metrach	Długość równoważna rury Ø 60 w metrach	Długość równoważna rury koncentrycznej Ø 80/125 w metrach
Rura koncentryczna Ø 60/100 m 1		Zasysanie i Spust 6,4	m 1	Zasysanie m 7,3	Spust m 1,9	m 3,0
				Spust m 5,3		
Kolanko koncentryczne 90° Ø 60/100		Zasysanie i Spust 8,2	m 1,3	Zasysanie m 9,4	Spust m 2,5	m 3,9
				Spust m 6,8		
Kolanko koncentryczne 45° Ø 60/100		Zasysanie i Spust 6,4	m 1	Zasysanie m 7,3	Spust m 1,9	m 3,0
				Spust m 5,3		
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pozioma Ø 60/100		Zasysanie i Spust 15	m 2,3	Zasysanie m 17,2	Spust m 4,5	m 7,1
				Spust m 12,5		
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pozioma Ø 60/100		Zasysanie i Spust 10	m 1,5	Zasysanie m 11,5	Spust m 3,0	m 4,7
				Spust m 8,3		
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pionowa Ø 60/100		Zasysanie i Spust 16,3	m 2,5	Zasysanie m 18,7	Spust m 4,9	m 7,7
				Spust m 13,6		
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pionowa Ø 60/100		Zasysanie i Spust 9	m 1,4	Zasysanie m 10,3	Spust m 2,7	m 4,3
				Spust m 7,5		
Rura Ø 80 m 1		Zasysanie 0,87	m 0,1	Zasysanie m 1,0	Spust m 0,4	m 0,4
		Spust 1,2	m 0,2	Spust m 1,0		m 0,5
Końcówka kompletna zasysania Ø 80 m 1		Zasysanie 3	m 0,5	Zasysanie m 3,4	Spust m 0,9	m 1,4
Końcówka zasysania Ø 80 Końcówka spustowa Ø 80		Zasysanie 2,2	m 0,35	Zasysanie m 2,5	Spust m 0,6	m 1
		Spust 1,9	m 0,3	Spust m 1,6		m 0,9
Kolanko 90° Ø 80		Zasysanie 1,9	m 0,3	Zasysanie m 2,2	Spust m 0,8	m 0,9
		Spust 2,6	m 0,4	Spust m 2,1		m 1,2
Kolanko 45° Ø 80		Zasysanie 1,2	m 0,2	Zasysanie m 1,4	Spust m 0,5	m 0,5
		Spust 1,6	m 0,25	Spust m 1,3		0,7
Rura Ø 60 m 1 do wkładu		Spust 3,3	m 0,5	Zasysanie 3,8	Spust m 1,0	m 1,5
				Spust 2,7		
Kolanko 90° Ø 60 do wkładu		Spust 3,5	m 0,55	Zasysanie 4,0	Spust m 1,1	m 1,6
				Spust 2,9		
Redukcja Ø 80/60		Zasysanie i Spust 2,6	m 0,4	Zasysanie m 3,0	Spust m 0,8	m 1,2
				Spust m 2,1		
Końcówka kompletna spustu pionowa Ø 60 do wkładu		Spust 12,2	m 1,9	Zasysanie m 14	Spust m 3,7	m 5,8
				Spust m 10,1		

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

1.14 INSTALACJA NA ZEWNĄTRZ W MIEJSCU CZĘŚCIOWO OSŁONIĘTYM.

Za miejsce częściowo osłonięte uważa się takie, w którym urządzenie nie wystawione jest bezpośrednio na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, grad, itd.).



W przypadku gdy urządzenie montowane jest w miejscu, w którym temperatura otoczenia spada poniżej 0°C, użyć specjalnego opcjonalnego zestawu antyzamarzaniowego, kontrolując przedział roboczej temperatury otoczenia podany w tabeli danych technicznych niniejszej instrukcji.



Konfiguracja typu B z komorą otwartą i wymuszonym ciągiem. (B₂₃ lub B₅₃).

Przy użyciu odpowiedniego zestawu osłony, można wykonać bezpośrednio pobieranie powietrza (Rys. 13) i odprowadzanie spalin do indywidualnego kominu lub bezpośrednio na zewnątrz. W tej konfiguracji można zainstalować kocioł w miejscu częściowo chronionym. Kocioł w tej konfiguracji jest sklasyfikowany jako typ B. W tej konfiguracji:

- do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia, w którym zainstalowane jest urządzenie (na zewnątrz);
- wylot spalin należy podłączyć do własnego indywidualnego kominu (B₂₃) lub skierować bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej za pomocą pionowego króćca do wylotu bezpośredniego (B₅₃) lub przy użyciu systemu przewodu wylotowego Immergas (B₅₃).

Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.

Montaż zestawu osłony (Rys. 14).

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 Ø 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 Ø 80 stroną męską (gładką), do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) kołnierza o Ø 80 i lekko docisnąć do końca, wsadzić uszczelkę, prowadząc ją wzdłuż kształtki, przymocować blaszaną płytką i zacisnąć opaską obecną w zestawie zwracając uwagę na przytrzymanie 4 języczków uszczelki. Połączyć wtykowo rurę spustową stroną męską (gładką) ze stroną żeńską kolanka 90° Ø 80, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety maskującej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

Maksymalne wydłużenie przewodu spustowego.

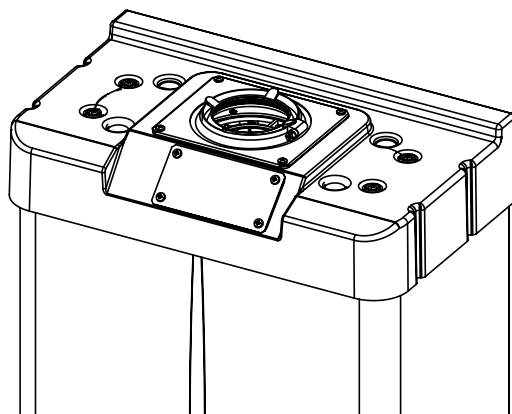
Przewód spustowy (zarówno w pionie jak i w poziomie) może być przedłużony do maks. długości 30 m w linii prostej.

Połączenie na zacpek rur przedłużających.

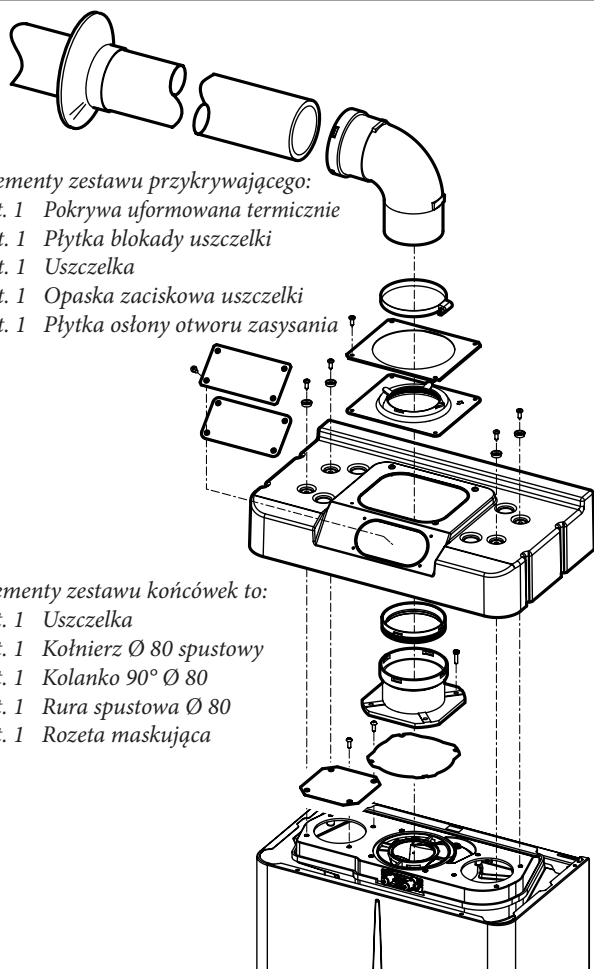
Aby zainstalować ewentualne przedłużki łączone wtykowo z innymi elementami instalacji dymowej, należy: Połączyć wtykowo rurę lub kolanko stroną męską (gładką) ze stroną żeńską (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób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

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

Pozostawiając boczne zatyczki zamontowane, można zainstalować urządzenie na zewnątrz bez zestawu przykrywającego. Montaż przeprowadza się, korzystając z zestawów zasysania / spustu koncentrycznych Ø 60/100, Ø 80/125. Informacje, które ich dotyczą są zawarte w paragrafie dotyczącym montażu we wnętrzu. W tej konfiguracji zastosowanie górnego zestawu przykrywającego, gwarantującego dodatkową osłonę kotła, jest zalecane, ale nie-obowiązkowe. W tej konfiguracji nie można używać separatora Ø 80/80 (w połączeniu z zestawem osłony).



13

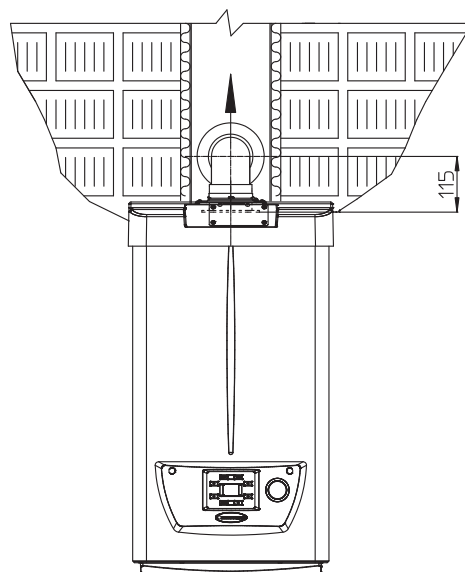


Elementy zestawu przykrywającego:

- Szt. 1 Pokrywa uformowana termicznie
- Szt. 1 Płytkę blokady uszczelki
- Szt. 1 Uszczelka
- Szt. 1 Opaska zaciskowa uszczelki
- Szt. 1 Płytkę osłony otworu zasysania

Elementy zestawu końcówek to:

- Szt. 1 Uszczelka
- Szt. 1 Kołnierz Ø 80 spustowy
- Szt. 1 Kolanko 90° Ø 80
- Szt. 1 Rura spustowa Ø 80
- Szt. 1 Rozeta maskująca



15

14

1.15 MONTAŻ NA RAMIE DO ZABUDOWY Z BEZPOŚREDNIM POBIERANIEM POWIETRZA.

- Konfiguracja typu B z otwartą komorą i ciągiem wymuszonym.

Przy użyciu odpowiedniego zestawu separatora można wykonać bezpośrednie pobieranie powietrza (Rys. 17) i odprowadzanie spalin do indywidualnego komina lub bezpośrednio na zewnątrz. Kocioł w tej konfiguracji sklasyfikowany jest jako typ B₂₃.

W tej konfiguracji:

- powietrze pobierane jest bezpośrednio z otoczenia, w którym zainstalowane jest urządzenie (rama do zabudowy jest wentylowana), tzn. zainstalowane i pracujące wyłącznie w miejscach stale wentylowanych;
- spust spalin musi zostać podłączony do własnego indywidualnego komina, lub skierowany kanałem bezpośrednio do atmosfery.

Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.

Montaż zestawu rozdzielnego (rys. 16):

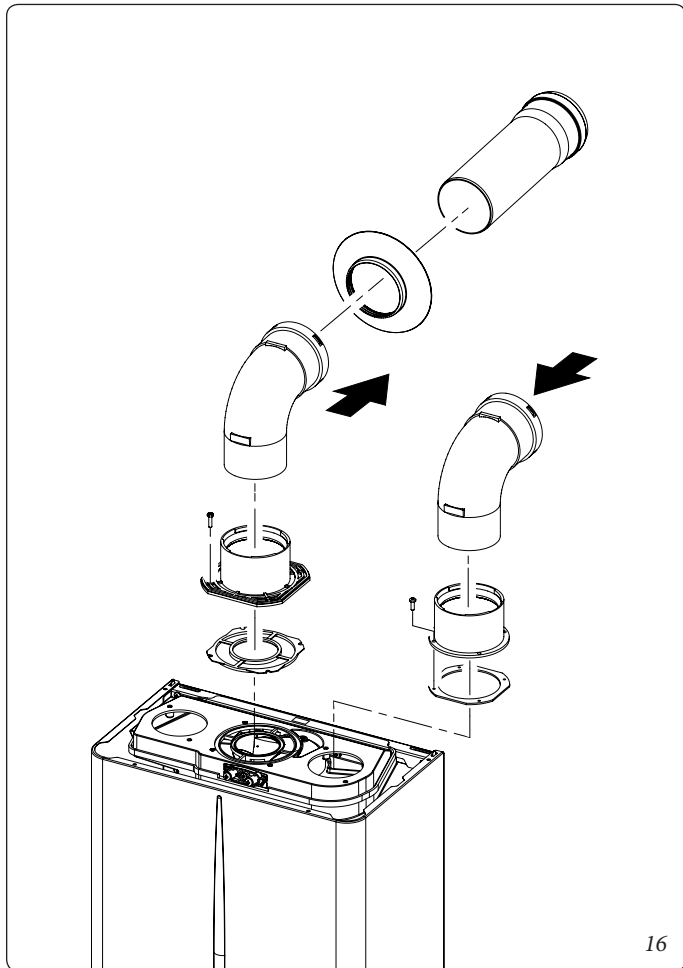
kołnierz spustowy zainstalować na środkowym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę tak, aby zaokrąglonymi występami skierowana była do dołu, dotykając kołnierza kotła i umocować śrubami z łbem sześciokątnym i płaskim czubkiem, które są obecne w zestawie. Usunąć kołnierz płaski obecny w otworze bocznym względem tego centralnego (w zależności od potrzeb) i zastąpić go kołnierzem ssącym, umieszczając wcześniej uszczelkę już obecną w kotle i przymocować śrubami samogwintującymi z czubkiem, na wyposażeniu. Włożyć kolanka stroną wtykową (gładką) do strony gniazdowej kołnierzy.

Kolanko zasysania należy zwrócić do tylnego boku kotła.

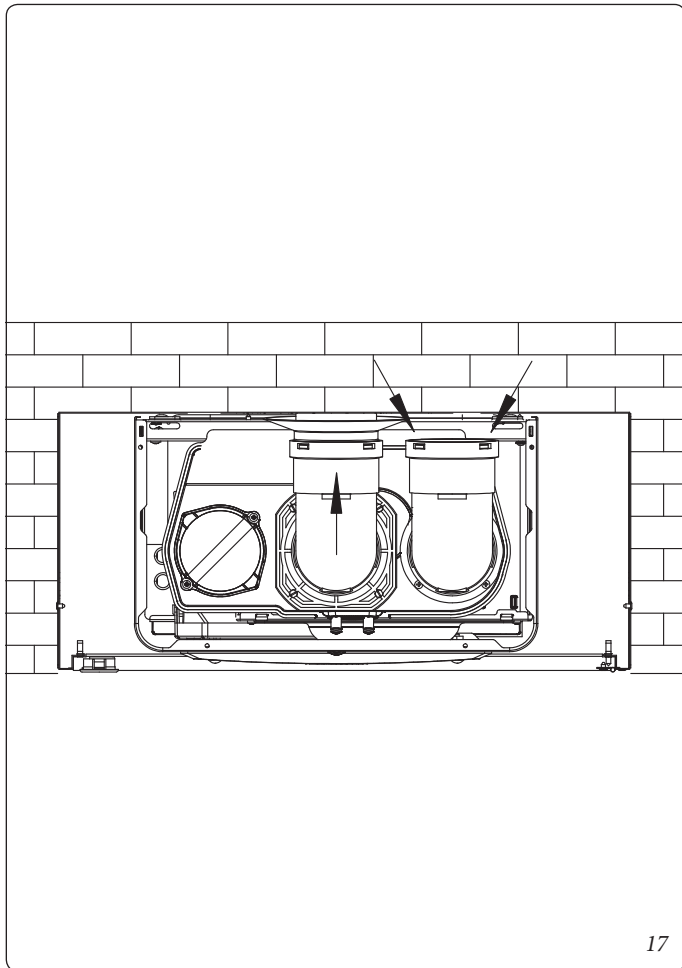
Rurę spustową włożyć stroną wtykową (gładką) do strony gniazdowej kolanka, dociskając do końca, upewniając się co do uprzedniego włożenia odpowiedniej wewnętrznej rozety maskującej i przyłączyć do odpowiedniego systemu powietrzno-spalinowego zależnie od własnych wymagań.

Maksymalne wydłużenie przewodu spustowego.

Przewód spustowy (zarówno w pionie jak i w poziomie) może być przedłużony do maks. długości 36 m w linii prostej.



16



17

1.16 MONTAŻ ZESTAWÓW POZIOMYCH KONCENTRYCZNYCH.

• Konfiguracja typu C ze szczelną komorą i wymuszonym ciągiem.

Umieszczenie końcówki (w stosunku do odległości od otworów, przyległych budynków, powierzchni do chodzenia, itp.) powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Ta końcówka umożliwia zasysanie powietrza i odprowadzanie spalin bezpośrednio na zewnątrz mieszkania. Zestaw poziomy można zainstalować z wyjściem tylnym, bocznym prawym i bocznym lewym. Do montażu z wyjściem przednim należy użyć króćca połączeniowego i kolanka rurowego koncentrycznego łączącej na wtyk, aby zapewnić przestrzeń użyteczną do wykonania prób wymaganych przez przepisy podczas pierwszego uruchamiania.

• Kratka zewnętrzna.

Jeśli końcówka zasysania/spustu zarówno $\varnothing 60/100$ jak i $\varnothing 80/125$, jest zainstalowana prawidłowo, zapewnia estetyczny wygląd na zewnątrz budynku. Upewnić się, że zewnętrzna silikonowa rozeta maskująca jest prawidłowo dociśnięta do ściany zewnętrznej.

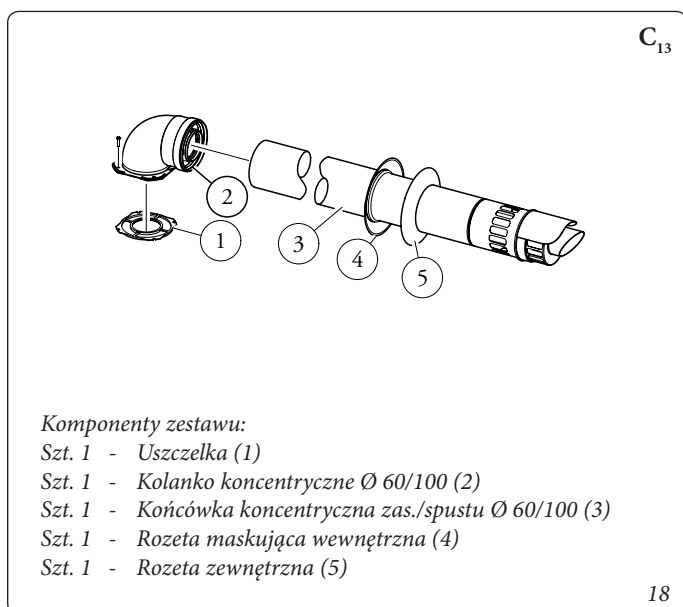
UWAGA:

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



Zestaw poziomy zasysania - spustowy $\varnothing 60/100$. Montaż zestawu (Rys. 18):

zainstalować kolanko z kołnierzem (2) na środkowym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi występami do dołu w styku z kołnierzem kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie. Przyłączyć rurę końcową koncentryczną $\varnothing 60/100$ (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.



18

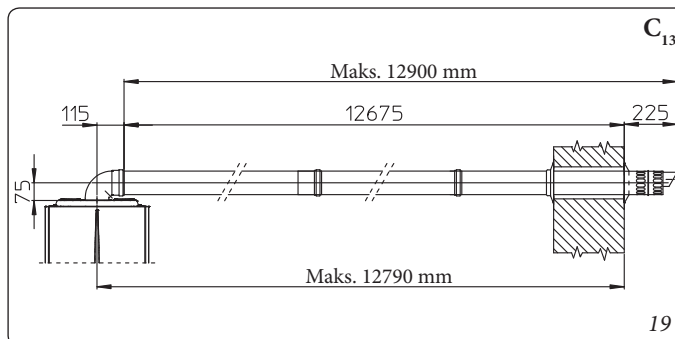
• Przedłużki do zestawu poziomego $\varnothing 60/100$ (Rys. 19).

Zestaw o takiej konfiguracji może być przedłużony do rozmiaru maks. 12,9 m poziomo, łącznie z końcówką z kratką i bez kolanka koncentrycznego na wyjściu kotła. Taka konfiguracja odpowiada współczynnikowi wytrzymałości równemu 100. W takich przypadkach konieczne jest zamówienie specjalnych przedłużeń.

