IMMERGAS

USER'S MANUAL

MAGIS HERCULES PRO MINI 6/9 EH

PL

Instrukcja obsługi i montażu

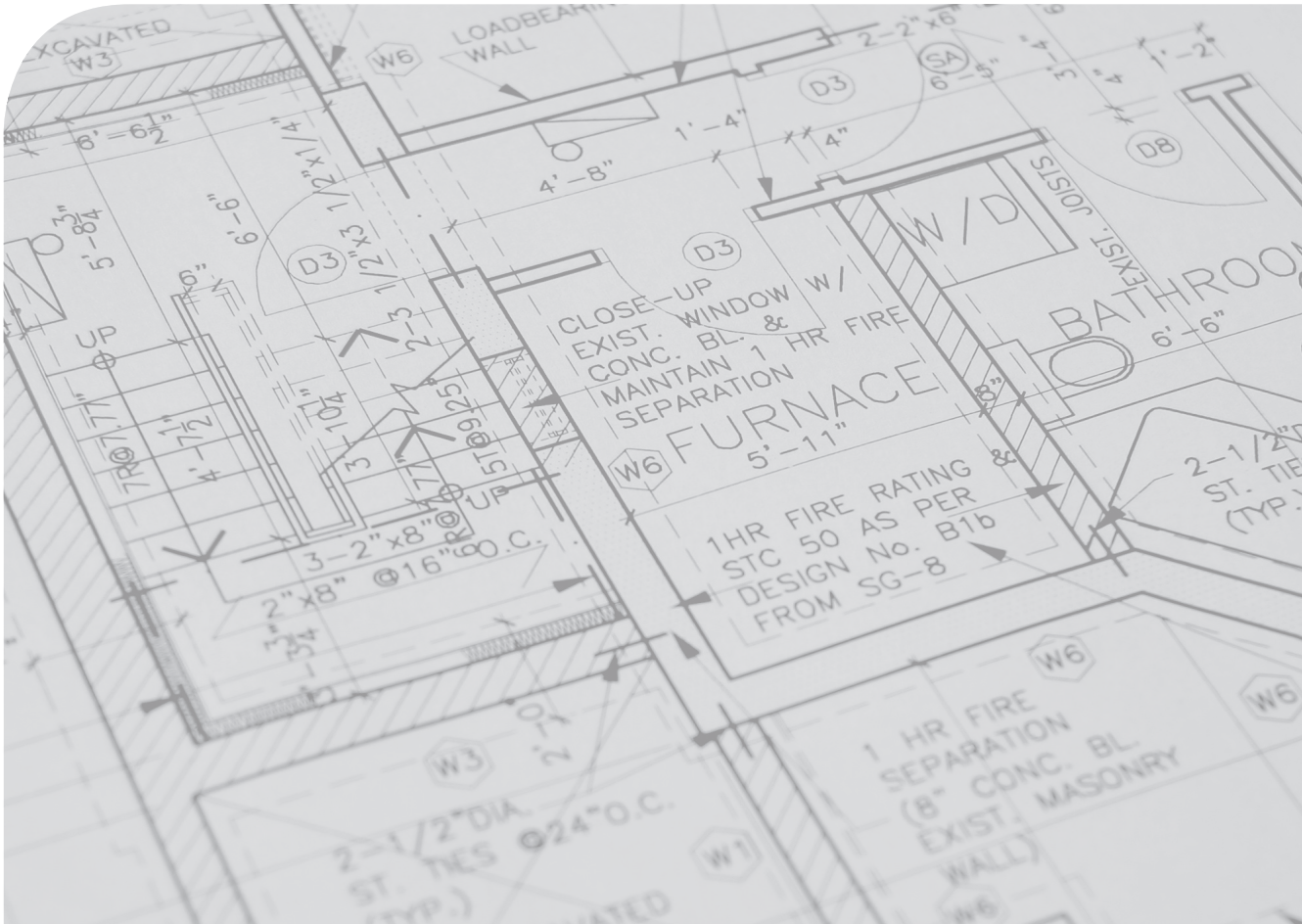
Instalator

Użytkownik

Serwisant

Dane techniczne

1.048828POL



SPIS TREŚCI

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

1 Instalacja jednostki wewnętrznej 7
1.1 Opis produktu 7
1.2 Ostrzeżenia dotyczące instalacji 7
1.3 Tabliczka znamionowa 10
1.4 Główne wymiary jednostki wewnętrznej 12
1.5 Minimalne odległości montażu jednostki wewnętrznej 13
1.6 Przyłączenie hydrauliczne jednostki wewnętrznej 14
1.7 Przyłączenie linii chłodniczej 15
1.8 Podłączenie elektryczne 16
1.9 Panel zdalnego sterowania strefą (Opcjonalnie) 23
1.10 Sondy temperatury otoczenia i wilgotności MODBUS (Opcjonalnie) 24
1.11 Termostaty czasowe pokojowe (Opcjonalnie) 25
1.12 Higrometr On/Off (Opcjonalnie) 25
1.13 Osuszacze (opcjonalne) 25
1.14 Zewnętrzny czujnik temperatury (Opcjonalnie) 26
1.15 Dominus (Opcjonalnie) 26
1.16 Ustawienie termoregulacji 27
1.17 Napełnienie instalacji 28
1.18 Ograniczenia użytkowania 28
1.19 Przygotowanie jednostki wewnętrznej do eksploatacji (włączenie) 29
1.20 Pompa obiegowa 30
1.21 Zasobnik ciepłej wody użytkowej 32
1.22 Zestawy dostępne na zamówienie 33
1.23 Główne elementy kotła 34

2 Instrukcje obsługi i konserwacji 35
2.1 Ogólne ostrzeżenia 35
2.2 Czyszczenie i konserwacja 37
2.3 Panel sterowania 37
2.4 Korzystanie z systemu 38
2.5 Tryb działania 40
2.6 Menu parametry i informacje 46
2.7 Sygnalizacje nieprawidłowości 60
2.8 Przywrócenie ciśnienia instalacji ogrzewania (c.o.) 70
2.9 Opróżnienie instalacji 70
2.10 Opróżnianie obwodu wody użytkowej 71
2.11 Opróżnienie zasobnika c.w.u. 71
2.12 Czyszczenie obudowy 71
2.13 Demontaż kotła 71

3 Instrukcje w zakresie konserwacji i weryfikacji wstępnej 72
3.1 Ogólne ostrzeżenia 72
3.2 Kontrola wstępna 73
3.3 Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia 73
3.4 Konserwacja pakietu wytłaczanych płyt wymiennika 74
3.5 Schemat hydrauliczny 75
3.6 Schemat elektryczny 77
3.7 Filtr instalacji 84
3.8 Ewentualne usterki i ich przyczyny 84

3.9 Programowanie karty elektronicznej 85
3.10 Ustawienie parametrów pierwszego uruchomienia 98
3.11 Funkcja BOOST c.w.u. 100
3.12 Wygrzew antybakteryjny 100
3.13 Recyrkulacja c.w.u. 100
3.14 Funkcja zapobiegająca blokadzie pomp 101
3.15 Funkcja zapobiegająca blokadzie trójdrożna 101
3.16 Korekcja nastawy instalacji 101
3.17 Integracja z wewnętrznym opornikiem elektrycznym instalacji 102
3.18 Integracja z zewnętrznymi opornikami elektrycznymi instalacji 103
3.19 Sterownik bezpieczeństwa strefy 2/3 103
3.20 Tryb Jednoczesności żądań 103
3.21 Funkcja wyłączenia pompy ciepła 104
3.22 Funkcja redukcji mocy 104
3.23 Sterowanie zaworami rozdzielającymi (lato/zima). 104
3.24 Zarządzanie zaworem rozdzielczym (c.w.u./instalacji) (opcja) 104
3.25 Funkcja pompy obiegowej ciepła 104
3.26 Ustawienie sondy zewnętrznej 105
3.27 Uruchomienia ręczne 105
3.28 Funkcja trybu testowego jednostki zewnętrznej 105
3.29 Funkcja Pump Down jednostki zewnętrznej 105
3.30 Konfiguracja urządzeń nadzorujących 105
3.31 Funkcja fotowoltaiczna 105
3.32 Dostęp do panelu sterującego i panelu elektrycznego 106
3.33 Demontaż obudowy 109

4 Dane techniczne 111
4.1 Tabela danych technicznych 111
4.2 Karta produktu Magis Hercules PRO MINI 6 EH (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013) 113
4.3 Tabela 2 Rozporządzenie nr 813/2013 114
4.4 Karta produktu Magis Hercules PRO MINI 9 EH (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013) 115
4.5 Tabela 2 Rozporządzenie nr 813/2013 116
4.6 Parametry dotyczące wypełniania karty zestawu 117

Szanowny kliencie,

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

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

Instalacje termiczne należy poddawać okresowej konserwacji i kontroli efektywności energetycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi, regionalnymi lub lokalnymi.

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

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

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

OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Niniejsza broszura zawiera ważne informacje przeznaczone dla:
Instalatora (dział 1);
Użytkownika (dział 2);
Serwisanta (dział 3).

- Użytkownik musi uważnie przeczytać instrukcje zawarte w skierowanym do niego dziale instrukcji (dział 2).
- Użytkownik musi ograniczyć się do wykonywania na urządzeniu jedynie czynności wyraźnie dozwolonych w specjalnym dziale instrukcji.
- W celu zamontowania urządzenia należy zwrócić się do personelu uprawnionego i posiadającego odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
- Należy się z nią uważnie zapoznać i zachować ją na przyszłość, ponieważ wszystkie uwagi w niej zawarte dostarczają ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji.
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami, instalacje muszą być projektowane przez upoważnionych fachowców, w zakresie ograniczeń wymiarowych ustalonych przez Prawo. Instalację i konserwację należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, według wskazówek producenta i musi ją wykonać upoważniony personel.
- Nieprawidłowy montaż urządzenia i/lub części, akcesoriów, zestawów dodatkowych i przyrządów firmy Immergas może być przyczyną nieprzewidywalnych problemów w stosunku do osób, zwierząt i rzeczy. W celu wykonania poprawnego montażu produktu należy dokładnie przeczytać instrukcje do niego załączone.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje techniczne dotyczące montażu produktów firmy Immergas. Jeśli chodzi o inne sprawy związane z instalacją samych produktów (dla przykładu: bezpieczeństwo w miejscu pracy, ochrona środowiska, zapobieganie wypadkom przy pracy), konieczne jest przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa i dobrych zasad technicznych.
- Wszystkie produkty firmy Immergas są zabezpieczone opakowaniem odpowiednim do transportu.
- Materiał musi być przechowywany w suchym środowisku, zabezpieczony przed działaniem warunków atmosferycznych.
- Nie należy montować urządzeń niekompletnych.
- Konserwację powinni przeprowadzić wykwalifikowani technicy, jak na przykład z Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który jest w takim przypadku gwarancją kwalifikacji i profesjonalizmu.
- Urządzenie można wykorzystać wyłącznie do celu, do którego zostało zaprojektowane. Jakiekolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji potencjalnie niebezpieczne.
- W przypadku błędów podczas montażu, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzestrzeganiem obowiązującego prawodawstwa technicznego, przepisów lub wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyla się od jakiejkolwiek odpowiedzialności określonej w umowie i poza umową za powstałe szkody, a gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność.
- W przypadku nieprawidłowości, uszkodzenia lub niewłaściwego działania, urządzenie należy wyłączyć i zadzwonić do Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który posiada specjalne przygotowanie i oryginalne części zamienne). Aktualna lista Serwisów Immergas znajduje się na stronie: znajdzserwis.immergas.pl.

STOSOWANE SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA

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

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

OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE INSTALATORA
Przed zainstalowaniem produktu należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

MATERIAŁ O NISKIEJ PALNOŚCI
Symbol wskazuje, że urządzenie zawiera materiał o niskiej palności.

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

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

INFORMACJE
Wskazuje przydatne sugestie lub dodatkowe informacje.

PRZYŁĄCZE UZIEMIAJĄCE
Symbol określa punkt urządzenia służący do uziemienia.

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

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

RĘKAWICE OCHRONNE

OKULARY OCHRONNE

OBUWIE OCHRONNE

1 INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

1.1 OPIS PRODUKTU

Magis Hercules Pro Mini 6-9 EH to pompa ciepła składająca się z:
- jednostki wewnętrznej UI MHPM EH (zwanej dalej jednostką wewnętrzną lub UI MHPM EH).
- jednostka zewnętrzna Audax Pro 6-9 V2 (w dalszej części instrukcji nazywana jednostką zewnętrzną lub Audax Pro 6-9 V2).

Produkt Magis Hercules Pro Mini 6-9 EH jest uważany za w pełni funkcjonalny tylko wtedy, gdy obie jednostki są prawidłowo zasilane i połączone ze sobą.
Jednostka wewnętrzna UI MHPM EH została zaprojektowana jedynie do montażu na podłodze, do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń, do produkcji c.w.u. na potrzeby domowe i podobne.
Normalne działanie urządzenia wymaga połączenia z następującymi jednostkami zewnętrznymi:
- Audax Pro 6 V2;
- Audax Pro 9 V2.

W związku z tym należy stosować się do wszelkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania obu urządzeń.

1.2 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

Operatorzy wykonujący montaż i konserwację urządzenia muszą obowiązkowo używać środków ochrony indywidualnej przewidzianych przez przepisy obowiązujące w danym zakresie.

