

MANUAL

Instrukcja obsługi i uwagi PL

1.037936POL



 **IMMERGAS**

VICTRIX ZEUS
26 2 ErP



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, wyszkolonego 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 potwierdzi satysfakcję z produktu Immergas.

Prosimy o natychmiastowe zwrócenie się do naszego lokalnego Autoryzowanego Centrum Serwisowego z prośbą o dokonanie wstępnej kontroli działania.

Nasz technik sprawdzi stan działania, dokona koniecznych regulacji kalibrowania i zademonstruje właściwą eksploatację generatora.

W celu ewentualnych prac i regularnej konserwacji prosimy o zwrócenie się do Autoryzowanych Punktów Serwisowych: dysponują one oryginalnymi częściami i specjalnym przygotowaniem pod bezpośrednim nadzorem producenta.

Ogólne ostrzeżenia

Wszystkie produkty firmy Immergas są zabezpieczone opakowaniem odpowiednim do transportu.

Materiał musi być przechowywany w suchym środowisku, zabezpieczonym przed złymi warunkami atmosferycznymi.

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.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje techniczne dotyczące montażu kotłów firmy Immergas. Co do innych tematów związanych z montażem samych kotłów (na przykład: bezpieczeństwo w miejscu pracy, ochrona środowiska, zapobieganie wypadkom), należy przestrzegać wytycznych obowiązujących przepisów i zasad dobrej techniki.

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 komponentów, 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.

Konserwację powinien przeprowadzić wykwalifikowany personel techniczny, a Autoryzowany Serwis Techniczny 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 konstrukcji, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzestrzeganiem obowiązującego prawodawstwa technicznego, przepisów lub wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyli się od jakiegokolwiek odpowiedzialności kontraktowej lub poza-kontraktowej za powstałe szkody i gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność.

Więcej informacji na temat przepisów dotyczących montażu gazowych generatorów ciepła jest dostępnych na stronie Immergas: www.immergas.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

(zgodnie z ISO/IEC 17050-1)

Spółka IMMERGAS S.p.A., z siedzibą przy via Cisa Ligure 95, 42041 Brescello (RE), w której proces projektowania, produkcji i obsługi posprzedażnej spełnia wymagania normy **UNI EN ISO 9001: 2008**,

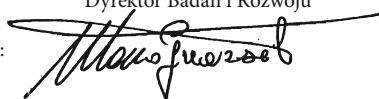
DEKLARUJE, że:

Kocioł model Victrix Zeus 26 2 ErP jest zgodny z dyrektywami europejskimi i delegowanymi rozporządzeniami europejskimi wymienionymi poniżej: Dyrektywa "ekoprojekt" 2009/125/WE, dyrektywa "etykietowanie energetyczne" 2010/30/WE, rozporządzenie UE 811/2013, rozporządzenie UE 813/2013, dyrektywa "Urządzenia gazowe" 2009/142/WE, dyrektywa "Kompatybilność elektromagnetyczna" 2004/108/WE, dyrektywa "Osiągi" 92/42/WE oraz dyrektywa "Niskonapięciowa" 2006/95/WE.

Mauro Guareschi

Dyrektor Badań i Rozwoju

Podpis:



Firma Immergas S.p.A. uchyli się od odpowiedzialności spowodowanej błędami w druku lub odpisu, zachowując prawo do nanoszenia, bez uprzedzenia, wszelkich zmian we własnych broszurach technicznych i handlowych.

SPIS TREŚCI

INSTALATOR str.

1	Instalacja kotła	5
1.1	Ostrzeżenia dotyczące instalacji	5
1.2	Główne wymiary	6
1.3	Ochrona przed zamarznięciem	6
1.4	Przyłączenie gazu (Urządzenie kategorii II _{2EL} W _{LS3PB/P})	7
1.5	Przyłączenie hydrauliczne	7
1.6	Przyłączenie elektryczne	7
1.7	Sterowanie zdalne i termostaty czasowe otoczenia (Opcja)	8
1.8	Sonda zewnętrzna temperatury (opcja)	8
1.9	Systemy dymowe Immergas	9
1.10	Tabele współczynników wytrzymałości i ekwiwalentnych długości	9
1.11	Instalacja na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym	11
1.12	Montaż zestawów poziomych koncentrycznych	12
1.13	Montaż pionowych zestawów koncentrycznych	13
1.14	Montaż zestawu rozdzielającego	14
1.15	Montaż zestawu przejściówki C9	15
1.16	Wkłady kominowe lub otwory techniczne	16
1.17	Konfiguracja typu B z otwartą komorą i sztucznym ciągiem do wnętrza	16
1.18	Odprowadzenie spalin do kanału dymowego/komina	16
1.19	Kanały dymowe, kominy, kominy dachowe i końcówki wylotu spalin	17
1.20	Napełnianie instalacji	17
1.21	Napełnianie syfonu zbierającego kondensat	17
1.22	Uruchomienie instalacji gazowej	17
1.23	Uruchomienie kotła (włączenie)	17
1.24	Zasobnik ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)	17
1.25	Zestawy dostępne na żądanie	17
1.26	Pompa obiegowa	18
1.27	Komponenty kotła	20

UŻYTKOWNIK str.

2	Instrukcja obsługi i konserwacji	21
2.1	Czyszczenie i konserwacja	21
2.2	Uwagi ogólne	21
2.3	Panel sterowania	21
2.4	Włączenie kotła	22
2.5	Sygnalizacje usterek i nieprawidłowości	22
2.6	Wyłączenie kotła	23
2.7	Przywrócenie ciśnienia instalacji ogrzewania	23
2.8	Opróżnienie instalacji	23
2.9	Opróżnienie zasobnika	23
2.10	Ochrona przed zamarznięciem	23
2.11	Czyszczenie obudowy	23
2.12	Dezaktywacja definitywna	23

KONSERWATOR str.

3	Uruchomienie kotła (kontrola początkowa)	24
3.1	Schemat hydrauliczny	24
3.2	Schemat elektryczny	25
3.3	Ewentualne usterki i ich przyczyny	25
3.4	Przekształcenie kotła w przypadku zmiany gazu	26
3.5	Faza kalibrowania	26
3.6	Kalibrowanie mocy znamionowej	26
3.7	Regulacja zależności powietrze-gaz	27
3.8	Kontrole do przeprowadzenia po zmianie gazu	27
3.9	Tryb działania pompy obiegowej	27
3.10	Przełącznik trybu w.u.	27
3.11	Funkcja podłączenia paneli słonecznych	27
3.12	Funkcja "Kominarz"	27
3.13	Funkcja zapobiegająca blokadzie pompy	27
3.14	Funkcja zapobiegająca blokadzie trójdrożnej	27
3.14	Funkcja stałej redukcji zegara czasowego	27
3.16	Funkcja mrozoochronna kaloryferów	27
3.17	Wartość temperatury wyjściowej c.o.	27
3.18	Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia	28
3.19	Demontaż obudowy	29
3.20	Zmienna moc cieplna	30
3.21	Parametry spalania	30
3.22	Dane techniczne	31
3.23	Opis tabliczki znamionowej	32
3.24	Parametry techniczne kotłów kombinowanych (zgodnie z Rozporządzeniem 813/2013)	33
3.25	Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem 811/2013)	33
3.26	Parametry dotyczące wypełniania karty zespołu	34

1 INSTALACJA KOTŁA

1.1 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

Kocioł Victrix Zeus 26 2 ErP został zaprojektowany wyłącznie 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 normatywnymi technicznymi);
- czynności konserwacyjne (łącznie z zaprogramowanymi, okresowymi, zwykłymi, nadzwyczajnymi);
- usuwanie (na zewnątrz, w miejscu nadającym się do załadunku i do transportowania urządzeń i komponentów), jak również ich ewentualną wymianę na równoważne urządzenia i/lub komponenty.

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. 1-1).

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

- **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 o komorze szczelnej dla zasysania powietrza i wydalania spalin.

UWAGA: klasyfikację urządzenia pokazano w różnych rozwiązaniach instalacji na kolejnych stronach.

Wyłącznie upoważniona firma posiada autoryzację na instalację gazowych urządzeń Immergas. Instalacja musi zostać wykonana według wskazań norm, obowiązującego prawodawstwa i zgodnie z lokalnymi przepisami technicznymi, według zasad sztuki instalacyjnej.

Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy dotarło nienaruszone; w przeciwnym razie należy natychmiast zwrócić się do dostawcy. Elementów opakowania (zszywki, gwoździe, plastikowe woreczki, styropian, itd.) nie można pozostawiać w miejscu dostępnym dla dzieci, ponieważ stanowią źródło niebezpieczeństwa. W przypadku, gdy urządzenie zostanie umieszczone wewnątrz lub pomiędzy meblami, należy pozostawić przestrzeń wystarczającą do przeprowadzenia zwyczajnych prac konserwacyjnych; zaleca się więc pozostawienie przynajmniej 3 cm między osłoną kotła i pionowych ścian mebla. Nad i pod kotłem należy pozostawić przestrzeń, aby umożliwić czynności związane z podłączeniami hydraulicznymi i instalacją odprowadzania spalin. Żaden przedmiot łatwopalny nie może znajdować się w pobliżu urządzenia (papier, ściereki, plastik, styropian, itd.).

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

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

W przypadku nieprawidłowości, uszkodzenia lub niewłaściwego działania, urządzenie musi zostać wyłączone i należy zadzwonić do uprawnionej firmy (na przykład do Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który posiada specjalne przygotowanie i oryginalne części zamienne). Wstrzymać się więc od jakiegokolwiek interwencji lub prób naprawy.

Brak przestrzegania powyższego oznacza odpowiedzialność osobistą i utratę gwarancji.

• Zasady instalacyjne:

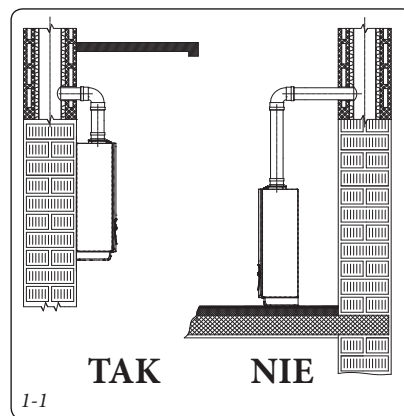
- niniejszy kocioł może zostać zainstalowany na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym. Za miejsce częściowo osłonięte uważa się takie, w którym kocioł nie jest wystawiony na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, grad, itd.).
- Zabrania się instalowania w pomieszczeniach zagrożonych pożarem (np. garaże, warsztaty samochodowe) urządzeń wykorzystujących gaz i ich kanałów dymowych, przewodów odprowadzania spalin oraz przewodów zasysania powietrza potrzebnego do spalania.
- Zakazuje się montażu w miejscach narażonych na opary dopływające pionowo z płyt kuchennych.
- Ponadto zakazany jest montaż w pomieszczeniach/otoczeniu stanowiącym wspólne części bloku mieszkalnego, na przykład schody, piwnice, sieni, strych, poddasze, wyjścia ewakuacyjne, itd., jeżeli nie znajdują się wewnątrz wnęk technicznych przynależących do każdej pojedynczej jednostki nieruchomości i dostępnych wyłącznie dla użytkownika (odnośnie cech wnęk technicznych, patrz odpowiednia norma techniczna).

Uwaga: instalacja kotła na ścianie musi mu zagwarantować stabilne i pewne wsparcie.

Koleczki (dostarczane seryjnie) 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 tej wskazanej, należy przeprowadzić wstępną kontrolę stabilności systemu wsparcia.

UWAGA: śruby do koleczków z łbem sześciokątnym obecne w blister służą wyłącznie do umocowania odpowiedniej listwy wspornikowej na ścianie.

Kotły te służą do ogrzewania wody do temperatury niższej od temperatury wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym.



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

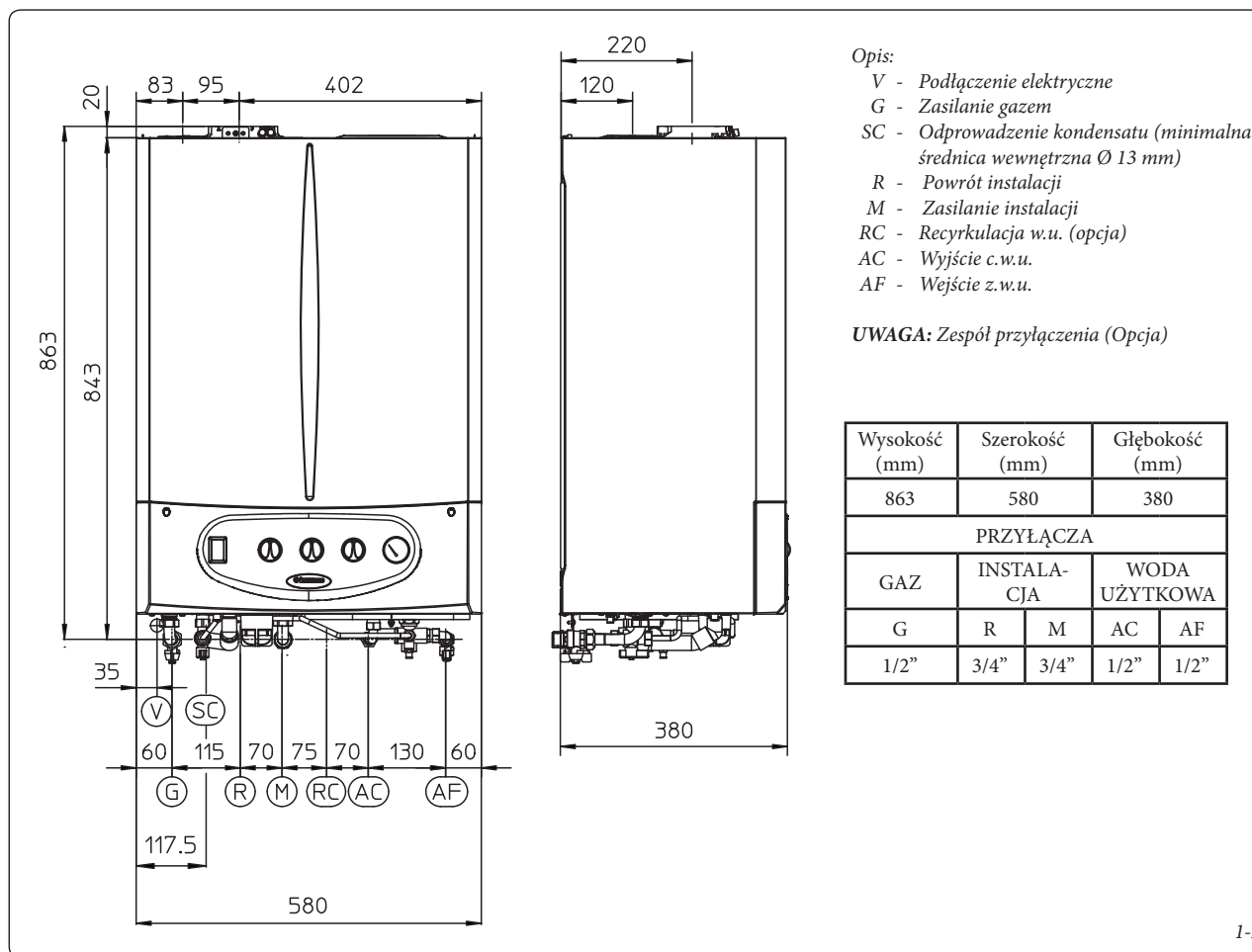
Dezynfekcja cieplna zasobnika c.w.u. marki Immergas "zapobiegająca powstawaniu Legionelli" (uaktywniana za pomocą odpowiedniej funkcji znajdującej się w przystosowanych systemach regulacji temperatury): podczas takiej fazy, temperatura wody wewnątrz zasobnika przekracza 60°C tworząc zagrożenie oparzeniem. Aby uniknąć nieprzewidywalnych z góry obrażeń na osobach i zwierzętach oraz szkód na rzeczach należy trzymać pod kontrolą takie uzdatnianie wody użytkowej (i poinformować użytkowników). Aby uniknąć poparzeń, należy ewentualnie zamontować zawór termostatyczny na wyjściu c.w.u.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

KONSERWATOR

1.2 GŁÓWNE WYMIARY.



1-2

1.3 OCHRONA PRZED ZAMARZNIĘCIEM.

Temperatura minimalna -5°C. Kocioł wyposażony jest seryjnie w funkcję przeciw zamarzaniu (mrozoochronną), która uruchamia pompę i palnik, gdy temperatura wody wewnątrz kotła będzie niższa niż 4°C.

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

Temperatura minimalna -15°C. W przypadku, gdy kocioł zainstalowany byłby w miejscu, gdzie temperatura jest niższa niż -5°C, może dojść do zamarznięcia urządzenia.

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

- obwód ogrzewania chronić przed mrozem, wprowadzając do niego płyn przeciw zamarzaniu dobrej jakości, 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. 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 (jeśli mieszanki przygotowane są zgodnie z zasadami dobrych praktyk).

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

- Obwód wody użytkowej chronić przed mrozem, korzystając z wyposażenia dostarczanego na zamówienie (zestaw mrozoochronny), 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 zamarznięciem 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 stand-by (⏻).
- nie ma nieprawidłowości kotła (par. 2.5);
- awaria podstawowych elementów kotła i/lub zestawu przeciwzamarzaniowego.

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

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

1.4 PRZYŁĄCZENIE GAZU (URZĄDZENIE KATEGORII

II_{2ELwLs3PB/P}).

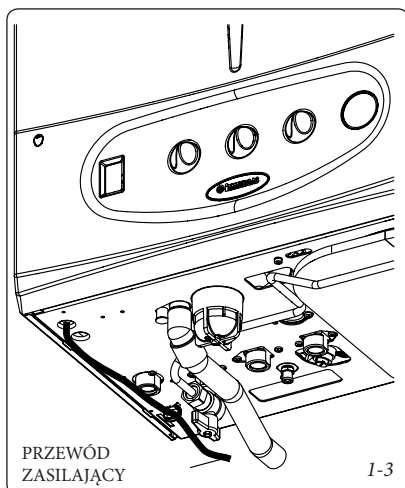
Nasze kotły zbudowane są do funkcjonowania z metanem (GZ50; G27; G2.350) i L.P.G. Instalacja rurowa zasilania musi być taka sama lub większa niż złączka kotła 1/2" G. Przed podłączeniem gazu należy dokładnie oczyścić wszystkie rury doprowadzające paliwo, aby usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby negatywnie wpłynąć na właściwą pracę kotła. Ponadto należy skontrolować, czy doprowadzany 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 przekształcenie urządzeń w przypadku zmiany gazu). Ważne jest ponadto sprawdzenie ciśnienia dynamicznego sieci (metanu lub L.P.G.), które zostanie użyte do zasilania kotła, które musi być zgodne z obowiązującymi normami technicznymi, gdyż, jeśli niewystarczające, może wpłynąć na moc generatora, powodując niedogodności dla użytkownika.

Upewnić się, czy podłączenie kurka gazu zostało przeprowadzone właściwie. Rura doprowadzająca gaz spalania musi być odpowiednio wymierzona zgodnie z obowiązującymi normami, aby zagwarantować właściwe natężenie przepływu gazu do palnika również w stanie maksymalnej mocy generatora i osiągi urządzenia (dane techniczne). System połączeń musi być zgodny z obowiązującymi normami technicznymi.

Jakość spalanego gazu. Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z gazem wolnym od zanieczyszczeń; w przeciwnym razie należy zamontować odpowiednie filtry przed wejściem gazu do urządzenia aby przywrócić jego czystość. **Zbiorniki magazynujące (w razie zasilania z magazynu LPG).**

- Może się zdarzyć, że nowe zbiorniki magazynujące LPG mogą zawierać resztki gazu obojętnego (azotu), które zubażają mieszankę dostarczaną do urządzenia powodując jego nieprawidłowe działanie.