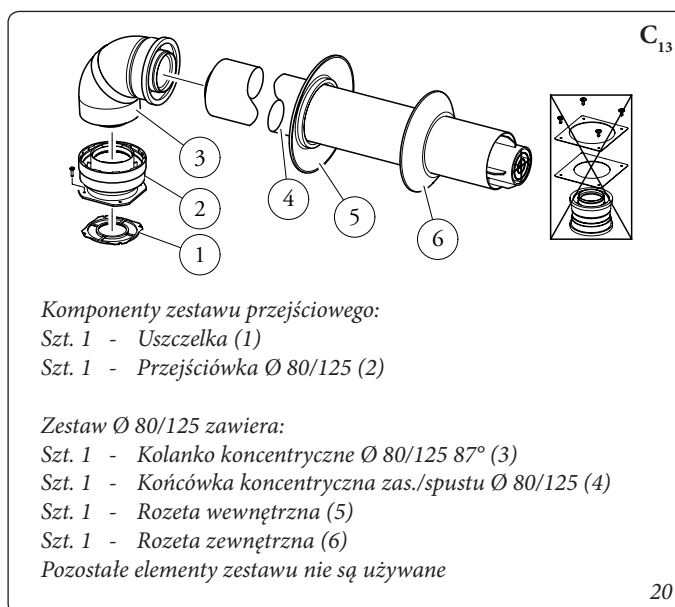
Firma Immergas udostępnia również uproszczoną końcówkę $\varnothing 60/100$, która w połączeniu z własnymi zestawami przedłużającymi umożliwia osiągnięcie maksymalnego przedłużenia o długości 11,9 metra.

Zestaw poziomy zasysania- spustowy $\varnothing 80/125$. Montaż zestawu (Rys. 20):

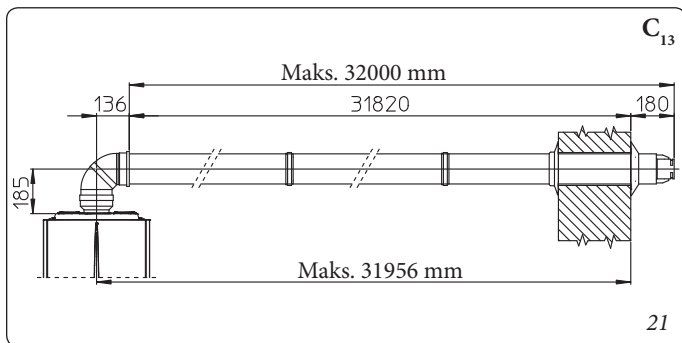
do zainstalowania zestawu $\varnothing 80/125$ potrzebny jest zestaw przejściowy z kołnierzem, aby móc zainstalować przewód spalinowy $\varnothing 80/125$. Zainstalować przejściówkę z kołnierzem (2) na środkowym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi występami do dołu w zetknięciu z kołnierzem kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie. Zaczepić kolanko (3) stroną męską (gładką) dociskając do przejściówki (1). Połączyć na wtyk rurę końcową koncentryczną $\varnothing 80/125$ (5) stroną męską (gładką) i stroną żeńską kolanka (4) (z uszczelkami wargowymi) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego włożenia odpowiedniej rozety wewnętrznej (6) i zewnętrznej (7); w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.



19



20



• **Przedłużki do zestawu poziomego Ø 80/125 (Rys. 21).**

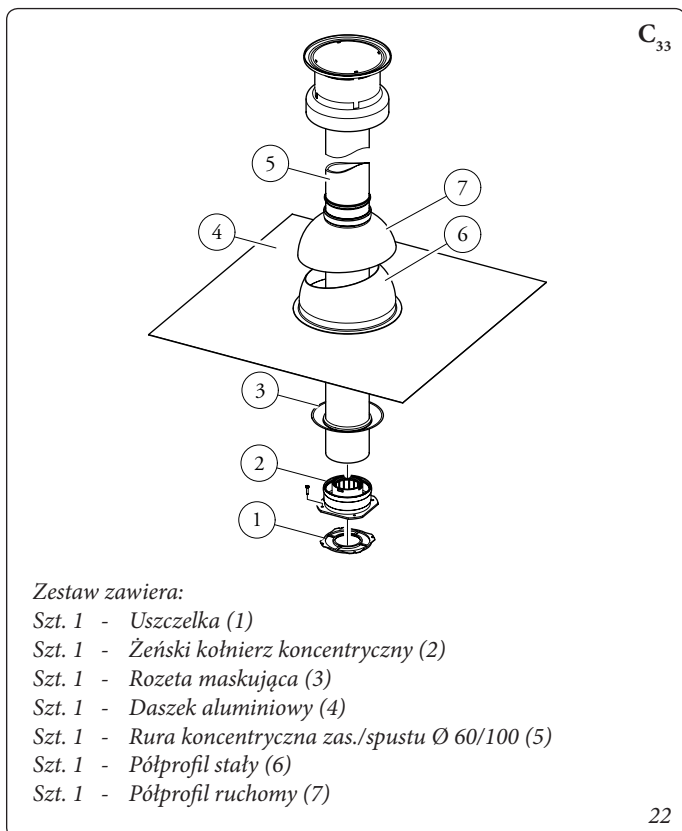
Zestaw o takiej konfiguracji może być przedłużony do rozmiaru maks. 32 m, łącznie z końcówką z kratką i bez kolanka koncentrycznego na wyjściu kotła. W przypadku dodatkowych elementów konieczne jest odjęcie długości równej maksymalnemu dozwolonemu wymiarowi. W takich przypadkach konieczne jest zamówienie specjalnych przedłużeń.

1.17 MONTAŻ ZESTAWÓW PIONOWYCH KONCENTRYCZNYCH.

• **Konfiguracja typu C ze szczelną 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.

NB.: zestaw pionowy z aluminiowym daszkiem pozwala na montaż na tarasach i dachach o maksymalnym nachyleniu 45% (około 25°), a wysokości między daszkiem kominowym i półprofilem (374 mm w przypadku Ø 60/100 i 260 mm w przypadku Ø80/125) należy zawsze przestrzegać.



Zestaw zawiera:

- Szt. 1 - Uszczelka (1)
- Szt. 1 - Żeński kołnierz koncentryczny (2)
- Szt. 1 - Rozeta maskująca (3)
- Szt. 1 - Daszek aluminiowy (4)
- Szt. 1 - Rura koncentryczna zas./spustu Ø 60/100 (5)
- Szt. 1 - Półprofil stały (6)
- Szt. 1 - Półprofil ruchomy (7)

Zestaw pionowy z aluminiowym daszkiem Ø 60/100.

Montaż zestawu (Rys. 22):

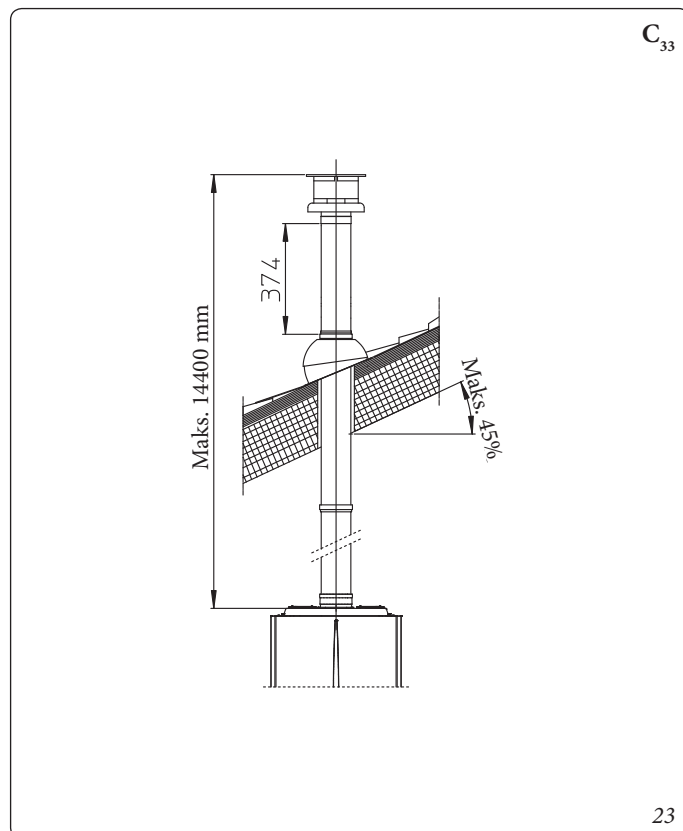
zainstalować kołnierz koncentryczny (2) na środkowym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi występami do dołu w styczności z kołnierzem kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie.

Instalacja sztucznej dachówki z aluminium: zastąpić dachówki aluminiową płytą (4), kształtując ją tak, aby pozwolić na odpływ wody deszczowej. Na aluminiowym daszku umieścić półprofil stały (6) i włożyć rurę zasysania-spustu (5). 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.

Uwaga: gdyby kocioł zainstalowany został w miejscu, gdzie zdarzają się bardzo niskie temperatury, dostępny jest specjalny zestaw antyzamarzaniowy, który można zainstalować jako alternatywę do standardowego.

• **Przedłużki do zestawu pionowego Ø 60/100 (Rys. 23).**

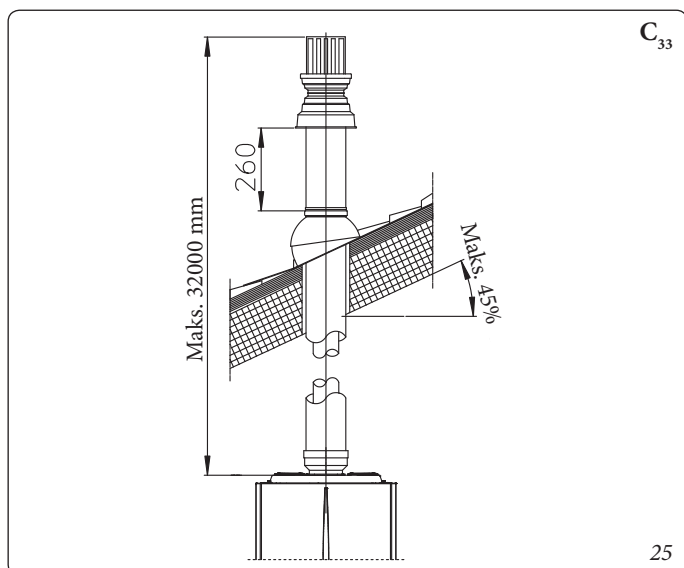
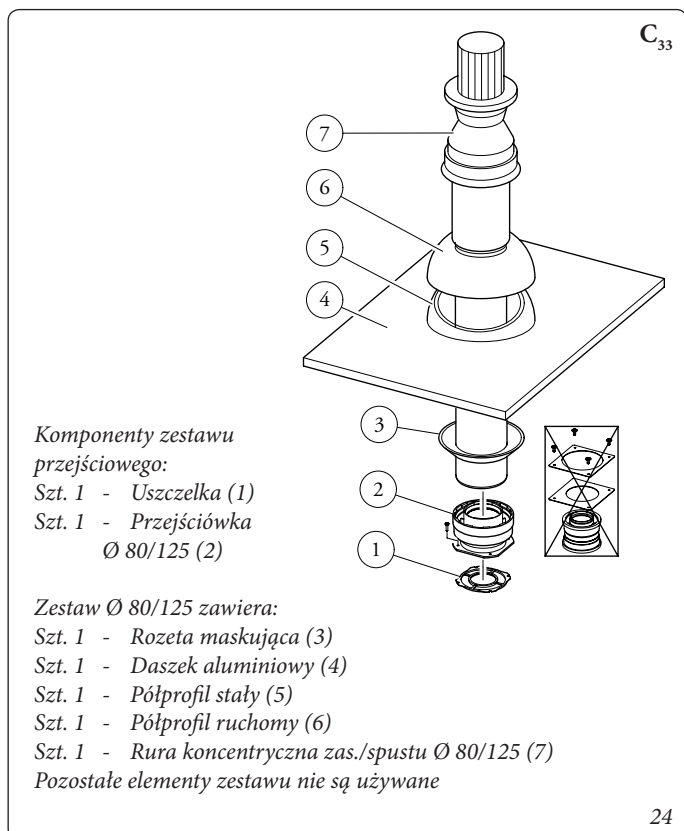
Zestaw przy tej konfiguracji może zostać przedłużony do maksymalnie 14,4 m pionowo w linii prostej, łącznie z końcówką. Ta konfiguracja odpowiada współczynnikowi wytrzymałości równemu 100. W tym przypadku konieczne jest zamówienie specjalnych przedłużeń wtykowych.



Zestaw pionowy z aluminiowym daszkiem Ø 80/125.

Montaż zestawu (Rys. 24):

do zainstalowania zestawu Ø 80/125 potrzebny jest zestaw przejściowy z kołnierzem, aby móc zainstalować przewód spalinowy Ø 80/125. Zainstalować przejściówkę z kołnierzem (2) na środkowym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi występami do dołu w zetknięciu z kołnierzem kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie. Instalacja sztucznej dachówki z aluminium: zastąpić dachówki aluminiową płytą (4), kształtując ją tak, aby pozwolić na odpływ wody deszczowej. Na aluminiowym daszku umieścić półprofil stały (5) i włożyć końcówkę zasysania-odprowadzania (7). Połączyć wtykowo końcówkę koncentryczną Ø 80/125 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.



• Przedłużki do zestawu pionowego Ø 80/125 (Rys. 25).

Zestaw przy tej konfiguracji może zostać przedłużony do maksymalnie 32 m łącznie z końcówką. W przypadku dodatkowych elementów konieczne jest odjęcie długości równej maksymalnemu dozwolonemu wymiarowi. W tym przypadku konieczne jest zamówienie specjalnych przedłużeń wtykowych.

1.18 MONTAŻ ZESTAWU ROZDZIELNEGO.

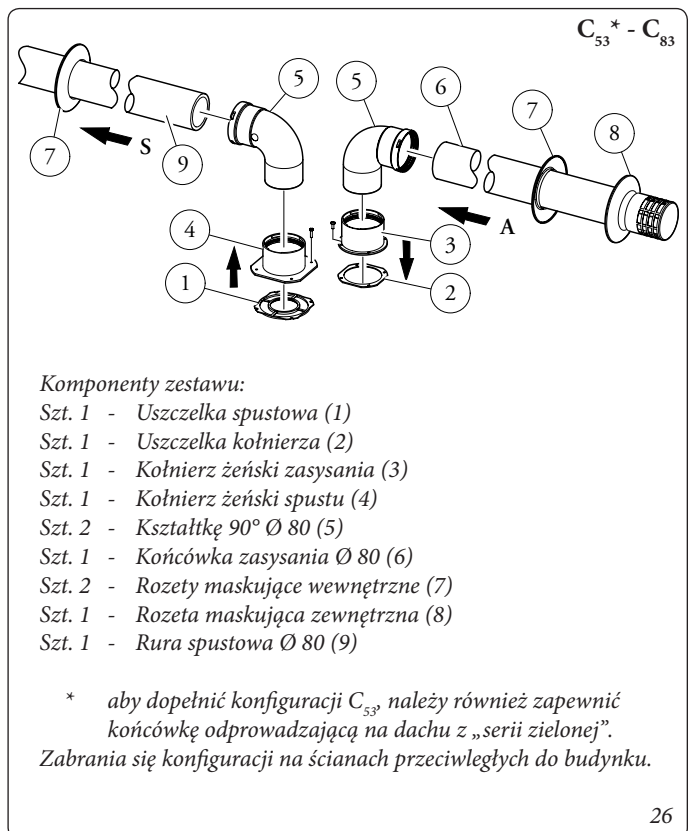
Konfiguracja typu C ze szczelną komorą i wymuszonym ciągiem.

• Zestaw rozdzielny Ø 80/80.

Niniejszy zestaw umożliwia zasysanie powietrza poza mieszkaniem 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 kwaśny), zostają wydalone spaliny. Z przewodu (A) (również z materiału plastikowego), zasysane jest powietrze niezbędne do spalania. Przewód zasysania (A) może zostać zainstalowany z prawej lub lewej strony względem środkowego przewodu odprowadzania (S). Obydwa przewody można umieścić w jakimkolwiek kierunku.

• Montaż zestawu (Rys. 26):

zainstalować kołnierz (4) na otworze centralnym kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1), umieszczając ją zaokrąglonymi występami do dołu w styku z kołnierzem kotła i umocować śrubami z łbem sześciokątnym i płaskim czubkiem, które są obecne w zestawie. Usunąć kołnierz płaski obecny w otworze bocznym względem tego centralnego (w zależności od potrzeb) i zastąpić kołnierzem (3) umieszczając wcześniej uszczelkę (2) już obecną w kotle i przymocować śrubami samogwintującymi z czubkiem, na wyposażeniu. Wprowadzić kształtki (5) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierzy (3 i 4). Połączyć wtykowo końcówkę zasysania (6) stroną męską (gładką) ze stroną żeńską kolanka (5)



lekko dociskając do końca, upewniając się, że wcześniej włożono odpowiednie rozety wewnętrzne i zewnętrzne. Połączyć wtykowo rurę spustu (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.

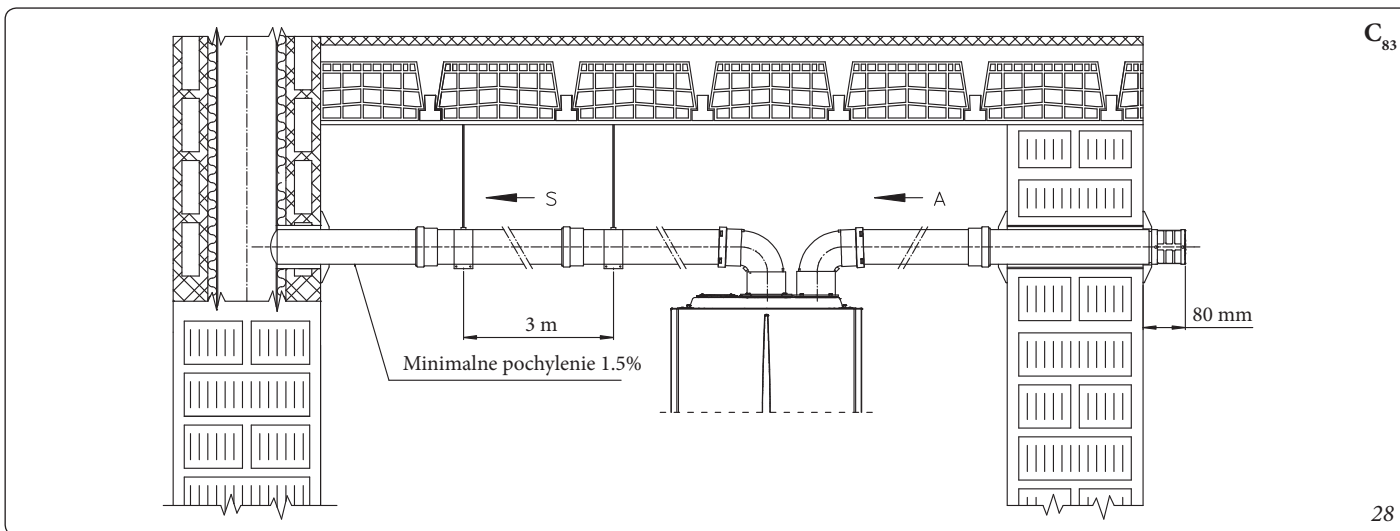
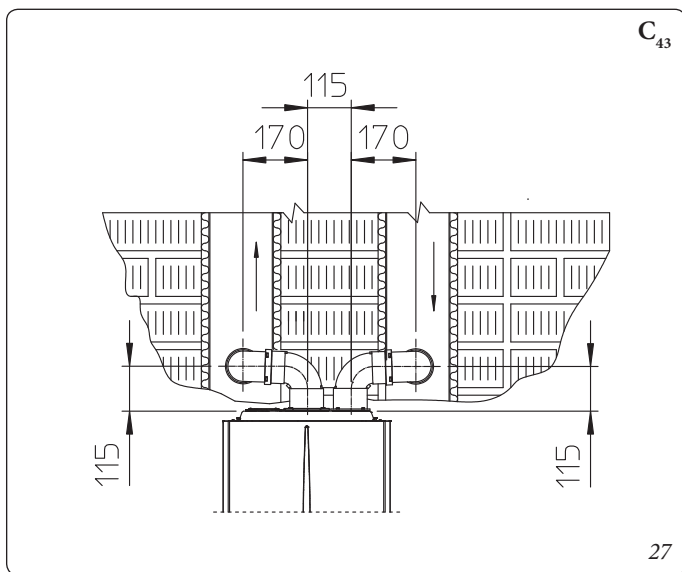
• **Gabaryty instalacyjne (Rys. 27).**

Naniesione zostały minimalne wymiary gabarytowe instalacji zestawu końcówki rozdzielnej $\text{Ø } 80/80$ w niektórych warunkach granicznych.

• **Przedłużki do zestawu rozdzielnego $\text{Ø } 80/80$.**

Maksymalna długość w linii prostej (bez zakrętów) w pionie, stosowany do rur zasysania i odprowadzania $\text{Ø } 80$ to 41 metrów niezależnie od eksploatacji przy zasysaniu czy odprowadzaniu. Maksymalna długość w linii prostej (z zakrętem przy zasysaniu i spuszczeniu) w poziomie stosowana do rur zasysania i odprowadzania $\text{Ø } 80$ to 36 metrów niezależnie od eksploatacji przy zasysaniu czy odprowadzaniu. Przypominamy, że instalację typu C_{43} należy wykonać z kanałem odprowadzania spalin z ciągiem naturalnym.

N.B.: aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym wskazane jest nachylenie rur w kierunku kotła z minimalnym spadkiem 1,5% (Rys. 28).