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

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

Urządzenie działa z czynnikiem chłodniczym R32.
Gaz jest BEZWONNY.
<u>Zwrócić szczególną uwagę</u>
Ściśle przestrzegać instrukcji obsługi Jednostki Zewnętrznej przed instalacją i podczas każdego rodzaju czynności związanych z obwodem chłodniczym.

Czynnik chłodniczy R32 należy do kategorii czynników chłodniczych niskopalnych: klasa A2L zgodnie z ISO 817. Gwarantuje wysoką wydajność przy zmniejszonym wpływie na środowisko. Nowy gaz zmniejsza w jednej trzeciej potencjalny wpływ na środowisko w porównaniu z gazem chłodniczym R410A, zmniejszając efekt cieplarniany (GWP 675).

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

Urządzenia Immergasmogą być instalowane wyłącznie przez jednostki posiadające stosowne uprawnienia.

Sprawdzić warunki środowiskowe działania wszystkich części istotnych dla instalacji, porównując wartości podane w niniejszej instrukcji.

W przypadku instalacji zestawu lub konserwacji urządzenia zawsze zadbać w pierwszej kolejności o opróżnienie obiegów instalacji i c.w.u., aby zapewnić bezpieczeństwo elektryczne urządzenia (Par. 2.9, 2.10).
Zawsze odłączać urządzenie od zasilania i w zależności od rodzaju czynności, obniżyć ciśnienie i/lub ustawić je na zero w obwodach zasilanych gazem i c.w.u.

Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy dotarło nienaruszone; w przeciwnym razie należy natychmiast zwrócić się do dostawcy.
Elementów opakowania (zszywki, gwoździe, plastikowe woreczki, styropian, itd...) nie można pozostawiać w miejscu dostępnym dla dzieci, ponieważ stanowią źródło niebezpieczeństwa.
W przypadku montażu urządzenia pomiędzy elementami zabudowy, powinna istnieć wystarczająca przestrzeń do wykonania normalnych konserwacji; minimalne odległości wymagane do montażu znajdują się na Rys.4.

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

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

Zasady instalacyjne

Dane urządzenie należy zainstalować wewnątrz lub na zewnątrz w częściowo osłoniętym miejscu, w którym temperatura nie może spaść poniżej 0°C.
Za miejsce częściowo osłonięte uważa się takie, w którym urządzenie nie jest wystawione na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, grad itd.).

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

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

Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym, pożarom lub wypadkom, należy zawsze wyłączyć jednostkę i wyłącznik ochronny. W przypadku, gdy z jednostki wydobywa się dym lub gdy stanie się bardzo hałaśliwa, skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym.

Nie umieszczać w pobliżu źródeł ciepła.

Uważać, aby nie tworzyć iskier w następujący sposób:
– nie wyjmować bezpieczników, gdy urządzenie jest włączone;
– nie odłączać wtyczki zasilania od gniazdka, gdy urządzenie jest włączone.
Zalecamy umieszczenie wylotu w pozycji podwyższonej. Umieścić kable tak, aby się nie skręcały.

Jednostka wewnętrzna służy do ogrzewania wody do temperatury niższej od temperatury wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym.

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

Urządzenie jest przeznaczone także do pracy w trybie chłodzenia.
Jeśli w sezonie letnim produkcja schłodzonej wody może zakłócać i uszkadzać instalacje nadające się tylko do ogrzewania (c.o.), należy podjąć niezbędne środki ostrożności, aby uniknąć przedostania się do instalacji tylko do ogrzewania (c.o.) przypadkowej produkcji schłodzonej wody.

Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń wywołuje odpowiedzialność osobistą i nieskuteczność gwarancji.

Cykl „wygrzewu antybakteryjnego" zasobnika ciepłej wody użytkowej.

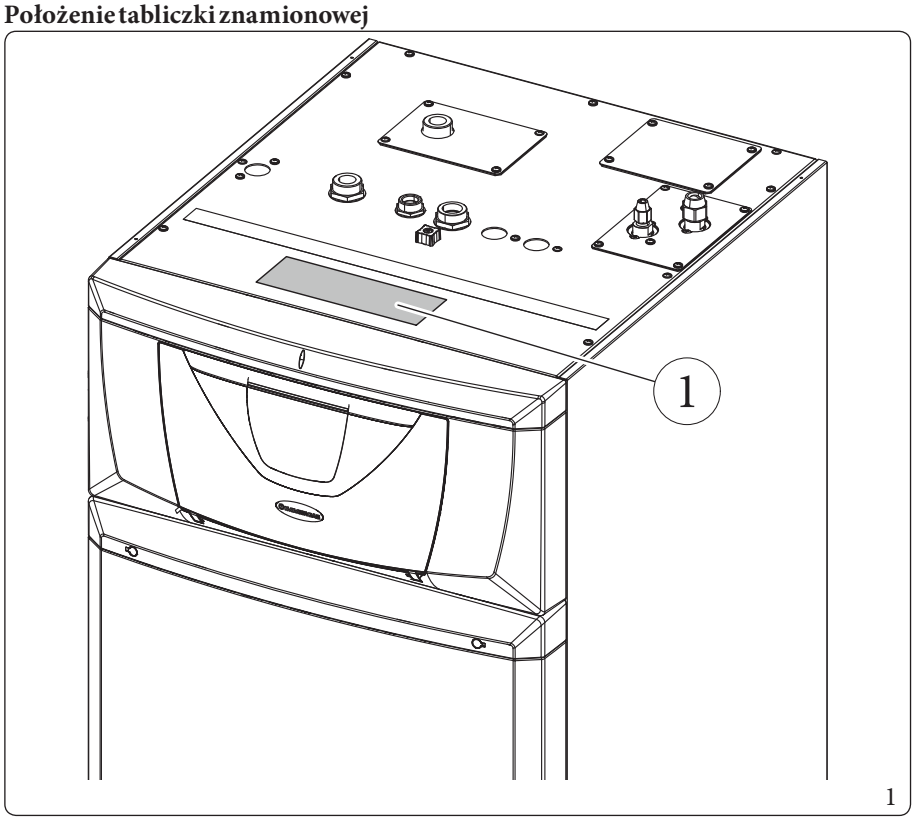
programowanie funkcji trybu ochrony przed legionellą odbywa się bezpośrednio z panelu sterowania kotła.

Podczas tej operacji, temperatura wody wewnątrz zbiornika przekracza 60 °C tworząc zagrożenie poparzeniami.
Aby uniknąć niemożliwych do przewidzenia z góry obrażeń osób i zwierząt oraz szkód rzeczowych, należy mieć pod kontrolą takie podgrzewanie wody użytkowej (i poinformować użytkowników).
Aby uniknąć poparzeń, można ewentualnie zamontować zawór termostatyczny na wyjściu c.w.u.

Aby zapewnić prawidłowe działanie systemu, należy sprawdzić, czy minimalne natężenie przepływu w warunkach roboczych nigdy nie spada poniżej 500 l/h bez dodatkowej grzałki systemu i 1000 l/h, jeśli dodatkowa grzałka systemu jest obecna.

1.3 TABLICZKA ZNAMIONOWA

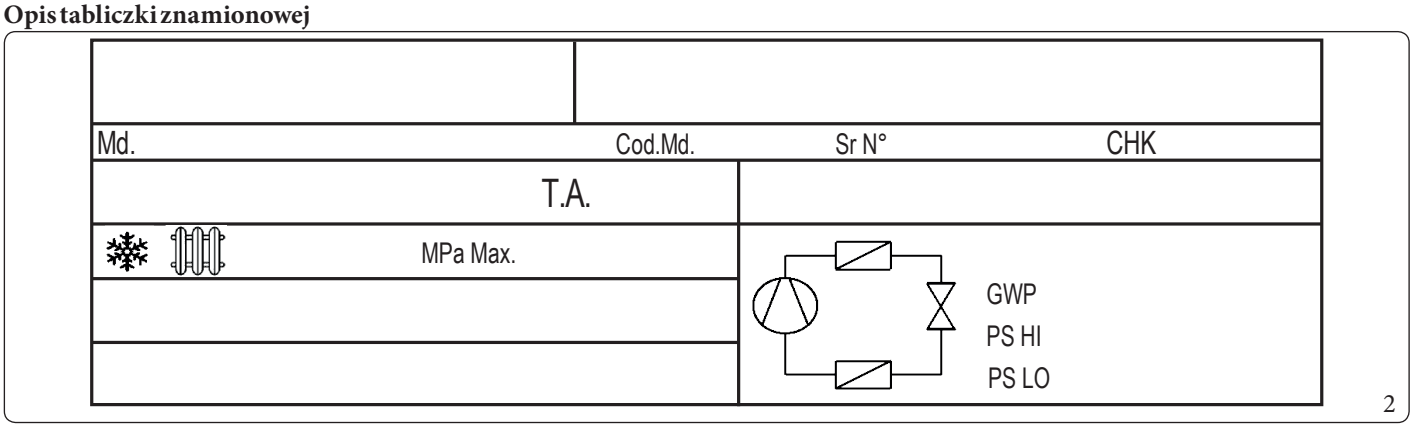
Położenie tabliczki znamionowej



1

Legenda (Rys. 1):
1 - Tabliczka znamionowa

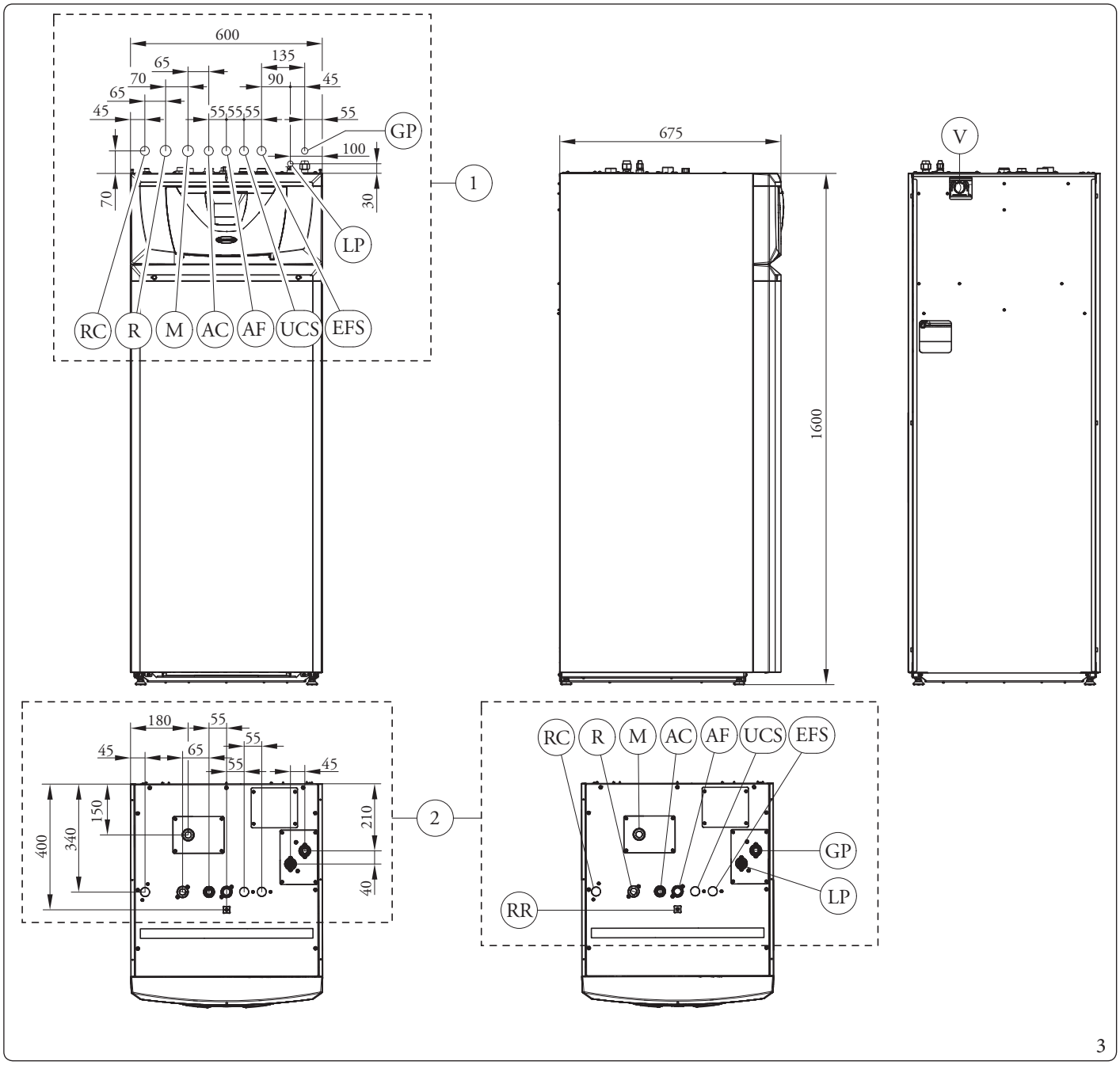
Opis tabliczki znamionowej



Dane techniczne podano na tabliczce znamionowej na urządzeniu.