- Z powodu składu mieszanki LPG, w okresie magazynowania w zbiornikach może się odłożyć warstwa składników mieszanki. Może to spowodować zmianę mocy cieplnej mieszanki dostarczanej do urządzenia z następującą po tym zmianą jego osiągow.



1.5 PRZYŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

Uwaga: przed wykonaniem podłączeń kotła, aby nie utracić gwarancji na moduł kondensacyjny, oczyścić dokładnie instalację cieplną (rury, elementy grzewcze, itd.) odpowiednimi środkami kwasowymi i usuwającymi osad, będącymi w stanie usunąć ewentualne resztki, które mogłyby negatywnie wpłynąć na prawidłowe funkcjonowanie kotła.

Zaleca się uzdatnianie chemiczne wody instalacji cieplnej, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w celu ochrony instalacji i urządzenia przed osadami (np. osady wapienne), powstawianiem szlamu i innych szkodliwych osadów.

Podłączenia hydrauliczne muszą zostać wykonane w sposób racjonalny wykorzystując zawory na wzorniku kotła. Spusty zaworów bezpieczeństwa kotła muszą zostać podłączone do lejka spustowego. W przeciwnym razie, jeśli zawory spustowe musiałyby interweniować zalewając pomieszczenie, producent kotła nie będzie za to odpowiedzialny.

Uwaga: firma Immergas nie ponosi odpowiedzialności w przypadku szkód spowodowanych przez wprowadzenie napełniania automatycznego nie jej marki.

Aby spełnić wymagania instalacyjne dyktowane obowiązującymi normami technicznymi w sprawie zanieczyszczenia wody pitnej, zaleca się zastosowanie zestawu jednokierunkowego IM-MERGAS do zamontowania przed połączeniem dopływu wody zimnej kotła. Zaleca się również, aby nośnik ciepła (np.: woda + glikol) wprowadzony do obiegu pierwotnego kotła (obieg c.o.) był zgodny z obowiązującymi miejscowymi przepisami.

Uwaga: aby zachować trwałość i cechy wydajności urządzenia, wskazany jest montaż zestawu "dopływ polifosforanów" w przypadku wody, której właściwości mogą doprowadzić do powstania osadu wapiennego.

Odprowadzenie kondensatu. Aby odprowadzić skraplającą się wodę, wytworzoną przez urządzenie, należy podłączyć się do sieci ściekowej przy pomocy rur odpornych na skropliny kwaśne, o Ø wewnętrznej przynajmniej 13 mm. Instalacja połączenia urządzenia z siecią ściekową musi zostać wykonana tak, aby uniknąć zamarznięcia płynu w nim zawartego. Przed uruchomieniem urządzenia należy się upewnić, że kondensat może być właściwie odprowadzany; po pierwszej próbie zapłonu upewnić się, że syfon jest wypełniony kondensatem (par. 1.21). Należy ponadto zastosować się do obowiązujących norm i wytycznych krajowych i lokalnych dotyczących odprowadzania wód odpływowych.

1.6 PRZYŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE.

Kocioł ma stopień ochrony IPX4D dla całego urządzenia. Bezpieczeństwo elektryczne urządzenia jest zapewnione tylko, gdy jest ono idealnie podłączone do dobrze funkcjonującego uziemienia, wykonanego zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa.

Uwaga: Immergas S.p.A. uchyla się od odpowiedzialności za obrażenia na osobach lub szkody na rzeczach spowodowanych brakiem uziemienia kotła i nieprzestrzeganiem odpowiednich norm.

Ponadto należy sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest odpowiednia dla maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie, wskazanej na tabliczce umieszczonej na kotle. Kotły są wyposażone w specjalny kabel zasilania rodzaju "X" bez wtyczki. Przewód zasilania musi zostać podłączony do sieci 230V ±10% / 50Hz uwzględniając biegunowość L-N (faza-neutralny) i podłączenie do uziemienia (⊕), na takiej sieci musi istnieć wyłącznik wielobiegunowy o kategorii nadmiernego napięcia klasy III. W razie wymiany przewodu zasilania zwrócić się do autoryzowanej firmy (na przykład Autoryzowanego Serwisu Technicznego). Kabel zasilający musi przebiegać po wskazanej trasie (Rys. 1-3). W razie konieczności wymiany bezpiecznika sieci na karcie regulacyjnej, skorzystać z bezpiecznika szybkiego 3,15A. Do ogólnego zasilania urządzenia z sieci elektrycznej, zabronione jest korzystanie z przejściówek, gniazdek zbiorczych i przedłużaczy.

Jeśli podczas podłączania nie uwzględni się biegunowości L-N, kocioł nie odbiera obecności płomienia i zaczyna blokadę braku zapłonu.

Uwaga: również w przypadku braku uwzględnienia biegunowości L-N, jeśli na zero znajduje się chwilowe napięcie resztkowe wyższe od 30V, kocioł mógłby nie działać (lecz tylko chwilowo). Przeprowadzić pomiary napięcia przy pomocy odpowiednich przyrządów bez zdawania się na śrubokręt z neonówką.

Montaż z instalacją funkcjonującą o niskiej temperaturze bezpośredniej. Kocioł może bezpośrednio zasilać instalację o niskiej temperaturze korzystając z mostka (8 rys. 8 Rys. 3-4) i ustawiając zakres temperatury wyjściowej od 50 ÷ 20°C (Par. 3.17). W takiej sytuacji wskazane jest wprowadzenie w serii do zasilania kotła, zabezpieczenie złożone z termostatu o maksymalnej temperaturze 60°C. Termostat musi być umieszczony na rurze wyjściowej instalacji w odległości przynajmniej 2 metrów od kotła.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

KONSERWATOR

1.7 STEROWANIE ZDALNE I TERMOSTATY CZASOWE OTOCZENIA (OPCJA).

Kocioł przygotowany jest do zastosowania termostatów czasowych otoczenia lub zdalnego sterowania, dostępnych jako zestaw opcjonalny (Rys. 1-4).

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

- 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 zredukowana);
 - ustawienie programu tygodniowego z czterema włączeniami i wyłączeniami w ciągu dnia;
 - wybranieżądanego stanu 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.

- Pilot Zdalnego Sterowania V^2 (CAR V^2) (Zdalny Sterownik Pogodowy V2) z pracą klimatycznego termostatu czasowego. Panel CAR V^2 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 cieplej 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. Klimatyczny termostat czasowy wbudowany w zdalny

panel zezwala na dostosowanie temperatury wyjściowej 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 V^2 zasilany jest bezpośrednio z kotła przy pomocy tych samych przewodów, które służą do transmisji danych między kotłem i termostatem czasowym.

Ważne: W przypadku, gdy instalacja podzielona jest na strefy za pomocą odpowiedniego zestawu, należy korzystać z CAR V^2 , wyłączając funkcję termoregulacji klimatycznej, czyli ustawiając go w trybie On/Off.

Elektryczne przyłączenie sterownika CAR V^2 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 (Wł./Wył) przyłącza się do zacisków 40 i 41, usuwając mostek X40 (Rys. 3-2). 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 CAR V^2 należy przyłączyć do zacisków 42 i 43, usuwając mostek X40 na karcie elektronicznej, uważając, aby nie zamienić biegunowości w przyłączeniach (Rys. 3-2).

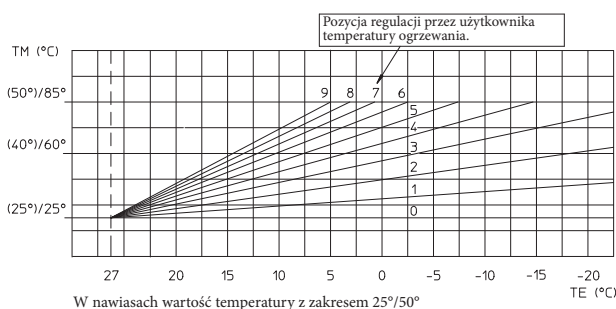
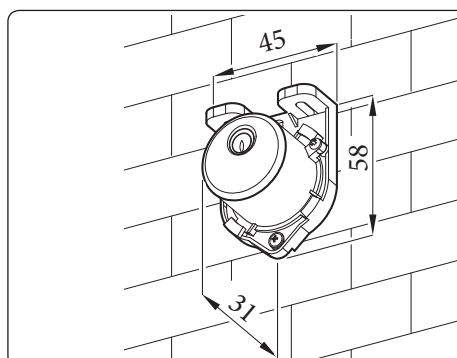
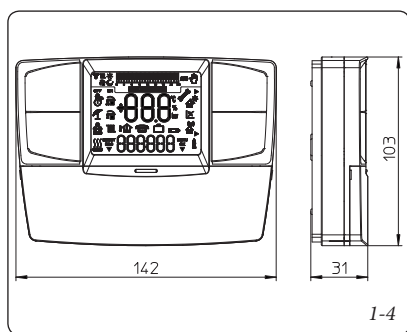
Możliwe jest podłączenie do kotła tylko jednego zdalnego sterowania. Kocioł pracuje przy parametrach ustawionych na CAR V^2 , wyłącznie gdy przełącznik ogólny kotła jest ustawiony na woda użytkowa (w.u.)/Zdalne Sterowanie Przyjacieli (☺).

Ważne: w razie korzystania z CAR V^2 lub jakiegokolwiek termostatu czasowego On/Off (Wł./Wył), 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.

1.8 SONDA ZEWNĘTRZNA TEMPERATURY (OPCJA).

Kocioł przystosowany jest do zastosowania sondy zewnętrznej (Rys. 1-5) 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 wyjściowej 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 podłączona, niezależnie od obecności i rodzaju używanego termostatu czasowego otoczenia i może pracować z obydwojema rodzajami termostatów czasowych Immergas. Zależność między temperaturą odpływu instalacji a temperaturą zewnętrzną jest określona przez pozycję przełącznika ogrzewania obecnego na tablicy sterowania kotła (lub na panelu sterowania CAR V^2 , jeżeli podłączony do kotła), według krzywych przedstawionych na wykresie (Rys. 1-6). Sondę zewnętrzną należy podłączyć na zaciskach 38 i 39 na karcie elektronicznej kotła (Rys. 3-2).



1.9 SYSTEMY DYMOWE IMMERGAS.

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

Uwaga: kocioł musi zostać zainstalowany wyłącznie z urządzeniem zasysania powietrza i odprowadzania spalin na widoku z oryginalnego materiału plastikowego Immergas "Seria Zielona", zgodnie z wymogami obowiązujących norm.

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.

Taki system dymowy rozpoznawalny jest przez odpowiedni znak identyfikacyjny i wyróżniający, noszący informację: "tylko dla kotłów kondensacyjnych".

• Współczynniki Wytrzymałości i ekwiwalentne długości. Każdy komponent systemu dymnego posiada *Współczynnik Oporu* otrzymany po eksperymentalnych próbach i podany w poniższej tabeli. Współczynnik Oporu pojedynczego komponentu 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.

• **Umieszczenie uszczelek (koloru czarnego) dla systemu dymnego "seria zielona".** Zwrócić uwagę aby wcześniej wprowadzić właściwą uszczelkę (dla kształtek lub przedłużek) (Rys. 1-7):

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

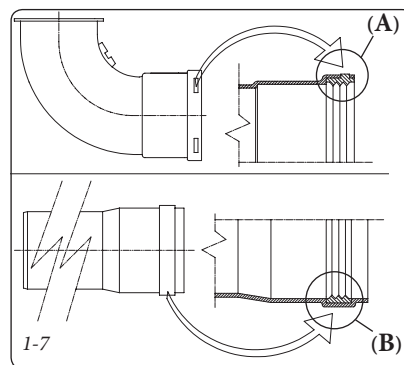
UWAGA: ewentualnie, aby ułatwić zaczepienie, pokryć części przy pomocy zwyczajnego talku.

- Połączenie wtykowe 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.

Uwaga: gdy pojawi się konieczność skrócenia końcówki spustu i/lub rury przedłużającej koncentrycznej, należy pamiętać, że przewód wewnętrzny musi zawsze wystawać 5 mm względem przewodu zewnętrznego.

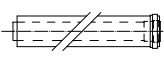
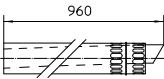
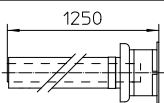
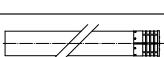
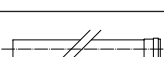
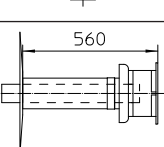
- **UWAGA:** w celach bezpieczeństwa, zaleca się nie zatykać, nawet prowizorycznie, końcówki zasysania/spustu kotła.

- **UWAGA:** podczas montażu poziomych przewodów konieczne jest zachowanie minimalnego pochylenia przewodów równego 3% w stronę kotła i zamontowania co 3 metry opaski przerywającej z kolkiem.



1.10 TABELE WSPÓŁCZYNNIKÓW WYTRZYMAŁOŚCI I EKWIWALENTNYCH DŁUGOŚCI.

RODZAJ PRZEWODU		Współczynnik Wytrzymałości (R)	Długość ekwiwalentna w m rury koncentrycznej Ø 80/125
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
Kształtkę 90° koncentryczną Ø 80/125 z otworem		3,4	1,6
Rura z otworem Ø 80/125		3,4	1,6

RODZAJ PRZEWODU		Współczynnik Wytrzymałości (R)	Długość ekwiwalentna w m rury koncentrycznej Ø 60/100	Długość ekwiwalentna w m rury Ø 80	Długość ekwiwalentna w m rury Ø 60	Długość ekwiwalentna w m rury koncentrycznej Ø 80/125
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 10,6	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 16,5	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		
Kształtka 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		

1.11 INSTALACJA NA ZEWNĄTRZ W MIEJSCU CZĘŚCIOWO OSŁONIĘTYM.

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

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

• Konfiguracja typu B o komorze otwartej i sztucznym ciągu.

Przy użyciu odpowiedniego zestawu przykrywającego, można wykonać bezpośrednie zasysanie powietrza (Rys. 1-8) i odprowadzanie spalin do pojedynczego kominu lub bezpośrednio na zewnątrz. W tej konfiguracji można zainstalować kocioł w miejscu częściowo chronionym. Kocioł w tej konfiguracji sklasyfikowany jest jako typ B₂₃. W tej konfiguracji:

- do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia, w którym zainstalowane jest urządzenie (na zewnątrz);
- wylot spalin należy połączyć z własnym pojedynczym kominem (B₂₃) lub skierować bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej za pomocą końcówki pionowej do wylotu bezpośredniego (B₅₃) lub przy użyciu systemu wprowadzenia rur Immergas (B₅₃).

Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.

- **Montaż zestawu przykrywającego (Rys. 1-9).** Należy zdjąć korek i uszczelkę z otworu ssącego. Zainstalować kołnierz Ø 80 spustowy na bardziej wewnętrznym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę obecną w zestawie i przymocować przy pomocy dostarczonych śrub. Umieścić przegrodę Ø 41 w otworze zasysającym. Zainstalować przykrycie górne przymocowując je 4 śrubami obecnymi w zestawie wprowadzając wcześniej odpowiednie uszczelki. Przyłączyć kształtkę 90° Ø 80 stroną męską (gładką), do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) kołnierza Ø 80 i lekko docisnąć do końca, wsadzić uszczelkę

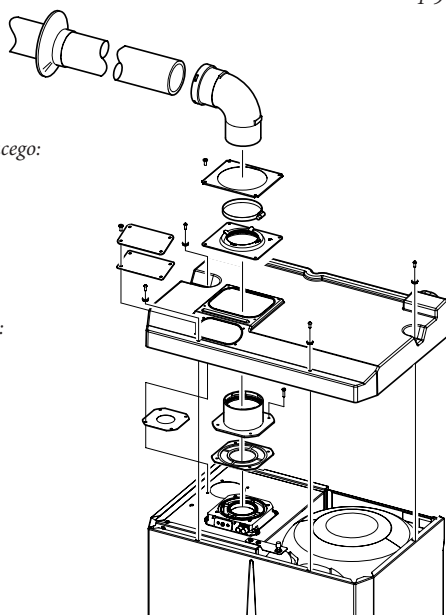
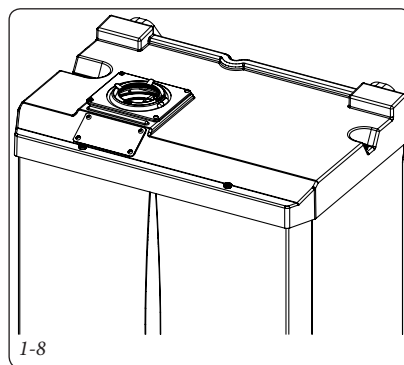
przewodząc ją wzdłuż kształtki, przymocować blaszaną płytką i zacisnąć opaską obecną w zestawie zwracając uwagę na przytrzymanie 4 języczków uszczelki. Połączyć wtykowo rurę spustową stroną męską (gładką) ze stroną żeńską kolanka 90° Ø 80, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety; 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 max. długości 30 m w linii prostej.

- Połączenie na zaczep 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 Zestaw przykrywający górny, który gwarantuje dodatkową osłonę kotła jest polecany, lecz nieobowiązuje.

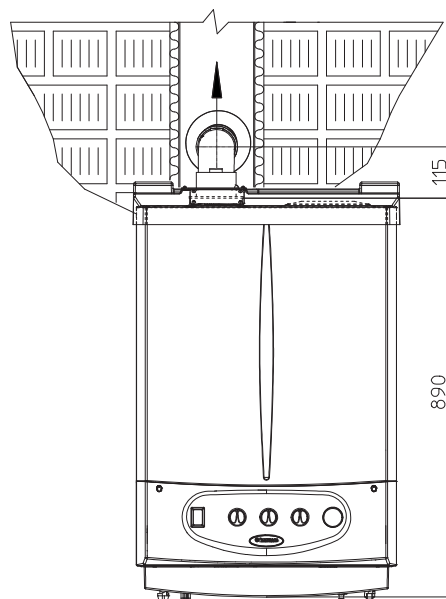


Elementy zestawu przykrywającego:

- 1 Pokrywa termoformowalna
- 1 Przegroda Ø 41 zasysania
- 1 Płytki blokady uszczelki
- 1 Uszczelka
- 1 Opaska zaciskowa uszczelki

Elementy zestawu końcówek to:

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



1.12 MONTAŻ ZESTAWÓW POZIOMYCH KONCENTRYCZNYCH.

Konfiguracja typu C ze szczelną komorą i sztucznym ciągiem.

Umieszczenie końcówki (w stosunku do odległości od otworów, przyległych budynków, tarasów 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 łączonej 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, jej widok na zewnątrz budynku jest przyjemny. Upewnić się, że zewnętrzna silikonowa rozeta maskująca jest prawidłowo docięnięta do ściany zewnętrznej.

UWAGA: w celu właściwego funkcjonowania systemu konieczne jest, aby końcówka-kratka była zainstalowana we właściwy sposób upewniając się, żeby przestrzegano wskazania "wysoki" obecnego na końcówce.

Zestaw poziomy zasysania- spustowy $\varnothing 60/100$.

Montaż zestawu (Rys. 1-11): zainstalować kształtkę z kołnierzem (2) na środkowym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi występami do dołu w styczności z kołnierzem kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie. Przyłączyć rurę końcową koncentryczną $\varnothing 60/100$ (3) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kształtki (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.

- Przedłużki do zestawu poziomego $\varnothing 60/100$ (Rys. 1-12). Zestaw o takiej konfiguracji może być przedłużony do *rozmiaru max. 12,9 m* poziomych, łącznie z końcówką-kratką i wykluczając kolanko koncentryczne na wyjściu z kotła. Taka konfiguracja odpowiada współczynniki wytrzymałości równemu 100. W takich przypadkach konieczne jest zamówienie specjalnych przedłużeń.