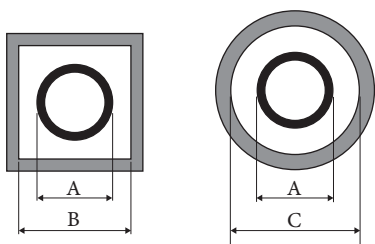
1.19 MONTAŻ ZESTAWU PRZEJŚCIÓWKI C9.

Niniejszy zestaw pozwala na zamontowanie kotła Immergas w konfiguracji "C₉₃", zasysając powietrze do spalania bezpośrednio z szybu, gdzie znajduje się spust spalin wykonany za pomocą systemu wkładowego.

Układ systemu.

Aby system funkcjonował i był kompletny musi być połączony z następującymi elementami, sprzedawanymi oddzielnie:

- zestaw C₉₃ wersja Ø 100 lub Ø125;
- zestaw przewodu wylotowego Ø 60 i Ø 80 sztywny oraz Ø 50 i Ø 80 elastyczny;
- zestaw odprowadzania spalin Ø60/100 lub Ø 80/125 ustawiony na podstawie instalacji i rodzaju kotła.



Przewód wylotowy spalin Ø 60 Sztywny i Ø 50 Elastyczny (A) mm	SZYB (B) mm	SZYB (C) mm
66	106	126

Przewód wylotowy spalin Ø 80 Sztywny (A) mm	SZYB (B) mm	SZYB (C) mm
86	126	146

Przewód wylotowy spalin Ø 80 Elastyczny (A) mm	SZYB (B) mm	SZYB (C) mm
90	130	150

29

Montaż Zestawu

- Zamontować komponenty zestawu „C9” na drzwiczkach (A) systemu wkładowego (Rys. 30).
- (Tylko wersja Ø 125) zamontować przejściówkę kołnierзовą (11) nakładając uszczelkę koncentryczną (10) na kocioł mocując ją śrubami (12).
- Zamontować system wkładowy jak opisano w instrukcjach.
- Obliczyć odległości pomiędzy spustem kotła a kolankiem systemu wkładowego.

- Przygotować system dymowy kotła biorąc pod uwagę, że wewnętrzna rura zestawu koncentrycznego musi wejść do końca kolanka systemu wkładowego (wartość „X” Rys. 31), natomiast rura zewnętrzna musi dojść do końca przejściówki (1).

N.B.: aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym wskazane jest nachylenie rur w kierunku kotła z minimalnym spadkiem 1,5%.

- Zamontować pokrywę (A) z przejściówką (1) i zatyczki (6) na ścianie i podłączyć system dymny do systemu wkładowego.

N.B.: (tylko wersja Ø 125) przed zamontowaniem należy sprawdzić prawidłową pozycję uszczelnień. W przypadku, gdy smarowanie elementów (przeprowadzone przez producenta) nie jest wystarczające, usunąć przy pomocy suchej ściereczki pozostały smar, następnie w celu ułatwienia połączenia, posypać części talkiem zwykłym lub przemysłowym.

Po poprawnym zamontowaniu wszystkich komponentów, spaliny będą wydalone za pomocą systemu wkładowego, powietrze spalania do normalnego funkcjonowania kotła będzie pobierane bezpośrednio z szybu (Rys. 31).

Skład zestawu:

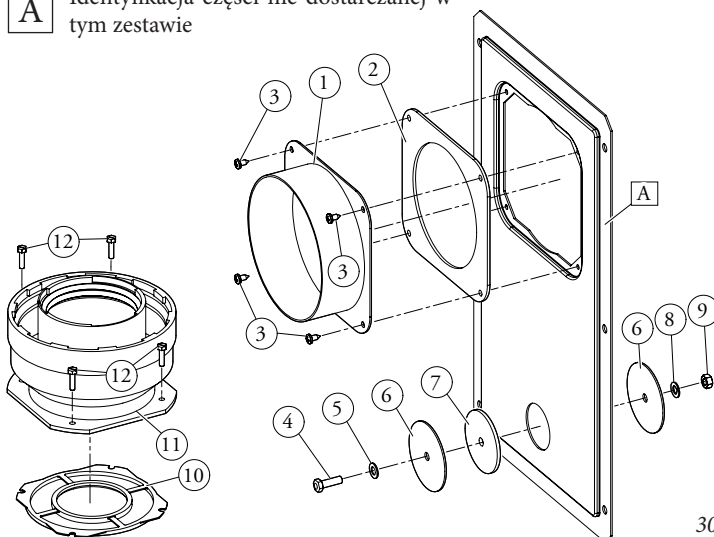
Poz.	Liczba	Opis
1	1	Przejściówka drzwiczek Ø 100 lub Ø 125
2	1	Uszczelka drzwiczek z neoprenu
3	4	Śruby 4.2 x 9 AF
4	1	Śruba TE M6 x 20
5	1	Płaska podkładka z nylonu M6
6	2	Błazniana zatyczka zamykania otworu drzwiczek
7	1	Uszczelka zatyczki z neoprenu
8	1	Podkładka zębata M6
9	1	Nakrętka M6
10	1 (zestaw 80/125)	Uszczelka koncentryczna Ø 60-100
11	1 (zestaw 80/125)	Przejściówka kołnierзова Ø 80-125
12	4 (zestaw 80/125)	Śruby TE M4 x 16 płaski śrubokręt
-	1 (zestaw 80/125)	Worek z talkiem smarującym

Dostarczane osobno:

Poz.	Liczba	Opis
A	1	Drzwiczki do zestawu wkładowego

Opis rysunków montażowych:

- ① Identyfikacja części znajdującej się w zestawie
- A Identyfikacja części nie dostarczonej w tym zestawie



30

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. 29).

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

- Maksymalne wydłużenie w pionie przy użyciu systemu wkładowego $\varnothing 60$ wynosi 13 m, maksymalne wydłużenie obejmuje 1 kolanko $\varnothing 60/100$ 90° , 1 m poziomej rury $60/100$, 1 kolanko 90° $\varnothing 60$ włożone do rury i końcówkę na dachu do wylotu.

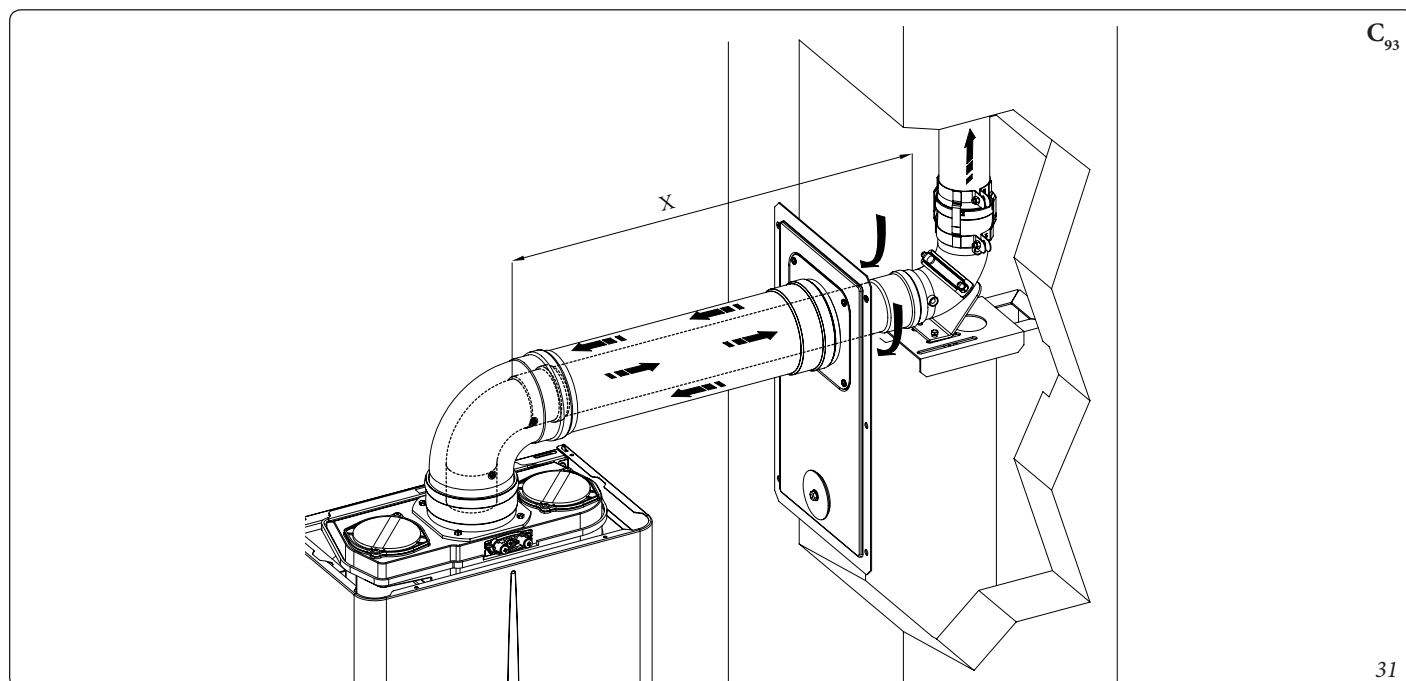
Do systemu dymnego C_{93} w układach innych od opisanego (Rys. 31) należy wziąć pod uwagę to, że 1 metr przewodu wkładowego zgodnie z opisanymi wskazówkami ma współczynnik wytrzymałości równy 4,9.

- Maksymalne wydłużenie w pionie przy użyciu systemu wkładowego $\varnothing 80$ wynosi 28 m, maksymalne wydłużenie obejmuje 1 przejściówkę od $60/100$ do $80/125$, 1 kolanko $\varnothing 80/125$ 87° , 1 m poziomej rury $80/125$, 1 kolanko 90° $\varnothing 80$ włożone do rury i końcówkę na dachu do wylotu.

Do systemu dymnego C_{93} w układach innych od opisanego (Rys. 31) należy uwzględnić następujące straty obciążenia:

- 1 m przewodu koncentrycznego $\varnothing 80/125$ = 1 m kanału wkładowego;
- 1 kolanko 87° = 1,4 m kanału wkładowego;

Dlatego należy odjąć długość równą danego elementu od dostępnych 28 m.



1.20 PRZYSTOSOWANIE ISTNIEJĄCYCH KOMINÓW LUB OTWORÓW TECHNICZNYCH.

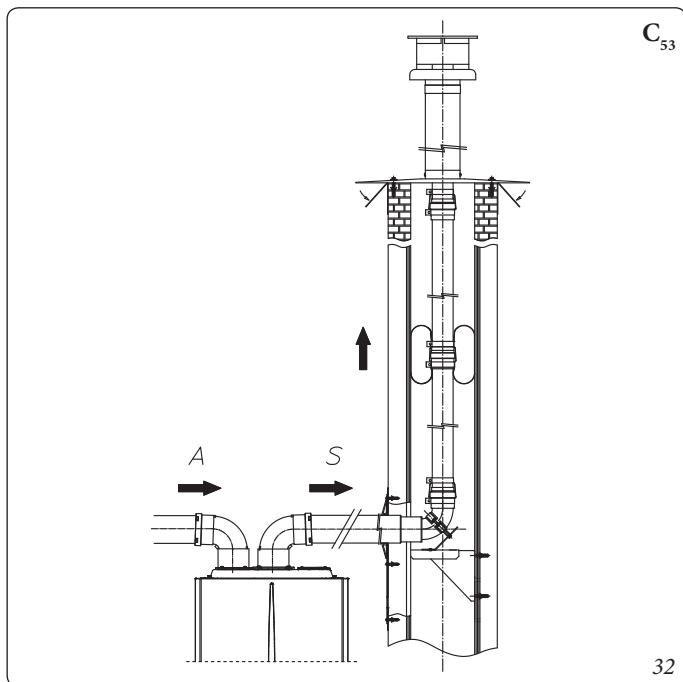
Zainstalowanie wkładu kominowego jest czynnością służącą do wprowadzenia jednego lub kilku odpowiednich przewodów i wykonania nowego systemu do odprowadzenia produktów spalania urządzenia gazowego wykonanego z połączenia przewodu do wprowadzenia z kominem, kanału dymowego lub istniejącego otworu technicznego lub nowej konstrukcji (również w nowych budynkach) (Rys. 32). Podczas wykonywania systemu wylotowego 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 wprowadzenia rur Immergas.

Systemy wkładowe Ø60 sztywny, Ø50 i Ø80 elastyczny oraz Ø80 sztywny „Serii Zielonej” mogą być wykorzystane wyłącznie do użytku domowego i z kotłami 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.
- Przestrzegać maksymalnej długości podanej przez producenta, w związku z tym:



- Maksymalna długość przechodnia wprowadzonego odcinka pionowego Ø60 sztywnego jest równa 22 m. Taka długość otrzymana jest przy uwzględnieniu kompletnej końcówki zasysania Ø 80, 1m rury Ø 80 w odprowadzeniu i dwóch kształtek 90° Ø 80 przy wyjściu z kotła.
- Maksymalna długość przechodnia wprowadzonego odcinka pionowego Ø80 elastycznego jest równa 18 m. Taka długość otrzymana jest przy uwzględnieniu kompletnej końcówki zasysania Ø 80, 1m rury Ø 80 w odprowadzeniu i dwóch kształtek 90° Ø 80 przy wyjściu z kotła i dwóch zmian kierunku rury elastycznej wewnątrz komina/otworu technicznego.
- Maksymalna długość przechodnia wprowadzonego odcinka pionowego Ø80 sztywnego jest równa 30 m. Taka długość otrzymana jest przy uwzględnieniu kompletnej końcówki zasysania Ø 80, 1m rury Ø 80 w odprowadzeniu i dwóch kształtek 90° Ø 80 przy wyjściu z kotła.

Istnieje możliwość zamontowania dodatkowego elastycznego systemu wkładu kominowego Ø50, którego parametry można znaleźć w odnośnym arkuszu instrukcji zawartym w zestawie.

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

Urządzenie może zostać zainstalowane wewnątrz budynków w trybie B₂₃ lub B₅₃; w takim przypadku zaleca się przestrzeganie wszystkich norm technicznych, zasad technicznych i obowiązujących przepisów zarówno krajowych jak i lokalnych.

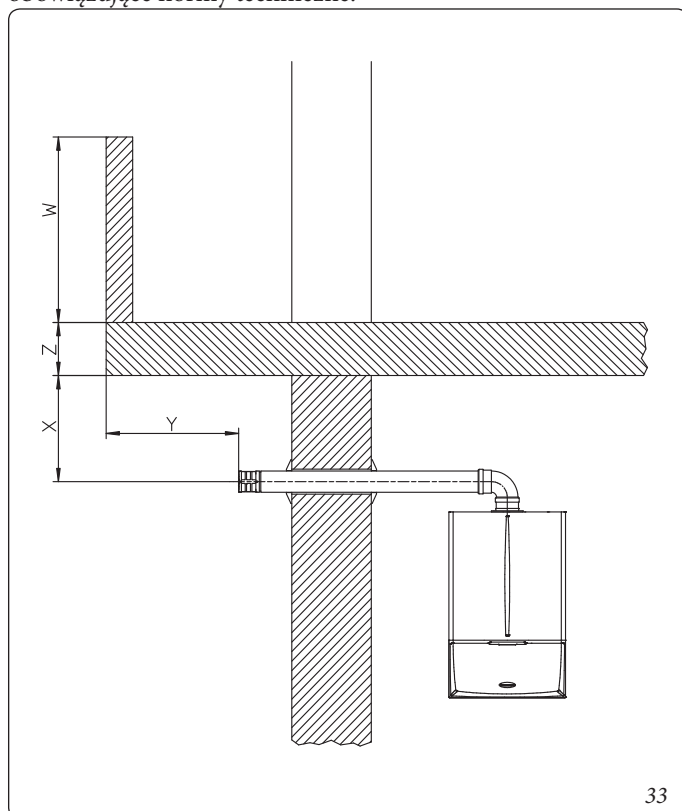
Do montażu należy użyć specjalnego zestawu osłony, który opisano w (Par. 1.14).

1.22 ODPROWADZENIE SPALIN DO KANAŁU DYMOWEGO/KOMINA.

Spustu spalin nie można połączyć z tradycyjnym rozgałęzionym kominem zbiorczym w przypadku urządzeń typu B wykorzystujących ciąg naturalny. Spust spalin, tylko dla kotłów w konfiguracji C, można podłączyć do zbiorczego kanału dymowego, typu LAS. W konfiguracjach B₂₃ dozwolony jest wyłącznie spust do kominia pojedynczego lub bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej za pomocą odpowiedniej końcówki, o ile obowiązujące przepisy lokalne nie stanowią inaczej. Kanały dymne zbiorcze i kanały powietrzno-spalinowe muszą ponadto 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 (masowość spalin, % dwutlenku węgla, % wilgoci, itd.) urządzeń podłączonych do tych samych zbiorczych kanałów dymnych lub zestawionych kanałów dymnych, nie mogą odbiegać więcej niż 10% względem przeciętnego podłączonego kotła. Kanały dymowe zbiorcze i kanały powietrzno-spalinowe muszą zostać specjalnie zaprojektowane zgodnie z metodologią obliczeń i wymaganiami obowiązujących norm technicznych (na przykład UNI 13384), przez wykwalifikowany personel techniczny. Przekroje kominów lub kanałów dymowych, do których podłączyć rurę odprowadzania spalin muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm technicznych. Dopuszcza się możliwość wymiany standardowego kotła typu C na kocioł kondensacyjny tylko, jeżeli występują warunki stosowania odstępstwa przewidziane przez obowiązujące przepisy.

1.23 KANAŁY DYMNE, KOMINY, KOMINY DACHOWE I KOŃCÓWKI WYLOTU SPALIN.

Kanały dymowe, kominy i końcówki dachowe do odprowadzania produktów spalania muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm. Kominy dachowe i końcówki wylotu spalin na dachu muszą być zgodne z wysokościami otworów wylotowych oraz odległościami od elementów technicznych przewidzianymi przez obowiązujące normy techniczne.



33

Umieszczenie końcówek spustu na ścianie.

Końcówki spustu muszą:

- być umieszczone na obwodowych zewnętrznych ścianach budynku (Rys. 33);
- być umieszczone tak, aby odległości zgadzały się z minimalnymi wartościami zawartymi w obowiązującym normatywie technicznym.

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

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

1.24 UZDATNIANIE WODY DO NAPEŁNIANIA INSTALACJI.



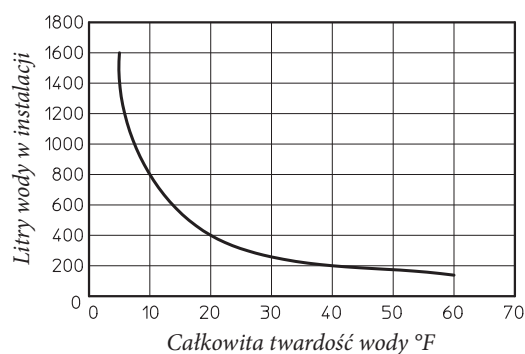
Jak już wskazano w poprzednich paragrafach, zaleca się uzdatnianie wody w instalacji grzewczej i c.w.u. zgodnie z określonymi procedurami i wymogami obowiązujących przepisów lokalnych.

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 zawartych w instalacji
- 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 maksymalną twardość całkowitą i ilość wody do napełnienia odnosząc się do wykresu (Rys. 34), jeśli zawartość i twardość wody są pod wskazaną krzywą, nie wymaga się żadnego specjalnego uzdatniania wody w celu ograniczenia zawartości węgla wapnia, w przeciwnym razie należy zadbac o uzdatnienie wody do napełnienia instalacji.
- Gdy wystąpi konieczność uzdatniania wody, powinno to nastąpić przez całkowite odsalanie wody do napełnienia. 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 napełnienia do 10 mikrosimens/cm. Ze względu na małą przewodność, odsolona woda nie tylko stanowi środek przeciw powstawaniu kamienia, ale służy również jako zabezpieczenie przed korozją.
- Wlać odpowiedni inhibitor/pasywator (jak np. Sentinel X100, Fernox Protector F1 lub Jenaqua 100); ewentualnie dolać również odpowiedni płyn przeciwzamarzaniowy (np. Sentinel X500, Fernox Alphi 11 lub Jenaqua 500).
- Sprawdzić przewodność elektryczną wody, która nie powinna być wyższa niż 2000 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 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.

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



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

34

1.25 NAPEŁNIENIE INSTALACJI.

Po podłączeniu kotła, przejść do napełnienia instalacji przy pomocy kurka napełniania (Poz. 1 Rys. 36). Napełnienie powinno zostać przeprowadzone powoli aby umożliwić bąbelkom powietrza w wodzie uwolnienie się i ujście poprzez otwory odpowietrzające kotła i instalacji ogrzewania.

Na kotle 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 napełniania zostaje zamknięty, gdy manometr kotła wskazuje ok. 1,2 Bara.

NB.: podczas tych operacji należy włączyć funkcje automatycznego odpowietrzania w kotle.