	POL
Md.	Model
Kod Md.	Kod modelu
Sr N°	Nr seryjny
CHK	Check (kontrola)
T.A.	Minimalna i maksymalna temperatura środowiska instalacji
	Osiągalne temperatury odpowiednio dla chłodzenia i ogrzewania (Minimalna i maksymalna temperatura instalacji)
MPa Max.	Maksymalne ciśnienie obwodu wody
	Przedstawienie obiegu pompy ciepła
GWP	Współczynnik ocieplenia globalnego czynnika chłodniczego w porównaniu z dwutlenkiem węgla
PS HI	Maksymalne ciśnienie robocze czynnika chłodniczego
PS LO	Minimalne ciśnienie robocze czynnika chłodniczego

1.4 GŁÓWNE WYMIARY JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ



Opis (Rys. 3):

GP	-	*Linia chłodnicza - stan gazowy*
LP	-	*Linia chłodnicza - stan ciekły*
R	-	*Powrót z instalacji c.o.*
M	-	*Zasilanie instalacji c.o.*
AC	-	*Wyjście c.w.u.*
AF	-	*Wejście ciepłej wody użytkowej*
RC	-	*Recyrkulacja (opcja)*
UCS	-	*Wyjście cieplej wody wymiennika słonecznego (opcja)*
EFS	-	*Wejście zimnej wody wymiennika słonecznego (opcja)*
V	-	*Połączenia elektryczne*
RR	-	*Napełnianie*
1	-	*Naścienne przyłączenie hydrauliczne z szablonem Immergas (*)*
2	-	*Bezpośrednie przyłączenie hydrauliczne do pompy ciepła (*)*

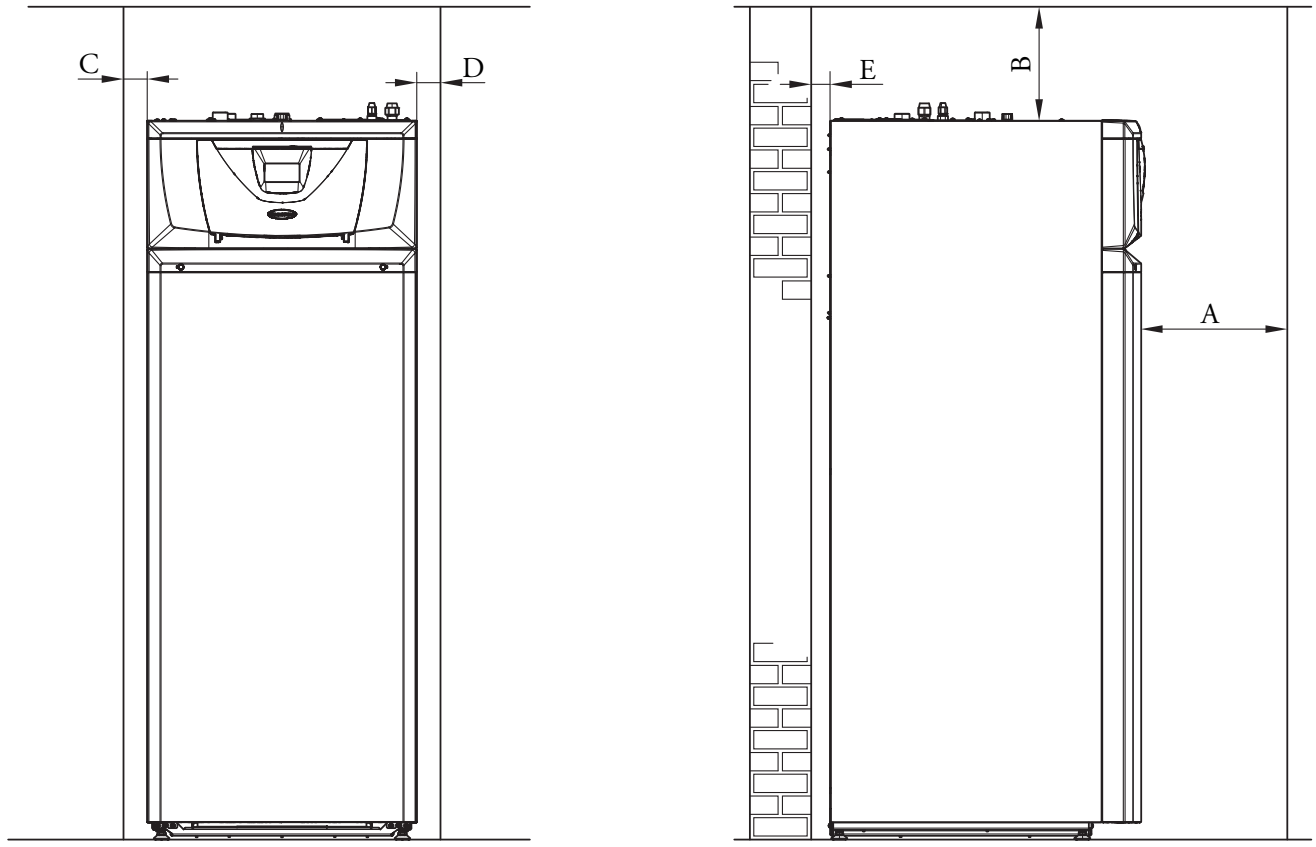
Wysokość (mm)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)
1600	600	675

(*) Wymiary przyłączy znajdują się w tabeli na następnej stronie.

BEZPOŚREDNIE PRZYŁĄCZA POMPY CIEPŁA						
LINIA CHŁODNICZA		WODA UŻYTKOWA		RECYRKULA-CJA	INSTALACJA c.o.	INSTALACJA SŁONECZNA
LP	GP	AC	AF	RC	M - R	UCS - EFS
SAE 1/4”	SAE 5/8”	G 3/4"	G 1"	G 3/4"	G 1"	G 3/4"

PRZYŁĄCZA ŚCIENNE Z SZABLONEM						
LINIA CHŁODNICZA		WODA UŻYTKOWA		RECYRKULA-CJA	INSTALACJA c.o.	INSTALACJA SŁONECZNA
LP	GP	AC	AF	RC	M - R	UCS - EFS
SAE 1/4”	SAE 5/8”	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 3/4"

1.5 MINIMALNE ODLEGŁOŚCI MONTAŻU JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ



4

Opis (Rys. 4):

A - 800 mm
B - 300 mm
C - 30 mm
D - 30 mm
E - 10 mm

1.6 PRZYŁĄCZENIE HYDRAULICZNE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

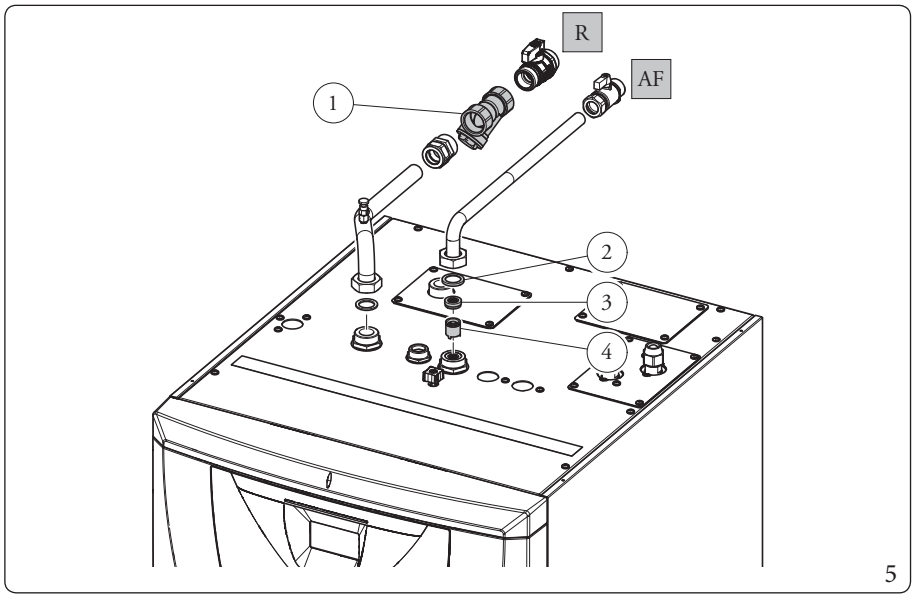
Zawory bezpieczeństwa 3 i 8 barów

Spusty zaworów bezpieczeństwa urządzenia muszą zostać podłączone do lejka spustowego.
W przeciwnym razie, jeśli zawory spustowe musiałyby interweniować zalewając pomieszczenie, producent urządzenia nie będzie za to odpowiedzialny.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi zaleca się uzdatnianie wody w instalacji grzewczej i wodnej, w celu ochrony instalacji i urządzenia przed osadami (np. osady wapienne), powstawaniem szlamu i innych szkodliwych osadów.
Przyłączenia hydrauliczne muszą zostać wykonane w sposób racjonalny wykorzystując zaczepy na szablonie montażowym jednostki wewnętrznej.

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

Aby spełnić wymagania instalacyjne ustalone przez normę EN 1717 w sprawie zanieczyszczenia wody pitnej, zaleca się zastosowanie zestawu zaworu zwrotnego IMMERGAS do zamontowania przed połączeniem dopływu zimnej wody jednostki wewnętrznej. Zaleca się również, aby nośnik ciepła (np. woda + glikol) dodany do głównego obiegu jednostki wewnętrznej (obwód c.o. i/lub chłodzenia), należał do kategorii 2 zgodnie z normą EN 1717.
Wykonać połączenie hydrauliczne, umieszczając filtr (poz. 2), ogranicznik przepływu (poz. 3) i zawór zwrotny (poz. 4) na rurze wlotowej zimnej wody, jak pokazano na rysunku 5.
Ponadto należy zainstalować filtr typu „Y" (poz. 1) na rurze powrotu instalacji, jak pokazano na rysunku 5.



5

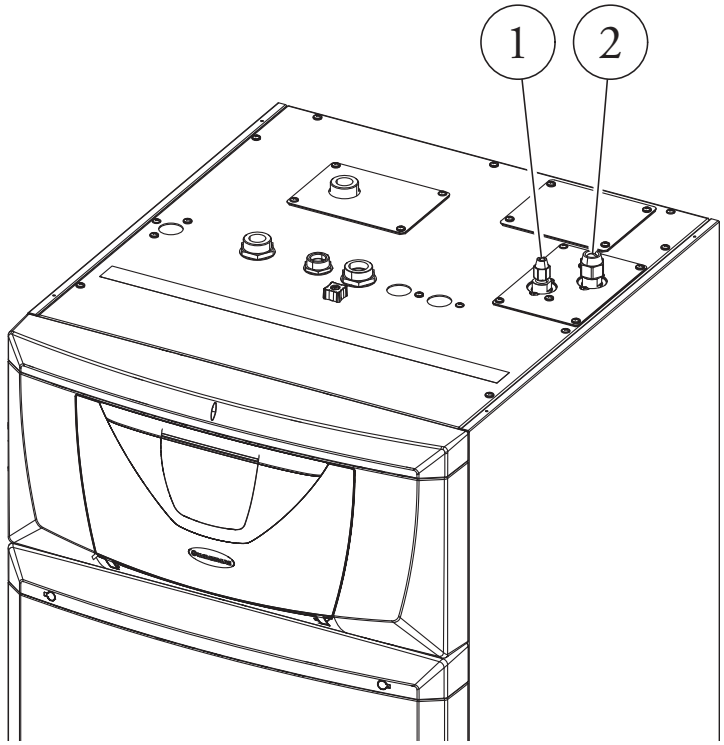
Opis (rys. 5):

1	-	*Filtr*
2	-	*Uszczelniony filtr*
3	-	*Ogranicznik przepływu*
4	-	*Zawór zwrotny*
AF	-	*Wejście z.w.u. 3/4"*
R	-	*Powrót instalacji 1"*

W celu zachowania prawidłowego działania kolektora w obiegu hydraulicznym, filtr typu Y (poz. 1, rys. 5) powinien działać w pozycji poziomej.

1.7 PRZYŁĄCZENIE LINII CHŁODNICZEJ

Jeśli chodzi o przyłączenie linii chłodniczej, należy koniecznie przestrzegać wszystkich wskazówek zawartych w instrukcji obsługi jednostki zewnętrznej.
Wykonać połączenia bezpośrednio na przyłączach jednostki wewnętrznej (Poz. 1 i 2, Rys. 6).



6

1.8 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Podłączenie elektryczne jednostki wewnętrznej

Stopień ochrony jednostki wewnętrznej to IPX5D; bezpieczeństwo elektryczne jest zapewnione tylko, gdy jest ono właściwie przyłączone do prawidłowo funkcjonującej instalacji uziemienia, wykonywanej zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa.

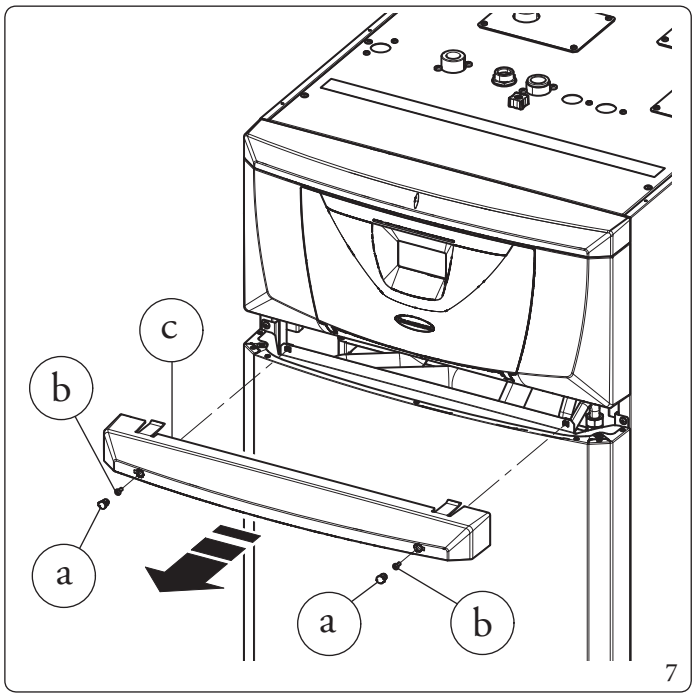
Producent uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za obrażenia osób lub szkody rzeczowe spowodowane brakiem uziemienia jednostki wewnętrznej i nieprzestrzeganiem norm referencyjnych IEC.