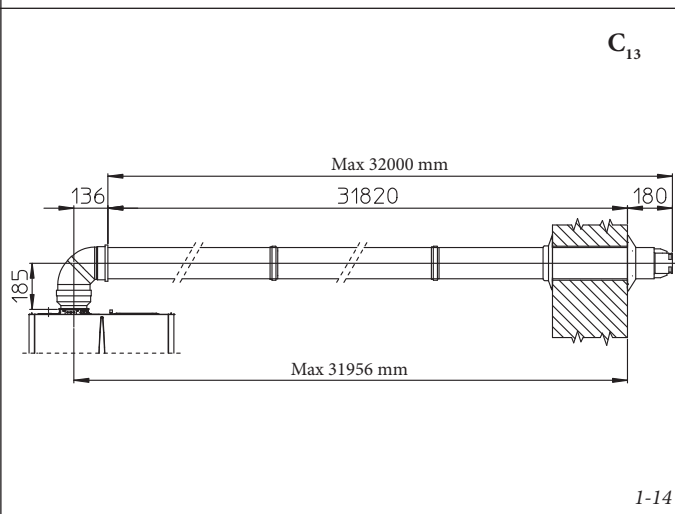
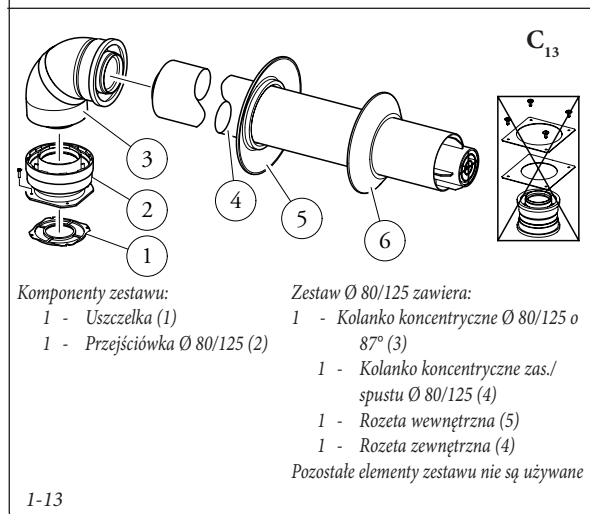
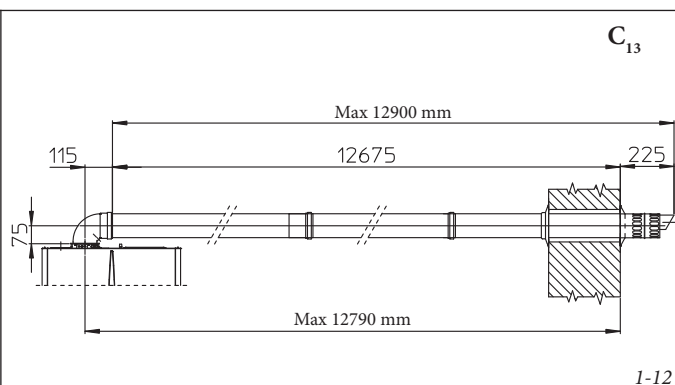
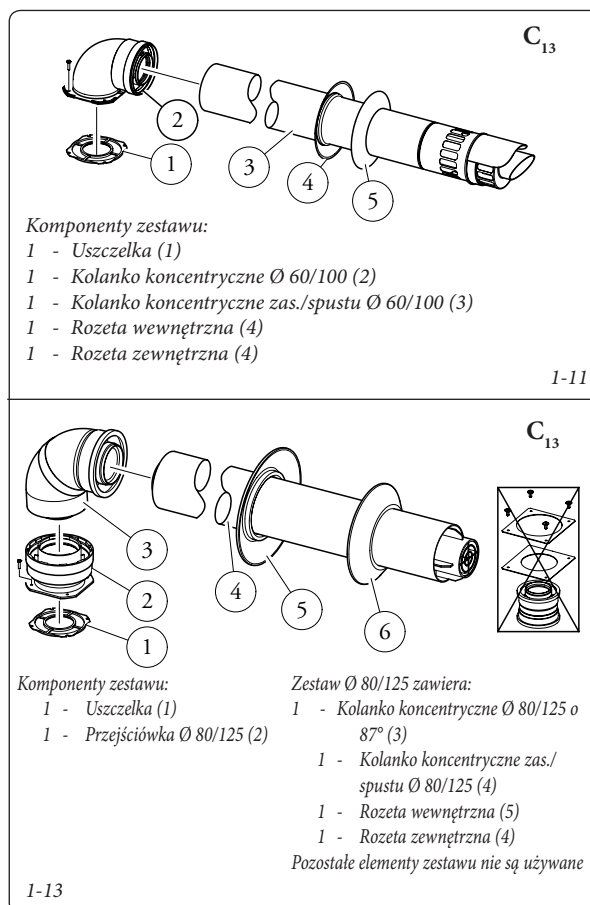
Firma Immergas udostępnia również uproszczoną końcówkę $\varnothing 60/100$, która w połączeniu z własnymi zestawami przedłużającymi umożli-

wiają osiągnięcie maksymalnego przedłużenia o długości 11,9 metra.

Zestaw poziomy zasysania- spustowy $\varnothing 80/125$.

Montaż zestawu (Rys. 1-13): 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 i zewnętrznej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

- Przedłużki do zestawu poziomego $\varnothing 80/125$ (Rys. 1-14). Zestaw o takiej konfiguracji może być przedłużony do *rozmiaru max. 32 m*, łącznie z końcówką-kratką i wykluczając kolanko koncentryczne na wyjściu z kotła. W przypadku dodatkowych elementów konieczne jest odjęcie długości równej maksymalnemu dozwolonemu wymiarowi. W takich przypadkach konieczne jest zamówienie specjalnych przedłużeń.



1.13 MONTAŻ PIONOWYCH ZESTAWÓW KONCENTRYCZNYCH.

Konfiguracja typu C ze szczelną komorą i sztucznym 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 Ø 60/100 z aluminiowym daszkiem pozwala na montaż na tarasach i dachach o maksymalnym pochyleniu 45% (około 25°), a wysokości między kapeluszem końcowym i półprofilami (374 mm do Ø 60/100 i 260 mm do Ø 80/125), należy zawsze przestrzegać.

Zestaw pionowy z aluminiowym daszkiem Ø 60/100.

Montaż zestawu (Rys. 1-15): zainstalować kołnierz koncentryczny (2) na środkowym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi występkami do dołu w styczności z kołnierzem kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie.

Instalacja sztucznej dachów 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 kształtki (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 mrozochronny, który można zainstalować jako alternatywę do tego standardowego.

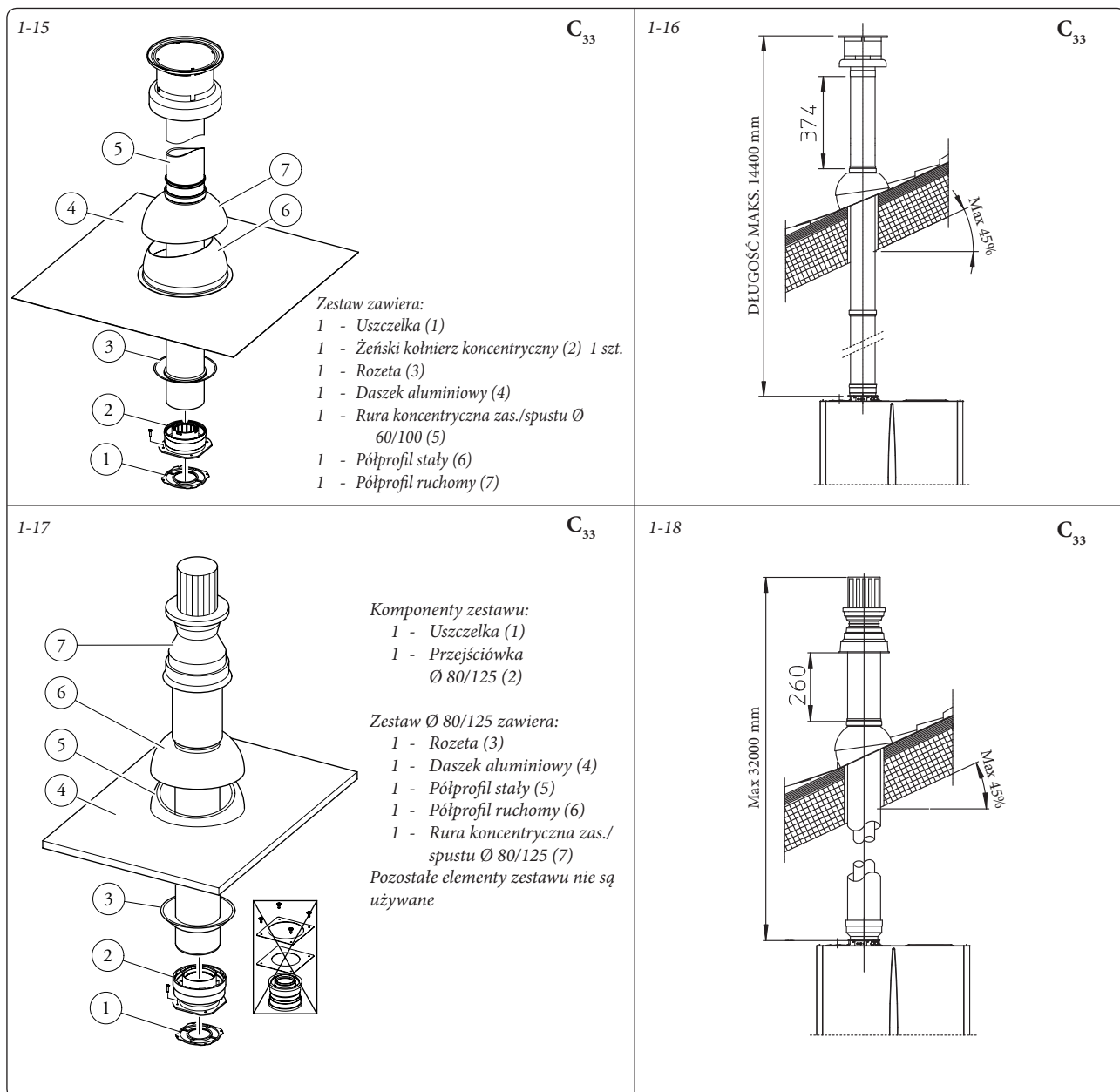
•Przedłużki do zestawu pionowego Ø 60/100 (Rys. 1-16). Zestaw przy tej konfiguracji może zostać przedłużony do maksymalnie 14,4 m pionowo w linii prostej, łącznie z końcówką. Ta konfiguracja odpowiada współczynnikowi wytrzymałości równemu 100. W tym przypadku konieczne jest zamówienie specjalnych przedłużeń wtykowych.

Zestaw pionowy z aluminiowym daszkiem Ø 80/125.

Montaż zestawu (Rys. 1-17): do zainstalowania zestawu Ø 80/125 potrzebny jest zestaw przejściowy

wy z kołnierzem, aby móc zainstalować przewód spalinowy Ø 80/125. Zainstalować przejściówkę z kołnierzem (2) na środkowym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1) zaokrąglonymi występkami do dołu w zetknięciu z kołnierzem kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie. Instalacja sztucznej dachów 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. 1-18). 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.



1.14 MONTAŻ ZESTAWU ROZDZIELAJĄCEGO.

Konfiguracja typu C ze szczelną komorą i sztucznym ciągiem.

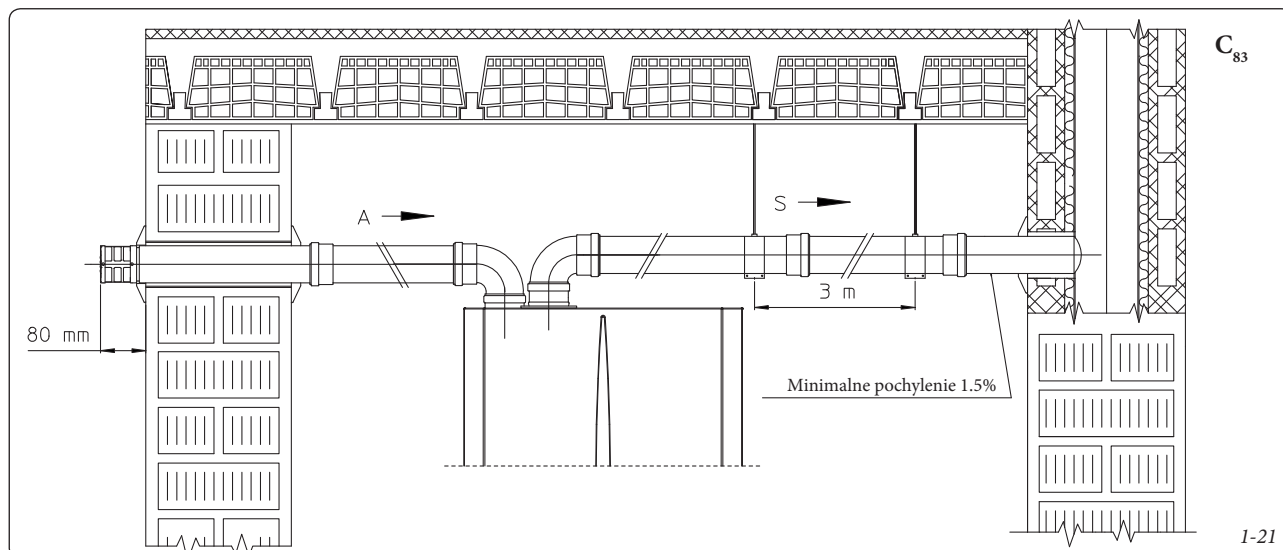
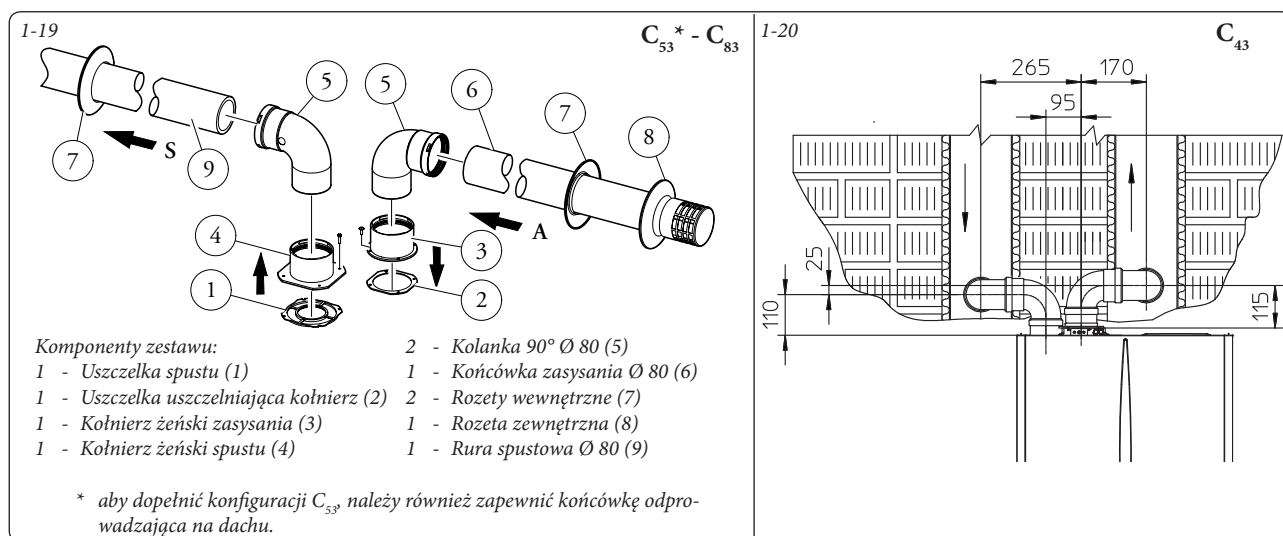
Zestaw rozdzielający Ø 80/80. Niniejszy zestaw umożliwi zasysanie powietrza poza mieszkaniem i odprowadzenie spalin do komina lub przewodu spalinowego przez oddzielenie przewodów odprowadzania spalin i zasysania powietrza. Z przewodu (S) (koniecznie z materiału plastikowego odpornego na kondensat kwaśny), zostają wydalone produkty spalania. 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. 1-19): Zainstalować kołnierz (4) na otworze centralnym kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1), umieszczając ją zaokrąglonymi występami 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 kołnierzem (3) umieszczając wcześniej uszczelkę (2) już obecną w kotle i przymocować śrubami samowkręcającymi się z czubkiem, z

wyposażenia. 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. 1-20). Naniesione zostały minimalne wymiary gabarytowe instalacji zestawu końcówki rozdzielającej Ø 80/80 w niektórych warunkach granicznych.
- Przedłużki dla zestawu rozdzielającego Ø80/80. Maksymalna długość w linii prostej (bez zakrętów) w pionie, stosowany do rur zasysania i odprowadzania Ø 80 to 41 metrów niezależnie od eksploatacji przy zasysaniu czy odprowadzaniu. Maksymalna długość w linii prostej (z zakrętem przy zasysaniu i spuście) w poziomie stosowana do rur zasysania i odprowadzania Ø 80 to 36 metrów niezależnie od eksploatacji przy zasysaniu czy odprowadzaniu.

UWAGA: aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym wskazane jest pochylenie rur w kierunku kotła o minimalnym nachyleniu 1,5% (Rys. 1-21).



1.15 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 o Ø125
- zestaw wkładowy Ø 60 lub Ø 80
- zestaw odprowadzania spalin Ø60/100 lub Ø 80/125 ustawiony na podstawie instalacji i rodzaju kotła.

Montaż Zestawu

- Zamontować komponenty zestawu "C9" na drzwiczkach (A) systemu wkładowego (Rys. 1-23).
- (Tylko wersja Ø 125) zamontować przejściówkę kołnierзовą (11) nakładając uszczelkę koncentryczną (10) na kocioł przymocowując śrubami (12).
- Zamontować system wkładowy jak opisano w instrukcjach.
- Obliczyć odległości pomiędzy spustem kotła a kolankiem systemu wkładowego.
- Przygotować system dymny kotła biorąc pod uwagę, że wewnętrzna rura zestawu koncentrycznego musi wejść do końca kolanka systemu wkładowego (wartość "X" rys. 1-24), natomiast rura zewnętrzna musi dojść do końca przejściówki (1).

UWAGA: aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym wskazane jest pochylenie rur w kierunku kotła o minimalnym nachyleniu 1,5%.

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

UWAGA: (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 zaczepu, pokryć części przy pomocy zwyczajnego lub przemysłowego talku.

Po poprawnym zamontowaniu wszystkich komponentów, spaliny będą wydalone za pomocą systemu wkładowego, powietrze spalania do normalnego funkcjonowania kotła będzie zasysane bezpośrednio z szybu (Rys. 1-24).

Dane techniczne

- Wymiary szybu muszą gwarantować minimalną przestrzeń pomiędzy zewnętrzną ścianą kanału dymowego a wewnętrzną ścianą szybu: 30 mm w szybach o przekroju okrągłym 20 mm, w przypadku szybu o przekroju kwadratowym (Rys. 1-22).
- Na pionowym odcinku systemu dymnego można zastosować maksymalnie 2 zmiany kierunku z maksymalnym kątem pochylenia równym 30° względem pionu.

- Maksymalne wydłużenie w pionie używając systemu wkładowego Ø 60 wynosi 13 m, maksymalne wydłużenie obejmuje 1 kolanko Ø60/100 na 90°, 1 m poziomej rury 60/100, 1 kolanko 90° Ø60 włożone do rury i końcówkę na dachu do wkładu.

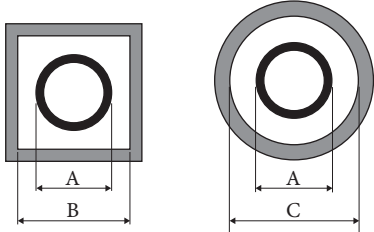
Do systemu dymnego C₉₃ w układach innych od opisanego (Rys. 1-24) należy uwzględnić 1 metr przewodu wkładowego zgodnie z opisanymi wskazówkami posiada współczynnik wytrzymałości równy 4,9.