1.26 NAPEŁNIENIE SYFONU ZBIERAJĄCEGO KONDENSAT.

Przy pierwszym włączeniu kotła może się zdarzyć, że ze spustu kondensatu wydobywać się zaczną spaliny; sprawdzić, czy po parominutowej pracy ze spustu kondensatu nie wydostają się one w dalszym ciągu. Oznacza to, że syfon wypełnił się do właściwej wysokości kondensatu tak, że nie pozwala na przejście spalin.

1.27 PRZYGOTOWANIE INSTALACJI GAZOWEJ DO EKSPLOATACJI.

W celu wprowadzenia instalacji do eksploatacji, należy zastosować się do obowiązujących norm technicznych.

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 normach.

1.28 URUCHOMIENIE KOTŁA (WŁĄCZENIE).

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

- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w obowiązujących normach;
- sprawdzić zgodność używanego gazu z tym, do jakiego kocioł został przystosowany (typ gazu pojawia się na wyświetlaczu po pierwszym załączeniu zasilania elektrycznego lub odczytując nazwę w parametrze „G”);
- sprawdzić, czy w rurach gazu nie jest obecne powietrze;
- sprawdzić przyłączenie do sieci 230V-50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-neutralny) i uziemienie;
- sprawdzić, czy końcówki wlotu powietrza / wyrzutu spalin są drożne i czy zostały prawidłowo zainstalowane;
- sprawdzić czy syfon jest pełny i czy przepływ spalin do otoczenia jest całkowicie zablokowany.
- sprawdzić ewentualną obecność zewnętrznych warunków powodujących powstanie kieszeni gazowej;
- wykonać test ciągu, ustawiając ewentualnie prawidłową wartość parametru „F0” (Par. 3.14);
- aktywować funkcję szybkiej kalibracji (Par. 3.13);
- włączyć kocioł i sprawdzić właściwy zapłon;
- sprawdzić, czy natężenie przepływu gazu i odpowiadające ciśnienie są zgodne z tymi, wskazanymi w instrukcji (Par. 4.1);
- sprawdzić działanie urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu i odpowiadającą temu szybkość interwencji;
- sprawdzić zadziałanie przełącznika ogólnego umieszczonego przed kotłem i na kotle;

Jeżeli wynik choćby jednej z kontroli okaże się negatywny, systemowi nie można wprowadzić do eksploatacji.

1.29 POMPA OBIEGOWA.

W fazie ogrzewania dostępne są tryby funkcjonowania Auto i Stała.

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

UWAGA: 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.

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.

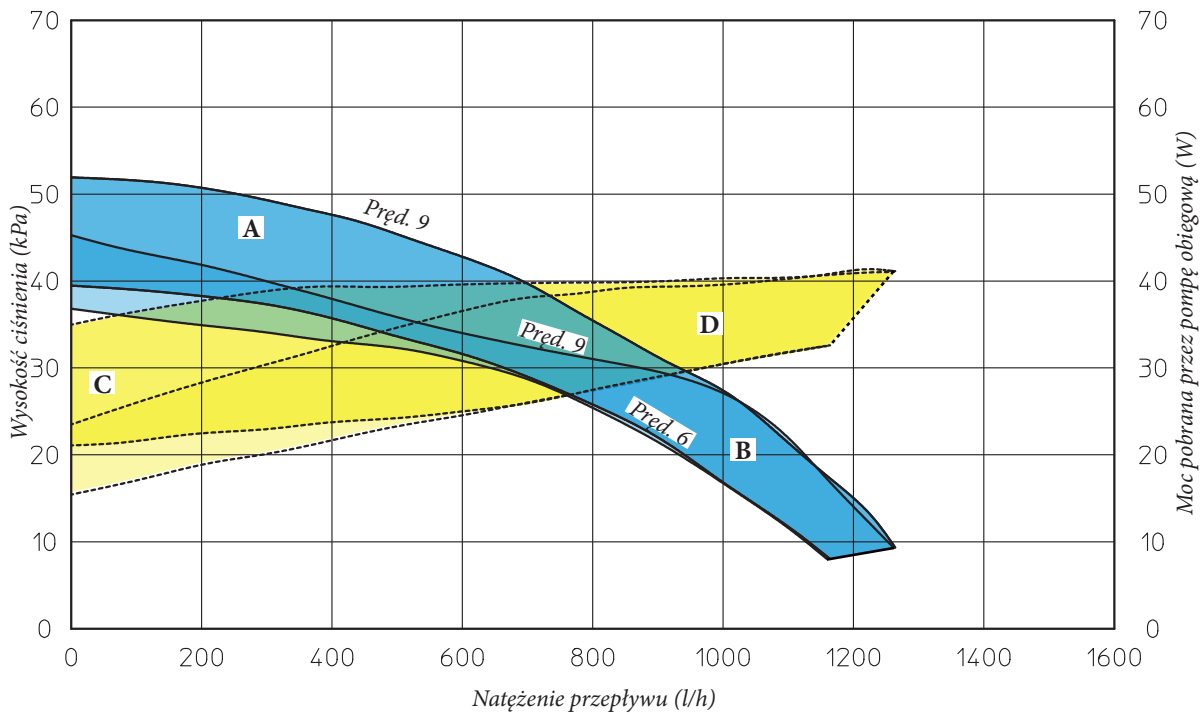
Regulacja By-pass (Poz. 23 Rys. 36).

Kocioł opuszcza fabrykę z otwartym by-passem.

W przypadku potrzeby dostosowania do szczególnych wymagań instalacji by-pass można ustawić w pozycji z zakresu 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.

N.B.: obecność by-passu gwarantuje minimalny obieg wody w kotle oraz prawidłowe działanie urządzenia w przypadku instalacji podzielonych na kilka stref.

Ciśnienie dyspozycyjne instalacji.



A+B= Ciśnienie dyspozycyjne instalacji z zamkniętym by-passem

B = Ciśnienie dyspozycyjne instalacji z otwartym by-passem

C+D = Pobór mocy pompy obiegowej z zamkniętym by-passem (strefa zaznaczona linią przerywaną)

D = Pobór mocy pompy obiegowej z otwartym by-passem (strefa zaznaczona linią przerywaną)

35

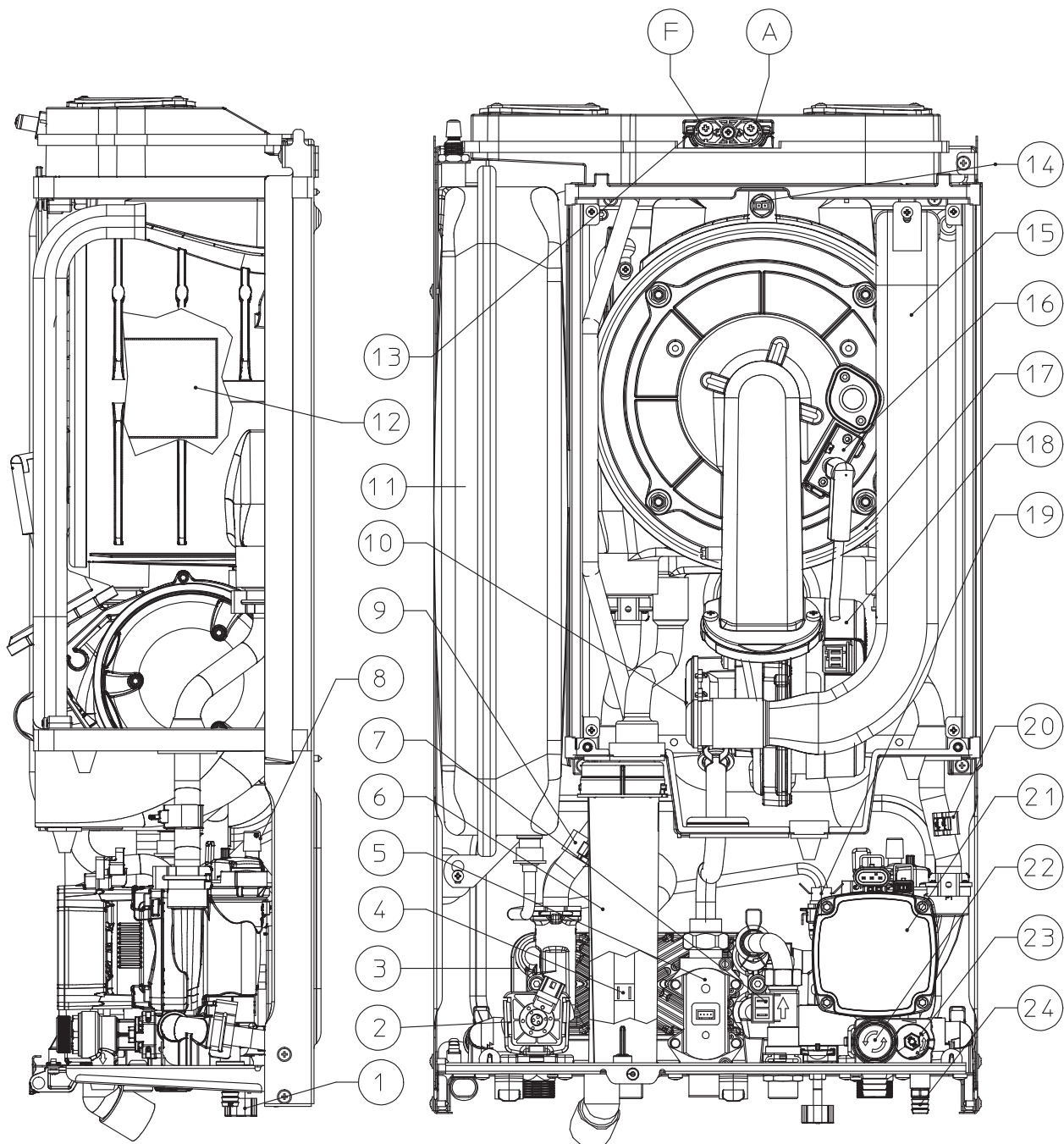
1.30 ZESTAWY DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE.

- Zestaw kurków odcinających instalacji z lub bez filtra kontrolnego (na zamówienie). Kocioł przystosowany jest do zainstalowania kurków odcinających instalacji do wprowadzenia na rurach zasilania i powrotnych zespołu podłączenia. Taki zestaw jest bardzo przydatny podczas prac konserwacyjnych, ponieważ pozwala na opróżnienie tylko kotła bez konieczności opróżnienia całej instalacji, ponadto w wersji z filtrem zachowuje cechy funkcjonowania kotła dzięki filtrowi kontrolnemu.
- Zestaw z dozownikiem polifosforanów (na zamówienie). Zestaw dozujący polifosforany obniża tworzenie się osadów wapiennych, zachowując z upływem czasu, oryginalne warunki wymiany ciepłej i wytwarzania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) Kocioł jest przystosowany do użycia zestawu dozującego polifosforany. **N.B.:** jest to rodzaj chemicznego uzdatniania ciepłej wody użytkowej, jeżeli przewidują je obowiązujące przepisy.

- Zestaw przykrywający (na zamówienie). W razie montażu na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym z zasysaniem powietrza bezpośrednio z otoczenia obowiązuje montaż odpowiedniej górnej pokrywy ochronnej w celu właściwego funkcjonowania kotła i dla jego ochrony przed niepogodą.
- Zestaw filtra odśrodkowego (na zamówienie). Odśrodkowy filtr magnetyczny pozwala na przechwycenie żelaznych pozostałości obecnych w wodzie instalacji. Dzięki dwóm kurkom w zestawie można łatwo przeprowadzić konserwację, czyszcząc filtr bez konieczności opróżniania obwodu.

Wyżej omówione zestawy dostarczane są kompletne i wyposażone w broszurę z informacjami o ich montażu i eksploatacji.

1.31 ELEMENTY KOTŁA.



Legenda:


- 1 - Kurek napełniania instalacji
- 2 - Zawór trójdrożny (z napędem)
- 3 - Wymiennik w.u.
- 4 - Sonda w.u.
- 5 - Zawór gazu
- 6 - Syfon odprowadzania kondensatu
- 7 - Flusostat w.u.
- 8 - Zawór odpowietrzający ręczny
- 9 - Sonda zasilania
- 10 - Zawór mieszający powietrze/gaz
- 11 - Naczynie przeponowe instalacji
- 12 - Palnik


- 13 - Studzienki pomiarowe (powietrze A) - (spaliny F)
- 14 - Sonda spalin
- 15 - Rura zasysania powietrza
- 16 - Elektroda zapłonu / kontroli
- 17 - Moduł kondensacyjny
- 18 - Wentylator
- 19 - Presostat instalacji
- 20 - Sonda powrotu
- 21 - Pompa obiegowa kotła
- 22 - Zawór bezpieczeństwa 3 bary
- 23 - By-pass
- 24 - Kurek opróżniania instalacji

2 INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI.

2.1 UWAGI OGÓLNE.

UWAGA:

- Nie wystawiać wiszącego kotła 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 zasysania i/lub odprowadzania spalin (o ile zostały przewidziane) nie są zatkane, nawet tymczasowo.
- W razie chęci dezaktywacji czasowej kotła należy:
 - a) opróżnić instalację hydrauliczną, jeżeli nie jest przewidziane użycie środka chroniącego przed przemarzaniem;
 - b) odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego, hydraulicznego i gazowego.
- W razie prac lub konserwacji struktur umieszczonych w niedużej odległości od przewodów lub urządzeń spustu spalin i ich akcesoriów, wyłączyć urządzenie, a po zakończeniu prac zlecić sprawdzenie wydajności przewodów oraz urządzeń wykwalifikowanemu personelowi.
- Nie czyścić urządzenia lub jego części produktami łatwopalnymi.
- Nie pozostawiać pojemników ani substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, gdzie zainstalowane jest urządzenie.


- Nie otwierać i nie naruszać urządzenia. 
- Nie demontować i nie naruszać przewodów pobierających i spustowych.
- Używać wyłącznie urządzeń interfejsu użytkownika wymienionych w niniejszej części instrukcji.
- Nie wchodzić na urządzenie i nie używać go jako podstawy wsparcia.

UWAGA:

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

- nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała; nie dotykać będąc boso;
- 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 przewodu, wyłączyć urządzenie i zwrócić się do wyspecjalizowanego i wykwalifikowanego personelu aby go wymienił;
- w przypadku decyzji o braku korzystania z urządzenia na pewien okres czasu, należy odłączyć wyłącznik elektryczny zasilania.

UWAGA:

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

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



UWAGA:



w obecności woni gazu w budynkach:

- zamknąć urządzenie odcinające licznik gazowy lub główne urządzenie odcinające;
- jeżeli to możliwe, zamknąć kurek 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, dzwonek, telefonów i domofonów w budynku;
- wezwać autoryzowaną firmę (np. Serwis Techniczny).

UWAGA:



w przypadku wycucia zapachu spaleni-
zny lub zauważenia dymu wydostającego
się z urządzenia, należy je wyłączyć, odłączyć
zasilanie elektryczne, zamknąć główny zawór
gazu, otworzyć okna i wezwać autoryzowaną
firmę (np. Serwis Techniczny).

UWAGA:



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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

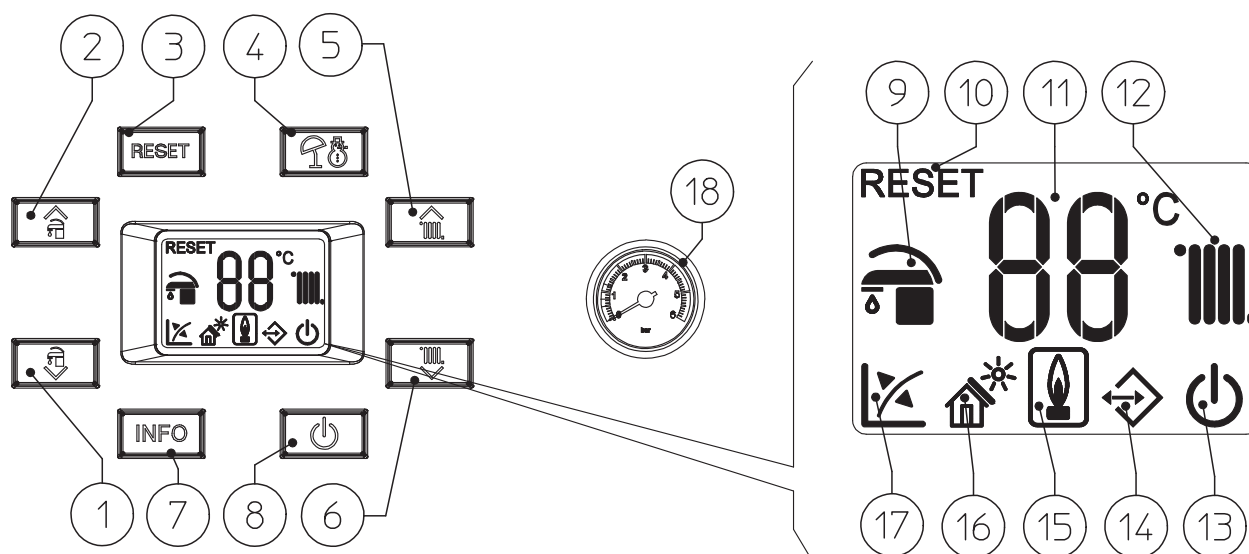
SERWISANT

2.2 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.

W celu zachowania integralności kotła i utrzymania cech dotyczących bezpieczeństwa, wydajności i niezawodności charakteryzujących kocioł, konieczne jest przeprowadzenie konserwacji raz w roku, jak podano w punkcie dotyczącym „corocznej kontroli i konserwacji urządzenia”. Coroczna konserwacja jest niezbędna dla ważności standardowej gwarancji Immergas.



2.3 PANEL STEROWANIA.




Legenda:


- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Przycisk zmniejszenia temperatury wody użytkowej 2 - Przycisk zwiększenia temperatury wody użytkowej 3 - Przycisk Reset 4 - Przycisk Lato/Zima 5 - Przycisk zwiększenia temperatury wody instalacji 6 - Przycisk zmniejszenia temperatury wody instalacji 7 - Przycisk informacji 8 - Przycisk Off / Stand-by / On | <ul style="list-style-type: none"> 9 - Funkcja wody użytkowej w toku (migająca) / Tryb letni (światło stałe) 10 - Kocioł zablokowany z koniecznością odblokowania za pomocą przycisku "RESET" 11 - Wskaźnik temperatury, info kotła i kody błędów 12 - Praca w trybie centralnego ogrzewania w toku (migająca) / Tryb zimowy (światło stałe) 13 - Kocioł w trybie Stand-by 14 - Obecność zewnętrznych podłączonych urządzeń 15 - Symbol obecności płomienia 16 - Funkcja słoneczna aktywna 17 - Funkcjonowanie z aktywną sondą temperatury zewnętrznej aktywne (opcja) 18 - Manometr kotła |
|---|--|

2.4 EKSPLOATACJA KOTŁA.




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







- Otworzyć kurek gazu przed kotłem.


- Jeżeli kocioł znajduje się w trybie „off”, nacisnąć przycisk „” aż do włączenia się wyświetlacza, w tym miejscu kocioł przechodzi do stanu poprzedzającego wyłączenie.



- Jeżeli kocioł znajduje się w trybie „Stand-by”, wcisnąć ponownie przycisk „” aby go uaktywnić, w przeciwnym razie przejść do kolejnego punktu.

- Następnie nacisnąć przycisk „” i ustawić na kotle tryb letni () lub zimowy ( + ).

• **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 (11).



• **Zima** ( + ): w tym trybie kocioł funkcjonuje zarówno w podgrzewaniu c.w.u. jak i c.o. Temperaturę ciepłej wody użytkowej reguluje się ciągle za pomocą przycisków ( ), temperaturę ogrzewania reguluje się przyciskami ( ), a odnośna temperatura przedstawiana jest na wyświetlaczu za pomocą wskaźnika (11). W fazie c.o. kocioł w sytuacji, gdy temperatura wody obecna w instalacji jest wystarczająca do ogrzania grzejników może funkcjonować aktywnie tylko pompę obiegową.

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 włączy, na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni symbol () obecności płomienia.




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


N.B.: jeżeli ustawi się kocioł w trybie „off”, na CAR^{v2} pojawi się symbol błędu połączenia „ERR>CM”, CAR^{v2} pozostaje niemniej jednak zasilany, nie tracąc dzięki temu zapisanych programów.


• **Praca w trybie solarnym** (*). Funkcja ta włącza się automatycznie jeżeli parametr „t3” jest większy od 0 sekund.



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

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

• **Funkcjonowanie z sondą zewnętrzną, opcja** (). W przypadku instalacji z opcjonalną sondą zewnętrzną, temperatura zasilania kotła do c.o. zarządzana jest przez sondę zewnętrzną zależnie od mierzonej temperatury zewnętrznej (Par. 1.11). Temperaturę zasilania można zmienić wybierając krzywą grzewczą za pomocą przycisków ( ) (lub na panelu sterującym CAR^{v2}, jeżeli jest podłączony do kotła), wybierając wartość od „0” do „9”.

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

• **Tryb „Stand-by”.** Wcisnąć przycisk „Stand-by” aż do pojawienia się symbolu () od tego momentu kocioł jest nieaktywny. Niemniej jednak ciągle zapewniane są funkcje ochrony przed zamrożeniem, ochrony przed zablokowaniem pompy z zaworem trzydrogowym 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.

UWAGA:

w trybach „Stand-by” i „Off” kocioł należy traktować jak pozostający pod napięciem.