Przewidziane są połączenia zarówno na panelu sterującym (Rys. 15), jak i na panelu głównym (Rys.16).

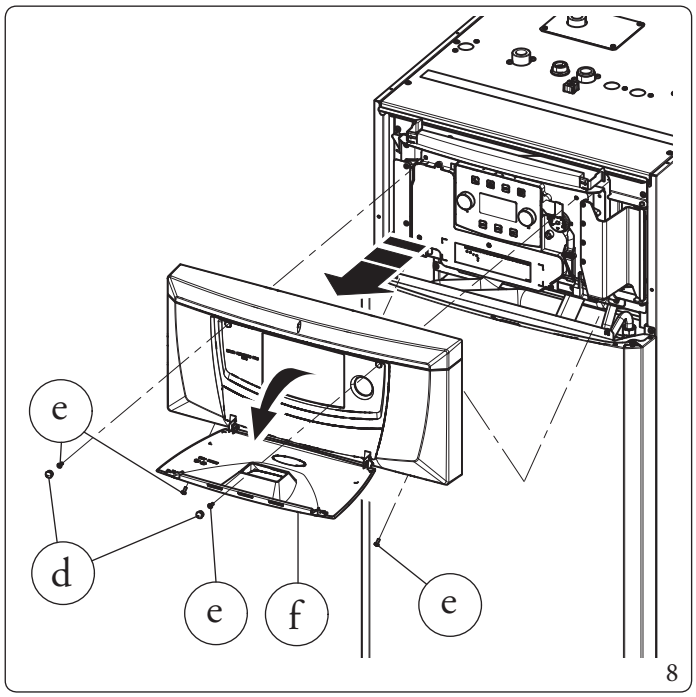
Otwieranie panelu głównego.

Aby otworzyć panel główny, wystarczy stosować się do następujących instrukcji:

1. Wyjąć zatyczki ochronne (a) i odkręcić śruby (b), aby usunąć profil ozdobny (c) (Rys. 7).
2. Otworzyć drzwiczki obudowy (f), aby je przechylić. Wyjąć zatyczki ochronne (d), odkręcić dwie przednie śruby górne i śruby dolne (e), aby zdjąć obudowę (f) (Rys. 8).

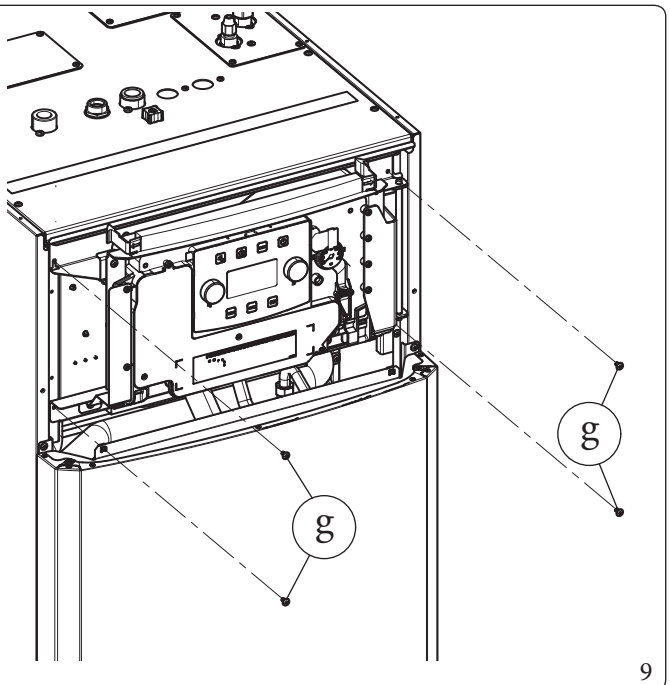


7

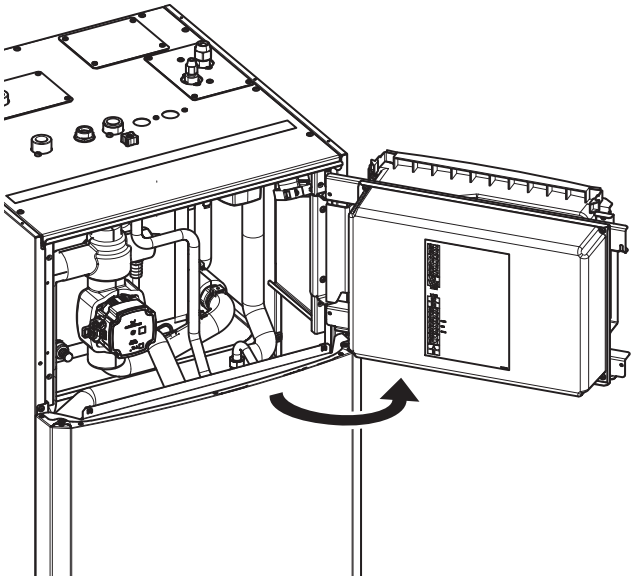


8

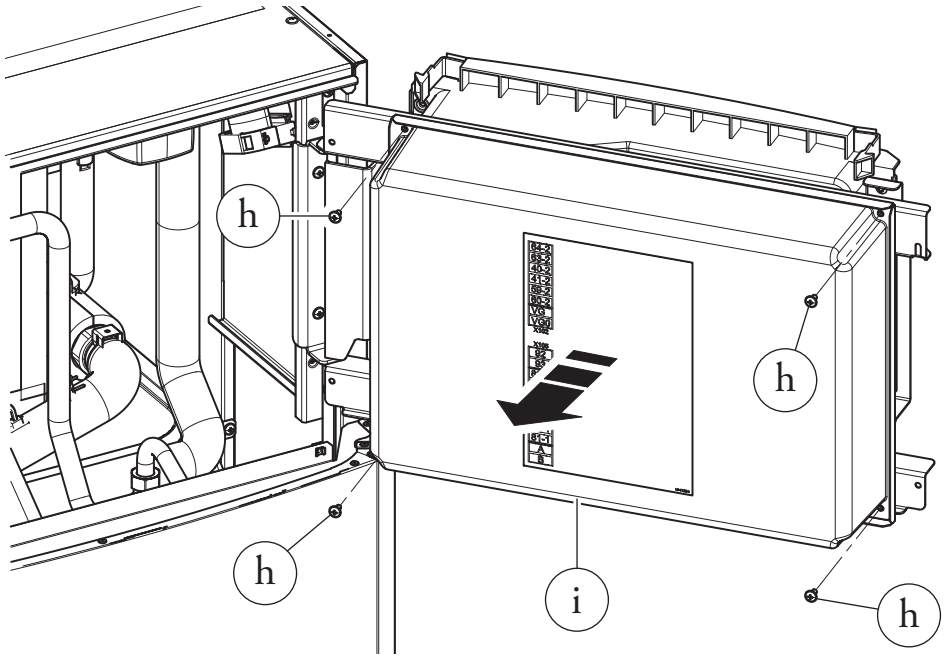
3. Odkręcić śruby (g) (Rys. 9).
4. Otworzyć panel główny w sposób pokazany na rysunku 10.



9


10

5. Odkręcić śruby (h) i wysunąć pokrywę (i) (Rys. 11).



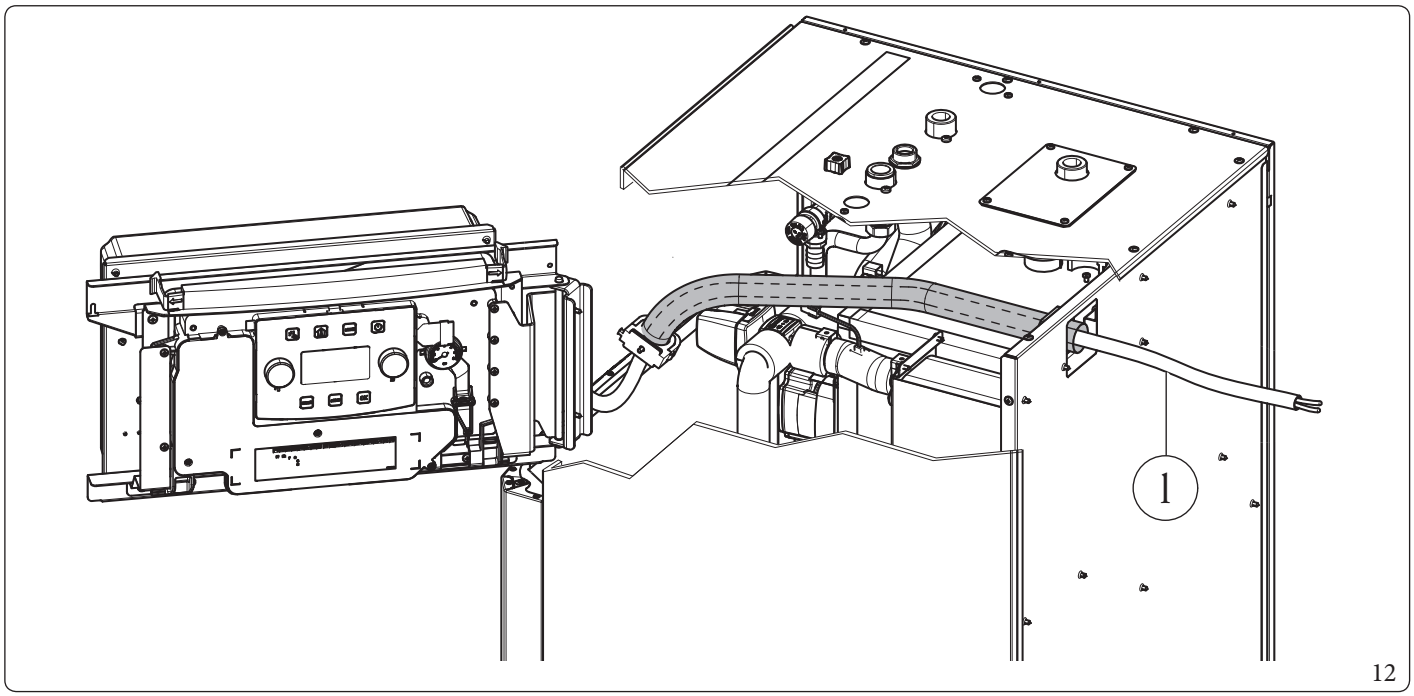
11

Sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest dostosowana do maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie, wskazanej na tabliczce umieszczonej na jednostce wewnętrznej.
Jednostki wewnętrzne są wyposażone w specjalny kabel zasilający (l, Rys. 12) typu „X" bez wtyczki.
Jeśli potrzebny jest dłuższy kabel, należy wybrać kabel o przekroju pasującym do wartości znamionowej prądu, wskazanej w tabeli „Dane jednostki wewnętrznej" na str. 112 i zgodnie z obowiązującymi przepisami i zadami dobrej praktyki.
Urządzenie jest wyposażone w dwa bezpieczniki:

- Bezpiecznik linii kontrolnej (F1, rys. 43): 3,15A F 250 V 5x20;
- Bezpiecznik linii do dodatkowej grzałki c.w.u. (F2, rys. 43): 12 A aM 500V CH10.

W przypadku konieczności wymiany bezpieczników znajdujących się w głównym panelu elektrycznym, również daną czynność powinien przeprowadzić wyspecjalizowany pracownik.

Kabel zasilający (l) musi przebiegać po wskazanej trasie (Rys. 12).



12

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

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

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

W przypadku zabezpieczenia nadprądowego konieczne jest przygotowanie ogranicznika nadprądowego o krzywej wyzwalania „C" odpowiedniej do maksymalnych prądów zadeklarowanych w rozdziale „Dane techniczne".

Kable połączeniowe do listwy zaciskowej X105 głównej tablicy rozdzielczej (komponenty opcjonalne) muszą przebiegać tą samą trasą, co kabel zasilający (1, rys. 12).

W celu uniknięcia wszelkich zakłóceń sygnałów komunikacyjnych, kable połączone do listwy zaciskowej X102 głównej tablicy rozdzielczej oraz kable połączone z listwami zaciskowymi X108 i X109 tablicy rozdzielczej muszą być oddzielone od kabli pod napięciem i zabezpieczone na zewnątrz karbowanej rury osłonowej kabla zasilającego (1, rys. 12) za pomocą opasek wielokrotnego użytku dostarczonych wraz z produktem.