- Maksymalne wydłużenie w pionie używając systemu wkładowego Ø 80 wynosi 28 m, maksymalne wydłużenie obejmuje 1 przejściówkę od 60/100 do 80/125, 1 kolanko Ø 80/125 na 87°, 1 m poziomej rury 80/125, 1 kolanko 90° Ø 80 włożone do rury i końcówkę na dachu do wkładu.

Do systemu dymnego C₉₃ w układach innych od opisanego (Rys. 1-24) należy uwzględnić następujące straty obciążenia:

- 1 m przewodu koncentrycznego Ø 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.

1-22



Wkład Ø 60 Sztynny (A) mm	SZYB (B) mm	SZYB (C) mm
66	106	126

Wkład Ø 80 Sztynny (A) mm	SZYB (B) mm	SZYB (C) mm
86	126	146

Wkład Ø 80 Giętki (A) mm	SZYB (B) mm	SZYB (C) mm
90	130	150

Skład zestawu:

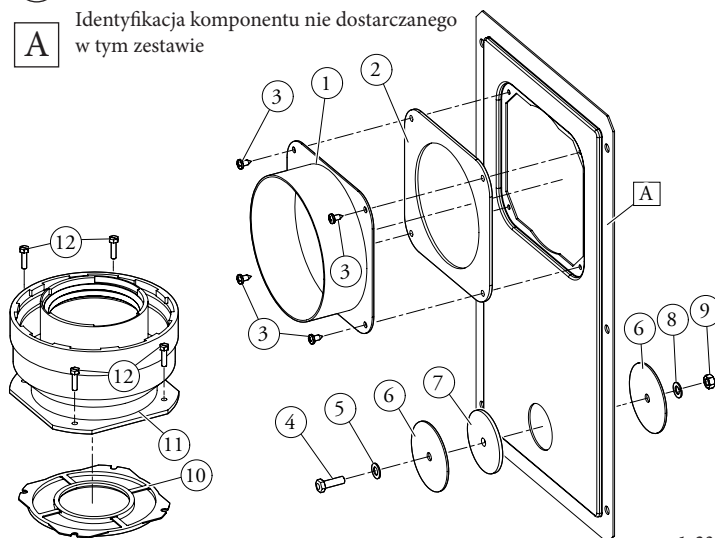
Odn.	Liczba	Opis
1	1	Przejściówka drzwiczek Ø 100 o Ø 125
2	1	Uszczelka drzwiczek z neoprenu
3	4	Śruby 4.2 x 9 AF
4	1	Śruba TE M6 x 20
5	1	Płaska podkładka z nylonu M6
6	2	Błyszczona zatyczka zamykania otworu drzwiczek
7	1	Uszczelka zatyczki z neoprenu
8	1	Podkładka zębata M6
9	1	Nakrętka M6
10	1 (zestaw 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:

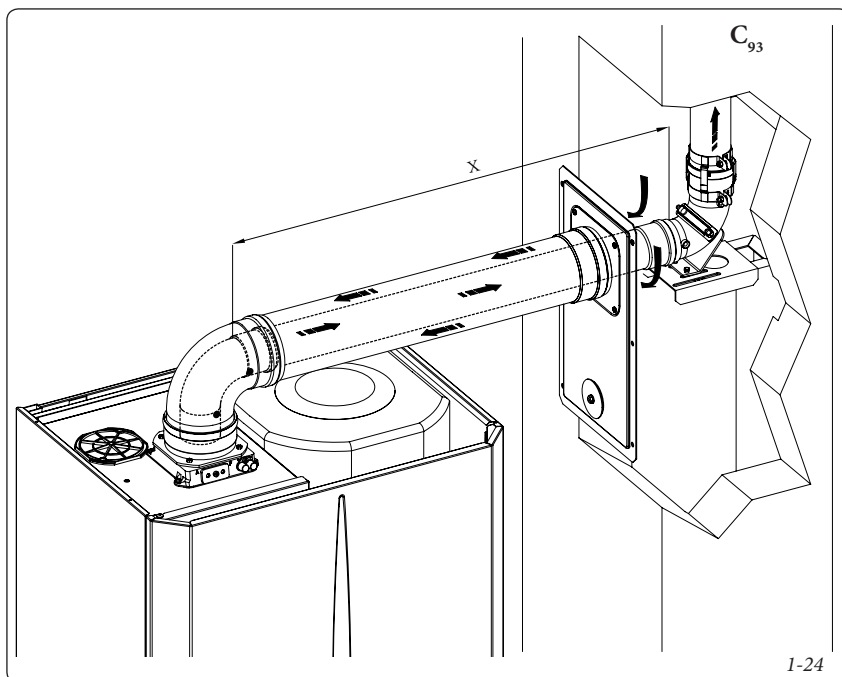
Odn.	Liczba	Opis
A	1	Drzwiczki do zestawu wkładowego

Opis rysunków montażowych:

- 1 Identyfikacja komponentu znajdującego się w zestawie
- A Identyfikacja komponentu nie dostarczanego w tym zestawie



1-23



1-24

1.16 WKŁADY KOMINOWE LUB OTWORY TECHNICZNE.

Wprowadzenie rur 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. 1-25). Podczas wykonywania przystawania 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 norm.

System wprowadzenia rur Immergas. Systemy wkładowe Ø60 sztywny, Ø80 giętki i Ø80 sztywny "Seria Zielona" mogą zostać wykorzystane do użytku domowego i z kotłem kondensacyjnym 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. System i komponenty systemu posiadają cykl życia technicznego zgodny z obowiązującymi normatywami, pod warunkiem, że:

- korzysta się z niego w przeciętnych warunkach atmosferycznych i środowiska, jak określone przez obowiązującą normę (brak oparów, pyłu czy gazu mogących wpłynąć na normalne warunki termofizyczne lub chemiczne; utrzymanie temperatur zawartych w standardowym okresie zmiany dziennej, itd.).
- Instalacja i konserwacja przeprowadzone są według wskazań dostarczonych przez producenta i zgodnie z zaleceniami obowiązującej normatywy.
- Maksymalna długość przechodnia wprowadzonego odcinka pionowego Ø60 sztywnego jest

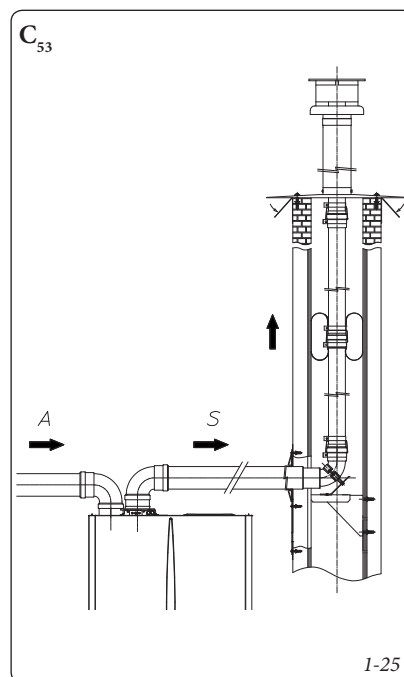
równa 22 m. Taka długość otrzymana jest przy uwzględnieniu kompletnej końcówki zasysania Ø 80, 1m rury Ø 80 w odprowadzeniu i dwóch kształtek 90° Ø 80 przy wyjściu z kotła.

- Maksymalna długość przechodnia wprowadzonego odcinka pionowego Ø80 giętkiego 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 i dwóch zmian kierunku rury giętkiej 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.

1.17 KONFIGURACJA TYPU B Z OTWARTĄ KOMORĄ I SZTUCZNYM CIĄGIEM DO WNĘTRZA.

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.

- 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 węglowego, cementu, itd., które mogłyby okazać się szkodliwe dla elementów urządzenia i negatywnie wpłynąć na jego działanie.
- w konfiguracji B₂₃ i B₅₃ kotły nie mogą być nigdy montowane w sypialni, w łazience lub mieszkaniach jednopokojowych.
- Zaleca się montaż urządzeń w konfiguracji B₂₃ i B₅₃ wyłącznie na zewnątrz (w miejscu częściowo zabezpieczonym) lub w pomieszczeniach niemieszkalnych i stale wentylowanych.



1-25

Do montażu należy użyć specjalnego zestawu przykrywającego, który opisano w paragrafie 1.11.

1.18 ODPROWADZENIE SPALIN DO KANAŁU DYMOWEGO/KOMINA.

Spustu spalin nie można połączyć z tradycyjnym zbiorczym i rozgałęzionym kanałem dymowym. Spust spalin, tylko dla kotłów w konfiguracji C, można podłączyć do zbiorczego kanału dymowego, typu LAS. W konfiguracjach B₂₃ dozwolony jest wyłącznie spust do komina pojedynczego lub bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej za pomocą odpowiedniej końcówki. Kanały dymne zbiorcze i kanały dymne zestawiane muszą ponadto być podłączone tylko z urządzeniami typu C i tego samego rodzaju (kondensacyjne), mającymi znamionowe zasięgi cieplne, które nie odbiegają więcej niż 30% w stronę ujemną, względem tej maksymalnej możliwej do podłączenia i 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 dymowe złożone muszą zostać specjalnie zaprojektowane według metodologii obliczeń i wymogów obowiązujących norm technicznych, przez wykwalifikowany personel techniczny. Przekroje kominów lub kanałów dymowych, do których podłączyć rurę spustową muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm technicznych.

1.19 KANAŁY DYMOWE, KOMINY, KOMINY DACHOWE I KOŃCÓWKI WYLOTU SPALIN.

Kanały dymowe, kominy i kominy dachowe do odprowadzania produktów spalania muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm technicznych. 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.

Umiejscowienie końcówek spustu na ścianie. Końcówki spustu muszą:

- być umieszczone na obwodowych zewnętrznych ścianach budynku;
- umieszczone tak, aby odległości przestrzegały wartości minimalnych zawartych w obowiązujących normach technicznych.

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

1.20 NAPEŁNIANIE INSTALACJI.

Po podłączeniu kotła, przejść do napełnienia instalacji przy pomocy kurka napełniania (Rys. 2-2). Napełnienie powinno zostać przeprowadzone powoli aby umożliwić bąbelkom powietrza w wodzie uwolnienie się i ujście poprzez otwory odpowietrzające kotła i instalacji ogrzewania.

Pompa może być hałaśliwa w momencie uruchamiania z powodu obecności powietrza. Hałas ten powinien ustać po paru minutach funkcjonowania i po odprowadzeniu powietrza zawartego w obwodzie hydraulicznym we właściwy sposób.

Na kotle znajduje się automatyczny zawór odpowietrzający umieszczony na pompie obiegowej. Sprawdzić, czy kapturek jest poluzowany. Otworzyć zawory odpowietrzające kaloryferów. Zawory odpowietrzające kaloryferów 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 czynności, uruchamiać co jakiś czas pompę obiegową przy pomocy przełącznika ogólnego umieszczonego na tablicy sterowania. Odpowietrzać pompę obiegową odkręcając przednią zatyczkę, utrzymując pracę silnika i upewniając się, że wydostający się z niej płyn nie spowoduje obrażeń na osobach i szkód na rzeczach. Przykręcić ponownie zatyczkę po wykonaniu czynności.

1.21 NAPEŁNIANIE SYFONU ZBIERAJĄCEGO KONDENSAT.

Przy pierwszym włączeniu kotła może się zdarzyć, że ze spustu kondensatu wydobywać się zaczną produkty spalania; 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.

1.22 URUCHOMIENIE INSTALACJI GAZOWEJ.

Aby oddać instalację do eksploatacji, należy zastosować się do obowiązujących norm technicznych. Dzielą one instalacje, a zatem również czynności związane z oddaniem do eksploatacji, na trzy kategorie: instalacje nowe, instalacje poddane zmianom, instalacje reaktywowane.

W szczególności, w przypadku nowo wykonanych instalacji gazowych należy:

- otworzyć okna i drzwi;
- unikać obecności isker i wolnych płomieni;
- odprowadzić powietrze zawarte w instalacji rurowej;
- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w obowiązujących normach.

1.23 URUCHOMIENIE KOTŁA (WŁĄCZENIE).

Celem wydania Deklaracji Zgodności przewidzianej przez obowiązujące przepisy, należy spełnić następujące 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 odpowiedniość używanego gazu w stosunku do gazu, do którego przystosowany jest kocioł;
- sprawdzić ewentualną obecność zewnętrznych warunków powodujących powstanie kieszeni gazowej;
- włączyć kocioł i sprawdzić właściwy zapłon;
- sprawdzić, czy natężenie przepływu gazu i odpowiadające ciśnienie są zgodne z tymi, wskazanymi w instrukcji (Par. 3.22);
- sprawdzić interwencję urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu i odpowiadający temu czas interwencji;
- sprawdzić interwencję przełącznika ogólnego umieszczonego przed kotłem i na kotle;
- sprawdzić, czy końcówka koncentryczna zasysania/spustu (jeśli obecna), nie jest zatkana.

Gdyby tylko jedna z kontroli okazała się negatywna, kocioł nie może zostać uruchomiony.

NB.: dopiero po rozruch przy oddaniu do eksploatacji wykonywanego przez instalatora, autoryzowana firma może dokonać wstępnej kontroli kotła, koniecznej do uaktywnienia gwarancji firmy Immergas. Certyfikat sprawdzenia i gwarancja zostają wydane użytkownikowi.

1.24 ZASOBNIK CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ (C.W.U.)

Podgrzewacz Victrix Zeus 26 w ErP jest typu gromadzącego o pojemności 45 litrów. Wewnątrz znajduje się rura wymiany ciepłej ze stali inox o dużych rozmiarach owinięta węzowo, która umożliwia znaczne ograniczenie czasu wytwarzania ciepłej wody. Niniejsze podgrzewacze z obudową i spodami wykonanymi ze stali INOX, gwarantują długie funkcjonowanie. Zamysły konstrukcyjne montażu i spawania (T.I.G.) są dopracowane w szczegółach, aby zapewnić maksymalną niezawodność. Kołnierze kontrolny

dolny zapewnia praktyczną kontrolę podgrzewacza i rury wymiany węza i sprawne czyszczenie wewnątrz. Na pokrywie kołnierza znajdują się przyłącza do w.u. (wejście zimnej i wyjście ciepłej) i zatyczka Anody Magnezowej dostarczona z wyposażeniem służąca do wewnętrznej ochrony podgrzewacza przed ewentualną korozją.

NB.: raz w roku uprawnionej firmie należy zlecić sprawdzenie sprawności Anody magnezowej podgrzewacza. Podgrzewacz przystosowany jest do wprowadzenia złączki recyrkulacji w.u.

1.25 ZESTAWY DOSTĘPNE NA ŻĄDANIE.

- Zestaw kurków odcinających instalacji z lub bez filtra kontrolnego (na żądanie). Kocioł przystosowany jest do zainstalowania kurków odcinających instalacji do wprowadzenia na rurach odpływowych i dopływowych zespołu podłączenia. Taki zestaw jest bardzo przydatny podczas prac konserwacyjnych, ponieważ pozwala na opróżnienie tylko kotła bez konieczności opróżniania całej instalacji, ponadto w wersji z filtrem zachowuje cechy funkcjonowania kotła dzięki filtrowi kontrolnemu.
- Zestaw centralki instalacji strefowych (na żądanie). W przypadku chęci podziału instalacji ogrzewania na więcej stref (**maksymalnie trzy**) o odmiennych niezależnych ustawieniach i aby utrzymać wysoki zasięg wody dla każdej strefy, Immergas dostarcza na żądanie zestaw instalacji strefowych.
- Zestaw z dozownikiem polifosforanów (na żądanie). 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.
- Karta przekątnikowa (na żądanie). Kocioł jest przystosowany do montażu karty przekątnikowej, która pozwala na kontrolę strefy głównej przy pomocy CAR (opcja).
- 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 recyrkulacji (na zamówienie). Podgrzewacz kotła przystosowany jest do użycia zestawu recyrkulacji. Immergas dostarcza zespół złączek i przyłączy umożliwiających połączenie między zasobnikiem c.w.u. i instalacją wody użytkowej. Również na wzorniku instalacyjnym przewidziane jest wskazanie połączenia zestawu recyrkulacji.

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

1.26 POMPA OBIEGOWA

Dostarczony kocioł zawiera pompę obiegową wyposażoną w regulator prędkości. Takie ustawienia są odpowiednie dla większości rozwiązań instalacyjnych.

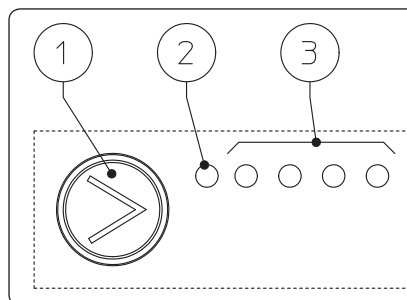
Pompa obiegowa jest wyposażona w elektroniczny układ sterowania, który pozwala na ustawienie zaawansowanych funkcji. Aby zapewnić prawidłowe działanie, typ systemu działania należy dostosować do instalacji i wybrać prędkość w dostępnym zakresie, stawiając na pierwszym miejscu oszczędność energii.

Regulacja By-pass (szcz. 30 Rys. 1-29). Kocioł jest ustawiony fabrycznie z by-passem zakreconym o 1.5 obroty względem całkowitego otwarcia.

W przypadku potrzeby dostosowania do szczególnych wymagań instalacji, by-pass można ustawić w pozycji z zakresu minimum (by-pass wyłączony) do maksimum (by-pass włączony). Wyregulować za pomocą płaskiego śrubokręta, obracając w prawo zamykamy by-pass, w kierunku przeciwnym by-pass się otwiera.

Wyświetlanie stanu pracy. Podczas normalnego działania, led stanu (2) świeci się na zielono (miga (FL), gdy jest w trybie czuwania), a cztery żółte led (3) pokazują pobór pompy obiegowej zgodnie z poniższą tabelą:

Led pompy obiegowej	Pobór
 FL Off Off Off Off	Pompa obiegowa w trybie czuwania
 On On Off Off Off	0 ÷ 25 %
 On On On Off Off	25 ÷ 50 %
 On On On On Off	50 ÷ 75 %



Opis:

- 1 - Przycisk wyboru funkcji
- 2 - Led zielony (G) / czerwony (R)
- 3 - 4 Led żółty (Y)

 On On On On On	75 ÷ 100 %
---	------------

Normalny tryb działania. Aby zobaczyć aktualny tryb działania, należy jednorazowo nacisnąć na przycisk (1).

Aby zmienić tryb działania, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk od 2 do 10 sekund, aż do migania bieżącej konfiguracji, po każdym naciśnięciu na przycisk można przeglądać cyklicznie wszystkie możliwe funkcje. Po upływie kilku sekund bez wykonywania jakichkolwiek czynności pompa obiegowa zapisuje wybrany tryb i powraca do wyświetlania trybu działania.

Uwaga: Pompa obiegowa włączyła różne tryby pracy, tym niemniej należy wybrać tryb pracy z krzywą stałą zgodnie z poniższą tabelą.

Led pompy obiegowej	Opis
 On On On Off Off	NIE UŻYWAĆ
 On On On On Off	Krzywa stała, prędkość 2
 On On On On On	Krzywa stała, prędkość 3 (domyślne)

Krzywa stała: pompa obiegowa pracuje z zachowaniem stałej prędkości.