2.5 SYGNALIZACJE USTEREK I NIEPRAWIDŁOWOŚCI.

Kocioł wskazuje ewentualną nieprawidłowość przy pomocy kodu na wyświetlaczu kotła (11), zgodnie z poniższą tabelą:

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
01	Blokada z powodu braku zapłonu	W przypadku żądania c.o. lub c.w.u. kocioł nie włącza się w ustalonym czasie. Przy pierwszym włączeniu lub po długim okresie nieaktywności urządzenia, może okazać się konieczne usunięcie blokady.	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	Blokada oporu styków	Karta elektroniczna wykrywa anomalię zasilania zaworu gazowego. Sprawdzić połączenie karty. (nieprawidłowość jest wykrywana i wyświetlana tylko w razie wystąpienia żądania).	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 WU	Karta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC w.u. Ponadto w tym przypadku jest wstrzymana funkcja antyzamarzaniowa.	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.
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 dyspersji w obwodzie wykrywania lub nieprawidłowości w kontroli płomienia.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
23	Nieprawidłowość sondy powrotu	Karta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC powrotu.	Kocioł nie uruchamia się (1)
24	Nieprawidłowość panelu przycisków	Płytką wykrywa nieprawidłowość na panelu przycisków.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1).
27	Obieg niewystarczający	Pojawia się w przypadku przegrzania kotła spowodowanego niskim obiegiem wody w obwodzie pierwotnym; powody mogą być następujące: - niski obieg w instalacji; sprawdzić, czy nie ma przerwania na obwodzie ogrzewania i czy instalacja jest całkowicie wolna od powietrza (odpowietrzona); - pompa obiegowa zablokowana; należy odblokować pompę obiegową.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania (1).
29	Nieprawidłowość sondy spalin	Płytką wykrywa nieprawidłowość na sondzie spalin.	Kocioł nie uruchamia się (1)

(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość wydłuża się, należy wezwać autoryzowaną firmę (na przykład Serwis Techniczny)

(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu "Informacje"

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
31	Zanik połączenia ze zdalnym sterowaniem	Pojawia się w razie podłączenia do niekompatybilnego zdalnego sterowania lub w razie utraty połączenia między kotłem a sterowaniem zdalnym.	Należy odłączyć i ponownie załączyć 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).
36	Utrata połączenia IMG Bus	Z powodu anomalii na centralce kotła, na karcie strefowej (opcja) lub na IMG Bus przerywa się połączenie między różnymi elementami.	Kocioł nie spełnia wymagań c.o. (1)
37	Niskie ciśnienie zasilania	Pojawia się, gdy napięcie zasilania jest niższe od dopuszczalnego i koniecznego dla prawidłowego działania kotła.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
38	Utrata sygnału płomienia	Pojawia się w przypadku, gdy kocioł jest włączony prawidłowo i dochodzi do nieoczekiwanego wyłączenia płomienia palnika; zostaje przeprowadzona nowa próba włączenia i, w razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł nie musi być wyzerowany.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1) (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	Występuje w przypadku, gdy czas otwarcia zaworu gazu przekracza czas przewidziany do normalnego funkcjonowania bez włączenia się kotła.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
45	ΔT wysoka	Kocioł wykrywa nagły i nieprzewidziany wzrost ΔT między sondą zasilania, a sondą powrotu instalacji.	Moc palnika jest zmniejszana, aby zapobiec ewentualnemu uszkodzeniu modułu kondensacyjnego; po przywróceniu prawidłowej ΔT kocioł wraca do normalnego funkcjonowania. Należy sprawdzić, czy w kotle krąży woda, czy pompa obiegowa jest skonfigurowana zgodnie z wymaganiami instalacji oraz czy sonda powrotu funkcjonuje prawidłowo. (1) (2)
47	Ograniczenie mocy palnika	W razie wykrycia wysokiej temperatury spalin, kocioł zmniejsza przekazywaną moc, aby nie ulec uszkodzeniu.	(1)
51	Utrata połączenia z CAR Wireless	W przypadku awarii komunikacji między kotłem i CAR Wireless pojawia się sygnalizacja anomalii, odtąd można sprawdzić system tylko z panelu sterowania kotła.	Sprawdzić działanie CAR Wireless, sprawdzić poziom naładowania baterii (patrz oddzielna instrukcja obsługi).
59	Blokada częstotliwości sieci zasilania elektrycznego	Karta wykrywa nieprawidłową częstotliwość w zasilaniu sieci elektrycznej	Kocioł nie uruchamia się (1)
60	Nieprawidłowość blokady pompy obiegowej	Pompa obiegowa może pozostać zatrzymana z poniższych przyczyn: Wirnik zablokowany, usterka elektryczna	Podjąć próbę odblokowania pompy obiegowej zgodnie ze wskazówkami w odpowiednim paragrafie. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
61	Obecność powietrza w pompie obiegowej	Wewnątrz pompy obiegowej wykrywane jest powietrze; brak możliwości pracy pompy.	Odpowietrzyć pompę obiegową oraz obwód grzewczy. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1)
62	Żądanie pełnej kalibracji	Wykrycie braku kalibracji karty elektronicznej. Może wystąpić w razie wymiany karty elektronicznej lub zmiany parametrów w sekcji powietrze/gaz, dlatego wymagana jest „pełna kalibracja”.	Kocioł nie uruchamia się (1)
70	Zamiana sondy zasilania / powrotu	W przypadku błędu w połączeniu okablowania kotła, wykrywany jest błąd	Kocioł nie uruchamia się (1)

(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość wydłuża się, należy wezwać autoryzowaną firmę (na przykład Serwis Techniczny)

(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu „Informacje”

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
72	Żądanie szybkiej kalibracji	Wykrywana jest zmiana niektórych parametrów, dlatego wymagana jest "szybka kalibracja".	Kocioł nie uruchamia się (1)
76	Odchylenie temperatur sond zasilania i/lub powrotu	Wykrywane jest nieprawidłowe działanie jednej lub obu sond zasilania i powrotu instalacji	Kocioł nie uruchamia się (1)
77	Nieprawidłowość kontroli spalania	Wykrycie prądu poza zakresem na zaworze gazowym	Kocioł nie uruchamia się (1)
78	Nieprawidłowość kontroli spalania	Wykrycie wysokiego prądu na zaworze gazowym	Kocioł nie uruchamia się (1)
79	Nieprawidłowość kontroli spalania	Wykrycie niskiego prądu na zaworze gazowym	Kocioł nie uruchamia się (1)
80	Blokada z powodu awarii karty elektronicznej	Pojawia się w przypadku wadliwego działania karty elektronicznej kontrolującej zawór.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
84	Nieprawidłowość spalania – trwa zmniejszanie mocy	Wykrycie niskiego ciśnienia zasilania sieci gazu. W związku z tym ograniczana jest moc urządzenia i sygnalizowana anomalia.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1) (2)
87	Blokada kontroli zaworu gazu	Wykrycie nieprawidłowości jednego z elementów kontrolujących zawór gazowy	Kocioł nie uruchamia się (1)
88	Blokada kontroli zaworu gazu	Wykrycie nieprawidłowości jednego z elementów kontrolujących zawór gazowy	Kocioł nie uruchamia się (1)
89	Sygnał niestabilnego spalania	Płomień jest niestabilny ze względu na: obecność recyrkulacji spalin, wiatr, niestabilne ciśnienie gazu, niestabilną prędkość wentylatora lub awarię systemu	Kocioł dalej działa (1) (2)
90	Sygnał spalania poza zakresem	Wykrywany jest sygnał spalania poza przewidzianym zakresem regulacji trwający przez dłuższy czas	Kocioł dalej działa (1) (2)
91	Blokada z powodu nieprawidłowego zapłonu	Karta wyczerpała wszystkie możliwe działania celem uzyskania optymalnego zapłonu palnika	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
92	Limit korekcji obrotów wentylatora	System wykorzystał wszystkie możliwe poprawki liczby obrotów wentylatora	Kocioł dalej działa (1) (2)
93	Sygnał spalania poza zakresem	Wykrywany jest sygnał spalania poza przewidzianym zakresem regulacji trwający przez ograniczony czas	Kocioł dalej działa (1) (2)
94	Nieprawidłowość spalania	Wykrywany jest błąd kontroli spalania, który może być spowodowany przez: niskie ciśnienie gazu, recyrkulację spalin, zawór gazowy lub wadliwą kartę elektroniczną	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania (1) (2)
95	Sygnał spalania nieciągły	System wykrywa brak ciągłości sygnału spalania.	Kocioł dalej działa (1) (2)
96	Zatkany układ powietrzno-spalinowy	Występuje w razie wykrycia zatkania w systemie spalinowym.	Kocioł nie uruchamia się (1) W razie przywrócenia normalnego stanu kocioł uruchamia się bez konieczności jego wyzerowania
98	Blokada wskutek maks. liczby błędów oprogramowania	Osiągnięto maksymalną dozwoloną liczbę błędów oprogramowania	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
99	Blokada ogólna	Wykrycie anomalii kotła	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)

(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość wydłuża się, należy wezwać autoryzowaną firmę (na przykład Serwis Techniczny)


(2) Taką anomalię można tylko sprawdzić na liście błędów w menu "Informacje"

2.6 MENU INFORMACJE.



Wcisnąc 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 (11) wyświetlane są na przemian parametr, za pomocą litery „d”, oraz numer parametru.

Aby wyświetlić wartość parametru należy zatwierdzić go przyciskiem .

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

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

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

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

2.7 WYŁĄCZENIE KOTŁA.

Wyłączyć kocioł, ustawiając go na tryb "off"; wyłączyć wyłącznik wielobiegunowy zewnętrzny względem kotła i zamknąć kurek gazu przed urządzeniem. Nie pozostawiać kotła niepotrzebnie włączonego, gdy nie jest wykorzystywany przez długi okres.

2.8 PRZYWRÓCENIE CIŚNIENIA INSTALACJI OGRZEWANIA (C.O.).

Sprawdzać okresowo ciśnienie wody instalacji. Wskazówka manometru kotła musi wskazywać wartość między 1 i 1,2 Bara. *Jeśli ciśnienie jest niższe od 1 bara (przy zimnej instalacji) konieczne jest przywrócenie stanu za pomocą kurka umieszczonego w dolnej części kotła (Poz. 1 Rys. 7).*

N.B.: zamknąć kurek po wykonaniu tej czynności.

Jeśli ciśnienie zbliża się do wartości bliskich 3 barom, istnieje ryzyko interwencji zaworu bezpieczeństwa.

W takim przypadku należy usunąć wodę z zaworu odpowietrzającego grzejnika, do czasu ustawienia ciśnienia na 1 bar lub poprosić o pomoc wykwalifikowanego personelu.

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

2.9 OPRÓŻNIENIE INSTALACJI.

Aby opróżnić kocioł należy skorzystać ze specjalnego zaworu spustowego (Rys. 7).

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

UWAGA:

jeżeli do obwodu instalacji wprowadzono glikol, upewnić się że jest on usuwany do odpływu ścieków zgodnie z normą EN 1717.



2.10 OPRÓŻNIANIE OBWODU WODY UŻYTKOWEJ.

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

Otworzyć dowolny kurek ciepłej wody użytkowej aby umożliwić rozładowanie ciśnienia w danym obwodzie.

2.11 OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM.

Kocioł jest wyposażony jest w funkcję antyzamarzaniową, która automatycznie uruchamia palnik, gdy temperatura spada poniżej 4°C (ochrona seryjna do temperatury min. 0°C). Wszystkie informacje dotyczące ochrony przed mrozem znajdują się w (par. 1.4). Aby zagwarantować integralność urządzenia i instalacji w miejscach, gdzie temperatura niższa jest niż zero stopni, zalecamy zabezpieczyć instalację grzewczą płynem przeciw zamarzaniu i zamontowaniem na kotle Zestawu Antyzamarzaniowego Immergas. W przypadku dłuższego postoju (drugi dom), zalecamy ponadto:

- odłączenie zasilania elektrycznego;
- całkowicie opróżnić obwód ogrzewania i obwód w.u. kotła. W instalacjach często opróżnianych, niezbędne jest napełnienie wodą odpowiednio przygotowaną, aby wyeliminować twardość, która może spowodować powstawanie osadów wapiennych.

2.12 CZYSZCZENIE OBUDOWY.

Aby oczyścić obudowę kotła korzystać z wilgotnych ściereczek i neutralnego mydła. Nie używać ściernych płynów ani proszku.

2.13 DEMONTAŻ KOTŁA.

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

2.14 NIEUŻYWANIE INSTALACJI GAZOWEJ PRZEZ OKRESY PRZEKRACZAJĄCE 12 MIESIĘCY.

Obowiązujące przepisy nakazują, w przypadku urządzeń gazowych nieużywanych przez ponad 12 miesięcy, aby przed ich ponownym użytkowaniem zostały poddane kontroli przez wysoko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jeżeli wynik kontroli jest pomyślny, można przystąpić do eksploatacji kotła zgodnie z punktem 3 niniejszej instrukcji.

3 INSTRUKCJE W ZAKRESIE KONSERWACJI I WERYFIKACJI POCZĄTKOWEJ.

3.1 UWAGI OGÓLNE.

UWAGA:

operatorzy wykonujący montaż i konserwację urządzenia muszą obowiązkowo używać środków ochrony indywidualnej (ŚOI) przewidzianych przez obowiązujące przepisy przedmiotowe.

N.B.: lista możliwych ŚOI nie jest wyczerpująca, ponieważ wskazane są one przez pracodawcę.



UWAGA:

przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności konserwacyjnej sprawdzić czy:

- odłączono napięcie elektryczne od urządzenia;

- zamknięto zawór gazowy;

- usunięto ciśnienie z instalacji i obiegu wodnej użytkowej.



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

Spraye i płyny do wykrywania nieszczelności powodują zatkanie otworu, patrz (Poz. 5 Rys. 40), zaworu gazu, co prowadzi do jego nieodwracalnego uszkodzenia.

Podczas operacji montażu i naprawy nie rozpylać sprayów lub płynów w górnej części zaworu gazu (strona połączeń elektrycznych)



Dostawa części zamiennych.

Jeżeli podczas czynności konserwacyjnych lub naprawczych używa się części nieposiadających odpowiednich certyfikatów lub niewłaściwych, oprócz utraty gwarancji urządzenia można również utracić jego zgodność, a sam produkt może nie spełniać wymagań obowiązujących przepisów.

W związku z powyższym, w przypadku wymiany części używać wyłącznie oryginalnych części wymiennych Immergas.



Jeżeli nadzwyczajna konserwacja urządzenia wymaga zapoznania się z dodatkową dokumentacją, zwrócić się do Autoryzowanego Centrum Serwisu Technicznego.



3.2 KONTROLA POCZĄTKOWA.

Aby uruchomić kocioł, należy:



- sprawdzić zgodność używanego gazu z tym, do jakiego kocioł został przystosowany (typ gazu pojawia się na wyświetlaczu po pierwszym zasilaniu elektrycznym lub odczytując nazwę w parametrze „G”);
 - sprawdzić podłączenie do sieci 230V-50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-zero) i uziemienie;
 - sprawdzić, czy instalacja ogrzewania jest pełna wody kontrolując, czy wskazówka manometru kotła wskazuje ciśnienie $1 \pm 1,2$ Bara;
 - włączyć kocioł i sprawdzić właściwy zapłon;
 - sprawdzić prawidłową kalibrację liczby obrotów wentylatora;
 - sprawdzić CO₂ w spalinach przy natężeniu przepływu:
 - maksymalnym
 - średnim
 - minimalnym
- wartości powinny być zgodne z podanymi w odpowiednich tabelach (Rys. 3.3);
- sprawdzić ingerencję urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu i odpowiadający temu czas ingerencji;
 - sprawdzić zadziałanie wyłącznika głównego umieszczonego przed kotłem;
 - sprawdzić, czy końcówki zasysania i/lub odprowadzania nie są zatkane;
 - sprawdzić ingerencję elementów regulacyjnych;
 - zaplombować urządzenia regulacji natężenia gazu (gdyby ustawienia zostały zmienione);
 - sprawdzić wytwarzanie c.w.u.;
 - sprawdzić szczelność obwodów hydraulicznych;
 - sprawdzić wentylację i/lub przewietrzenie lokalu instalacji tak jak przewidziano.

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

3.3 COROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA.

Co najmniej raz w roku, w celu zagwarantowania funkcjonalności, 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 kontroli i zapłonu; usunąć ewentualnie obecny tlenek.
- 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 hermetycznej komory.
- Sprawdzić zawartość syfonu odprowadzania kondensatu.
- 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.
- Sprawdzić, czy uszczelki palnika i kolektora gazu są nienaruszone i doskonale skuteczne, w przeciwnym razie należy je wymienić. W każdym razie takie uszczelki należy wymienić co najmniej raz na dwa lata, bez względu na ich stan zużycia.
- Sprawdzić, czy palnik jest w stanie nienaruszonym, niezdeformowany, bez nacięć i czy jest prawidłowo przyłączony do pokrywy komory spalania; w przeciwnym razie należy go wymienić.
- Sprawdzić wzrokowo, czy spust zaworu bezpieczeństwa wody nie jest zatkany.
- Sprawdzić czy obciążenie naczynia przeponowego, 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 załadowaniu instalacji przy pomocy kurkowego 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:
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności:
 - przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w prowadnicach kabli;
 - na kablach nie mogą znajdować się ślady zaczernień lub przypałów.
- Sprawdzić regularność zapłonu i funkcjonowania.

- Sprawdzić CO₂, korzystając z funkcji kominiarza, przy trzech mocach wzorcowych, używając parametrów podanych w poniższej tabeli. Jeśli wartości nie mieszczą się we wskazanym zakresie, należy sprawdzić integralność elektrody zapłonu/kontroli i w razie konieczności wymienić, wymieniając również odpowiednią uszczelkę. Teraz należy włączyć funkcję "pełnej kalibracji".



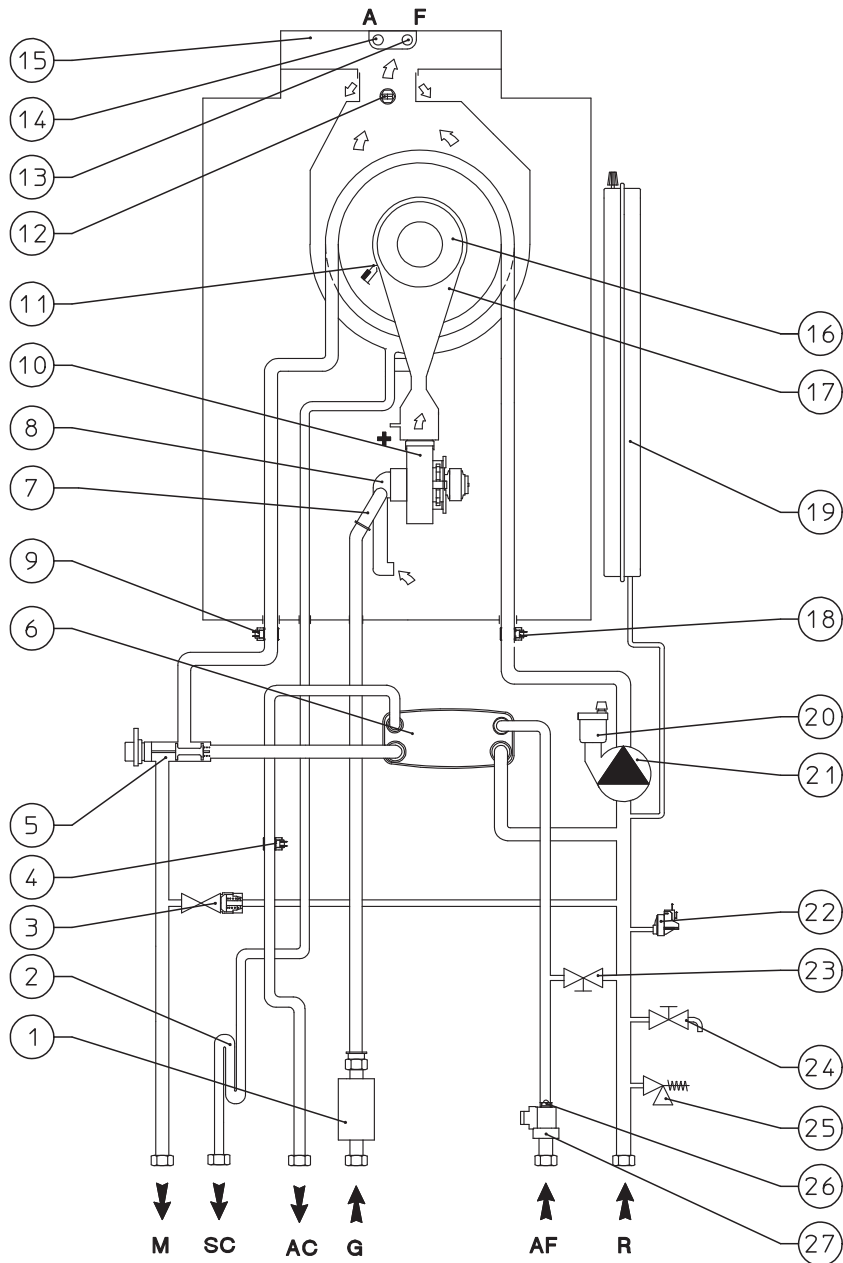
- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sterujących i regulacji urządzenia, a w szczególności:
 - działanie sond regulacyjnych instalacji;
 - działanie termostatu regulacji w.u.
- Sprawdzić szczelność obwodu gazu urządzenia i instalacji wewnętrznej.
- Sprawdzić zadziałanie urządzenia do ochrony w razie braku gazu kontroli płomienia jonizacyjnego; sprawdzić, czy czas zadziałania jest krótszy niż 10 sekund.