Połączenia elektryczne do panelu głównego

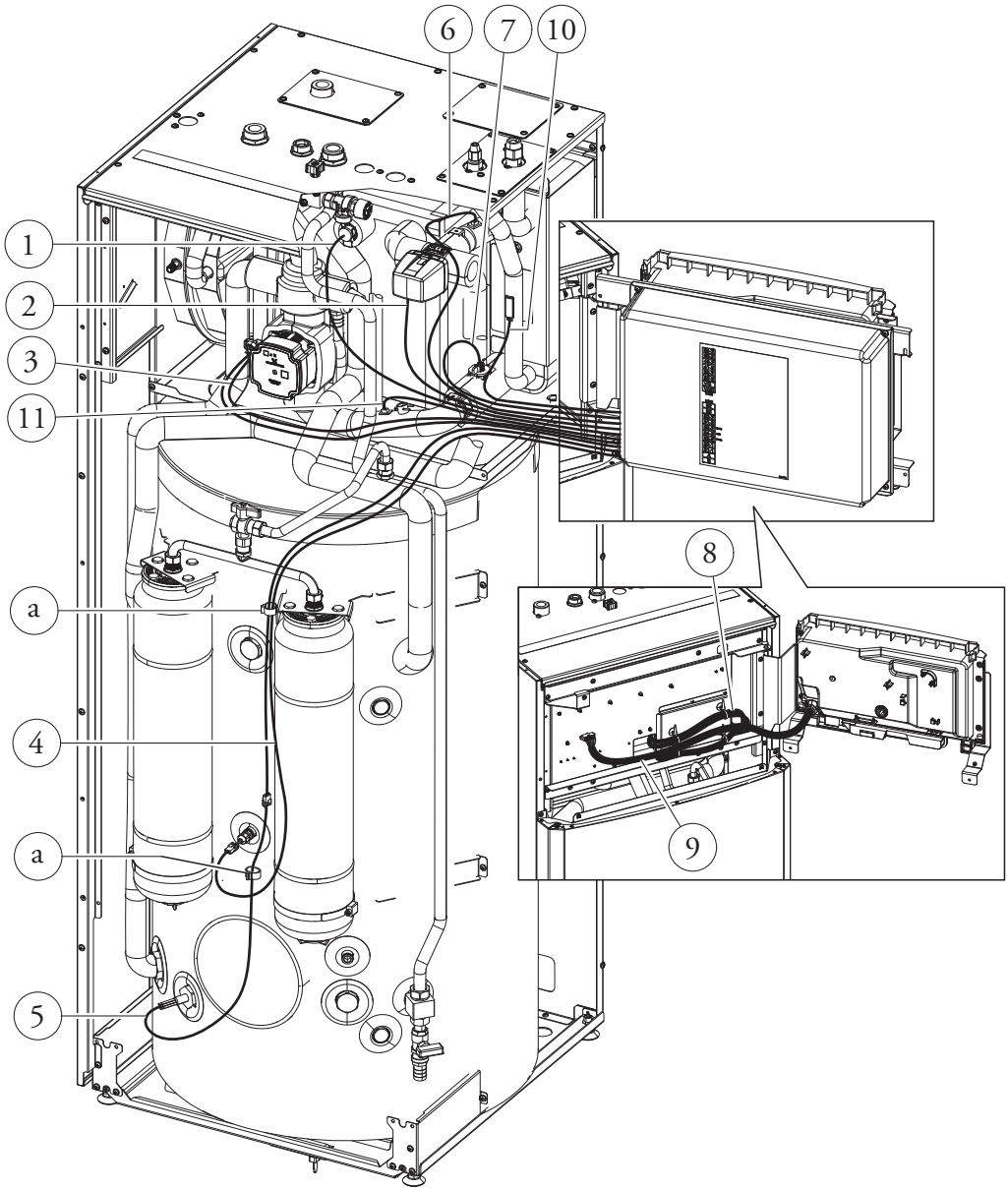
Dostępne są następujące połączenia elektryczne:

- Sonda zasilania strefy 2;
- Higrostat strefy 2;
- Termostat strefy 2;
- Opcjonalne zewnętrzne oporniki integracji instalacji;
- Wielofunkcyjny zestaw przekaźników;
- Pompa strefy 1;
- Pompa strefy 2;
- Zawór mieszający strefy 2;
- Podłączenie zasilania zestawu rozszerzającego.

Kable połączeniowe należy ułożyć zgodnie z ustalonym przebiegiem, wykorzystując odpowiednie dławiki kablowe (a) (Rys. 13).

Opis (Rys. 13):

1 - Połączenie opornika instalacji wewn.(E16-A1)
2 - Trójnik (M30)
3 - Połączenie pompy obiegowej (M1)
4 - Połączenie sondy zasobnika c.w.u.
5 - Połączenie elementu grzejnego c.w.u. (E15)
6 - Połączenie sondy powrotu od pompy ciepła
7 - Połączenie przepływomierza (B25)
8 - Połączenia z głównym panelem elektrycznym
9 - Połączenie między panelem sterującym a panelem głównym
10 - Połączenie sondy fazy ciekłej
11 - Połączenie sondy zasilania do pompy ciepła
a - Przepusty kablowe



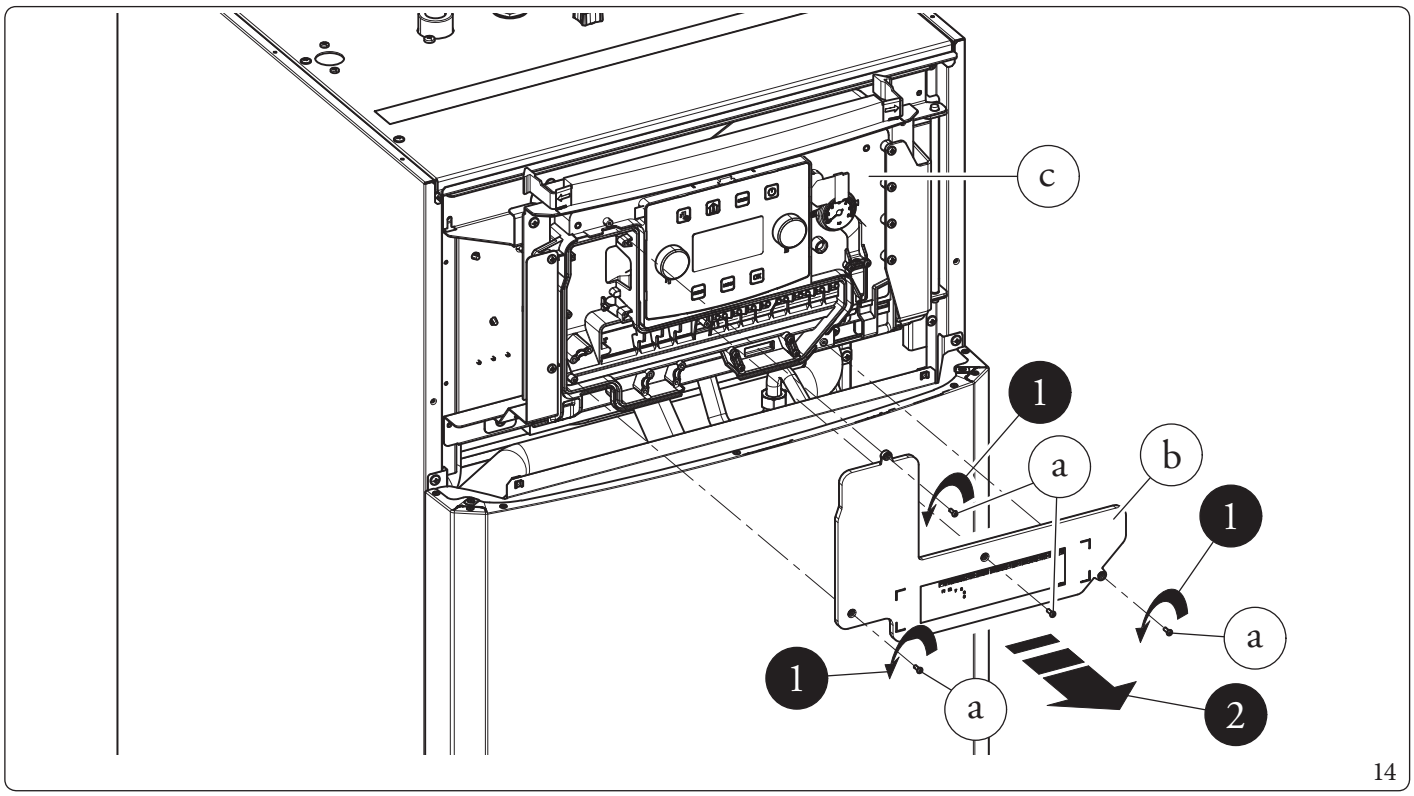
13

Otwarcie komory przyłączeń panelu sterującego (Rys.14).

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

1. Wymontować obudowę i ozdobny profil.
2. Zdemontować pokrywę.
3. Odkręcić śruby (a).
4. Zdjąć pokrywę (b) z panelu sterowania (c).

Teraz można uzyskać dostęp do listwy zaciskowej.



14

Połączenia elektryczne do panelu sterującego

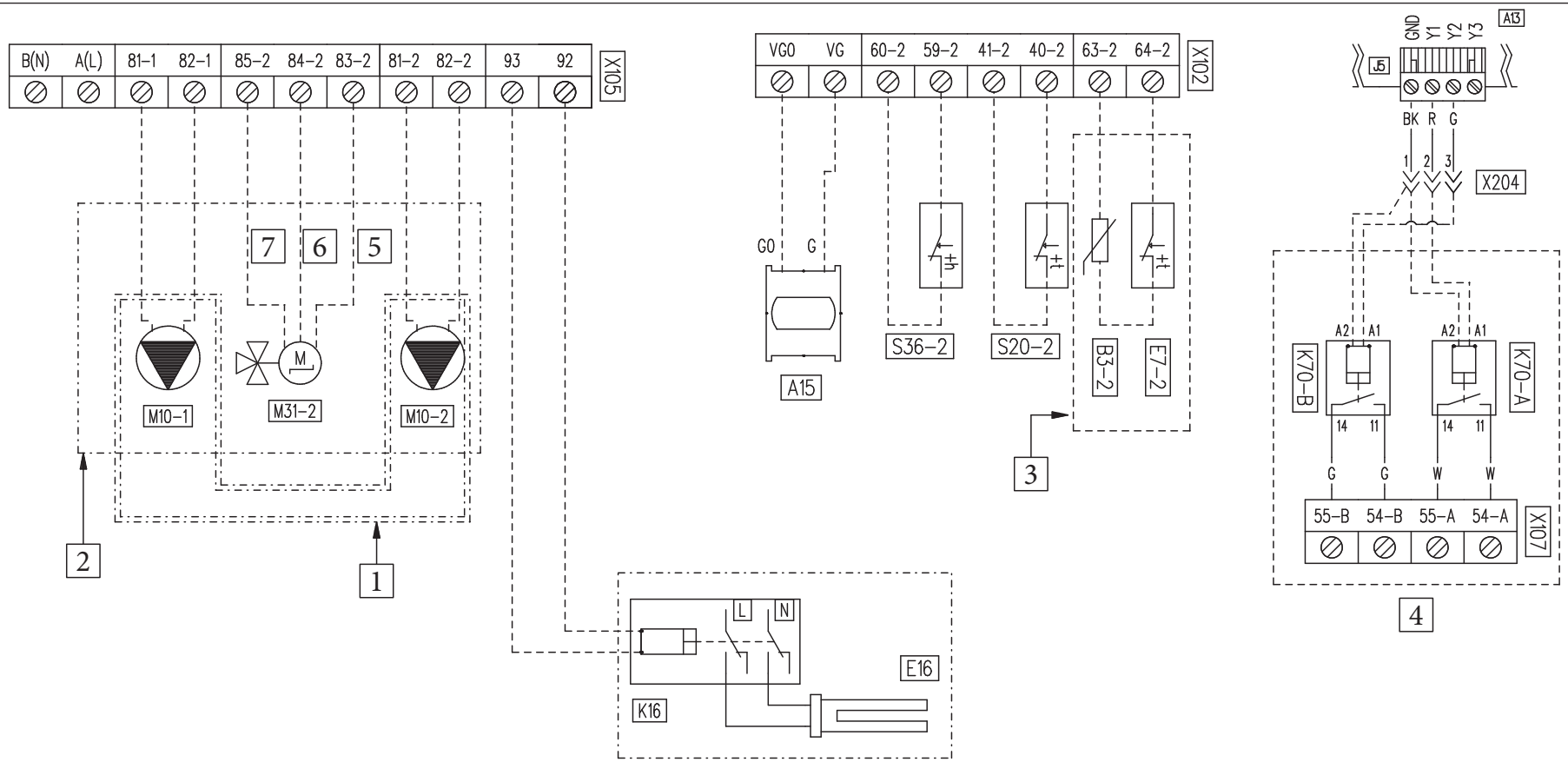
Dostępne są następujące połączenia elektryczne:

- Instalacja fotowoltaiczna: przyłączenie produktu do instalacji fotowoltaicznej ułatwia użycie jednostki zewnętrznej podczas działania paneli fotowoltaicznych.
- Osuszacz strefa 1.
- Sonda wyjścia c.o. Strefa 1.
- Higrostat Strefy 1.
- Termostat Strefy 1.
- Zdalne urządzenia strefy 1, 2 i 3 (zdalny panel strefy lub sonda temperatury/wilgotności), Dominus, komunikacja z ModBus zestawu rozszerzającego.
- Sonda zewnętrzna lub alternatywnie sonda recyrkulacji c.w.u.
- Wyłączenie pompy ciepła.
- Komunikacja z pompą ciepła.

Przyłączenia należy wykonać na listwie zaciskowej wewnątrz panelu sterującego (Rys. 15) dla strefy 1 lub w głównej rozdzielnicy urządzenia (Rys. 16) dla strefy 2.

Podłączenie elektryczne jednostki zewnętrznej

Jednostkę wewnętrzną należy połączyć z jednostką zewnętrzną poprzez połączenie z zaciskami F1 i F2, jak pokazano na schemacie elektrycznym (Rys. 16). Jednostka zewnętrzna jest zasilana napięciem 230 V~, niezależnie od jednostki wewnętrznej.
Skonfigurować parametr „Model pompy ciepla" zgodnie z informacjami podanymi w paragrafie (Par. 3.9) w zależności od rodzaju przyłączonej jednostki zewnętrznej.