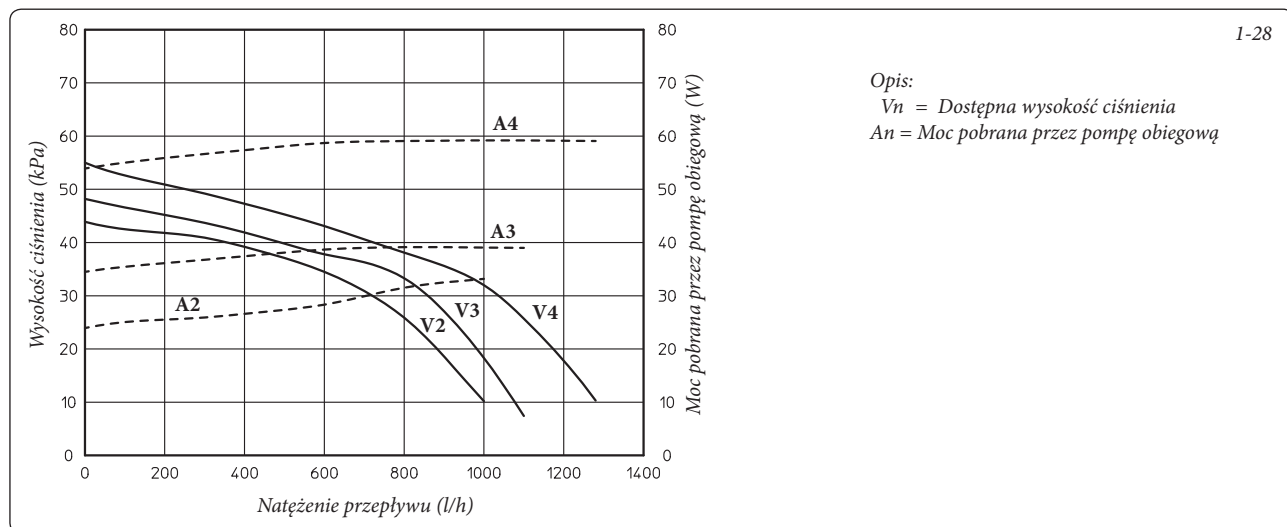
Blokada przycisku wyboru. Przycisk jest wyposażony w funkcję, która blokuje jego działanie, aby zapobiec przypadkowym zmianom, w celu zablokowania panelu sterowania należy nacisnąć i przytrzymać przez ponad 10 sekund (w czasie których miga bieżąca konfiguracja) przycisk (1), włączona blokada jest sygnalizowana przez miganie wszystkich led panela sterowania. Aby odblokować przycisk, należy ponownie nacisnąć i przytrzymać przez ponad 10 sekund.

Diagnostykę w czasie rzeczywistym: w przypadku nieprawidłowego działania led dostarczają informacji dotyczących działania pompy obiegowej, zob. tabela (rys. 1-27):

1-27

Led pompy obiegowej (pierwszy czerwony led)	Opis	Diagnostyka	Środek zaradczy
 On Off Off Off On	Zablokowana pompa obiegowa	Pompa obiegowa nie może automatycznie ponownie się uruchomić z powodu anomalii.	Należy poczekać na wykonanie przez pompę obiegową prób automatycznego odblokowania lub odblokować wał silnika ręcznie przy użyciu śrubę na środku głowicy. Jeśli anomalia nie ustępuje, należy wymienić pompę obiegową.
 On Off Off On Off	Nieprawidłowa sytuacja (pompa obiegowa kontynuuje pracę). niskie ciśnienie zasilania	Napięcie poza zasięgiem	Należy sprawdzić zasilanie elektryczne
 On Off On Off Off	Anomalia elektryczna (Zablokowana pompa obiegowa)	Pompa obiegowa jest zablokowana z powodu zbyt niskiego zasilania lub poważnej awarii.	Sprawdzić zasilanie elektryczne, jeśli usterka nadal występuje, należy wymienić pompę obiegową.

Dostępna wysokość ciśnienia instalacji.

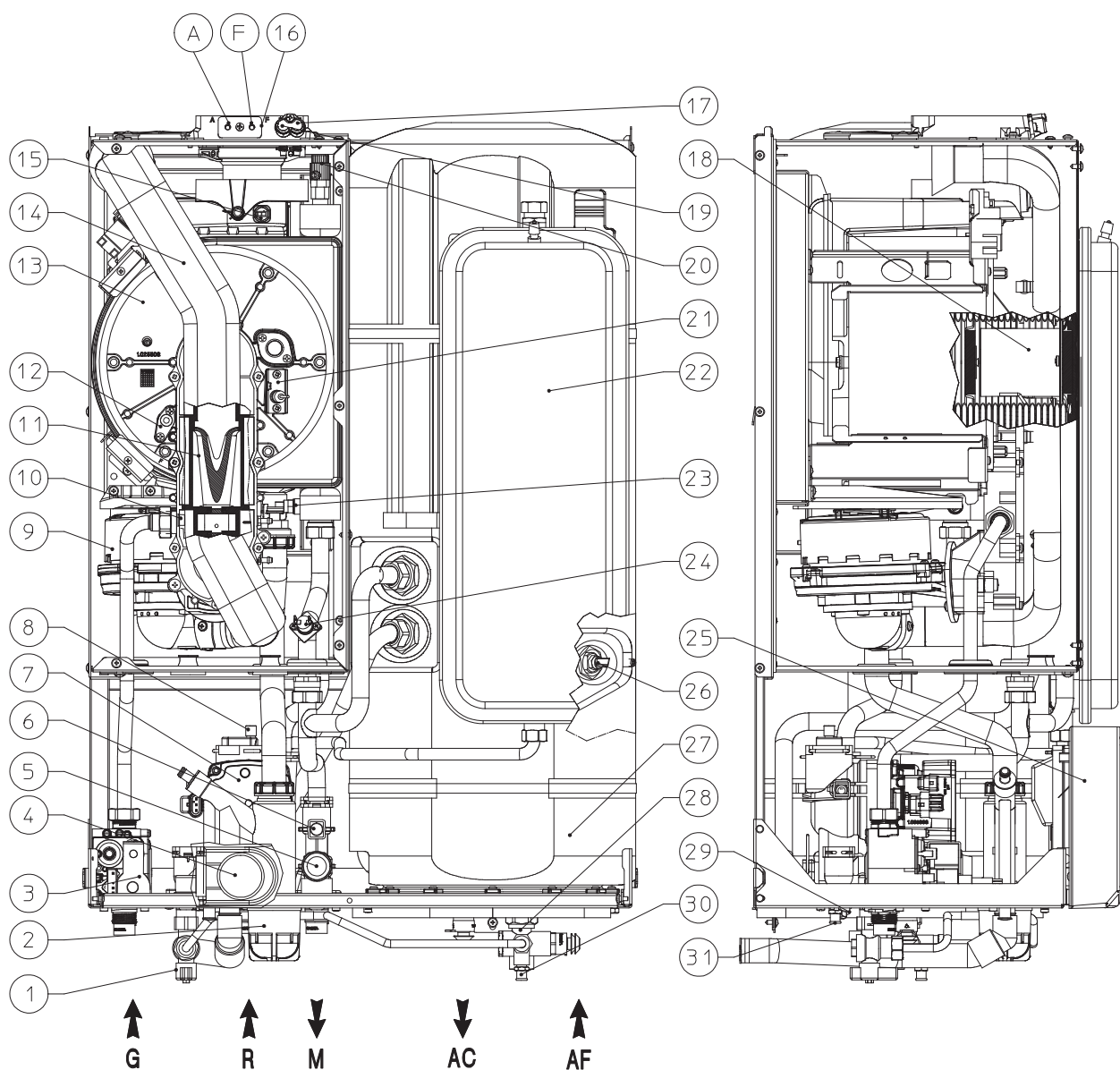


INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

KONSERWATOR

1.27 KOMPONENTY KOTŁA.



Opis:

- 1 - Kurek napełniania instalacji
- 2 - Syfon spustowy kondensatu
- 3-Zawór gazowy
- 4 - Zawór trójdrożny (z napędem)
- 5-Zawór bezpieczeństwa 3 bary
- 6 - Presostat instalacji
- 7 - Pompa obiegowa kotła
- 8-Zawór odpowietrzający
- 9 - Wentylator
- 10- Dysza gazowa
- 11 - Zwężka Venturiego
- 12 - Elektroda kontroli
- 13-Moduł kondensacyjny
- 14-Rura wlotowa powietrza
- 15 - Termobezpiecznik bezpieczeństwa spalin
- 16 - Studzienki pomiarowe (powietrze A) - (spaliny F)

- 17 - Pobór ciśnienia sygnał ujemny
- 18 - Palnik
- 19 - Pobór ciśnienia sygnał dodatni
- 20 - Odpowietrznik ręczny
- 21 - Świeca zapłonowa
- 22 - Zbiornik wyrównawczy instalacji
- 23 - Sonda wyjścia c.o.
- 24-Termostat bezpieczeństwa
- 25 - Panel sterowania.
- 26 - Sonda w.u.
- 27 - Zasobnik inox
- 28-Zawór bezpieczeństwa 8 bary
- 29 - By-pass ustawialny
- 30 - Kurek opróżniania podgrzewacza
- 31 - Kurek opróżniania instalacji

UWAGA: Zespół przyłączy (Opcja)

2 INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

2.1 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.

Uwaga: aby zachować integralność kotła i jego cechy dotyczące bezpieczeństwa, wydajności i niezawodności, które charakteryzują kocioł, konieczne jest przeprowadzenie konserwacji przynajmniej raz w roku, jak podano w punkcie dotyczącym "corocznej kontroli i konserwacji urządzenia". Coroczna konserwacja jest niezbędna dla ważności gwarancji Immergas. Sugerujemy zawarcie rocznych kontraktów na czyszczenie i konserwację z Waszym lokalnym technikiem.

2.2 UWAGI OGÓLNE.

Nie wystawiać wiszącego kotła na bezpośrednie opary z płyt kuchennych.

Zakazać korzystania z kotła dzieciom i osobom bez kwalifikacji.

W celach bezpieczeństwa należy sprawdzić, czy końcówka koncentryczna zasysania-powietrza/spustu-spalin (jeśli obecna) nie jest zatkana nawet prowizorycznie.

W przypadku czasowego wyłączenia kotła należy:

- opóźnić instalację hydrauliczną, gdzie nie jest przewidziane użycie funkcji mrozoochronnej;
- 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 dodatków, wyłączyć urządzenie i po zakończonych pracach sprawdzić wydajność przewodów i urządzeń przez wykwalifikowany personel.

Nie czyścić urządzenia lub jego części produktami łatwopalnymi.

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

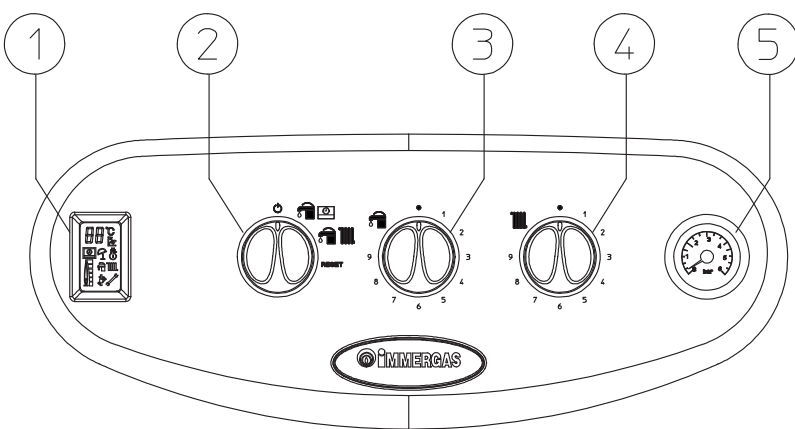
- Uwaga:** użycie jakiegokolwiek elementu, który korzysta z energii elektrycznej powoduje konieczność uwzględnienia niektórych podstawowych reguł:

- nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała; nie dotykać będąc boso;
- nie ciągnąć za kable elektryczne, nie wystawiać urządzenia na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce, itd.);
- kabel zasilania urządzenia nie może zostać wymieniony przez użytkownika;
- w razie uszkodzenia kabla, wyłączyć urządzenie i zwrócić się do wyspecjalizowanego i wykwalifikowanego personelu, aby go wymienić;
- w razie nie wykorzystywania urządzenia przez pewien okres czasu, należy odłączyć przełącznik elektryczny i zasilania.

NB.: temperatury wskazane na wyświetlaczu mają zakres tolerancji $\pm 3^{\circ}\text{C}$ spowodowany warunkami środowiska niemożliwymi do przypisania kotłowi.

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

2.3 PANEL STEROWANIA.



2-1

Opis:

- 1 - Wyświetlacz sygnalizujący stan kotła
- 2 - Przełącznik Stand-by - w.u./Zdalne Sterowanie - w.u. i c.o.- Reset
- 3 - Przełącznik temperatury c.w.u.
- 4 - Przełącznik temperatury ogrzewania (c.o.)
- 5 - Termomanometr kotła

Opis symboli wyświetlacza panelu sterowania	
Opis	Symbol
Cyfry do wskazania temperatury, ewentualny kod błędu lub współczynnik zależności temperatury sondy zewnętrznej Opcja	
Symbol stopni	$^{\circ}\text{C}$
Symbol połączenia do sondy zewnętrznej (Opcja)	
Symbol podłączenia do Zdalnego Sterowania Przyjaciół	
Symbol Lato (tylko wytworzenie c.w.u.)	
Symbol Zima (wytworzenie c.w.u. i c.o.)	

Symbol fazy produkcji c.w.u. aktywnej	
Symbol fazy c.o. aktywnej	
Symbol funkcji kominiarza	
Symbol obecności nieprawidłowości (połączony z kodem błędu)	
Symbol obecności płomienia	
Symbol skali mocy palnika	

2.4 WŁĄCZENIE KOTŁA.

Przed włączeniem sprawdzić, czy instalacja na pełniona jest wodą kontrolując, czy wskazówka manometru (5) wskazuje wartość zawartą między 1÷1,2 Bara.

- Otworzyć kurek gazu przed kotłem.

- Przekręcić przełącznik główny (2) ustawiając go do pozycji w.u./Zdalne Sterowanie Przyjaciół () lub w.u. i c.o. () .

• Funkcjonowanie ze Zdalnym Sterownikiem Przyjaciół (CAR^{V2}) (Opcja). Przełącznikiem (2) na pozycji () i przyłączonym Zdalnym Sterowaniem Przyjaciół, przełączniki kotła (3) i (4) są odcięte, na wyświetlaczu pojawia się symbol () .

Parametry regulacji kotła można ustawić z panela Zdalnego Sterowania Przyjaciół.

Sygnalizacja i kontrola - Pojawia się na Wyświetlaczu CAR^{V2} (Opcja). Podczas normalnej pracy kotła, na wyświetlaczu CAR^{V2} pojawia się wartość temperatury otoczenia; w razie niewłaściwego działania lub nieprawidłowości, wyświetlenie temperatury zastąpione jest odpowiednim kodem błędu obecnym w poprzedniej tabeli.

Uwaga: jeśli kocioł jest ustawiony w trybie stand-by "☺". Zdalne sterowanie nie zostaje zasilane, w związku z tym, w razie wyczerpania baterii utraci się wszystkie zapisane programy.

• Funkcjonowanie bez Zdalnego Sterowania Przyjaciół. Gdy przełącznik (2) jest w pozycji () , przełącznik regulacji ogrzewania (4) jest odłączony, temperatura w.u. jest regulowana przy użyciu przełącznika (3), na wyświetlaczu pojawia się symbol lato () . Gdy przełącznik jest w pozycji () , przełącznik regulacji ogrzewania (4) służy do regulacji temperatury kaloryferów, a w.u. reguluje się przy użyciu przełącznika (3), na wyświetlaczu pojawia się symbol zima () .

Przekręcając przełączniki zgodnie z ruchem wskazówek zegara temperatura wzrasta, w kierunku przeciwnym - obniża się. W fazie ustawiania na wyświetlaczu pojawia się chwilowo temperatura, która jest ustawiana (c.o. lub wytworzenie c.w.u.).

Od tego momentu kocioł pracuje automatycznie. W razie braku żądań ciepła (c.o. lub wytworzenie c.w.u.), kocioł przechodzi do funkcji "oczekiwanie" równoznacznej z kotłem zasilanym bez

obecności płomienia; w tym stanie na wyświetlaczu pojawia się tylko symbol ustawienia kotła (lato lub zima i ewentualnie połączenie z CAR^{V2}). Za każdym razem, gdy palnik się włącza, na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni symbol obecności płomienia, wskazanie mocy z palnika i temperatura wyjściowa połączone z symbolem dotyczącym rodzaju żądania: () dla ogrzewania c.w.u. i () dla c.o.

2.5 SYGNALIZACJE USTEREK I NIEPRAWIDŁOWOŚCI.

Kocioł Victrix Zeus 26 2 ErP wskazuje ewentualną nieprawidłowość przy pomocy kodu na wyświetlaczu kotła (1).

W razie niewłaściwego działania lub nieprawidłowości, uaktywnia się sygnalizacja nieprawidłowości przy pomocy symbolu () i włączenia odpowiedniego kodu:

UWAGA: w CAR^{V2} (Opcja) kod błędu odpowiada kolejnej liście z literą "E" umieszczoną z przodu (Np. kod 01 CAR^{V2} kod E01).

Kod Błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
01	Blokada - brak 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 obrócić przełącznik główny, umieszczając go tymczasowo w pozycji "Reset" (1)
02	Blokada termostatu bezpieczeństwa (nadmierna temperatura), nieprawidłowość kontroli płomienia albo termobezpiecznika spalin	Jeśli podczas normalnej pracy pojawi się nieprawidłowość nadmiernego wewnętrznego przegrzania lub z powodu nieprawidłowości sekcji kontroli płomienia,	Należy obrócić przełącznik główny, umieszczając go tymczasowo w pozycji "Reset" (1)
05	Nieprawidłowość sondy odpływu	Płytką wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC wyjścia c.o.	Kocioł nie uruchamia się (1)
08	- Uszkodzenie przełącznika Reset. - Maksymalna liczba Resetów	- Jeśli w razie niewłaściwego działania, przełącznik (2) pozostanie na przełączniku Reset przez więcej niż 30 sekund, kocioł pokaże nieprawidłowość. - Liczba dostępnych już wykonanych resetów.	- Należy wyłączyć i ponownie włączyć kocioł.(1) - Uwaga: Można zresetować nieprawidłowość 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.
09	Funkcja kalibracji aktywna (wyświetlone na CAR^{V2})	Podczas kalibracji kotła na wyświetlaczu CAR ^{V2} pojawia się stan kalibracji w toku.	Komunikat znika po zakończeniu kalibracji
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.
12	Nieprawidłowość sondy zasobnika c.w.u.	Jeśli karta wykrywa nieprawidłowość na sondzie zasobnika.	Kocioł nie wytwarza c.w.u. (1)
15	Błąd konfiguracji	Karta wykrywa nieprawidłowość lub niezgodność na okablowaniu elektrycznym, kocioł nie uruchamia się.	W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go. Sprawdzić, czy kocioł jest skonfigurowany prawidłowo (1)
16	Nieprawidłowość wentylatora	Pojawia się w przypadku mechanicznego lub elektrycznego uszkodzenia wentylatora.	Należy obrócić przełącznik główny, umieszczając go tymczasowo w pozycji "Reset" (1)

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

(2) Niniejsza nieprawidłowość nie pojawia się na wyświetlaczu CAR^{V2}.

Kod Błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan kotła/Rozwiązanie
20	Blokada - niepożądany płomień	Pojawia się w przypadku dyspersji w obwodzie wykrywania lub nieprawidłowości w kontroli płomienia.	Należy obrócić przełącznik główny, umieszczając go tymczasowo w pozycji "Reset" (1)
27	Niewystarczający obieg	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 obrócić przełącznik główny, umieszczając go tymczasowo w pozycji "Reset" (1)
31	Utrata komunikacji ze Sterownikiem Pogodowym^{v2}	Pojawia się po 1 minucie utraty komunikacji między kotłem i Sterownikiem Pogodowym CAR.	Należy odłączyć i ponownie przyłączyć napięcie kotła (1) (2).
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) (2)
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.	(1) (2)
(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość wydłuża się, należy wezwać autoryzowaną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny) (2) Niniejsza nieprawidłowość nie pojawia się na wyświetlaczu CAR ^{v2} .			