	CO ₂ przy mocy znamionowej	CO ₂ przy mocy średniej	CO ₂ przy mocy minimalnej
GZ-50 (E)	9,20% ± 0,5	9,00% ± 0,5	9,00% ± 0,5
G31	10,20% ± 0,5	10,00% ± 0,5	10,00% ± 0,5
G2.350	9,20% ± 0,5	9,00% ± 0,5	9,00% ± 0,5
G27	9,20% ± 0,5	9,00% ± 0,5	9,00% ± 0,5

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



3.4 SCHEMAT HYDRAULICZNY KOTŁA.



Legenda:

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

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

- G - Doprowadzenie gazu
- AC - Wyjście ciepłej wody użytkowej
- AF - Wejście w.u.
- SC - Odprowadzenie kondensatu
- M - Zasilanie instalacji
- R - Powrót instalacji

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWISANT

3.5 SCHEMAT ELEKTRYCZNY.

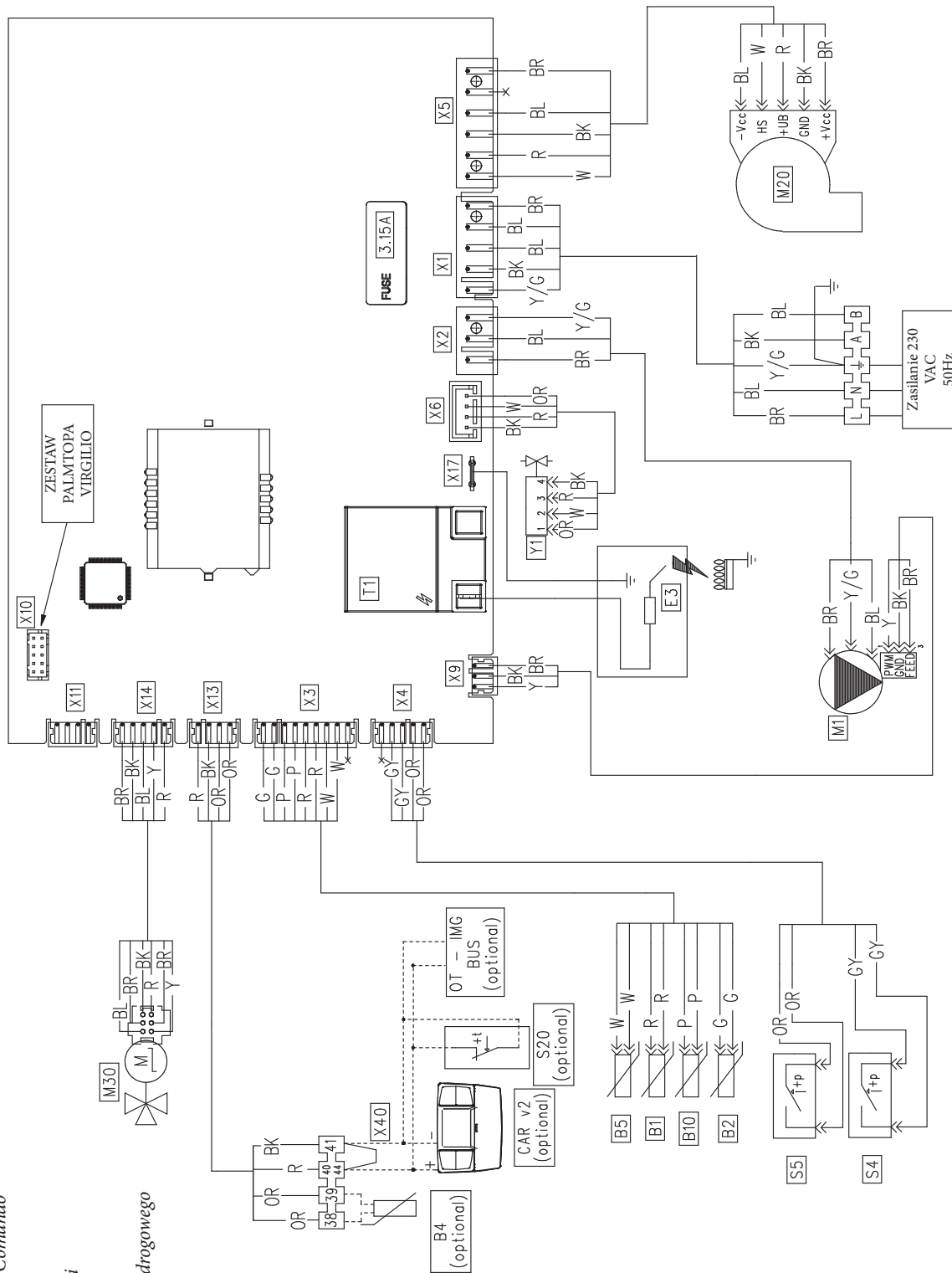
Legenda:

- B1 - Sonda zasilania
- B2 - Sonda w.u.
- B4 - Sonda zewnętrzna (opcja)
- B5 - Sonda powrotu
- B10 - Sonda spalın
- CAR v2 - Sterownik Pogodowy CAR (Comando Amico Remoto) v2 (opcja)

- E3 - Elektroda zapłonu i kontroli
- M1 - Pompa obiegowa kotła
- M20 - Wentylator
- M30 - Silnik krokowy zaworu trzhydrogowego
- S4 - Flusostat w.u.
- S5 - Presostat instalacji
- S20 - Termostat pokojowy (opcja)
- T2 - Transformator zapłonowy
- X40 - Mostek termostatu pokojowego
- Y1 - Zawór gazu

Legenda kodów kolorów:

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



Sterownik Pogodowy CAR^{V2}: kocioł jest przystosowany do pracy ze sterownikiem CAR^{V2} (CAR^{V2}), który musi być podłączony na zaciskach 41 i 44/40 tabliczki zaciskowej (na panelu sterowania kotła), uwzględniając biegunowość i usuwając mostek X40.

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

Łącznik X10 używany jest do aktualizacji oprogramowania.

3.6 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYCZYNY.

Prace konserwacyjne muszą być przeprowadzane przez autoryzowaną firmę (np. Serwis Techniczny).



- **Zapach gazu.** Spowodowany wyciekami z systemu rurowego obwodu gazu. Należy sprawdzić szczelność obwodu dostarczania gazu.
- **Powtarzające się blokady zapłonu.** Brak gazu, sprawdzić obecność ciśnienia w sieci i czy kurek dostarczania gazu jest otwarty.
- **Spalanie nieregularne lub hałasy.** Możliwa przyczyna: palnik zabrudzony, parametry spalania niewłaściwe, końcówka zasysania-odprowadzania niezainstalowana właściwie. Sprawdzić powyższe części.
- **Nieoptymalne zapłony przy pierwszych włączeniach palnika.** Chociaż kocioł może być doskonale skalibrowany, pierwsze zapalenie palnika (po kalibracji) może nie być optymalne; system automatycznie dostosowuje moc zapłonu do czasu znalezienia optymalnego stanu przy kolejnym zapłonie palnika.
- **Częste ingerencje funkcji termostatu bezpieczeństwa nadmiernej temperatury.** Może zależeć od braku wody w kotle, niskiego poziomu wody w instalacji (lub zablokowanej pompy obiegowej, patrz Par. 1.29). 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.** Może zostać spowodowane odkładaniem 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.
- **Hałasy spowodowane obecnością powietrza wewnątrz instalacji.**

cji. Sprawdzić otwarcie kapturka odpowiedniego zaworu ujścia powietrza (Poz. 8 Rys. 36). 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.

- Hałasy spowodowane obecnością powietrza wewnątrz modułu kondensacyjnego. Skorzystać z ręcznego zaworu odpowietrzającego (Poz. 8 Rys. 36), aby usunąć ewentualne powietrze obecne w module kondensacyjnym. Po tej czynności zamknąć ręczny zawór odpowietrzający.
- Niewystarczające wytwarzanie ciepłej wody użytkowej. Jeśli wystąpi spadek wydajności w czasie zasilania w c.w.u., możliwe, że moduł kondensacyjny lub wymiennik w.u. są zatkane. W tym przypadku należy skontaktować się z serwisem firmy, który posiada informacje na temat procedur czyszczenia modułu lub wymiennika w.u.

3.7 PRZEBROJENIE KOTŁA W PRZYPADKU ZMIANY GAZU.



Czynność przystosowania do rodzaju gazu musi zostać powierzona autoryzowanej firmie (np. z Serwis Techniczny).

Aby przejść z jednego gazu do drugiego, należy:

- W menu programowania „G” wybrać typ gazu zaznaczając „nG” w przypadku gazu ziemnego, i „LG” w przypadku LPG. (Par. 3.14).
- Dokonać pełnej kalibracji (Par. 3.10); w czasie jej trwania sprawdzić i ewentualnie skorygować wartość CO₂.
- Po przebrojeniu, na tabliczce danych należy umieścić naklejkę z odpowiednim zmienionym gazem znajdującą się w skrzynce przyłączeniowej.

Ustawienia muszą dotyczyć używanego gazu, według wskazań zawartych w tabeli (Par. 4.1).

3.8 KONTROLE DO PRZEPROWADZENIA PO ZMIANIE GAZU.

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

- nie dochodzi do cofania się płomienia do komory spalania;
- płomień palnika nie jest nadmiernie wysoki lub niski i czy jest stabilny (nie odrywa się od palnika);
- próbniki ciśnienia używane do kalibracji są całkowicie zamknięte i czy nie ma wycieków gazu z obwodu.

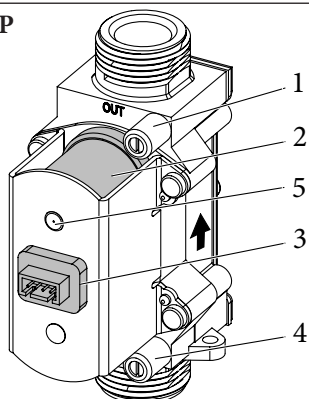
Prace konserwacyjne muszą być przeprowadzane przez autoryzowaną firmę (np. Serwis Techniczny).



Zawór GAZU SGV 100 B&P

Legenda:

- 1 - Pobór ciśnienia - wyjście zaworu gazu
- 2 - Cewka
- 3 - Łącznik okablowania
- 4 - Pobór ciśnienia - wejście zaworu gazu
- 5 - P. Ref.



40

3.9 RODZAJE KALIBRACJI W PRZYPADKU WYMIANY CZĘŚCI.

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

Wybrać rodzaj kalibracji do wykonania zgodnie z poniższą tabelą.

Część wymieniona	Rodzaj wymaganej kalibracji
Zawór gazu	Szybka kalibracja
Wentylator	Szybka kalibracja
Palnik	Pełna kalibracja z kontrolą CO ₂ .
Elektroda zapłonu / kontroli	Pełna kalibracja z kontrolą CO ₂ .
Płytki elektronicznej	Należy wyzerować w sposób opisany w paragrafie "programowanie karty elektronicznej". Pełna kalibracja z kontrolą CO ₂ .

3.10 FUNKCJA PEŁNEJ KALIBRACJI.

N.B.: przed wykonaniem pełnej kalibracji należy upewnić się, że spełniono wszystkie wymagania wskazane w (Par. 1.25 i 1.26).

Dostęp do tej funkcji jest możliwy przy braku aktywnego żądania c.o. lub c.w.u., a kocioł nie może znajdować się w trybie „Stand-by”. W przypadku kodu informacyjnego „62” lub „72” (Par 2.5) kocioł sam anuluje ewentualne żądania.

Podczas różnych faz kalibracji można sprawdzić prawidłową wartość CO₂ i ewentualnie skorygować ją zgodnie z opisem w (Par. 3.11).

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

UWAGA:

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

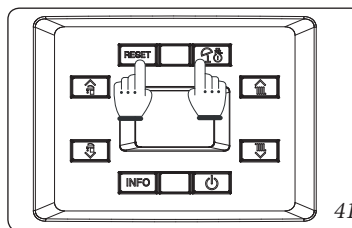



- Operacja kalibracji przewiduje różne fazy:
- kalibracja mocy znamionowej;
- kalibracja mocy pośredniej zapłonu;
- kalibracja mocy minimalnej;
- automatyczna kontrola kalibracji.

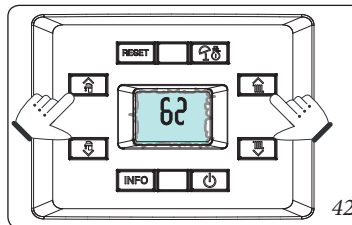
Każda faza bez zmian parametrów trwa maksymalnie 5 minut, po upływie których przechodzi automatycznie do kolejnego parametru do czasu zakończenia kalibracji.



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

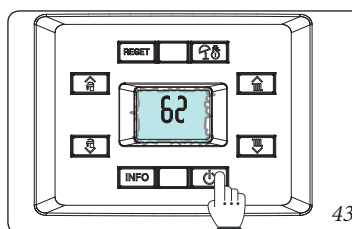
Procedura aktywacji pełnej kalibracji.




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






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

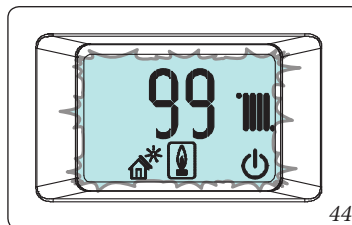




Wcisnąć klawisz „” aby aktywować kalibrację.

Po uaktywnieniu funkcja pełnej kalibracji przewiduje cztery fazy:




- **Moc znamionowa:** po włączeniu funkcji, kocioł wykonuje operacje konieczne dla kalibracji urządzenia przy mocy znamionowej.

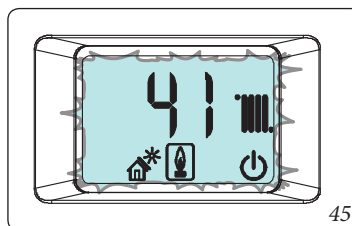
W tej fazie na wyświetlaczu migają ikonki „” i „”, oraz wyświetlana jest temperatura robocza na przemian z bieżącą mocą działania (99%); po wykryciu i ustabilizowaniu parametrów zacznie migać symbol „” (operacja ta może trwać kilka minut) wskazujący włączenie ustawień przy mocy znamionowej.





Dopiero po miganiu symbolu „” można skorygować wartość CO₂ (Par. 3.11) albo przejść do następnego trybu wciśnięciem przycisku „”.

- **Moc pośrednia zapłonu:** po potwierdzeniu kalibracji mocy znamionowej kocioł jest kalibrowany na mocy pośredniej (lub mocy zapłonu).

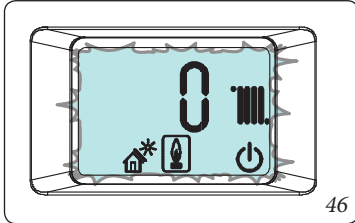
W tej fazie na wyświetlaczu migają ikonki „” i „” oraz wyświetlana jest temperatura robocza na przemian z bieżącą mocą działania (np. 41%); po wykryciu i ustabilizowaniu parametrów zaczyna migać symbol „” wskazujący włączenie ustawień przy mocy średniej.



Dopiero po miganiu symbolu „” można skorygować wartość CO₂ (Par. 3.11) lub przejść do kolejnego trybu wciśnięciem przycisku „”.

- **Moc minimalna:** po skalibrowaniu na mocy pośredniej, kocioł jest kalibrowany na mocy minimalnej.

W tej fazie na wyświetlaczu migają ikonki „🏠*” i „🔌” oraz wyświetlana jest temperatura robocza na przemian z bieżącą mocą działania (0%); po wykryciu i ustabilizowaniu parametrów zaczyna migać symbol „🔥” wskazujący włączenie ustawień przy mocy minimalnej.



Dopiero po miganiu symbolu „🔥” można skorygować wartość CO₂ (Par. 3.11) lub przejść do fazy automatycznej kontroli kalibracji wciskając przycisk „🔌”.

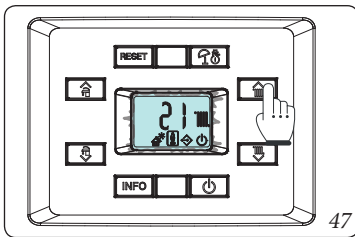
- **Automatyczna kontrola kalibracji:** po zakończeniu kalibracji kocioł przeprowadza około jednonumitową automatyczną kontrolę, podczas której może pracować ze zmiennym natężeniem mocy. Podczas tej fazy można zmienić parametry robocze lub anulować operację w toku. Należy pamiętać, aby nie odłączać kotła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

3.11 REGULACJA CO₂.

Podczas pełnej kalibracji (patrz Par. 3.10) istnieje możliwość modyfikacji wartości CO₂.

Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ w spalinach, technik powinien włożyć sondę pomiarową do końca studzienki, następnie sprawdzić, czy wartość CO₂ zgadza się ze wskazaną w tabeli (Par. 4.2), w przeciwnym razie zmienić wartość zgodnie z poniższym:

Podczas kalibracji, gdy zacznie migać symbol „🔥” (wskazujący prawidłowe przyjęcie parametrów), można zmienić wartość CO₂, wciskając przyciski 5 lub 6 (⏴ ⏵). W tej fazie na wyświetlaczu migają ikony, które były aktywne wcześniej, oraz dodatkowo ikona „obecności połączonych urządzeń zewnętrznych” (🔌) i wyświetla się temperatura robocza na nastawę spalania.



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

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

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

3.12 SZYBKA KALIBRACJA.

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

N.B.: przed wykonaniem szybkiej kalibracji należy upewnić się, że spełniono wszystkie wymagania wskazane w Par. 1.25 i 1.26).

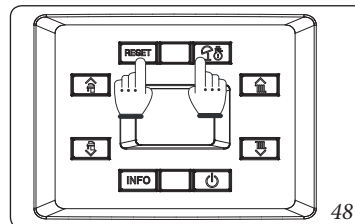
Dostęp do tej funkcji jest możliwy przy braku aktywnego żądania c.o. lub c.w.u., a kocioł nie może znajdować się w trybie „Stand-by”.

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

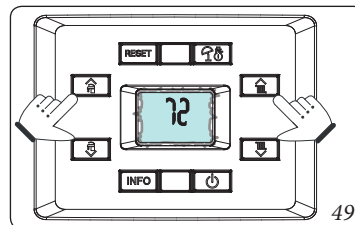
Wytwarzana energia jest usuwana przez obwód grzewczy, zamiennie można odprowadzić energię przez obwód w.u., otwierając dowolny kurek ciepłej wody.

UWAGA:

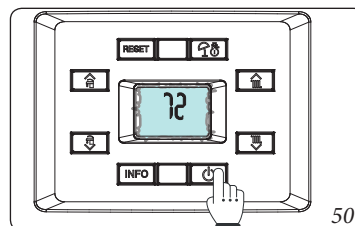
w takim przypadku, jedyną aktywną kontrolą temperatury jest sonda zasilania ograniczająca temperaturę maksymalną na wyjściu z kotła do 90°C, dlatego należy uważać, aby się nie oparzyć.



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

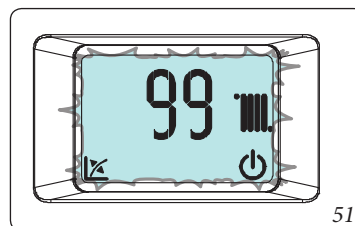


Na wyświetlaczu pojawiają się dwie pulsujące kreski „--”. W tym miejscu wpisać hasło „72” aby uaktywnić szybką kalibrację.



Wcisnąć klawisz „🔌” aby aktywować kalibrację.

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



Teraz na wyświetlaczu będą migać ikony „🔌” i „🔥” i wyświetlana będzie temperatura robocza na przemian z aktualną mocą roboczą.

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

3.13 TEST SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO.

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

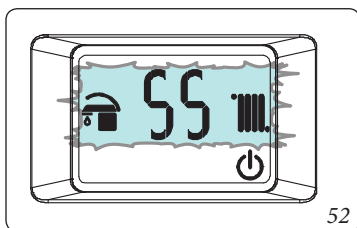
N.B.: przed wykonaniem testu należy się upewnić, że syfon do odprowadzania skroplin wypełnił się prawidłowo, a obieg zasysania powietrza i odprowadzania spalin nie jest zatkany, a hermetyczna komora doskonale zamknięta i zamontowano cały układ powietrzno-spalinowy.



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

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

NB.: jeżeli kocioł jest podłączony do CAR^{v2} funkcja „Stand-by” jest uzyskiwana wyłącznie za pomocą zdalnego panelu sterowania.