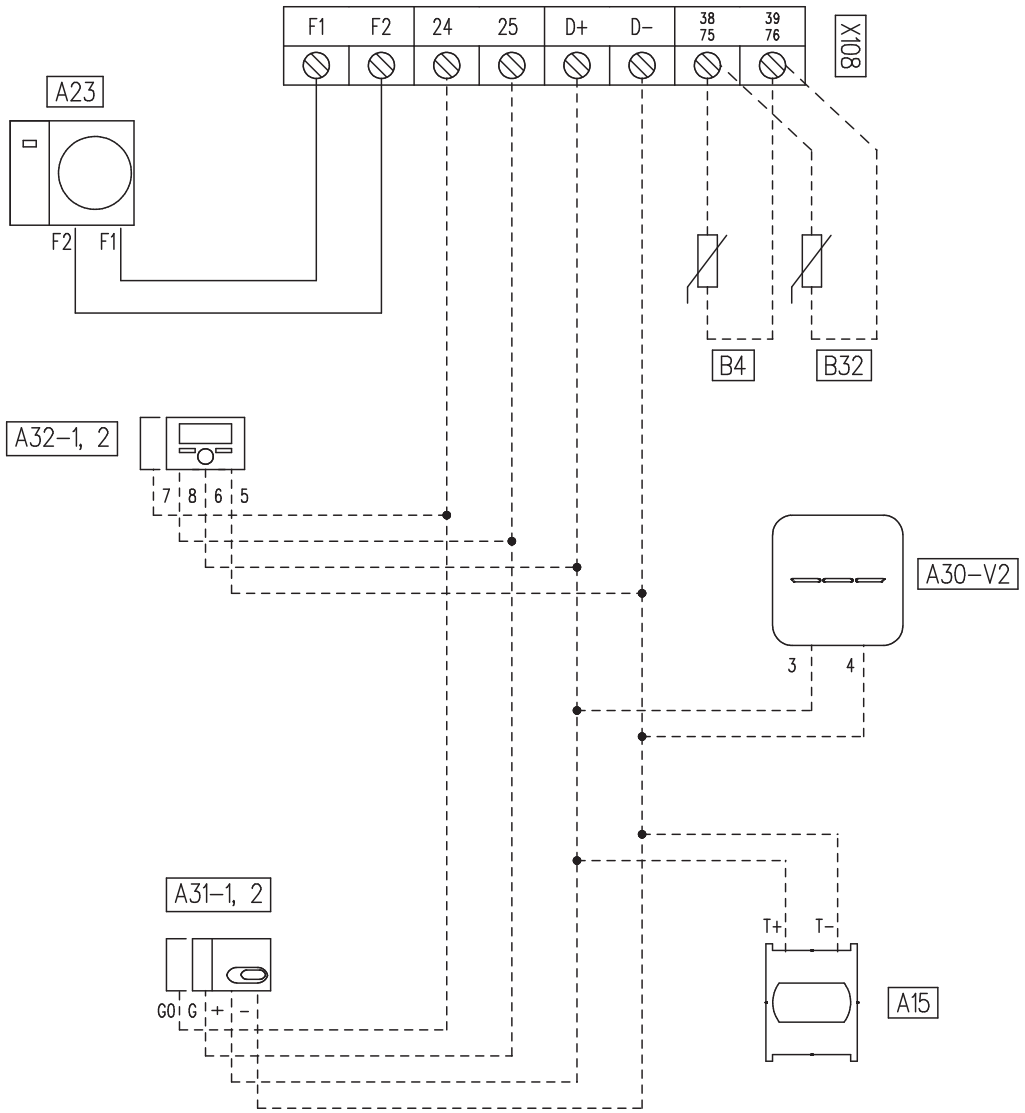


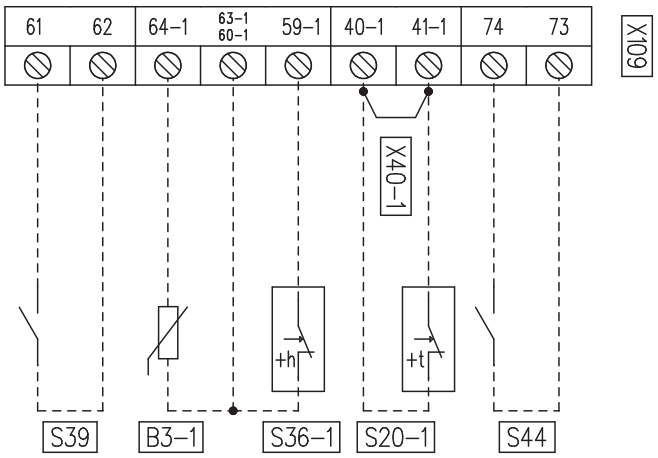
Opis (Rys. 15):

A13	-	*Płytka nadzoru*
A15	-	*Elektroniczna płytka rozszerzeń (opcja)*
B3-2	-	*Sonda zasilania strefy 2 (opcja)*
E7-2	-	*Termostat bezpieczeństwa niskiej temperatury strefy 2 (opcja)*
E16	-	*Element grzejny integracyjny instalacji (opcja)*
K16	-	*Przekaźnik elementu grzejnego integracyjnego instalacji (opcja)*
K70-A, B	-	*Przekaźnik wielofunkcyjny (opcja)*
M10-1	-	*Pompa obiegowa strefy 1 (opcja)*
M10-2	-	*Pompa obiegowa strefy 2 (opcja)*
M31-2	-	*Zawór mieszający strefy 2 (opcja)*
S20-2	-	*Termostat pokojowy strefy 2 (opcja)*
S36-2	-	*Higrometr strefa 2 (opcja)*

1	-	*Zestaw 2 stref bezpośrednich*
2	-	*Zestaw 2 stref (1 mieszana i 1 bezpośrednia)*
3	-	*Zestaw 2 stref (1 mieszana i 1 bezpośrednia)*
4	-	*Zestaw dwóch przekaźników*
5	-	*Zamknięty*
6	-	*Wspólny*
7	-	*Otwarty*
BK	-	*Czarny*
G	-	*Zielony*
R	-	*Czerwony*
W	-	*Biały*

Schemat połączeniowy panelu sterującego





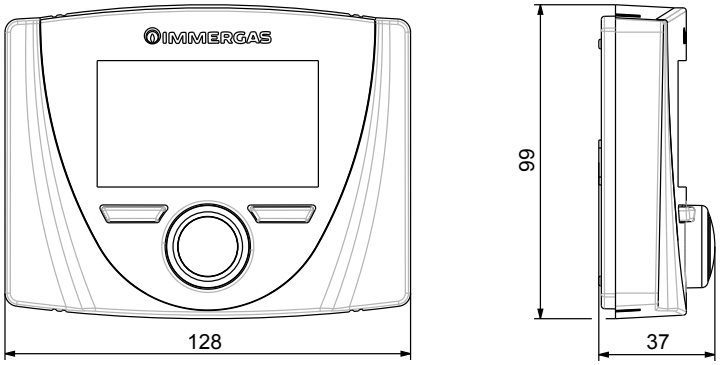
Opis (Rys. 16):

A15	-	*Elektroniczna płytka rozszerzeń (opcja)*
A23	-	*Jednostka zewnętrzna*
A30-V2	-	*Dominus V2 (opcja)*
A31-1, 2	-	*Czujnik temperatury MODBUS strefa 1, 2 (opcja)*
A32-1, 2	-	*Panel zdalnego sterowania strefą 1, 2 (opcja)*
B3-1	-	*Sonda zasilania strefy 1 (opcja)*
B4	-	*Sonda zewnętrzna (opcja)*
B32	-	*Sonda recyrkulacji (opcja)*
S20-1	-	*Termostat pokojowy strefy 1 (opcja)*
S36-1	-	*Higrometr strefa 1 (opcja)*
S39	-	*Wejście fotowoltaiczne (opcja)*
S44	-	*Przełącznik ogrzewania/chłodzenia (opcja)*
X40-1	-	*Mostek termostatu pokojowego strefy 1*

1.9 PANEL ZDALNEGO STEROWANIA STREFĄ (OPCJONALNIE)

To zdalne urządzenie służy do ustawiania nastawy i wyświetlania głównych informacji o strefie, dla której zostało skonfigurowane.
Przyłączyć urządzenie zgodnie z ilustracją (Rys. 16) i pozostawić mostek na zaciskach 40-1/41-1 dla strefy 1 i zaciskach 40-2/41-2 dla strefy 2.
W celu prawidłowej konfiguracji urządzenia ustawić parametry zgodnie z opisem poniżej:

Menu Serwis -> Konfiguracja urządzenia	
Adres Slave: adres do skonfigurowania na podstawie strefy, w której jest zainstalowane urządzenie	Strefa 1 = 41
	Strefa 2 = 42
	Strefa 3 = 43
Prędkość transmisji	9600
Bit parzystości	Parzysty
Bit zatrzymania	1
Sterowanie pompą ciepła	NIE

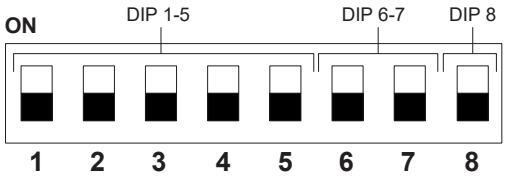


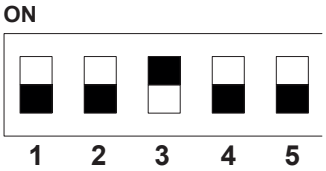
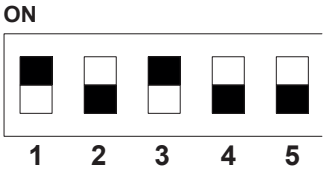
17

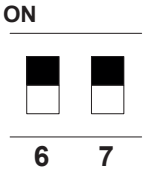
1.10 SONDY TEMPERATURY OTOCZENIA I WILGOTNOŚCI MODBUS (OPCJONALNIE)

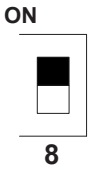
Sonda temperatury i wilgotności Modbus jest używana do pomiaru temperatury i wilgotności otoczenia oraz obliczania punktu rosy. Poza tym, ustawiając odpowiednie wartości zadane strefy dostępne na Panelu sterowania (patrz Par.2.6) można kontrolować temperaturę i wilgotność otoczenia.
Przyłączyć urządzeni zgodnie z ilustracją (Rys. 16) i ustawić przełączniki DIP na sondzie.

Tabela konfiguracji przełącznika DIP-Switch



DIP 1-5 (Adres)		Strefa 1 (Adres 131)
		Strefa 2 (Adres 132)
		Strefa 3 (Adres 133)

DIP 6-7 (Typ)		Modbus 1 - 8 - E - 1

DIP 8 (Prędkość)		9600 bit/s

1.11 TERMOSTATY CZASOWE POKOJOWE (OPCJONALNIE)

Jednostka wewnętrzna przygotowana jest do zastosowania termostatów czasowych otoczenia, dostępnych jako zestaw opcjonalny.
Można połączyć maksymalnie 3 termoregulatory bezpośrednio z urządzeniem.
Wszystkie termostaty pokojowe Immergas podłączane są tylko przy pomocy 2 przewodów.
Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji dotyczących montażu i eksploatacji, zawartych w dodatkowym zestawie.

Odłączyć napięcie od urządzenia przed wykonaniem jakiegokolwiek połączenia elektrycznego.

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

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

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

Przyłączenie elektryczne termostatu czasowego On/Off (opcja).

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

Termostat lub termostat czasowy On/Off należy przyłączyć do zacisków 40-1 / 41-1, usuwając obecny mostek: X40-1 w przypadku strefy 1, 40-2 i 41-2 w przypadku strefy 2, i e U4 / U5 (zestaw naczynia wyrównawczego) w przypadku strefy 3.
Upewnić się, że styk termostatu On/Off jest rodzaju „beznapięciowego" tzn., niezależny od napięcia sieci, w przeciwnym razie karta elektroniczna regulacji uległaby uszkodzeniu.
Przyłączenia należy wykonać na listwie zaciskowej wewnątrz panelu sterującego urządzenia (Rys. 15) lub w głównym panelu urządzenia (Rys. 16).

W razie korzystania z jakiegokolwiek termostatu czasowego On/Off, należy przygotować dwie oddzielne linie zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
Instalacji rurowej jednostki wewnętrznej nie należy nigdy używać do uziemienia instalacji elektrycznej lub telefonicznej.
Sprawdzić ten warunek przed wykonaniem połączeń elektrycznych jednostki wewnętrznej.

1.12 HIGROMETR ON/OFF (OPCJONALNIE)

Można sterować osuszaczem powietrza za pomocą higrometru.
Przyłączenia należy wykonać na listwie zaciskowej wewnątrz panelu sterującego (Rys. 15) dla strefy 1 lub w głównej rozdzielnicy urządzenia (Rys. 16) dla strefy 2.

1.13 OSUSZACZE (OPCJONALNE)

Aby skorzystać z funkcji osuszania wymaganej podczas funkcji chłodzenia w systemach promiennikowych, można zainstalować osuszacze i sterować nimi bezpośrednio z panelu sterowania, instalując zestaw 2 przekaźników (opcjonalnie). Wykonać połączenie zgodnie z instrukcją obsługi zestawu.
W przypadku instalacji osuszaczy Immergas możliwe jest aktywowanie zarówno funkcji osuszania powietrza neutralnego, jak i funkcji osuszania powietrza schłodzonego (więcej informacji na temat funkcji znajduje się w broszurze zestawu osuszacza).