2.6 WYŁĄCZENIE KOTŁA.

Należy odłączyć przełącznik główny (2) umieszczając go w pozycji "0" i zamknąć zawór gazu przed urządzeniem.

Nie pozostawiać kotła niepotrzebnie włączonego, gdy nie jest wykorzystywany przez długi okres.

2.7 PRZYWRÓCENIE CIŚNIENIA INSTALACJI OGRZEWANIA.

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 poprzez kurek umieszczony w dolnej części kotła (Rys. 2-2).

UWAGA: 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 pojawiałyby się często, zwrócić się o interwencję wykwalifikowanego personelu, aby usunąć ewentualną utratę w instalacji.

2.8 OPRÓŻNIENIE INSTALACJI.

Aby opróżnić kocioł, należy użyć odpowiedniego zaworu spustowego instalacji (rys. 2-2).

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

2.9 OPRÓŻNIENIE ZASOBNIKA.

Aby opróżnić podgrzewacz korzystać z odpowiedniego Kurka opróżniania podgrzewacza (Rys. 2-2).

UWAGA: przed wykonaniem tej czynności, zamknąć kurek wejścia wody zimnej kotła i otworzyć jakikolwiek kurek c.w.u., aby umożliwić wejście powietrza do podgrzewacza.

2.10 OCHRONA PRZED ZAMARZNIĘCIEM.

Kocioł serii "Victrix Zeus 26 2 ErP" jest wyposażony w funkcję mrozoochronną, która automatycznie uruchamia palnik, gdy temperatura jest niższa niż 4°C (ochrona seryjna do temperatury min. -5°C). Wszystkie informacje dotyczące ochrony przed mrozem znajdują się w Par. 1.3. Aby zagwarantować integralność urządzenia i instalacji w miejscach, gdzie temperatura jest niż zero stopni, zalecamy zabezpieczyć instalację grzewczą płynem przeciw zamarzaniu i zamontowaniu na kotle Zestawu Mrozoochron-

nego Immergas. W przypadku dłuższego postoju (drugi dom), zalecamy ponadto:

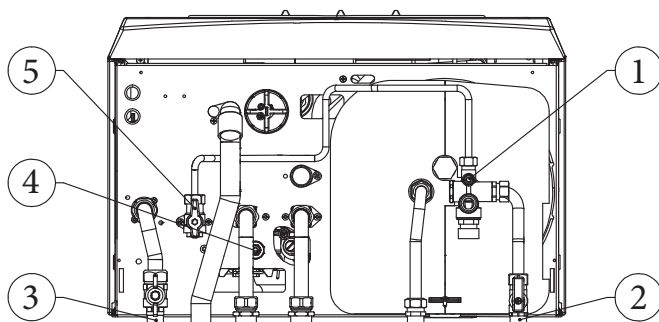
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- należy całkowicie opróżnić obwód ogrzewania (jeśli nie jest zabezpieczony przy użyciu płynu zabezpieczającego przed mrozem, obwód w.u. kotła i syfon zbioru kondensatu. W instalacjach często opróżnianych, niezbędne jest napełnienie wodą odpowiednio przygotowaną, aby wyeliminować twardość, która może spowodować powstawanie osadów wapiennych.

2.11 CZYSZCZENIE OBUŁOWY.

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

2.12 DEZAKTYWACJA DEFINITYWNA.

W razie decyzji definitywnego odłączenia kotła, należy zlecić wykonanie następujących czynności wykwalifikowanemu personelowi, upewniając się między innymi, że zostanie wyłączone zasilanie: elektryczne, wodne i paliwa.



Opis:

- 1 - Kurek opróżniania podgrzewacza
- 2 - Kurek dopływu wody zimnej
- 3 - Kurek gazu
- 4 - Kurek opróżniania instalacji
- 5 - Kurek napełniania instalacji

2-2

3 URUCHOMIENIE KOTŁA (KONTROLA POZATKOWA)

Aby uruchomić kocioł, należy:

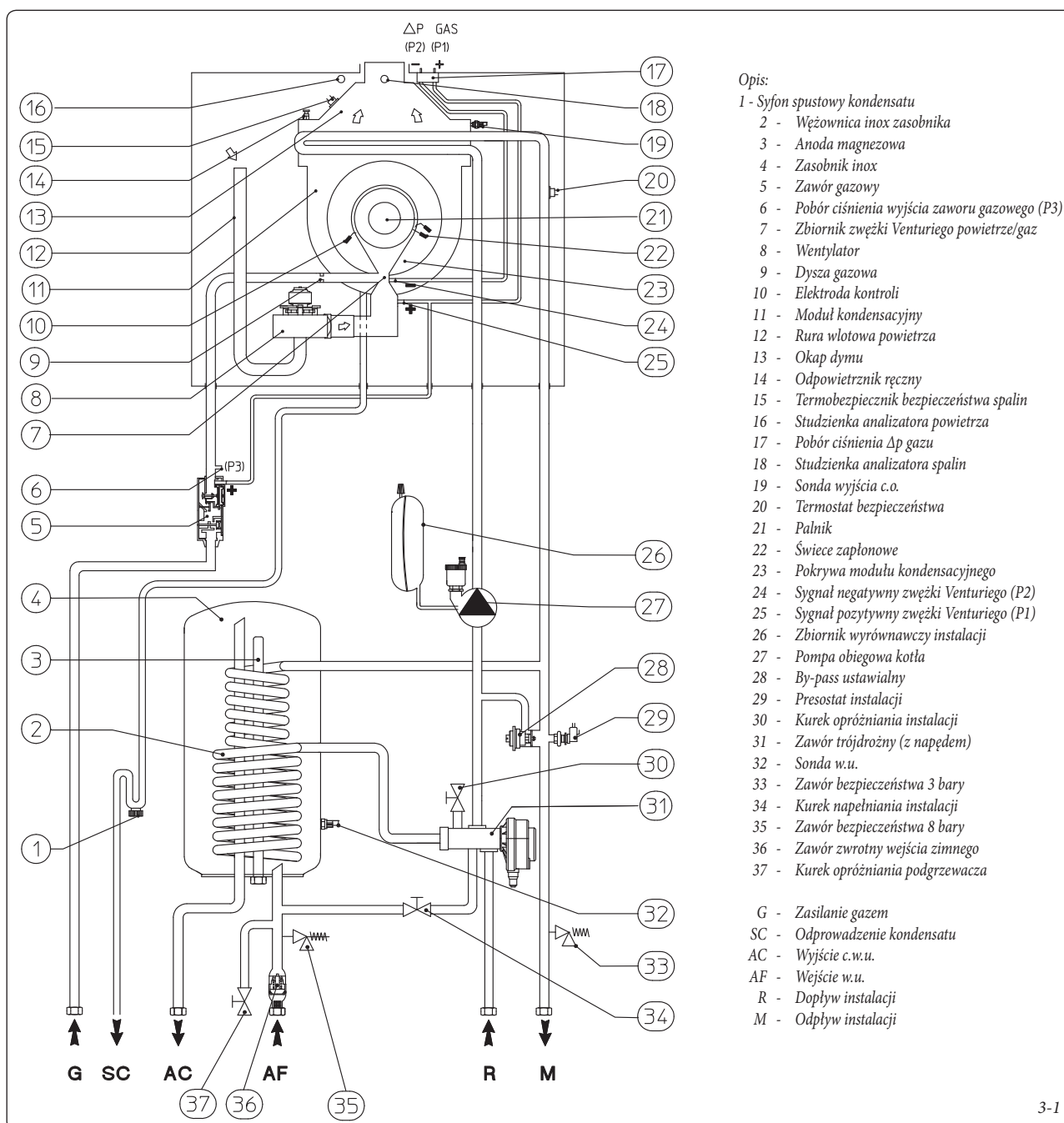
- sprawdzić istnienie deklaracji zgodności instalacji;
- sprawdzić odpowiedniość używanego gazu w stosunku do gazu, do którego przystosowany jest kocioł;
- sprawdzić podłączenie do sieci 230V-50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-zero) i uziemienie;
- sprawdzić, czy instalacja ogrzewania jest pełna wody kontrolując, czy wskazówka manometru kotła wskazuje ciśnienie 1÷1,2 Bara.
- sprawdzić, czy kapturek zaworu odpowietrzającego jest otwarty i instalacja jest dobrze odpowietrzona;

- włączyć kocioł i sprawdzić właściwy zapłon;
- sprawdzić wartości Δp gazu w w.u. i c.o.;
- sprawdzić CO_2 spalin o natężeniu przepływu maksymalnym i minimalnym;
- sprawdzić interwencję urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu i odpowiadający temu czas interwencji;
- sprawdzić interwencję przełącznika głównego umieszczonego przed kotłem i na kotle;
- sprawdzić, czy końcówki zasysania i/lub odprowadzania nie są zatkane;
- sprawdzić interwencję elementów regulacyjnych;
- zapłombować urządzenia regulacji natężenia przepływu gazu (gdyby zostały zmienione);

- sprawdzić wytwarzanie c.w.u.;
- sprawdzić szczelność obwodów hydraulicznych;
- sprawdzić wentylację i/lub aerację lokalu instalacji tak, jak przewidziano.

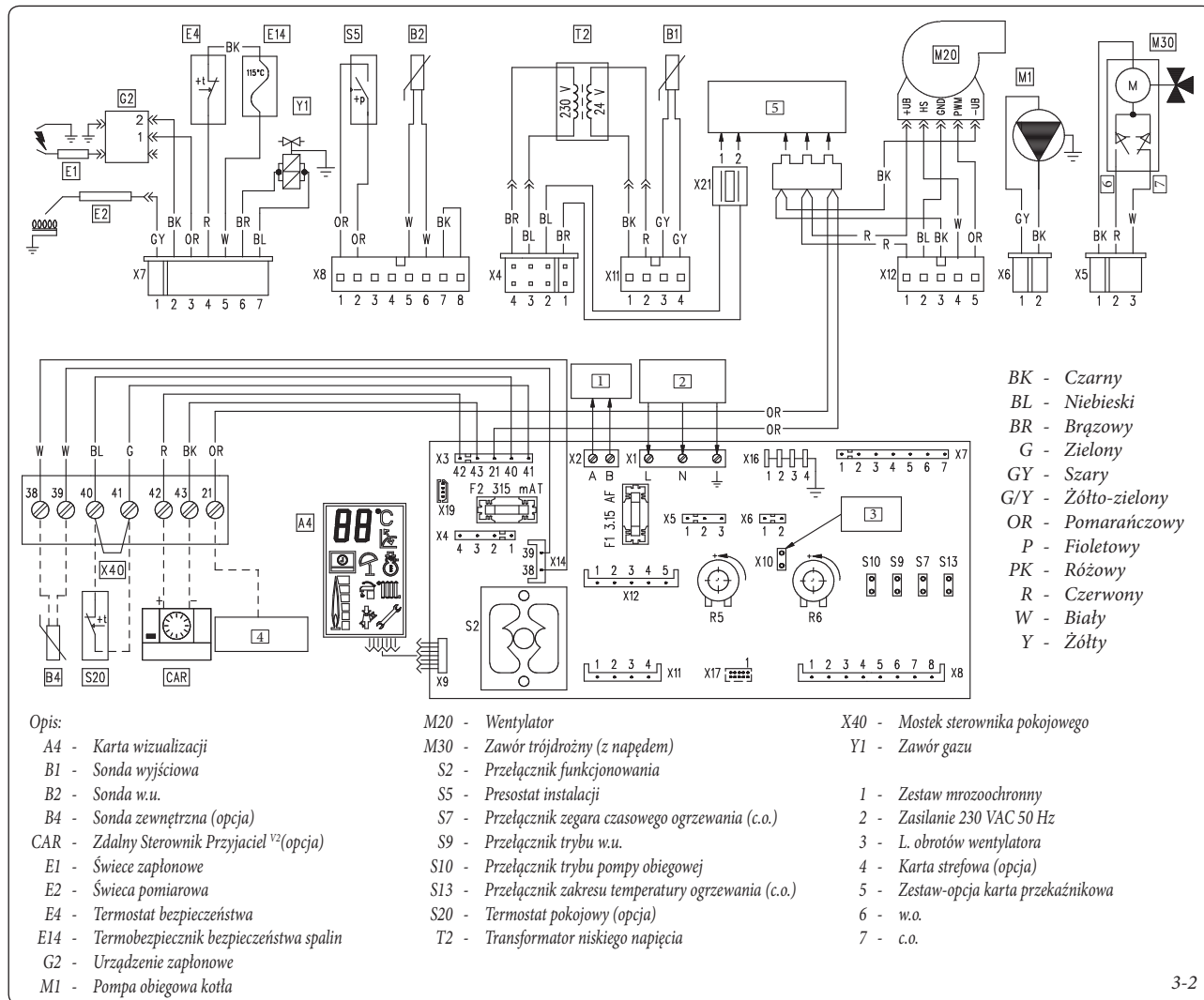
Jeśli tylko jedna z kontroli dotyczących bezpieczeństwa okazałaby się negatywna, instalacja nie może zostać uruchomiona.

3.1 SCHEMAT HYDRAULICZNY.



3-1

3.2 SCHEMAT ELEKTRYCZNY.



INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

KONSERWATOR

Zdalny Sterownik Przyjaciół^{v2} (CAR^{v2}): kocioł jest przystosowany do pracy ze sterownikiem CAR^{v2}, który musi być przyłączony na zaciskach 42 i 43 tabliczki zaciskowej (umieszczonej na tablicy sterowania kotła), uwzględniając biegunowość i usuwając mostek X40.

Termostat pokojowy: kocioł przystosowany jest do zastosowania Termostatu pokojowego (S20). Podłączyć go na zaciskach 40 i 41 usuwając mostek X40.

X19 używany do podłączenia do PC podczas prac konserwacyjnych.

X17 używany do aktualizacji oprogramowania.

3.3 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYZCZYNY.

NB.: prace konserwacyjne muszą być przeprowadzane przez autoryzowaną firmę (np. Autoryzowany Serwis Techniczny).

- Zapach gazu. Spowodowany wyciekami z systemu rurowego obwodu gazu. Należy sprawdzić szczelność obwodu dostarczania gazu.
- Powtarzające się blokady zapłonu. Możliwa przyczyna: niewłaściwe zasilanie elektryczne, sprawdzić uwzględnienie biegunowości L i N (faza - zero). Brak gazu, sprawdzić obecność ciśnienia w sieci i czy zawór doprowadzania

gazu jest otwarty. Ustawienie zaworu gazu nie jest właściwe, sprawdzić właściwe wykalibrowanie zaworu gazu.

- Spalanie nieregularne lub hałasy. Możliwa przyczyna: palnik zabrudzony, parametry spalania niewłaściwe, końcówka zasysania-odprowadzania niezainstalowana właściwie. Przeczyścić wyżej wskazane komponenty, sprawdzić właściwe zamontowanie końcówki, sprawdzić właściwe wykalibrowanie zaworu gazu (kalibrowanie Off-Set) i właściwą zawartość CO₂ w spalinach.
- Częste ingerencje termostatu bezpieczeństwa nadmiernej temperatury. Może zależeć od braku wody w kotle, niskiego obiegu wody w instalacji lub zablokowanej pompy obiegowej. Sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie instalacji zawarte jest między ustalonymi granicami. Sprawdzić, czy zawory kaloryferów nie są zamknięte i sprawdzić działanie pompy obiegowej.
- Syfon zatkany. Może zostać spowodowane odkładaniem się zanieczyszczeń lub produktów spalania wewnątrz. Sprawdzić poprzez zatyczkę spustową kondensatu, czy obecne są resztki materiału, które mogłyby zatkać przejście kondensatu.

- Wymiennik zatkany. Może być konsekwencją zatkania syfonu. Sprawdzić poprzez zatyczkę spustową kondensatu, czy obecne są resztki materiału, które mogłyby zatkać przejście kondensatu.

- Hałasy spowodowane obecnością powietrza wewnątrz instalacji. Sprawdzić otwarcie kapturka odpowiedniego zaworu ujęcia powietrza (Rys. 1-30). Sprawdzić, czy ciśnienie instalacji i wstępnego załadowania zbiornika wyrównawczego zawiera się w ustalonych granicach. Wartość wstępnego załadowania zbiornika wyrównawczego 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 (Szc. 20 Rys. 1-30), aby usunąć ewentualne powietrze obecne w module kondensacyjnym. Po tej czynności zamknąć ręczny zawór odpowietrzający.

- Sonda w.u. uszkodzona. Aby wymienić sondę wody użytkowej nie jest konieczne opróżnianie podgrzewacza, ponieważ sonda nie znajduje się w bezpośrednim kontakcie z c.w.u. obecną wewnątrz podgrzewacza.

3.4 PRZEKSZTAŁCENIE KOTŁA W PRZYPADKU ZMIANY GAZU.

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

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

Aby przejść z jednego gazu do drugiego, należy:

- usunąć napięcie z urządzenia;
- wymienić dyszę umieszczoną między rurą gazu i tuleją mieszania powietrza gazu (10 rys. 1-30), pamiętając o usunięciu napięcia z urządzenia podczas tej czynności;
- podłączyć napięcie do urządzenia;
- wejść do fazy kalibrowania (Parag. 3.5);
- wyregulować minimalną i znamionową moc cieplną kotła w fazie w.u. (Parag. 3.6) (do przeprowadzenia również w razie odłączonej jednostki grzewczej) i moc znamionową w fazie c.o. kotła;
- potwierdzić parametry i wyjść z fazy kalibrowania;
- sprawdzić wartość CO₂ (Parag. 3.7) w spalinach przy minimalnej mocy;
- sprawdzić wartość CO₂ (Parag. 3.7) w spalinach przy maksymalnej mocy;
- po przekształceniu, umieścić naklejkę obecną w zestawie przekształcenia w pobliżu tabliczki danych. Na tabliczce należy usunąć przy pomocy niezmywalnego pisaka dane, dotyczące starego rodzaju gazu.

Ustawienia muszą dotyczyć używanego gazu, według wskazówek zawartych w tabeli (Par. 3.20).

3.5 FAZA KALIBROWANIA.

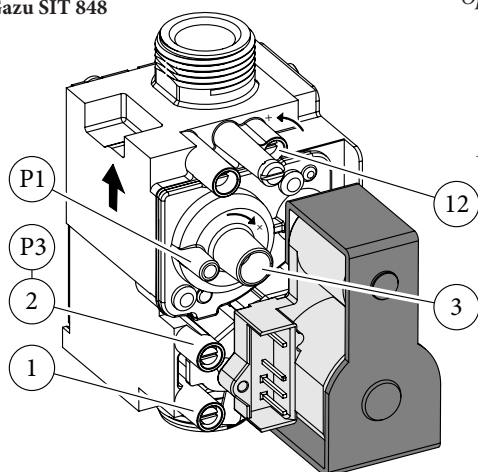
Aby wejść do fazy kalibrowania postąpić w następujący sposób:

- przekręcić przełącznik w.u. i c.o., aby ustawić kod dostępu (dostarczany na żądanie);
- przekręcić główny przełącznik na reset na 15 sekund, gdy pojawi się tekst "id" pozostawić przełącznik; funkcja tarowania sygnalizowana jest, gdy na wyświetlaczu pojawią się symbole "w.u.", symbol "migający płomień" i "skala mocy" na najwyższej wartości;
- uaktywniona funkcja oznacza włączenie kotła na maksymalnej mocy "w.u.";
- funkcja kalibrowania trwa 15 minut;
- aby potwierdzić ustawione parametry, umieścić przełącznik ogólny na reset na 2 sekundy (wszystkie symbole aktywne na wyświetlaczu migają);

UWAGA: po 2 sekundach potwierdzenia, po upływie kolejnych 4 sekund, jeśli nie zostanie zwolniony przełącznik ogólny, kocioł przechodzi z pozycji reset do funkcji "kominiarz".