52

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

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

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

Sprawdzić ΔP między dwoma punktami pomiaru ciśnienia (Poz. 13 Rys. 36) i ustawić parametr F0 zgodnie z wartościami podanymi w poniższej tabeli:

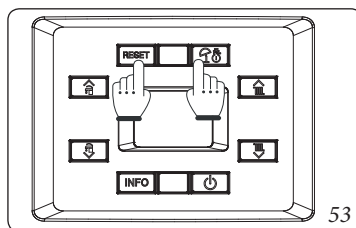
Victrix Omnia	
Parametr F0	Ciśnienie
0	< 90 Pa
1	90 ÷ 120 Pa
2	120 ÷ 150 Pa
Wartość wykryta podczas pierwszej kontroli	

NB.: pomiarów dokonuje się zatykając otwory na analizatory spalin, uszczelniając je pneumatycznie.

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

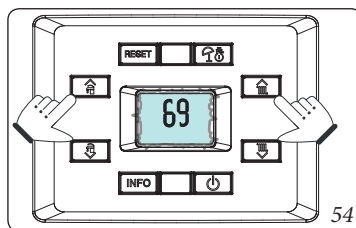
3.14 PROGRAMOWANIE PŁYTKI ELEKTRONICZNEJ.

Kocioł jest przystosowany do ewentualnego ustawienia niektórych parametrów funkcjonowania. Zmieniając te parametry jak opisano poniżej możliwe będzie dostosowanie kotła do własnych wymagań.



53

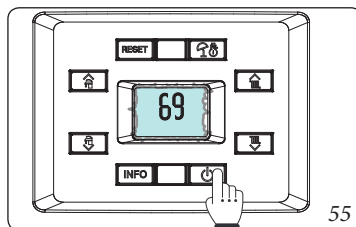
Aby wejść do fazy programowania należy wcisnąć i przytrzymać przez ponad 5 sekund przyciski „RESET” i „⏻”, na wyświetlaczu pojawiają się dwie migające kreski „-”.



54

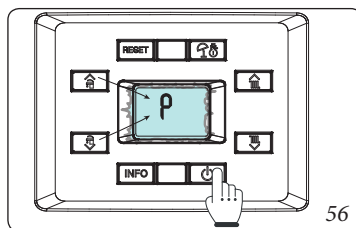
W tym miejscu wpisać hasło „69” aby wejść do menu parametrów.

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



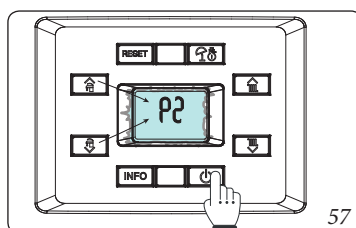
55

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



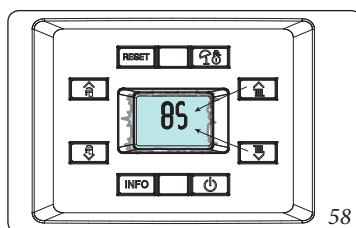
56

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



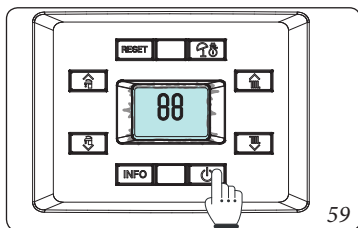
57


Pierwszy znak środkowego wyświetlacza (11) wyświetla grupę parametru. Drugi znak wyświetla numer parametru. Po wciśnięciu przycisku „⏻” wyświetla się wartość wybranego parametru.



58

Za pomocą przycisków do regulacji temperatury ogrzewania „⬆️” i „⬆️” można wyregulować jego wartość.



Wcisnąć przycisk trybu pracy „” 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 „INFO”.

Z trybu programowania wychodzi się po odczekaniu 15 minut, lub wciskając przycisk „INFO” aż do powrotu do żądanej wizualizacji.

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

Wartościami przywróconymi będą wartości odnoszące się do ustawionego typu kotła w parametrach “n” i “F”.

Na zakończenie tej czynności pojawi się komunikat o kodzie “E62” i konieczne będzie przeprowadzenie pełnej kalibracji.

Menu „G” - „S” - „n”. Menu te są zarezerwowane dla ustawień kontroli powietrza-gazu. Po każdej zmianie tych parametrów należy włączyć funkcję Pełnej kalibracji (Par. 3.10).

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
G	Rodzaj gazu	Określa działanie z metanem	nG	nG	
		Określa działanie z LPG	LG		
W razie zmiany pojawi się kod "E62" i należy przeprowadzić pełną kalibrację.					

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
n	Model kotła	Określa model kotła	0 ÷ 1	0 = Victrix Omnia 1 = Nieużywany	
W razie zmiany pojawi się kod "E62" i należy przeprowadzić pełną kalibrację.					

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
S0	Moc min.	Karta elektroniczna określa tryb pracy i mocy kotła według kombinacji wielu parametrów. Z kombinacji parametrów menu "n" i "F" jest definiowana właściwa moc pracy urządzenia. Z tego powodu, nie zaleca się, aby zmienić parametry tego menu, aby nie wpłynąć negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie kotła.	750 ÷ 1700 rpm	1300	
S1	Moc maks.		S0 ÷ 6900 rpm	6200	
S2	Moc zapłonu		2000 ÷ 4500 rpm	3200	
W razie zmiany pojawi się kod "E62" i należy przeprowadzić pełną kalibrację.					

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
P0	Maks. w.u.	Określa maksymalny procent mocy kotła podczas w.u. względem maksymalnej dostępnej mocy	0 - 99 %	99%	
P1	Min. moc	Określa procent minimalnej mocy kotła względem minimalnej dostępnej mocy	0 - P2	0%	
P2	Maks. c.o.	Określa maksymalny procent mocy kotła podczas c.o. względem maksymalnej dostępnej mocy	0 - 99%	79%	
P3	-	Nieużywany	-	-	
P4	-	Nieużywany	-	-	
P5	-	Nieużywany	-	-	
P6	Funkcjonowanie pompy obiegowej	Pompa może funkcjonować na dwa sposoby. 0 przerywany: w trybie „zima” pompa obiegowa zarządzana jest przez termostat pokojowy lub zdalne sterowanie. 1 ciągle: w trybie „zima” pompa obiegowa jest zawsze zasilana dlatego też zawsze pracuje.	0 - 1	0	
P7	Korekta sondy zewnętrznej	W razie niewłaściwego odczytu sondy zewnętrznej można poprawić go, aby zrekompensować ewentualne czynniki otoczenia.	-9 ÷ 9 K	0	
P8	-	Nieużywany	-	-	

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
t0	Minimalna temperatura set point c.o.	Określa minimalną temperaturę zasilania.	20 ÷ 50 °C	25	
t1	Maksymalna temperatura set point c.o.	Określa maksymalną temperaturę zasilania.	(t0+5) ÷ 85 °C	85	
t2	Termostat w.u.	Ustala tryb wyłączenia w w.u. 0 Stały: temperatura wyłączenia jest stała na maksymalnej wartości niezależnie od wartości ustawionej na panelu sterowania. 1 Współzależny: wyłączenie kotła następuje w zależności od ustawionej temperatury.	0 - 1	0	

t3	Zegar czasowy opóźnienia słonecznego	Kocioł jest ustawiony do natychmiastowego włączenia po pojawieniu się żądania c.w.u. W przypadku połączenia z zasobnikiem słonecznym c.w.u. umieszczonym przed kotłem, można zrównoważyć odległość między zasobnikiem a kotłem, aby ciepła woda mogła dopłynąć do kotła. Należy ustawić czas konieczny do sprawdzenia, czy woda jest wystarczająco ciepła (patrz par. Podłączenie paneli słonecznych)	0 - 30 sekund	0	
t4	Zegar czasowy pierwszeństwa w.u.	W trybie zima, po zakończeniu żądania c.w.u. kocioł jest gotowy do przełączenia działania na c.o. , jeśli aktywne jest takie żądanie. Za pomocą tego zegara czasowego określany jest czas, w którym kocioł czeka przed zmianą trybu działania celem szybkiego i wygodnego spełnienia ewentualnego kolejnego żądania c.w.u.	0 - 100 sekund (step 10 s)	2	
t5	Zegary czasowe uruchamiania ogrzewania	Kocioł wyposażony jest w elektroniczny zegar czasowy, który zapobiega zbyt częstym zapłonem palnika w fazie c.o.	0 - 600 sekund (step 10 s)	18	
t6	Zegar czasowy rampy ogrzewania	Kocioł w fazie ogrzewania wykonuje rampę, w celu uaktywnienia maksymalnej ustawionej mocy.	0 - 840 sekund (step 10 s)	18	
t7	Opóźnienie zapłonów c.o. przez żądania TA i CR	Kocioł ustawiony jest do natychmiastowego włączenia po pojawieniu się żądania. W przypadku szczególnych instalacji (np. instalacje strefowe z termostatycznymi zaworami silnikowymi itd.) może okazać się konieczne opóźnienie zapłonu.	0 - 600 sekund (step 10 s)	0	
t8	Podświetlenie wyświetlacza	0 = Automatem: podczas użycia, wyświetlacz podświetla się i gaśnie po 15 sekundach nieaktywności, w przypadku nieprawidłowości funkcjonuje w trybie „migania”. 1 = Off: wyświetlacz jest zawsze wyłączony. 2 = On: wyświetlacz jest zawsze podświetlony.	0 - 2	0	
t9	Wizualizacja wyświetlacza	Ustala co wyświetla wskaźnik 11 (Rys. 37). Tryb “Lato”: 0: Wskaźnik jest zawsze wyłączony 1: pompa aktywna wyświetla temperaturę zasilania, pompa wyłączona, wskaźnik wyłączony Tryb “Zima”: 0: zawsze wyświetla wartość ustawioną na przełączniku c.o. 1: pompa aktywna wyświetla temperaturę zasilania, pompa wyłączona, wyświetla wartość ustawioną na przełączniku c.o.	0 - 1	1	
t10	Zwiększanie temperatury off zasilania	Zwiększa temperaturę wyłączenia zasilania podczas włączania, tylko przez pierwsze 60 sekund. Po detekcji płomienia temperatura zostaje zwiększona o t10	0 - 15	0	
t11		Nie używany na tym modelu kotła	0 - 1	0	

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
A0	Typ układu hydraulicznego	Określa typ układu hydraulicznego w kotle	0	0	
A1	-	Nie używany na tym modelu kotła	-	-	
A2	Typ pompy obiegowej	Określa typ pompy obiegowej w kotle	0 ÷ 1	0	
A3	Maksymalna prędkość pompy obiegowej	Określa maksymalną prędkość działania pompy obiegowej	1 ÷ 9	9	
A4	Minimalna prędkość pompy obiegowej	Określa minimalną prędkość działania pompy obiegowej	1 ÷ A3	7	
A5	Tryb pracy pompy obiegowej	Określa tryb działania pompy obiegowej - DELTA T = 0: proporcjonalna wysokość ciśnienia (Par. 1.29) - DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT stała (Par. 1.29)	0 ÷ 25	15	

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana
F0	Długość system powietrzno-spalinowy	Określa długość systemu powietrzno-spalinowego (Par. 3.13)	0 - 2	0	
F1	-	Nie używany na tym modelu kotła	-	-	

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

3.15 FUNKCJA PODŁĄCZENIA PANELI SŁONECZNYCH.

Kocioł przystosowany jest na przyjęcie wody podgrzanej przez system paneli słonecznych do temperatury maksymalnej 65 °C. Tak czy inaczej, konieczne jest zainstalowanie zaworu mieszającego na obwodzie hydraulicznym przed kotłem na wejściu zimnej wody.



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

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

3.16 FUNKCJA „KOMINIARZA”

Funkcja ta, jeśli uaktywniona, zmusza kocioł do pracy z mocą zmienną przez 15 minut.

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



Na wyświetlaczu kotła jego włączenie wskazuje jednoczesne miganie wskaźników (, ,), natomiast na ewentualnym CAR^{v2} (opcja) pojawia się „ERR>07”.

Funkcja ta pozwoli technikowi na sprawdzenie parametrów spalania.


Po uaktywnieniu funkcji można wybrać, czy wykonać kontrolę w stanie c.o. lub w.u., otwierając jakikolwiek kurek c.w.u. regulując

moc za pomocą przycisków (, .

Dostarczana moc maksymalna (99 %) odnosi się do mocy zadanej w parametrze „P2” (Par. 3.14).

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

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

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

3.17 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE POMPY.

Kocioł wyposażony jest w funkcję, która uruchamia pompę przynajmniej 1 na 24 godzin na okres 30 sekund aby zredukować ryzyko blokady pompy z powodu długiej nieaktywności.

3.18 FUNKCJA PRZECIW BLOKADZIE ZAWORU TRÓJDROŻNEGO.

Zarówno w fazie "w.u." jak i "w.u.-c.o.", kocioł wyposażony jest 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.

3.19 FUNKCJA ANTYZAMARZANIOWA GRZEJNIKÓW.

Jeśli woda powrotu do instalacji jest niższa niż 4°C, kocioł uruchamia się aż do osiągnięcia 42°C.

3.20 AUTOKONTROLA OKRESOWA PŁYTKI ELEKTRONICZNEJ.


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

NB.: podczas autokontroli kocioł nie jest aktywny.

3.21 FUNKCJA ODPOWIETRZANIA AUTOMATYCZNEGO.

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

Funkcję włącza się:

- jednocześnie naciskając na przyciski „INFO” + „” przez 5 sekund z kotłem w stand-by.

NB.: jeżeli kocioł jest podłączony do CAR^{v2} funkcja „stand-by” jest uzyskiwana wyłącznie za pomocą zdalnego panelu sterowania.

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

Uaktywnienie funkcji jest sygnalizowane odliczaniem wstecznym wyświetlonym na wskaźniku (11).

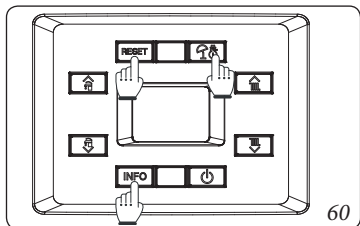
3.22 FUNKCJA WYGRZEWU JASTRYCHU.

Kocioł wyposażony jest w funkcję przeprowadzenia wygrzewu jastrychu na nowo wykonanych instalacjach podłogowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Uwaga: jeżeli chodzi o parametry wygrzewu jastrychu i jego prawidłowe wykonanie, stosować się do zaleceń producenta podłóg.

N.B.: 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 zadaną niższą temperaturą i przez 4 dni z wybraną wyższą temperaturą (Rys. 60).

Po włączeniu funkcji pojawiają się w kolejności nastawa dolna (przedział wartości 20 ÷ 45 °C domyślnie = 25 °C) i nastawa górna (przedział wartości 25 ÷ 55 °C domyślnie = 45 °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”, funkcję można również przerwać wciskając przycisk „RESET”.

3.23 DEMONTAŻ OBUDOWY.

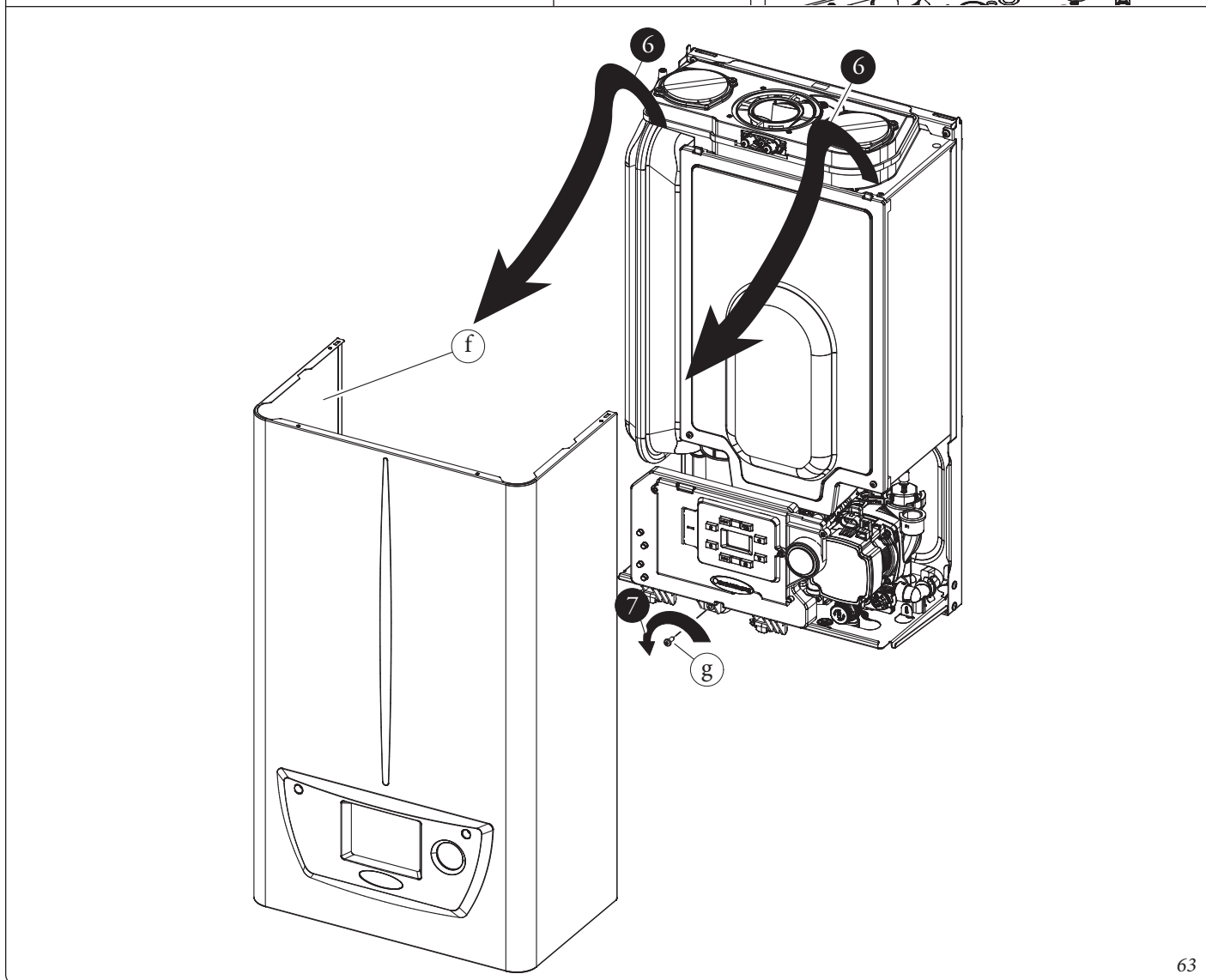
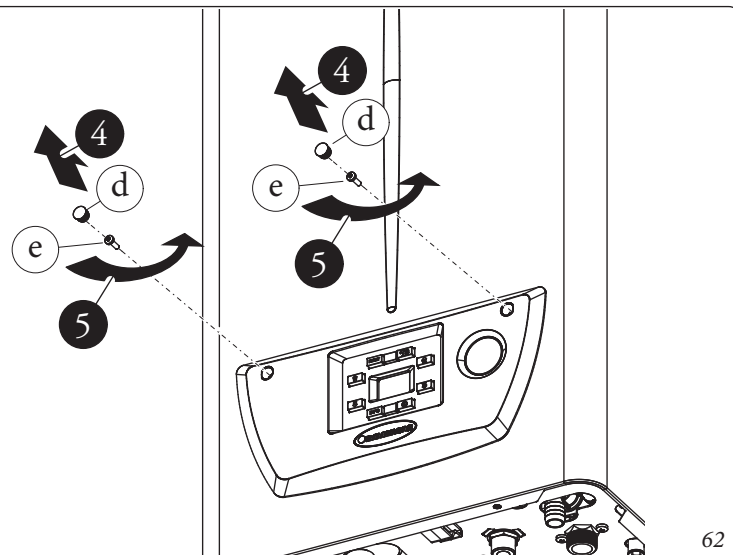
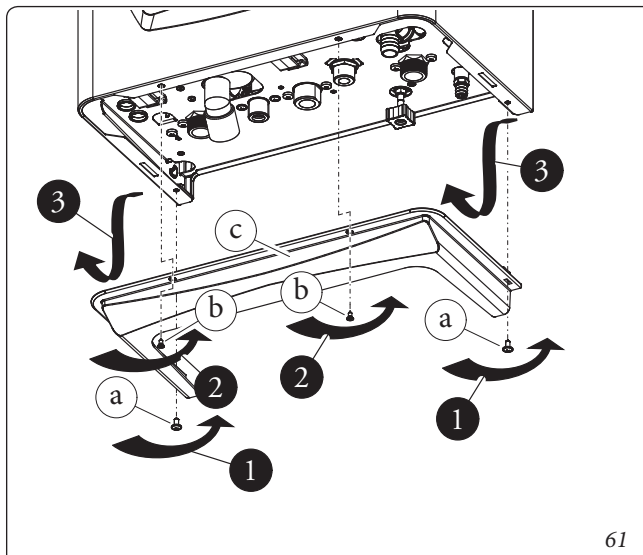
Dla ułatwienia konserwacji kotła można zdemontować całkowicie obudowę postępując zgodnie z prostymi wskazówkami:

• **Kratka dolna (Rys. 61).**

- 1) Wykręcić dwie boczne śruby (a).
- 2) Wykręcić dwie śruby pod przednim panelem (b).
- 3) Zdjąć kratkę (c).