1.14 ZEWNĘTRZNY CZUJNIK TEMPERATURY (OPCJONALNIE)

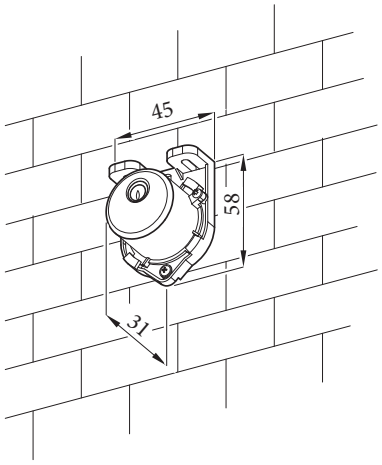
Sonda zewnętrzna jest standardowo instalowana w jednostce zewnętrznej.
Sonda zewnętrzna używana jest do zadań takich jak:
- Wyregulować temperaturę zasilania wody;
- Określić użycie dodatkowych źródeł ciepła (grzałki elektryczne).

W przypadku, gdy jednostka zewnętrzna znajduje się w miejscu nieodpowiednim do odczytu temperatury, należy zastosować dodatkową sondę zewnętrzną (Rys. 18) dostępną jako zestaw opcjonalny.
Po informacje dotyczące umieszczenia sondy zewnętrznej odnieść się do odpowiedniego arkusza instrukcji.
Aby sonda opcjonalna działała poprawnie, należy ją przyłączyć elektrycznie tak, jak przewidziano (Rys. 16), a następnie ją włączyć (Par. 3.26).
Obecność sondy zewnętrznej umożliwia automatyczne ustawienie temperatury zasilania instalacji w zależności od temperatury zewnętrznej. Pozwala to na dostosowanie dostarczanego do instalacji ogrzewania (c.o.) lub chłodzenia.
Temperatura zasilania instalacji jest określona przez ustawienie menu „Strefy" oraz przez menu „Uzytk" dla wartości offset według krzywych przedstawionych na wykresie (Par. 1.16).

⚠ w przypadku instalacji podzielonych na dwie lub trzy strefy, temperatura zasilania obliczana jest na podstawie strefy o najwyższej temperaturze w fazie c.o. oraz o najniższej temperaturze w fazie chłodzenia.

ℹ Jeśli używana jest opcjonalna sonda zewnętrzna, nie można korzystać z funkcji recyrkulacji c.w.u.

W przypadku uszkodzenia opcjonalnej sondy zewnętrznej, po wyłączeniu i ponownym włączeniu, temperatura zewnętrzna jest automatycznie wykrywana przez sondę zewnętrzną na jednostce zewnętrznej.



18

1.15 DOMINUS (OPCJONALNIE)

Systemem można sterować zdalnie za pomocą opcjonalnego zestawu Dominus.
Wykonać połączenie z urządzeniem, jak pokazano na (Rys. 16).
Aby włączyć Dominus, należy:
- ustawić przełącznik dip switch: OFF-OFF-OFF-ON;
- na panelu sterowania ustawić parametr **Nadzor instalacji = Domin**;
- skonfigurować profil APP Dominus w Magis Hercules Pro Mini EH.

⚠ Oprogramowanie układowe Dominus należy zaktualizować co najmniej do wersji 2.02.

Dodatkowe informacje znajdują się na odpowiedniej stronie instrukcji obsługi.

1.16 USTAWIENIE TERMOREGULACJI

Poprzez ustawienie parametrów obecnych w menu

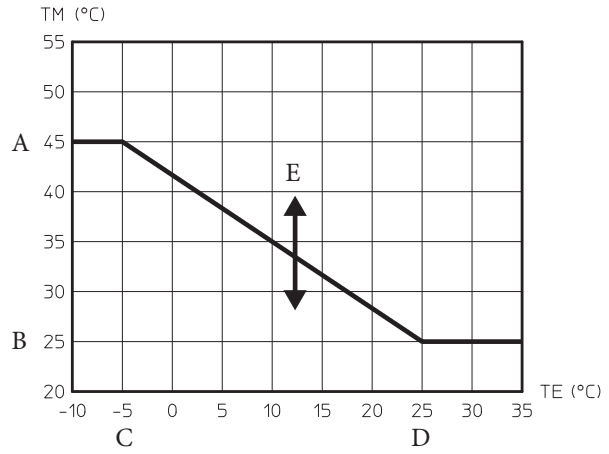
Strefy/Konfiguracja

istnieje możliwość automatycznej regulacji temperatury zasilania każdej strefy w zależności od temperatury zewnętrznej. Można to zrobić, włączając modulację sondy zewnętrznej w menu

Strefy/Aktywacje

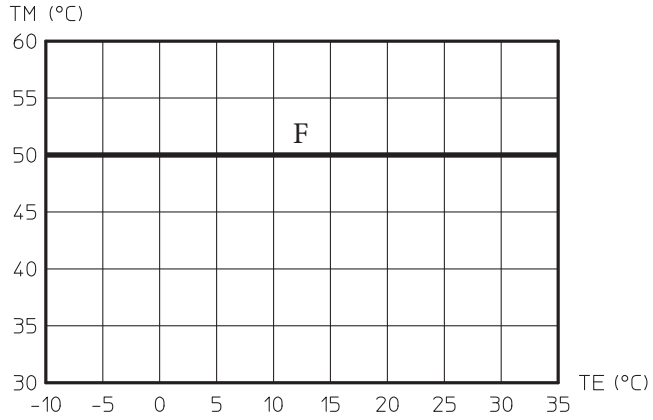
Na krzywych (Rys. 19, 20, 21, 22) przedstawione są ustawienia domyślne w różnych trybach działania, które dostępne są zarówno z sondą zewnętrzną, jak i bez niej.

Temperatura zasilania strefy w fazie ogrzewania i włączona modulacja sondy zewnętrznej



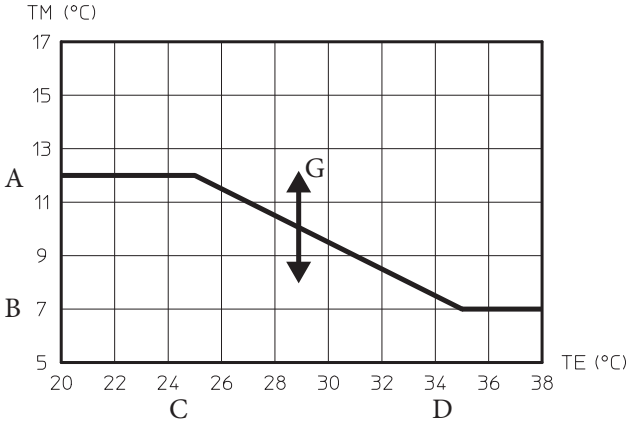
19

Temperatura zasilania strefy w fazie ogrzewania i modulacji przy braku sondy zewnętrznej



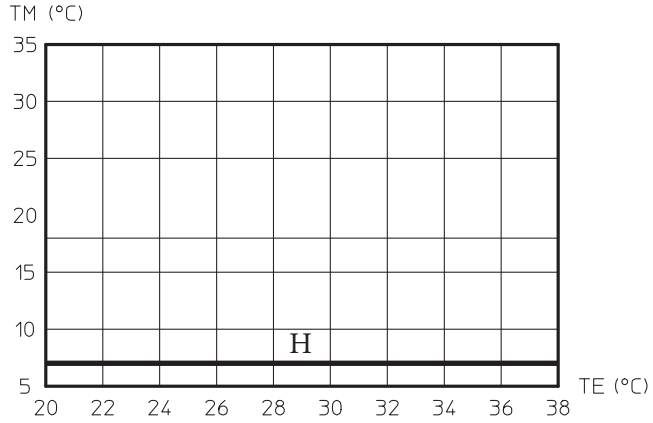
20

Temperatura zasilania strefy w fazie chłodzenia i aktywnej modulacji sondy zewnętrznej



21

Temperatura zasilania strefy w fazie chłodzenia i modulacji przy braku sondy zewnętrznej



22

Opis (Rys. 19, 20, 21, 22)

A - Maksymalna temperatura zasilania
B - Ustawienie minimalne zasilania
C - External minimum temperature
D - External maximum temperature
E - Offset temperatury zasilania ogrzewania
F - Set central heating flow
G - Offset temperatury zasilania chłodzenia
H - Nastawa zasilania chłodzenia

1.17 NAPEŁNIENIE INSTALACJI

Po przyłączeniu jednostki wewnętrznej przejść do napełnienia instalacji przy pomocy kurka napełniania (7, Rys. 30).
W jednostce wewnętrznej wbudowany jest automatyczny zawór odpowietrzający na kolektorze wewn. inercyjnym.
Konieczne jest również zapewnienie odpowietrznika w najwyższym punkcie odgałęzienia powrotu pompy ciepła. Wraz z instalacją opcjonalnego zespołu przyłączeniowego zapewniony jest ręczny odpowietrznik.

Sprawdzić, czy kapturki są obluzowane.

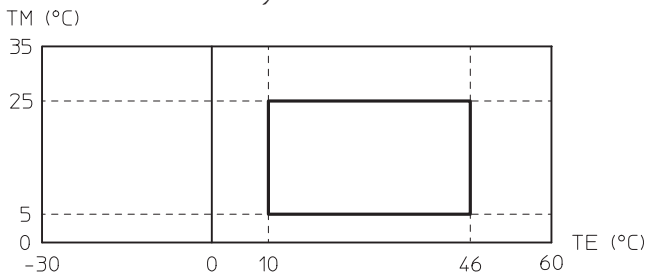
Kurek napełniania zostaje zamknięty, gdy manometr jednostki wewnętrznej wskazuje ok. 1,2 bara.

Podczas tych czynności należy włączyć funkcję „Odpowietrzania" ręcznego, które trwa około 18 godzin (Par.3.9).

1.18 OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA

Urządzenie zostało zaprojektowany do pracy przy określonym zakresie temperatur zewnętrznych i przy określonej maksymalnej temperaturze zasilania, na wykresie (Rys. 23, 24, 25) przedstawiono dane wartości graniczne.

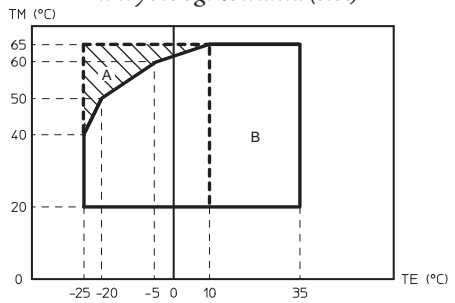
Ograniczenia działania pompy ciepła w trybie chłodzenia



23

Opis (Rys. 23):
TE = Temperatura zewnętrzna
TM = Temperatura zasilania.

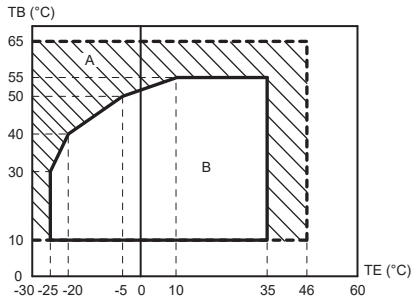
Ograniczenia działania pompy ciepła w trybie ogrzewania (c.o.)



24

Opis (Rys. 24):
TE = Temperatura esterna
TM = Temperatura zasilania.
A = Con resistenza elettrica impianto
B = Bez włączonego opornika elektrycznego

Ograniczenia użytkowania w trybie c.w.u.



25

Opis (Rys. 25):
TE = Temperatura zewnętrzna
TB = Temperatura zasobnika c.w.u.
A = Z grzałką elektryczną integracji
B = Bez włączonego opornika elektrycznego

1.19 PRZYGOTOWANIE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ DO EKSPLOATACJI (WŁĄCZENIE)

Po zainstalowaniu przewodów chłodniczych w jednostce zewnętrznej w celu uruchomienia pompy ciepła (poniższe czynności może przeprowadzić wyłącznie zawodowo wykwalifikowany personel w obecności wyłącznie pracowników wyznaczonych do tych prac):

1. Sprawdzić podłączenie do sieci 230V~50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-neutralny) i uziemienie;
2. Włączyć jednostkę wewnętrzną i sprawdzić właściwe włączenie;
3. Sprawdzić zadziałanie wyłącznika głównego umieszczonego przed jednostką wewnętrzną i w samej jednostce wewnętrznej.
4. Ustawić parametry związane z pierwszym uruchomieniem (Par.3.10).

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

po instalacji należy sprawdzić szczelność. W kontakcie ze źródłem zapłonu, takim jak termowentylator, piec i butle kuchenne, mogą powstawać toksyczne gazy. Upewnić się, że używane są tylko butle z odzyskiem czynnika chłodniczego.

Umieścić znajdującą się w kopercie z gwarancją etykietę z danymi produktu w dobrze widocznym i dostępnym miejscu. Używać numeru seryjnego podanego na tej etykiecie do dokumentacji CONTO TERMICO/GSE [włoski mechanizm zachęt dotyczący zwiększenia efektywności energetycznej i produkcji energii cieplnej ze źródeł odnawialnych dla małych instalacji].

1.20 POMPA OBIEGOWA

Urządzenie wyposażone jest w pompę obiegową o zmiennej prędkości, która reguluje prędkość celem zapewnienia możliwie jak najlepszej wydajności.

Dioda LED pompy.

Gdy pompa obiegowa jest zasilana i sygnał sterujący jest przyłączony, dioda led miga na zielono.

Gdy pompa obiegowa jest zasilana i kabel sygnałowy jest odłączony, dioda LED świeci na zielono. W tych warunkach pompa obiegowa działa z maksymalną prędkością i bez kontroli.

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

- Niskie ciśnienie zasilania;
- Zablokowany wirnik;
- Błąd elektryczny.