- aby wyjść z fazy kalibrowania wystarczy wyłączyć i ponownie włączyć kocioł.

Zawór Gazu SIT 848

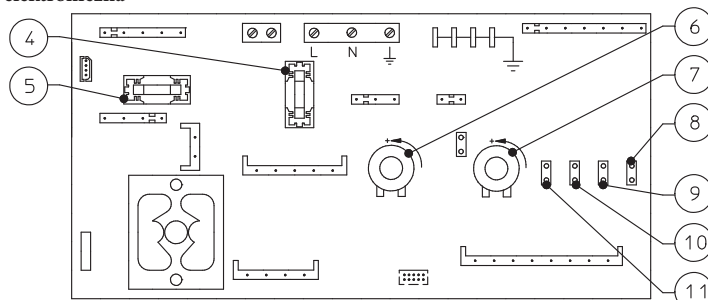


Opis:

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

3-3

Karta elektroniczna



Opis:

- 4 - Bezpiecznik 3,15AF
- 5 - Bezpiecznik 315 MAT
- 6 - Trymer temperatury w.u.
- 7 - Trymer temperatury ogrzewania (c.o.)

- 8 - Przełącznik zakresu temperatury ogrzewania (c.o.)
- 9 - Przełącznik zegara czasowego ogrzewania (c.o.)
- 10 - Przełącznik trybu w.u.
- 11 - Przełącznik trybu pompy obiegowej

3-4

3.6 KALIBROWANIE MOCY ZNAMIONOWEJ.

Uwaga: i kalibrowanie są konieczne w przypadku przystosowania do innego rodzaju gazu, na etapie konserwacji nadzwyczajnej przy wymianie karty elektronicznej, komponentów obwodu powietrza, gazu, lub w przypadku instalacji, gdy system spalinowy jest dłuższy niż 1 m poziomej rury koncentrycznej.

Znamionowa moc cieplna kotła jest współzależna od długości rur zasysania powietrza i odprowadzania spalin. Maleje lekko przy wzroście długości rur. Kocioł wychodzi z fabryki wyregulowany na minimalną długość rur (1m), należy w związku z tym sprawdzić, przede wszystkim przy maksymalnej rozpiętości rur, wartości Δp (ciśnienia) gazu po przynajmniej 5 minutach pracy palnika przy mocy znamionowej, gdy temperatury powietrza zasysania i odprowadzanego gazu ustabilizowały się. W razie konieczności rozpocząć fazę kalibrowania i ustawić moc znamionową w fazie w.u. i c.o. jak opisano poniżej według wartości w tabeli (Parag. 3.20).

- **Ustawienie znamionowej mocy w.u.** (przeprowadzić również w razie braku jednostki grzewczej). Wejść do fazy kalibrowania i ustawić znamionową moc w.u. w następujący sposób: po umieszczeniu pokrętła regulacji temperatury "c.o." na maksymalnej wartości na wyświetlaczu pojawi się symbol "w.u." symbol "migający płomień" oraz "skala mocy" na najwyższej wartości. Aby zwiększyć moc, należy przekręcić pokrętło "w.u." zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odwrotnie - aby ją zmniejszyć.

- aby potwierdzić ustawiony parametr, należy ustawić przełącznik ogólny na reset na 2 sekundy;

- **Regulacja mocy minimalnej w.u. i c.o.** Podczas fazy kalibrowania i po ustawieniu prawidłowej mocy znamionowej w.u., minimalną moc w.u. należy ustawić w następujący sposób: po umieszczeniu pokrętła regulacji temperatury "c.o." na wartości "5" na wyświetlaczu pojawi się symbol "w.u." symbol "migający płomień" oraz "skala mocy" z najniższą wartością. Aby zwiększyć moc, przekręć pokrętło "w.u." zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odwrotnie - aby ją zmniejszyć.

- aby potwierdzić ustawiony parametr, należy ustawić przełącznik ogólny na reset na 2 sekundy;

- **Regulacja mocy znamionowej ogrzewania (c.o.).** Podczas fazy kalibrowania i po ustawieniu prawidłowej maksymalnej i minimalnej mocy w.u. należy ustawić moc znamionową c.o. w następujący sposób: po umieszczeniu pokrętła regulacji temperatury "c.o." na wartości minimalnej na wyświetlaczu pojawi się symbol "c.o." symbol "migający płomień" oraz "skala mocy" z pierwszymi 3 segmentami. Aby zwiększyć moc, przekręć pokrętło "w.u." zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odwrotnie - aby ją zmniejszyć.

- aby potwierdzić ustawiony parametr, należy ustawić przełącznik ogólny na reset na 2 sekundy;

Korzystać z manometrów różnicowych podłączonych do gniazd ciśnienia Δp gazu jak wskazano (Parag. 3.20).

Kontrola jest konieczna w fazie nadzwyczajnej konserwacji, z wymianą komponentów obwodów powietrza i gazu instalacji, z instalacją dymną o długości większej niż 1 m rury koncentrycznej poziomej.

Na zakończenie ewentualnych regulacji upewnić się, czy:

- próbники ciśnienia używane do kalibracji są całkowicie zamknięte i czy nie ma wycieków gazu z obwodu;
- zapłombować urządzenia regulacji natężenia przepływu gazu (gdyby zostały zmienione);

3.7 REGULACJA ZALEŻNOŚCI POWIETRZE-GAZ.

Uwaga: prace kontrolne CO₂ powinny być przeprowadzone przy zamontowanej osłonie, podczas gdy prace kalibrowania zaworu gazu - przy osłonie otwartej i usuniętym napięciu kotła.

Kalibrowanie CO₂ maksymalne (moc znamionowa).

Wejść do fazy kominiarz bez pobierania w.u. i umieścić przełącznik c.o. na maksymalnej wartości (przekręcić go całkowicie w prawo). Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ spalin, technik powinien włożyć do sondę poboru do dna studzienki, a następnie sprawdzić, czy wartość CO₂ jest zgodna z wartością wskazaną w poniższej tabeli, w przeciwnym razie należy wyregulować śrubę (12 rys. 3-3) (regulator przepływu gazu). Aby zwiększyć wartość CO₂ konieczne jest przekręcenie śruby regulacyjnej (12) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i odwrotnie - aby ją zmniejszyć. Przy każdej zmianie regulacji konieczne jest odczekanie, aż kocioł się ustabilizuje na ustawionej wartości (Ok.30 sekund).

Kalibrowanie CO₂ minimalne (moc minimalna). Na zakończenie regulacji maksymalnej CO₂ doprowadzić przełącznik c.o. na minimum (przekręcić go całkowicie w kierunku przeciwnym do zegarowego) bez dokonywania poborów w.u. Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ konieczne jest wprowadzenie przez technika sondy poboru aż do końca studzienki, po czym sprawdzić wartość CO₂, wskazywaną w poniższej tabeli, w przeciwnym razie ustawić na śrubie (3 Rys. 3-3) (regulator Off-Set). Aby zwiększyć wartość CO₂ konieczne jest przekręcenie śruby regulacyjnej (3) zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odwrotnie - aby ją zmniejszyć.

	CO ₂ przy mocy znamionowej	CO ₂ przy mocy minimalnej
GZ50	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G27	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G2.350	9,40% ± 0,2	8,90% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,10% ± 0,2

UWAGA: po wykonaniu kalibracji CO₂ do mocy minimalnej, należy sprawdzić, czy CO₂ na mocy maksymalnej jest odpowiednio ustawiona.

3.8 KONTROLE DO PRZEPROWADZENIA PO ZMIANIE GAZU.

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

UWAGA: wszystkie czynności dotyczące kotłów powinna wykonać autoryzowana firma (np. Autoryzowany Serwis Techniczny).

3.9 TRYB DZIAŁANIA POMPY OBIEGOWEJ.

Przy pomocy przełącznika (11 Rys. 3-4) można wybrać dwa tryby funkcjonowania pompy obwodowej w fazie ogrzewania.

Przy obecnym mostku, funkcjonowanie pompy obwodowej jest uaktywnione przez sterownik pokojowy lub Zdalne Sterowanie Przyjaciół, w razie jego braku - pompa obiegowa pozostaje zawsze aktywna w fazie zima.

3.10 PRZEŁĄCZNIK TRYBU W.U.

Z ustawieniem termostatu w.u. "S9" (10 rys. 3-4) na "Histeresa 1" włączenie kotła do podgrzania ciepłej wody sanitarnej następuje, gdy temperatura wody w zasobniku zmniejszy się o 3°C względem temperatury ustawionej, natomiast na "Histeresa 2" włączenie następuje, gdy temperatura wody w zasobniku zmniejszy się o 10°C względem temperatury ustawionej.

Termostat w.u.	Przełącznik (S9)
Histeresa 1 / słoneczny nieaktywny (Ustawienie seryjne)	Zamknięty
Histeresa 2 / słoneczny aktywny	Otwarty

3.11 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. Ustawiając przełącznik "S9" "Otwarty" (10 rys. 3-4 i par. 3.10), gdy woda przy wejściu do kotła jest o temperaturze równej lub wyższej względem tej ustawionej przez przełącznik c.w.u. kocioł nie uruchamia się. Aby uniknąć niepotrzebnego i częstego uruchamiania przed włączeniem kocioł czeka 6 sekund, sprawdzając temperaturę wody na wejściu.

3.12 FUNKCJA "KOMINIARZ".

Jeśli funkcja jest aktywna, zmusza kocioł do pracy na 15 minut, na mocy zmiennej od minimum do maksimum ustawionej w fazie kalibrowania, w zależności od pozycji przełącznika ogrzewania. W takim stanie wyłączone są wszystkie ustawienia i pozostaje aktywny wyłącznik termostatu bezpieczeństwa temperatury i termostat graniczny. Aby włączyć funkcję kominiarz należy obrócić przełącznik główny na (2) Reset (rys. 2-1) na co najmniej 8 sekund z kotłem w trybie gotowości (oczekiwania), jego włączenie jest sygnalizowane przez symbol kominiarza. Funkcja ta pozwoli technikowi na sprawdzenie parametrów spalania. Po zakończeniu kontroli dezaktywować funkcję, wyłączając i ponownie włączając kocioł.

3.13 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE POMPY.

Podczas fazy "Lato" 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.

3.14 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE TRÓJDROŻNEJ.

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 trójdrożnej z powodu długiej nieaktywności.

3.14 FUNKCJA STAŁEJ REDUKCJI ZEGARA CZASOWEGO.

Kocioł wyposażony jest w elektroniczny zegar czasowy, który zapobiega zbyt częstym włączeniom palnika w fazie c.o. Kocioł jest wyposażony seryjnie w zegar czasowy ustawiony na 3 minuty. Aby ustawić zegar na 30 sekund należy usunąć przełącznik (9 Rys. 3-4).

3.16 FUNKCJA MROZOOCHRONNA KALORYFERÓW.

Jeśli woda powrotu do instalacji jest niższa niż 4°C, kocioł uruchamia się aż do osiągnięcia 30°C.

3.17 WARTOŚĆ TEMPERATURY WYJŚCIOWEJ C.O.

Przy pomocy przełącznika (8 Rys. 3-4) można wybrać dwa zakresy temperatury wyjściowej w fazie ogrzewania. Przy obecnym mostku, zakres temperatury to 85° - 20°.

Przy nieobecnym mostku, zakres temperatury to 50° - 20°.

3.18 COROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA

Przynajmniej raz w roku należy wykonać następujące czynności kontroli i konserwacji.

- Wyczyścić wymiennik od strony spalin.
 - Wyczyścić palnik główny.
 - Jeśli w komorze spalania znajdują się osady należy je usunąć i oczyścić zwoje wymiennika ciepła za pomocą szczotki nylonowej lub z sorga, nie może używać szczotek metalowych lub innych materiałów, które mogą uszkodzić komorę spalania.
 - Sprawdzić integralność płyt izolacyjnych wewnątrz komory spalania a w przypadku uszkodzenia zastąpić je.
 - Skontrolować wzrokowo brak wycieków wody i śladów rdzy z/na złączkach oraz śladów pozostałości kondensatu wewnątrz komory szczelnej.
 - Sprawdzić zawartość syfonu odprowadzania kondensatu.
 - Przez korek spustowy kondensatu sprawdzić, czy 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 panele izolacyjne.
- Sprawdzić, czy uszczelki palnika i pokryw są nienaruszone i doskonale skuteczne, w przeciwnym razie je zastąpić. 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, nie zdeformowany, bez nacięć i czy jest on prawidłowo przyłączony do pokryw komory spalania; w przeciwnym razie należy go wymienić.
 - Sprawdzić wzrokowo, czy spust zaworów bezpieczeństwa wody nie jest zatkany.
 - Sprawdzić czy załadowanie zbiornika wyrównawczego, po odprowadzeniu ciśnienia instalacji ustawiając ją na zero (możliwy do odczytania na manometrze kotła) wynosi 1,0 Bara.
 - Sprawdzić, czy ciśnienie załadowania zbiornika wyrównawczego zawarte jest między 3 i 3,5 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 bezpie-

czeństwa i sterownicze nie zostały naruszone i/lub nie doszło na nich do zwarcia, a w szczególności:

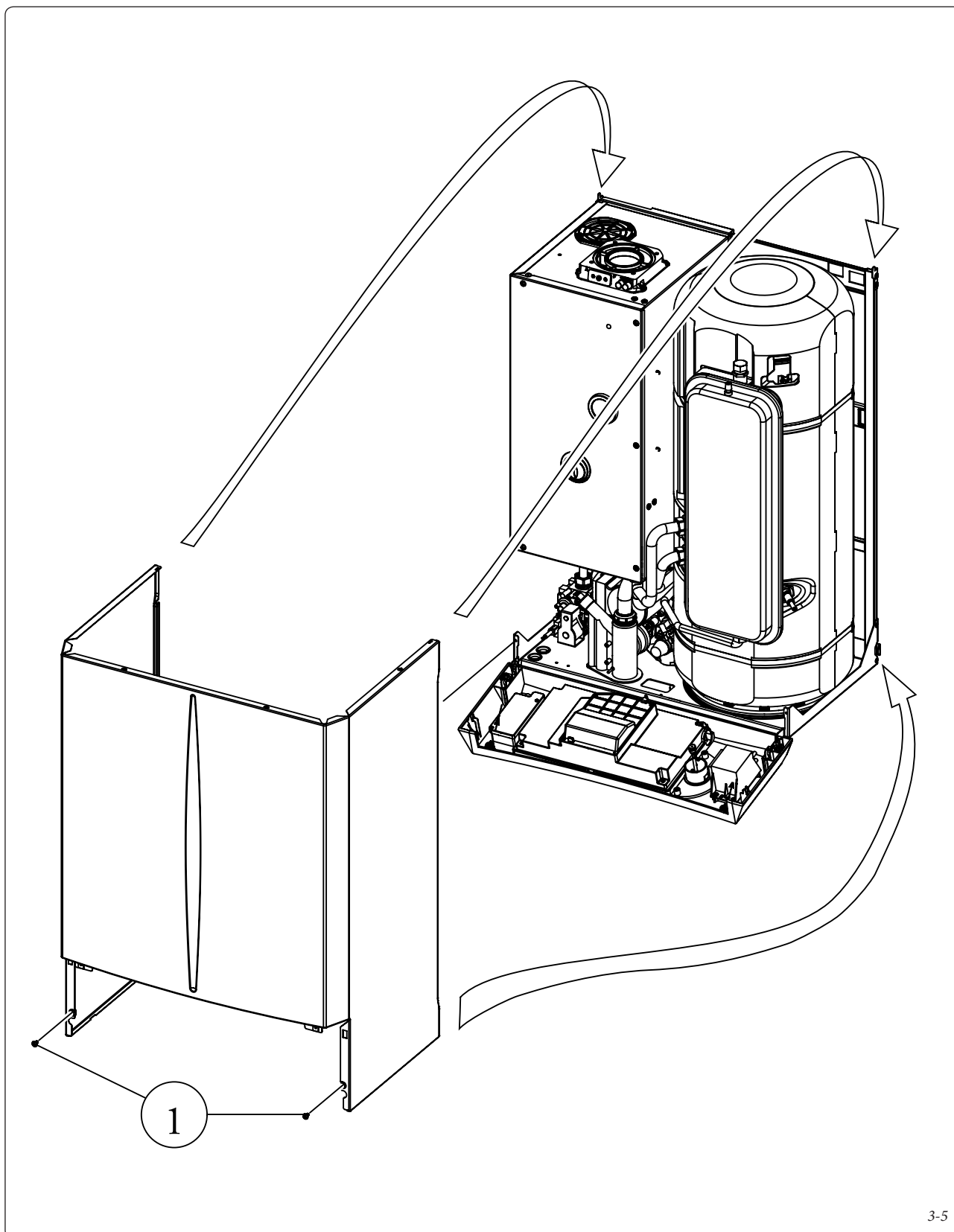
- termostat bezpieczeństwa temperatury;
- presostat instalacji;
- Sprawdzić integralność anody magnezowej podgrzewacza.
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności:
 - przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w przewodnicach kabli;
 - nie mogą być obecne ślady zaczernień lub przypałów.
- Sprawdzić regularność zapłonu i funkcjonowania.
- Sprawdzić właściwe wykalibrowanie palnika w fazie w.u. i c.o.
- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sterujących i regulacji urządzenia, a w szczególności:
 - działanie elektrycznego wyłącznika głównego w kotle;
 - działanie termostatu regulacji instalacji;
 - działanie termostatu regulacji w.u.
- Sprawdzić szczelność obwodu gazu urządzenia i instalacji wewnętrznej.
- Sprawdzić działanie urządzenia do ochrony w razie braku gazu kontroli płomienia jonizacyjnego; sprawdzić, czy czas działania jest krótszy niż 10 sekund.

UWAGA: oprócz corocznej konserwacji należy sprawdzać instalację ciepłą w okresach zgodnych z obowiązującymi przepisami technicznymi.

3.19 DEMONTAŻ OBUDOWY.

Dla ułatwienia konserwacji kotła można zdemontować obudowę, postępując zgodnie z prostymi wskazówkami (Rys. 3-5):

- Odkręcić dwie śruby mocujące panel sterowania i otworzyć go, przechylając ku sobie.
 - Następnie odkręcić dwie śruby mocujące obudowę (1)
- Wyjąć dolną część obudowy w sposób opisany na rysunku.
 - Przyciągnąć do siebie obudowę jednocześnie popychając ją do góry (zob. rysunek), aby ją zdjąć z górnych zaczepów.



INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

KONSERWATOR

3-5

3.20 ZMIENNA MOC CIEPLNA.

UWAGA: wartości ciśnienia wskazane w tabeli przedstawiają różnice ciśnień na końcach zwężki Venturiego mieszalnika w ujęciach (poborach) ciśnienia znajdujących się w górnej części komory szczelnej (patrz próba ciśnienia 17 i 19 Rys. 1-31). Regulacji należy dokonać za pomocą cyfrowego manometra różnicowego o podziałce

na dziesiątne mm lub Paskala. Dane mocy w tabeli zostały pobrane przy pomocy rury zasysania-odprowadzania o długości 0,5 m. Natężenia przepływu gazu odnoszą się do mocy cieplnej niższej od temperatury 15°C i przy ciśnieniu 1013mbarów. Ciśnienia palnika odnoszą się do eksploatacji gazu przy temperaturze 15°C.