• **Obudowa i panel sterujący (Rys. 62 - 63).**

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



4 DANE TECHNICZNE.

4.1 ZNAMIONOWA MOC CIEPLNA.

NB.: dane mocy w tabeli zostały pobrane przy pomocy rury zasysania-odprowadzania o długości 0,5 m. Natężenia przepływu gazu odnoszą się do dolnej wartości opałowej, temperatury 15°C i ciśnienia 1013 milibarów.

MOC CIEPLNA		GAZ ZIEMNY GZ-50 (E)		G27		G2.350		PROPAN (G31)	
		MODULACJA	NATĘŻENIE PRZEPIYU GAZU PALNIK	MODULACJA	NATĘŻENIE PRZEPIYU GAZU PALNIK	MODULACJA	NATĘŻENIE PRZEPIYU GAZU PALNIK	MODULACJA	NATĘŻENIE PRZEPIYU GAZU PALNIK
(kW)	(kcal/h)	(%)	(m ³ /h)	(%)	(m ³ /h)	(%)	(m ³ /h)	(%)	(kg/h)
25,0	21500	99	2,72	99	3,32	99	3,78	99	2,00
24,0	20640	95	2,61	95	3,19	95	3,63	95	1,92
23,0	19780	91	2,50	91	3,05	91	3,48	91	1,84
22,0	18920	87	2,40	87	2,92	87	3,33	87	1,76
20,2	17372	79	2,20	79	2,68	79	3,06	79	1,62
20,0	17200	78	2,18	78	2,66	78	3,03	78	1,60
19,0	16340	74	2,07	74	2,53	74	2,88	74	1,52
18,0	15480	69	1,96	69	2,39	69	2,73	69	1,44
17,0	14620	65	1,86	65	2,26	65	2,58	65	1,36
16,0	13760	60	1,75	60	2,13	60	2,43	60	1,28
15,0	12900	56	1,64	56	2,00	56	2,28	56	1,20
14,0	12040	51	1,53	51	1,87	51	2,13	51	1,13
13,0	11180	46	1,43	46	1,74	46	1,98	46	1,05
12,0	10320	42	1,32	42	1,61	42	1,83	42	0,97
11,0	9460	37	1,21	37	1,48	37	1,68	37	0,89
10,0	8600	32	1,10	32	1,34	32	1,53	32	0,81
9,0	7740	27	0,99	27	1,21	27	1,38	27	0,73
8,0	6880	22	0,88	22	1,08	22	1,23	22	0,65
7,0	6020	17	0,78	17	0,95	17	1,08	17	0,57
6,0	5160	11	0,67	11	0,81	11	0,93	11	0,49
5,0	4300	6	0,56	6	0,68	6	0,77	6	0,41
4,1	3526	1	0,46	1	0,56	1	0,64	1	0,34

4.2 PARAMETRY SPALANIA.

		GZ-50 (E)	G27	G2.350	PROPAN (G31)
Ciśnienie zasilania	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	20 (204)	13 (133)	37 (377)
Średnica dyszy gazowej	mm	5,00	5,00	BEZ	5,00
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy znamionowej c.w.u./c.o.	kg/h (g/s)	42 (11,67) - 34 (9,45)	43 (11,95) - 35 (9,72)	45 (12,50) - 36 (10,00)	43 (11,95) - 34 (9,45)
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h (g/s)	7 (1,95)	7 (1,95)	8 (2,2)	7 (1,95)
CO ₂ przy Q. Znam./Włącz./Min.	%	9,20 / 9,00 / 9,00 (± 0,2)	9,20 / 9,00 / 9,00 (± 0,2)	9,20 / 9,00 / 9,00 (± 0,2)	10,20 / 10,00 / 10,00 (± 0,2)
CO przy 0% O ₂ przy Q. Znam./Min.	ppm	230 / 9	260 / 8	270 / 16	240 / 69
NO _x przy 0% O ₂ przy Q. Znam./Min.	mg/kWh	37 / 26	34 / 32	42 / 21	34 / 32
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	65	65	65	65
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	56	56	56	57
Temperatura maks. powietrza spalania	°C	50	50	50	50
Ciśnienie dyspozycyjne zasysania/wylotu przy F0 = 0	Pa	68	68	68	68
Ciśnienie dyspozycyjne zasysania/wylotu przy F0 = 1	Pa	113	113	113	113
Ciśnienie dyspozycyjne zasysania/wylotu przy F0 = 2	Pa	152	152	152	152

Parametry spalania: warunki pomiaru wydajności użytkowej (temperatura zasilania/temperatura powrotu = 80/60°C), w odniesieniu do temperatury otoczenia = 15°C.

4.3 TABELA DANYCH TECHNICZNYCH.

Znamionowa moc cieplna w.u.	kW (kcal/h)	25,7 (22119)
Znamionowa moc cieplna c.o.	kW (kcal/h)	20,8 (17885)
Minimalna moc cieplna	kW (kcal/h)	4,3 (3715)
Znamionowa moc cieplna w.u. (użyteczna)	kW (kcal/h)	25,0 (21500)
Znamionowa moc cieplna c.o. (użyteczna)	kW (kcal/h)	20,2 (17372)
Minimalna moc cieplna (użyteczna)	kW (kcal/h)	4,1 (3526)
*Wydajność cieplna użyteczna 80/60 Znam./Min.	%	97,1 / 94,9
*Wydajność cieplna użyteczna 50/30 Znam./Min.	%	105,0 - 105,8
*Wydajność cieplna użyteczna 40/30 Znam./Min.	%	106,9 - 107,7
Straty ciepła przez obudowę z palnikiem Off/On (Wyl/Wł) (80-60°C)	%	0,38 / 0
Straty kominowe z palnikiem Off/On (Wyl/Wł) (80-60°C)	%	0,02 / 2,8
Ciśnienie max. pracy obwodu ogrzewania	bar (MPa)	3,0 (0,3)
Temperatura max. pracy obwodu ogrzewania	°C	90
Temperatura regulowana c.o. (maks. zakres pracy)	°C	20 - 85
Naczynie przeponowe instalacji pojemność całkowita	l	5,8
Wstępne obciążenie naczynia przeponowego	bar (MPa)	1,0 (0,1)
Pojemność wody w kotle	l	2,0
Ciśnienie dyspozycyjne przy natężeniu przepływu 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	26,7 (2,7)
Użyteczna moc cieplna wytwarzania ciepłej wody	kW (kcal/h)	25,0 (21500)
Temperatura ustawialna c.w.u.	°C	20 - 60
Ciśnienie min. (dynamiczne) obwodu w.u.	bar (MPa)	0,3 (0,03)
Ciśnienie max. pracy obwodu w.u.	bar (MPa)	10,0 (1,0)
Zdolność ciągłego poboru (ΔT 30°C)	l/min	12,5
Ciężar pełnego kotła	kg	31,0
Ciężar pustego kotła	kg	29,0
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230 / 50
Pobór znamionowy	A	0,67
Zainstalowana moc elektryczna	W	90
Moc pobrana przez pompę obiegową	W	40
Wartość EEI	-	≤ 0,20 - Part. 3
Moc pobrana przez wentylator	W	87,9
Ochrona instalacji elektrycznej urządzenia	-	IPX5D
Maks. temperatura produktów spalania	°C	75
Temperatura maks. przegrzania spalin	°C	120
Przedział roboczej temperatury otoczenia	°C	-5 ÷ +40
Przedział temperatury roboczej otoczenia z opcjonalnym zestawem antyzamarzaniowym	°C	-15 ÷ 40
Klasa NO _x	-	6
NO _x ważony	mg/kWh	36
CO ważony	mg/kWh	23
Typ urządzenia	C13 - C13x - C33 - C33x - C43 - C43x - C53 - C63 - C83 - C93 - C93x - B23 - B33	
Kategoria	II 2E3P / II 2ELwLs3P	

- Dane dotyczące osiągow c.w.u. odnoszą się do ciśnienia wejściowego dynamicznego wysokości 2 barów i przy temperaturze wejściowej 15°C; wartości są pobrane natychmiast przy wyjściu kotła uwzględniając fakt, że aby uzyskać przedstawione dane konieczne jest wymieszanie z wodą zimną.

- * Wydajność odnosi się do dolnej wartości opałowej.

- Wartość ważona NO_x związana jest z dolną wartością opałową.

4.4 OPIS TABLICZKI ZNAMIONOWEJ.

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q _{nw} /Q _n min.	Q _{nw} /Q _n max.	P _n min.	P _n max.
PMS	PMW	D	TM
NO _x Class			
		CONDENSING	

N.B.: dane techniczne podano na tabliczce znamionowej na kotle

	POL
Md	Model
Kod Md	Kod modelu
Sr N°	Nr seryjny
CHK	Check (kontrola)
Kod PIN	Kod PIN
Type	Typ instalacji (ref. CEN TR 1749)
Q _{nw} min.	Minimalna moc cieplna w.u.
Q _n min.	Minimalna moc cieplna c.o.
Q _{nw} max.	Maksymalna moc cieplna w.u.
Q _n max.	Maksymalna moc cieplna c.o.
P _n min.	Minimalna moc cieplna
P _n max.	Maksymalna moc cieplna
PMS	Maksymalne ciśnienie instalacji
PMW	Maksymalne ciśnienie w.u.
D	Wydajność
TM	Maksymalna temperatura pracy
NO _x Class	Klasa NO _x
CONDENSING	Kocioł kondensacyjny

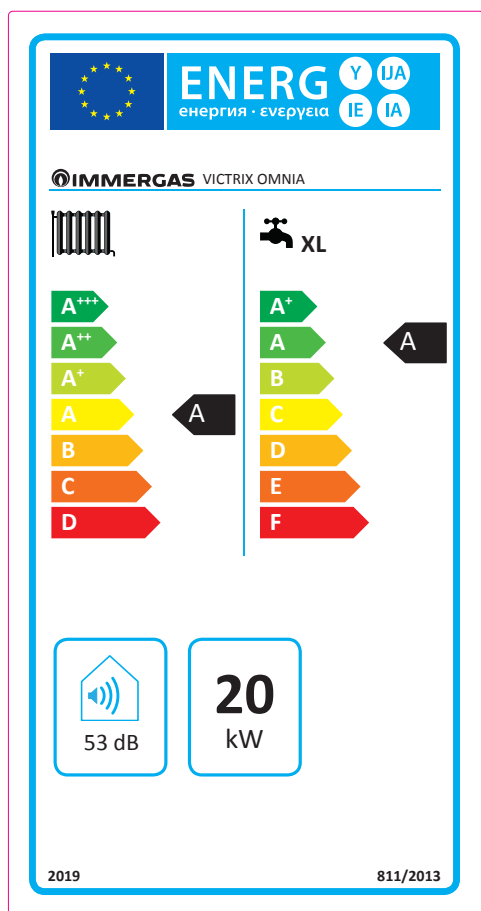
4.5 PARAMETRY TECHNICZNE KOTŁÓW KOMBINOWANYCH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 813/2013).

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

Model/e:				Victrix Omnia				
Kotły kondensacyjne:				TAK				
Kocioł niskotemperaturowy:				NIE				
Kocioł typu B1:				NIE				
Urządzenie kogeneracyjne do ogrzewania otoczenia:				NIE		Wyposażone w układ dodatkowego ogrzewania:		NIE
Urządzenie kombinowane do ogrzewania:				TAK				
Element	Symbol	Wartość	Jednostka	Element	Symbol	Wartość	Jednostka	
Znamionowa moc cieplna	P _n	20	kW	Sezonowa wydajność energetyczna c.o.	η _s	91	%	
Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: użyteczna moc cieplna				Dla kotłów c.o. i kotłów kombinowanych: sprawność użytkowa				
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	P ₄	20,2	kW	Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	η ₄	87,3	%	
Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	P ₁	6,6	kW	Z 30% znamionową mocą cieplną podczas pracy w niskiej temperaturze (**)	η ₁	95,8	%	
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej.				Pozostałe elementy				
Pod pełnym obciążeniem	el _{max}	0,018	kW	Straty ciepła w trybie gotowości	P _{stby}	0,055	kW	
Z częściowym obciążeniem	el _{min}	0,011	kW	Zużycie energii zapłonu palnika	P _{ign}	0,000	kW	
W trybie czuwania	P _{SB}	0,004	kW	Emisja tlenków azotu	NO _x	36	mg / kWh	
Dla kombinowanych urządzeń do ogrzewania								
Deklarowany profil obciążenia		XL		wydajność wytwarzania c.w.u.	η _{WH}	82	%	
Dzienne zużycie energii elektrycznej		Q _{elec}	0,138 kWh	Dzienne zużycie gazu	Q _{fuel}	23,932	kWh	
Dane adresowe		IMMERGAS EUROPE S.r.o. PRIEMYSELNA' ULICA 4789 SK-059051 POPRAD MATEJOVCE						
(*) Wysoka temperatura oznacza 60°C powrotu i 80°C zasilania.								
(**) Praca w niskiej temperaturze dla kotłów kondensacyjnych oznacza 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, a dla pozostałych urządzeń 50°C temperatury powrotu.								

4.6 KARTA PRODUKTU (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013).

Victrix Omnia



Parametr	wartość
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.o. (Q_{HE})	38,5 GJ
Roczne zużycie energii elektrycznej dla funkcji c.w.u. (AEC)	30 kWh
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.w.u. (AFC)	18 GJ
Wydajność sezonowa c.o. (η_s)	91%
Wydajność produkcji c.w.u. (η_{wh})	82%

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

4.7 PARAMETRY DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA KARTY ZESPOŁU.

Jeśli kocioł Victrix Omnia ma być częścią zespołu, należy posłużyć się kartami zespołu pokazanymi na (rys. 66 i 69).

W celu poprawnego wypełnienia karty wpisać we właściwe miejsca, patrz wzór karty zespołu (Rys. 64 i 67) wartości z tabeli (Rys. 65 i 68).

Pozostałe wartości powinny pochodzić z kart technicznych

produktów, z których składa się zespół (np.: urządzenia solarne, integracyjne pompy ciepła, elementy sterujące temperaturą). Skorzystać z karty (Rys. 66) w przypadku „zespołów” związanych z funkcją CO (np.: kocioł + kontrola temperatury). Skorzystać z karty (Rys. 69) w przypadku „zespołów” związanych z funkcją WU (np.: kocioł + kolektor słoneczny).

Wzór dotyczący wypełniania karty zespołu systemu c.o.

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla kotła	<input type="text" value="'I'"/>	%
Regulator temperatury z karty produktu regulatora 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%	+ <input type="text"/>
Kocioł dodatkowy Z karty kotła	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)	(<input type="text"/> - 'I') x 0,1 = ± <input type="text"/> %
Udział energii słonecznej z karty produktu urządzenia słonecznego	Wymiary kolektora (w m ²) Pojemność zasobnika (w m ³) Efektywność kolektora (w %) Klasa zasobnika A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81	('III' x <input type="text"/> + 'IV' x <input type="text"/>) x 0,9 x (<input type="text"/> / 100) x <input type="text"/> = + <input type="text"/> %
Dodatkowa pompa ciepła Z karty pompy ciepła	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)	(<input type="text"/> - 'I') x 'II' = + <input type="text"/> %
Udział energii słonecznej ORAZ dodatkowa pompa ciepła	Wybrać niższą wartość	0,5 x <input type="text"/> O 0,5 x <input type="text"/> = - <input type="text"/> %
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu		<input type="text"/> %
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 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 z karty produktu pompy ciepła	<input type="text"/>	+ (50 x 'II') = <input type="text"/> %
Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozprowadzającym oraz zwymiarowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.		

Parametry wypełniania karty zespołu.

Parametr	Victrix Omnia
'I'	91
'II'	*
'III'	1,33
'IV'	0,52

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

65

Karta zespołu układów c.o.

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla kotła %

Regulator temperatury z karty produktu regulatora temperatury +

Kocioł dodatkowy Z karty kotła $(\text{ } - \text{ }) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$

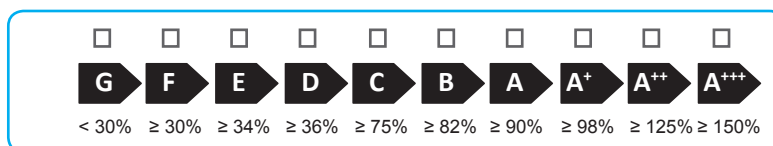
Udział energii słonecznej z karty produktu urządzenia słonecznego $(\text{ } \times \text{ } + \text{ } \times \text{ }) \times 0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$

Dodatkowa pompa ciepła Z karty pompy ciepła $(\text{ } - \text{ }) \times \text{ } = + \text{ } \%$

Udział energii słonecznej ORAZ dodatkowa pompa ciepła Wybrać niższą wartość $0,5 \times \text{ } \text{ O } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu



Kocioł i dodatkowa pompa ciepła zainstalowana z niskotemperaturowymi emiterami ciepła przy 35°C z karty produktu pompy ciepła + $(50 \times \text{ }) = \text{ } \%$

Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozprowadzającym oraz zwymiarowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

66

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

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego ¹ %

Deklarowany profil obciążeń:

Udział energii słonecznej
z karty produktu urządzenia słonecznego

Energia elektryczna
na potrzeby własne

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

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego ³

Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego

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

Efektywność energetyczna podgrzewania wody w warunkach klimatu chłodnego i umiarkowanego

Chłodny: ³ - 0,2 x ² = %

Ciepły: ³ + 0,4 x ² = %

Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozprzewadzającym oraz zwymiarowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

Parametry dotyczące wypełniania karty zespołu zestawów użytkowych.

Parametr	Victrix Omnia
'I'	82
'II'	*
'III'	*

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

68

Karta zespołu systemu wytwarzania c.w.u.

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego %

Deklarowany profil obciążeń:

Udział energii słonecznej
z karty produktu urządzenia słonecznego

Energia elektryczna
na potrzeby własne

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

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego %

Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego

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

Efektywność energetyczna podgrzewania wody w warunkach klimatu chłodnego i umiarkowanego

Chłodny: - 0,2 x = %

Ciepły: + 0,4 x = %

Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozprowadzającym oraz zwymiarowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

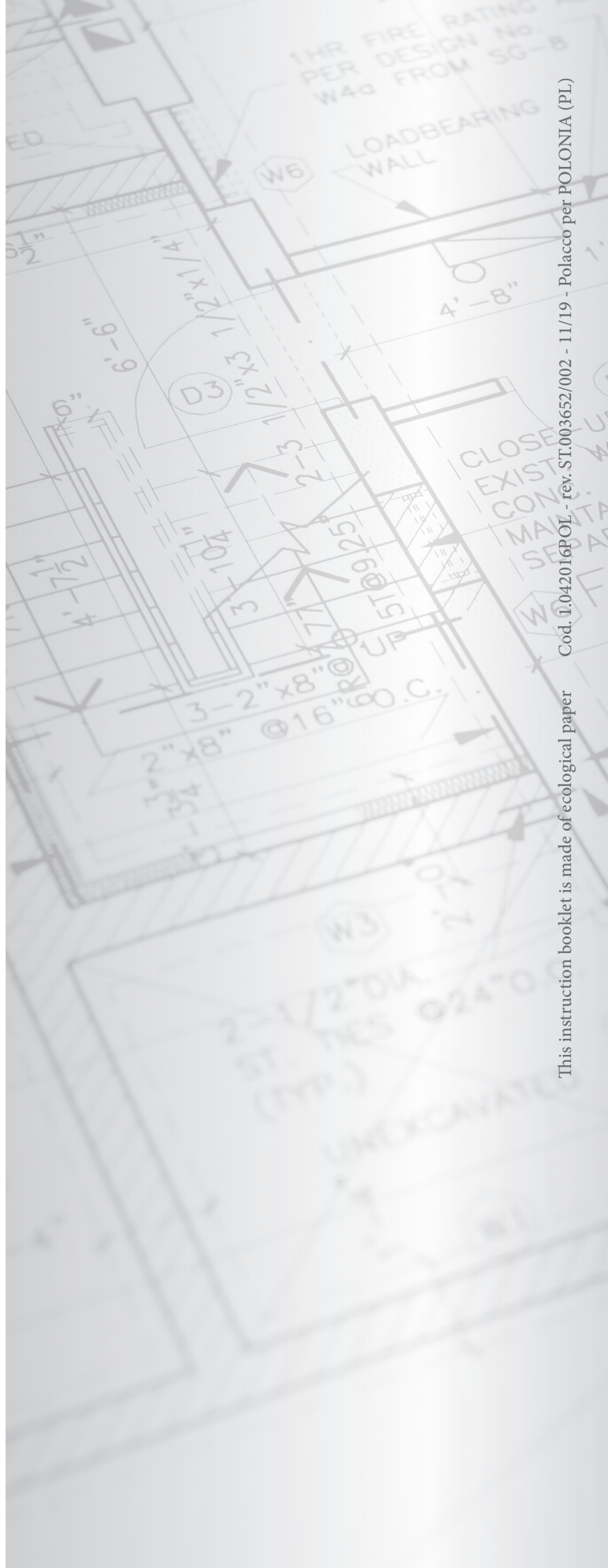
69



immergas.com

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

Certified company ISO 9001



This instruction booklet is made of ecological paper

Cod. 1.042016POL - rev. ST.003652/002 - 11/19 - Polacco per POLONIA (PL)