MOC CIEPLNA			GZ50			G27			G2.350			PROPAN (G31)		
			NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	CIŚN. DYSZE PALNIKA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	CIŚN. DYSZE PALNIKA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	CIŚN. DYSZE PALNIKA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	CIŚN. DYSZE PALNIKA	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(m³/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(m³/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
26,0	22360	W.U.	2,85	5,80	59,1	3,47	4,43	45,2	3,96	4,27	43,6	2,09	7,61	77,6
25,0	21500		2,73	5,36	54,7	3,33	4,11	41,9	3,80	3,97	40,5	2,01	7,05	71,9
24,0	20640		2,62	4,95	50,5	3,20	3,81	38,8	3,64	3,69	37,6	1,92	6,52	66,4
23,6	20296	C.O. + W.U.	2,58	4,79	48,9	3,14	3,69	37,6	3,58	3,58	36,5	1,89	6,31	64,3
22,0	18920		2,40	4,18	42,7	2,93	3,24	33,0	3,33	3,16	32,3	1,76	5,52	56,3
21,8	18733		2,38	4,11	41,9	2,90	3,18	32,4	3,30	3,11	31,7	1,74	5,42	55,3
20,0	17200		2,18	3,49	35,6	2,66	2,72	27,7	3,03	2,69	27,4	1,60	4,63	47,2
19,0	16340		2,07	3,18	32,4	2,53	2,48	25,3	2,88	2,47	25,1	1,52	4,21	42,9
18,0	15480		1,96	2,87	29,3	2,39	2,25	23,0	2,73	2,26	23,0	1,44	3,82	38,9
17,0	14620		1,86	2,59	26,4	2,26	2,04	20,8	2,58	2,06	21,0	1,36	3,44	35,1
16,0	13760		1,75	2,32	23,7	2,13	1,83	18,7	2,43	1,87	19,1	1,28	3,09	31,5
15,0	12900		1,64	2,07	21,1	2,00	1,64	16,7	2,28	1,69	17,3	1,20	2,75	28,1
14,0	12040		1,53	1,83	18,7	1,87	1,46	14,9	2,13	1,52	15,6	1,13	2,44	24,9
13,0	11180		1,43	1,61	16,4	1,74	1,29	13,1	1,98	1,37	14,0	1,05	2,14	21,9
12,0	10320		1,32	1,40	14,3	1,61	1,13	11,5	1,83	1,22	12,5	0,97	1,87	19,0
11,0	9460		1,21	1,21	12,3	1,48	0,98	9,9	1,68	1,08	11,1	0,89	1,61	16,4
10,0	8600		1,11	1,03	10,5	1,35	0,84	8,5	1,53	0,96	9,8	0,81	1,37	13,9
9,0	7740		1,00	0,87	8,8	1,22	0,71	7,2	1,39	0,84	8,6	0,73	1,15	11,7
8,0	6880		0,89	0,72	7,3	1,08	0,59	6,0	1,24	0,73	7,5	0,65	0,94	9,6
7,0	6020		0,78	0,58	6,0	0,95	0,48	4,9	1,09	0,63	6,5	0,57	0,76	7,7
6,0	5160		0,67	0,46	4,7	0,82	0,38	3,9	0,93	0,54	5,6	0,49	0,59	6,0
5,0	4300		0,56	0,36	3,7	0,69	0,29	3,0	0,78	0,47	4,8	0,41	0,44	4,5
4,0	3440		0,45	0,27	2,8	0,55	0,22	2,2	0,63	0,40	4,1	0,33	0,31	3,2
3,0	2580		0,34	0,20	2,0	0,42	0,15	1,5	0,47	0,34	3,5	0,25	0,20	2,0

3.21 PARAMETRY SPALANIA.

		GZ20	G27	G2.350	G31
Średnica dyszy gazowej	mm	5,60	7,20	9,30	4,00
ciśnienie zasilania	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	20 (204)	37 (377)	37 (377)
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy znamionowej	kg/h	42	44	46	43
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h	5	6	6	5
CO ₂ przy Q. Znam./Min.	%	9,50 / 9,00	9,50 / 9,00	9,40 / 8,90	10,60 / 10,10
CO przy 0% O ₂ przy Q. Znam./Min.	ppm	235 / 3	230 / 3	260 / 3	220 / 4
NO _x przy 0% O ₂ przy Q. Znam./Min.	mg/kWh	44 / 12	45 / 15	40 / 13	35 / 13
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	62	62	61	62
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	50	50	49	50

3.22 DANE TECHNICZNE.

Znamionowa moc cieplna w.u.	kW (kcal/h)	26,9 (23147)
Znamionowa moc cieplna c.o.	kW (kcal/h)	24,4 (20941)
Minimalna moc cieplna	kW (kcal/h)	3,2 (2768)
Znamionowa moc cieplna w.u. (użytkowa)	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Znamionowa moc cieplna c.o. (użytkowa)	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Minimalna moc cieplna (użytkowa)	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
*Wydajność cieplna użyteczna 80/60 Znam./Min.	%	96,9 / 93,2
*Wydajność cieplna użyteczna 50/30 Znam./Min.	%	105,3 / 106,8
*Wydajność cieplna użyteczna 40/30 Znam./Min.	%	107,5 / 108,8
Utrata ciepła obudowy z palnikiem Off/On (Wyl/Wł) (80-60°C)	%	0,58 / 0,90
Utrata ciepła komina z palnikiem Off/On (Wyl/Wł) (80-60°C)	%	0,03 / 2,50
Ciśnienie max. pracy obwodu ogrzewania	bar	3
Temperatura max. pracy obwodu ogrzewania	°C	90
Temperatura regulowana ogrzewania Poz 1	°C	25 - 85
Temperatura regulowana ogrzewania Poz 2	°C	25 - 50
Zbiornik wyrównawczy instalacji pojemność całkowita	l	4,2
Załadowanie wstępne zbiornika wyrównawczego instalacji	bar	1
Zbiornik wyrównawczy w.u. pojemność całkowita	l	1,5
Załadownie wstępne zbiornika wyrównawczego w.u.	bar	2,5
Zawartość wody generatora	l	4,2
Dostępna wysokość ciśnienia o natężeniu przepływu 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	17,94 (1,80)
Użyteczna moc cieplna wytwarzania ciepłej wody	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Temperatura ustawialna c.w.u.	°C	20 - 60
Ogranicznik przepływu w.u. przy 2 barach	l/min	9,4
Ciśnienie min. (dynamiczne) obwodu w.u.	bar	0,3
Ciśnienie max. pracy obwodu w.u.	bar	8
**Specyficzne natężenie przepływu "D" zgodnie z EN 625	l/min	15,6
Zdolność ciągłego poboru (ΔT 30°C)	l/min	13,3
Ciężar pełnego kotła	kg	108,6
Ciężar pustego kotła	kg	61,3
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230/50
Pobór znamionowy	A	0,51
Zainstalowana moc elektryczna	W	85
Moc pobrana przez pompę obiegową	W	60,0
Moc pobrana przez wentylator	W	26,0
Ochrona instalacji elektrycznej urządzenia	-	IPX4D
Maks. temperatura produktów spalania	°C	75
Klasa NO _x	-	5
NO _x ważony	mg/kWh	52,0
CO ważony	mg/kWh	15,0
Typ urządzenia	C13 / C13x / C23 / C33 / C33x / C43 / C43x / C53 / C63 / C83 / C93 / C93x / B33 / B53p	
Kategoria	II2ELwLs3PB/P	

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

KONSERWATOR

- Wartości temperatury spalin odnoszą się do temperatury wejściowej powietrza 15°C i temperatury wyjściowej 50° C.
- Dane dotyczące osiągow c.w.u. odnoszą się do ciśnienia wejściowego dynamicznego 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 "D": natężenie przepływu c.w.u. odpowiadające wzrostowi średniemu temperatury o 30K, które może być dostarczone przez kocioł w dwóch następujących po sobie poborach.

3.23 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	

NB.: dane techniczne podano na tabliczce znamionowej na kotle

	PL
Md	Model
Cod. Md	Kod modelu
Sr N°	Nr seryjny
CHK	Check (kontrola)
Cod. PIN	Kod PIN
Type	Typ instalacji (poz. 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

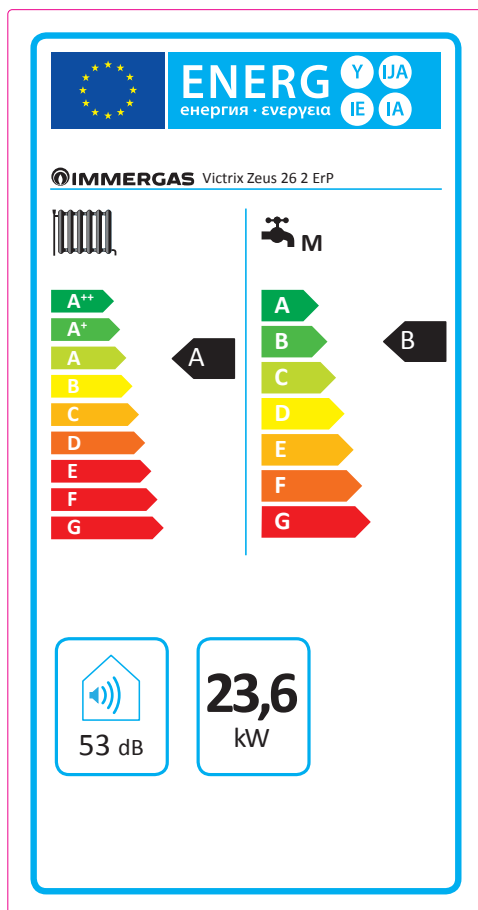
3.24 PARAMETRY TECHNICZNE KOTŁÓW KOMBINOWANYCH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 813/2013).

Model/e:				Victrix Zeus 26 2 ErP			
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	Jednost- ka	Element	Symbol	Wartość	Jednost- ka
Znamionowa moc cieplna	P _n	23,6	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania otoczenia	η _s	92	%
Dla kotłów do ogrzewania i kotłów kombinowanych: użyteczna moc cieplna				Dla kotłów do ogrzewania i kotłów kombinowanych: sprawność użytkowa			
Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	P ₄	23,6	kW	Ze znamionową mocą cieplną podczas pracy w wysokiej temperaturze (*)	η ₄	87,5	%
Z 30% znamionową mocą cieplną pod- czas pracy w niskiej temperaturze (**)	P ₁	7,1	kW	Z 30% znamionową mocą cieplną pod- czas pracy w niskiej temperaturze (**)	η ₁	97,2	%
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej.				Pozostałe elementy			
Pozostałe elementy	e _{l_{max}}	0,046	kW	Straty ciepła w trybie gotowości	P _{stby}	0,086	kW
Z częściowym obciążeniem	e _{l_{min}}	0,022	kW	Zużycie energii zapłonu palnika	P _{ign}	0,000	kW
W trybie czuwania	P _{SB}	0,008	kW	Emisja tlenków azotu	NO _x	47	mg / kWh
Dla kombinowanych urządzeń do ogrzewania							
Deklarowany profil obciążenia	M			wydajność wytwarzania c.w.u.	η _{WH}	64	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	0,357	kWh	Dzienne zużycie gazu	Q _{fuel}	8,965	kWh
Dane adresowe	IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) WŁOCHY						
(*) Wysoka temperatura oznacza 60°C powrotu i 80°C wyjścia.							
(**) Praca w niskiej temperaturze dla kotłów kondensacyjnych oznacza 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, a dla pozostałych urządzeń 50°C temperaturę powrotną.							

(*) Wysoka temperatura oznacza 60°C powrotu i 80°C wyjścia.

(**) Praca w niskiej temperaturze dla kotłów kondensacyjnych oznacza 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, a dla pozostałych urządzeń 50°C temperaturę powrotną.

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



Parametr	wartość
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.o. (Q_{HE})	1,4 GJ
Roczne zużycie energii elektrycznej dla funkcji c.w.u. (AEC)	78 kWh
Roczne zużycie paliwa dla funkcji c.w.u. (AFC)	7 GJ
Wydajność sezonowa c.o. (η_s)	92 %
Wydajność wytwarzania c.w.u. (η_{wh})	64 %

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 konserwatora) i przestrzegać wyznaczonych zaleceń i okresów konserwacji.

3.26 PARAMETRY DOTYCZĄCE

WYPEŁNIANIE KARTY ZESPOŁU.

Jeśli kocioł Victrix Zeus Superior 26 2 jest częścią zespołu, należy posłużyć się kartami zespołu pokazanymi na rys. 3-8 i 3-11.

W celu prawidłowego wypełnienia należy wprowadzić w odpowiednie pola (jak pokazano we wzorze karty zespołu rys. 3-6 i 3-9) wartości zawarte w tabelach na rys. 3-7 i 3-10.

Pozostałe wartości powinny pochodzić z kart technicznych produktów, z których składa się ze-

spół (np.: urządzenia solarne, integracyjne pompy ciepła integracyjne, kontrole temperatury). W przypadku "zespołów" dotyczących funkcji ogrzewania (np.: kocioł + kontrola temperatury) należy użyć karty z rys. 3-8. W przypadku "zespołów" dotyczących funkcji w.u. (np.: kocioł + termiczny kolektor słoneczny) należy użyć karty z rys. 3-11.

Wzór dotyczący wypełniania karty zespołu systemu c.o.

1 I %

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia kotła

Kontrola temperatury z karty kontroli temperatury

Klasa I = 1 %, Klasa II = 2 %,
 Klasa III = 1,5 %, Klasa IV = 2 %,
 Klasa V = 3 %, Klasa VI = 4 %,
 Klasa VII = 3,5 %, Klasa VIII = 5 %

2 + %

Kocioł dodatkowy z karty kontroli

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia (w %)

3

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

Udział energii słonecznej
 Z karty urządzenia słonecznego

Klasyfikacja zbiornika
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D-G = 0,81

4

Wymiary kolektora (w m²)

Objętość zbiornika (w m³)

Sprawność kolektora (in %)

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

Dodatkowa pompa ciepła z karty pompy ciepła

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia (w %)

5

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

Należy wybrać najniższą wartość

4 0,5 x O 0,5 x 5

6 - %

7 %

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia zespołu.

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia zespołu.

GFEDCBAA⁺A⁺⁺A⁺⁺⁺

< 30 %≥ 30 %≥ 34 %≥ 36 %≥ 75 %≥ 82 %≥ 90 %≥ 98 %≥ 125 %≥ 150 %

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

7

+ (50 x 'II') = %

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

Parametry wypełniania karty zespołu.

Parametr	Victrix Zeus 26 2 ErP
I'	92
II'	*
III'	1,13
IV'	0,44

* 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.

3-7

Karta zespołu układów ogrzewania pomieszczenia.

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia kotła

1 %

Kontrola temperatury
z karty kontroli
temperatury

Klasa I = 1 %, Klasa II = 2 %,
Klasa III = 1,5 %, Klasa IV = 2 %,
Klasa V = 3 %, Klasa VI = 4 %,
Klasa VII = 3,5 %, Klasa VIII = 5 %

2 + %

Kocioł dodatkowy
z karty kontroli

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania
otoczenia (w %)

(-) x 0,1 = ± 3 %

Udział energii słonecznej

Z karty urządzenia słonecznego

Wymiary
kolektora (w m²)

Objętość
zbiornika (w m³)

Sprawność
kolektora (in %)

Klasyfikacja
zbiornika
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

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

Dodatkowa pompa ciepła
Z karty pompy
ciepła

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania
otoczenia (w %)

(-) x = + 5 %

Udział energii słonecznej i dodatkowej pompy ciepła

Należy wybrać
najniższą wartość

0,5 x 4

O 0,5 x 5

= - 6 %

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia zespołu.

7 %

Sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania otoczenia zespołu.

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

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

Z karty pompy
ciepła

7 + (50 x) = %

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

3-8

Sprawność energetyczna ogrzewania wody kotła kombinowanego.

¹
[] %

Deklarowany profil obciążenia:

Udział energii słonecznej

Z karty urządzenia słonecznego

Dodatkowa energia elektryczna

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

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w średnich warunkach klimatycznych

³
[] %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w średnich warunkach klimatycznych.

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

Sprawność energetyczna ogrzewania wody w zimniejszych lub cieplejszych warunkach klimatycznych

Zimniejsze: ³[] - 0,2 x ²[] = [] %

Cieplejsze: ³[] + 0,4 x ²[] = [] %

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

Parametry dotyczące wypełniania karty zespołu zestawów użytkowych.

Parametr	Victrix Zeus 26 2 ErP
I'	64
II'	*
III'	*

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

3-10

Karta zespołu systemu wytwarzania c.w.u.

Sprawność energetyczna ogrzewania wody kotła kombinowanego.

¹ %

Deklarowany profil obciążenia:

Udział energii słonecznej
Z karty urządzenia słonecznego

Dodatkowa energia elektryczna

(1,1 x - 10 %) x - - = + ² %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w średnich warunkach klimatycznych

³ %

Sprawność energetyczna ogrzewania wody zespołu w średnich warunkach klimatycznych.

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

Sprawność energetyczna ogrzewania wody w zimniejszych lub cieplejszych warunkach klimatycznych.

Zimniejsze: ³ - 0,2 x ² = %

Cieplejsze: ³ + 0,4 x ² = %

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

3-11

Follow us

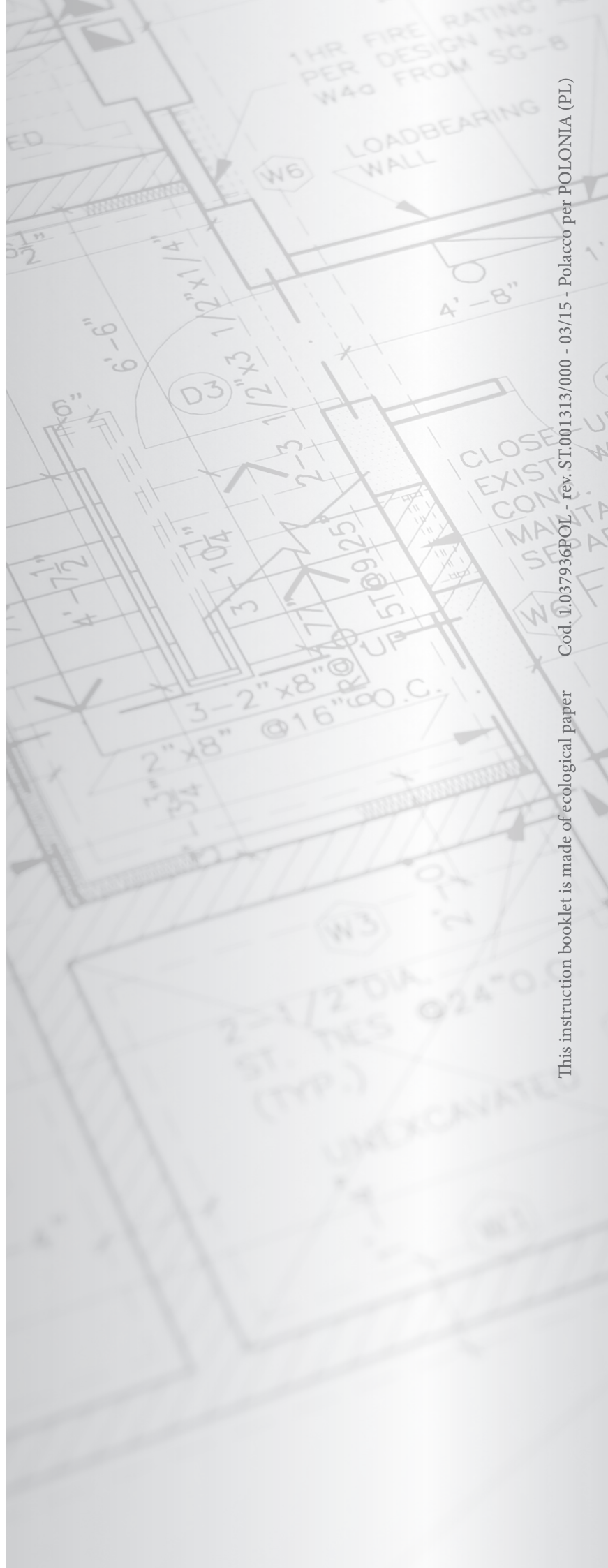
Immergas Italia



immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617

Certified company ISO 9001



This instruction booklet is made of ecological paper

Cod. 1.037936POL - rev. ST.001313/000 - 03/15 - Polacco per POLONIA (PL)