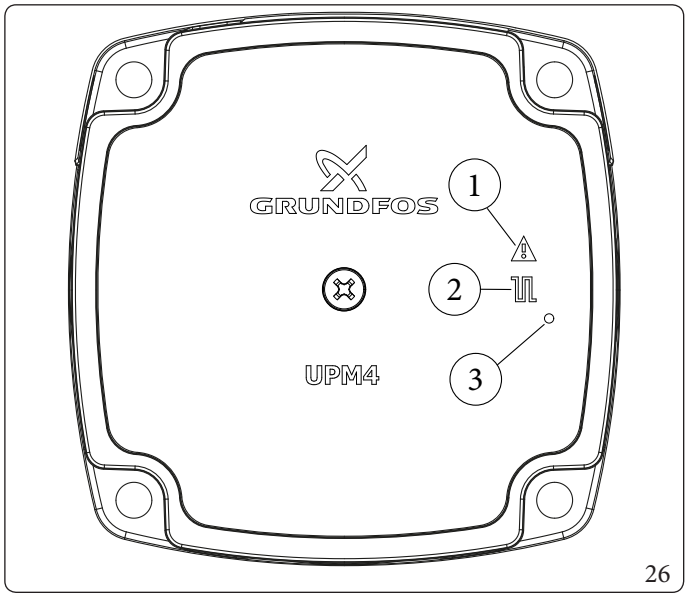
Szczegółowe informacje na temat znaczenia czerwonej diody LED można znaleźć w tabeli „Diagnostyka w czasie rzeczywistym" poniżej.

Dioda LED, oprócz świecenia kolorem zielonym i czerwonym może pozostać wyłączona.
Gdy pompa obiegowa nie jest zasilana, dioda LED jest również wyłączona, natomiast gdy pompa obiegowa jest zasilana, dioda LED powinna się świecić: jeśli jest wyłączona, oznacza to nieprawidłowość.

Symbole pompy (Rys. 26):

Gdy pompa obiegowa jest zasilana, a sygnał sterowania pwm jest przyłączony i działa (pompa obiegowa jest ON lub w trybie Czuwania), symbol 2 miga na zielono ( ).
Jeśli symbol 2 zaświeci się na zielono, z ciągłym światłem ( ), pompa nie wykryje żadnego sterowania na sygnale pwm i zawsze będzie pracować z maksymalną prędkością.
Jeśli pompa wykryje alarm, włączy się symbol 1 i zmieni kolor na czerwony ( ). Może to oznaczać, że występuje jedna z poniższych nieprawidłowości:

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



26

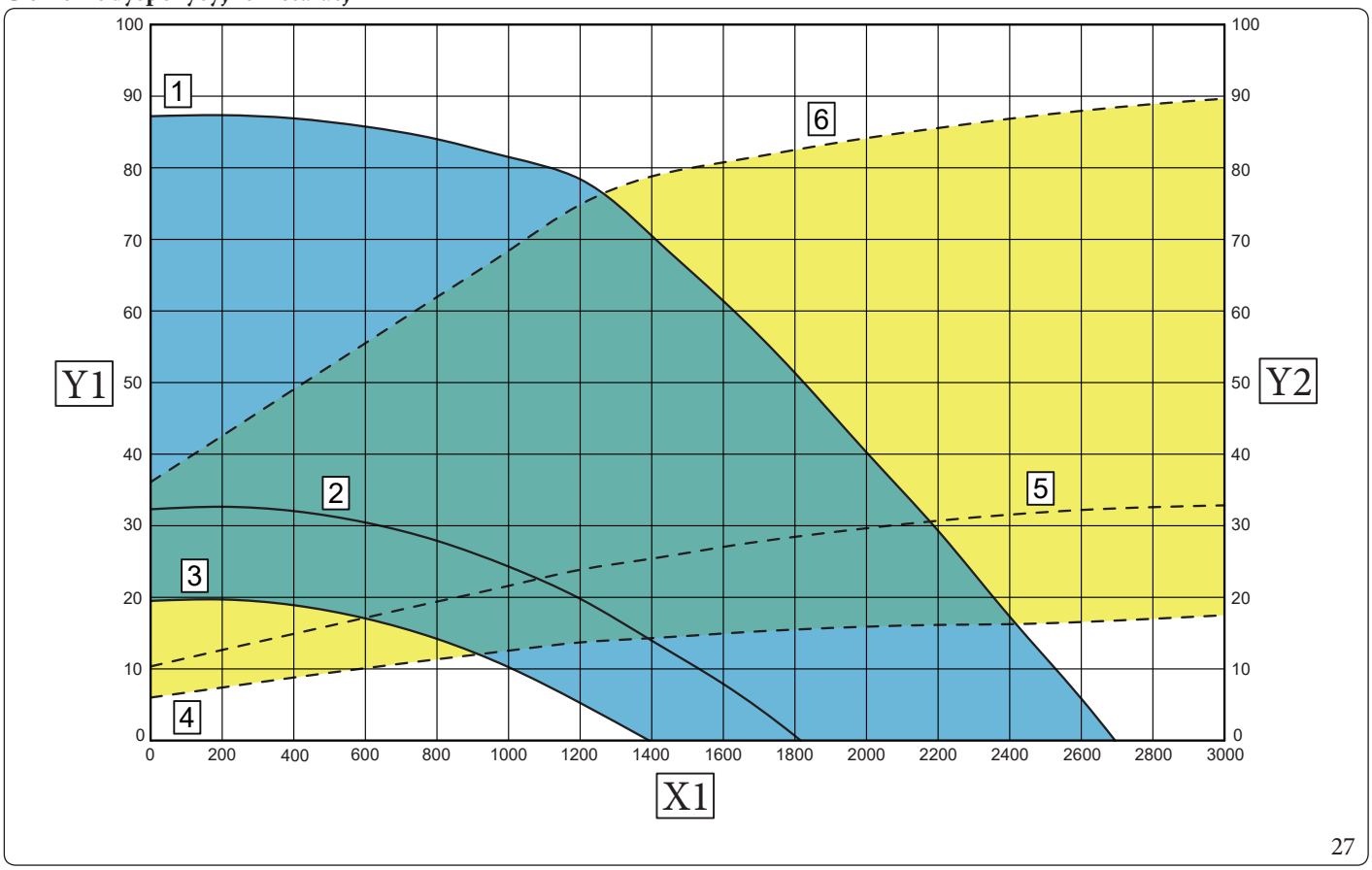
Opis (Rys. 26):

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

Ewentualne odblokowanie pompy.

Jeżeli po długim okresie nieaktywności pompa obiegowa jest zablokowana, użyć wkręta na środku głowicy do ręcznego odblokowania wału napędowego.
Czynność przeprowadzić z najwyższą ostrożnością, aby go nie uszkodzić.

Ciśnienie dyspozycyjne instalacji



Opis (Rys. 27):

1	=	*Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji PWM 100%*
2	=	*Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji PWM 60% (minimalna wysokość ciśnienia, którą można ustawić dla produktu z elementem grzejnym integracyjnym instalacji)*
3	=	*Dostępna wysokość ciśnienia w instalacji PWM 50% (minimalna wysokość ciśnienia, którą można ustawić dla produktu bez elementu grzejnego integracyjnego instalacji)*
4	=	*Pobór mocy pompy obiegowej PWM 50%*
5	=	*Pobór mocy pompy obiegowej PWM 60%*
6	=	*Pobór mocy pompy obiegowej PWM 100%*
X1	=	*Natężenie przepływu (l/h)*
Y1	=	*Wartość ciśnienia (kPa)*
Y2	=	*Moc pobrana przez pompę obiegową (W)*

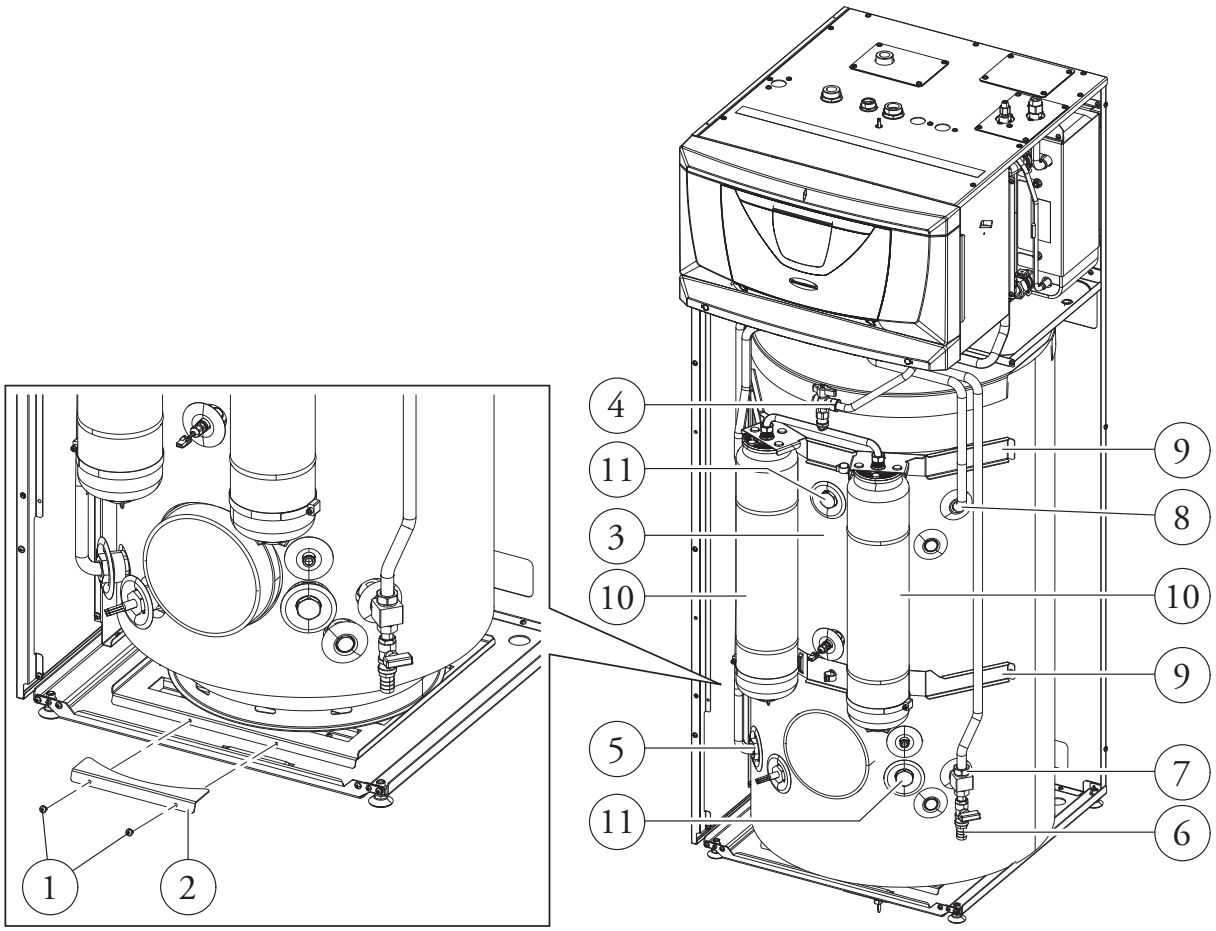
1.21 ZASOBNIK CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Wchodzący w skład systemu zasobnik c.w.u. jest zbiornikiem akumulacyjnym o pojemności 180 litrów.
Wewnątrz znajdują się rury wymiany cieplnej ze stali nierdzewnej o dużych rozmiarach ułożone w wężownicę, które umożliwiają znaczne ograniczenie czasu wytworzenia ciepłej wody.
Niniejsze zasobniki c.w.u. z obudową i spodami wykonanymi ze stali nierdzewnej, gwarantują długie funkcjonowanie.
Koncepcje budowy w zakresie montażu i spawania (T.I.G.) są dopracowane w najdrobniejszych szczegółach, aby zapewnić maksymalną niezawodność.
Boczny kołnierz rewizyjny zapewnia praktyczną kontrolę zasobnika i rurek ciepła wężownicy oraz łatwe czyszczenie wnętrza.
Zatyczki z Anodami Magnezowymi (11, rys. 28 dostarczane w standardzie do wewnętrznej ochrony zasobnika c.w.u. przed ewentualną korozją. Te zatyczki znajdują się na przedniej części zasobnika c.w.u. (11, rys. 28).
W celu sprawnej konserwacji lub przemieszczenia, zdemontować podgrzewacz, jak opisano poniżej.

Demontaż zasobnika c.w.u. (Rys. 28).

- Aby wymontować zasobnik c.w.u., należy opróżnić instalację urządzenia korzystając z odpowiedniej złączki spustowej; przed przeprowadzeniem tej czynności upewnić się, że kurki napełniania instalacji są zamknięte.
- Zamknąć kurek wejścia zimnej wody i otworzyć jakikolwiek kurek c.w.u.
- Opróżnić zasobnik c.w.u. używając specjalnego kurka spustowego (6).
- Odkręcić nakrętki na rurach wejścia zasobnika c.w.u. (5) oraz nakrętki wlotu zimnej (7) i wylotu ciepłej (8) wody obecne na zasobniku c.w.u. (3). Odkręcić nakrętkę (4) na rurze połączeniowej zbiornika wyrównawczego w.u. Wyjąć wszystkie uwolnione węże z ich przyłączy na urządzeniu.
- Odkręcić śruby wspornika (9) i wyjąć zbiorniki wyrównawcze (10).
- Odkręcić śruby (1) mocujące wspornik (2) i zdjąć sam wspornik.
- Przesunąć zasobnik c.w.u. (3) w kierunku przedniej części.

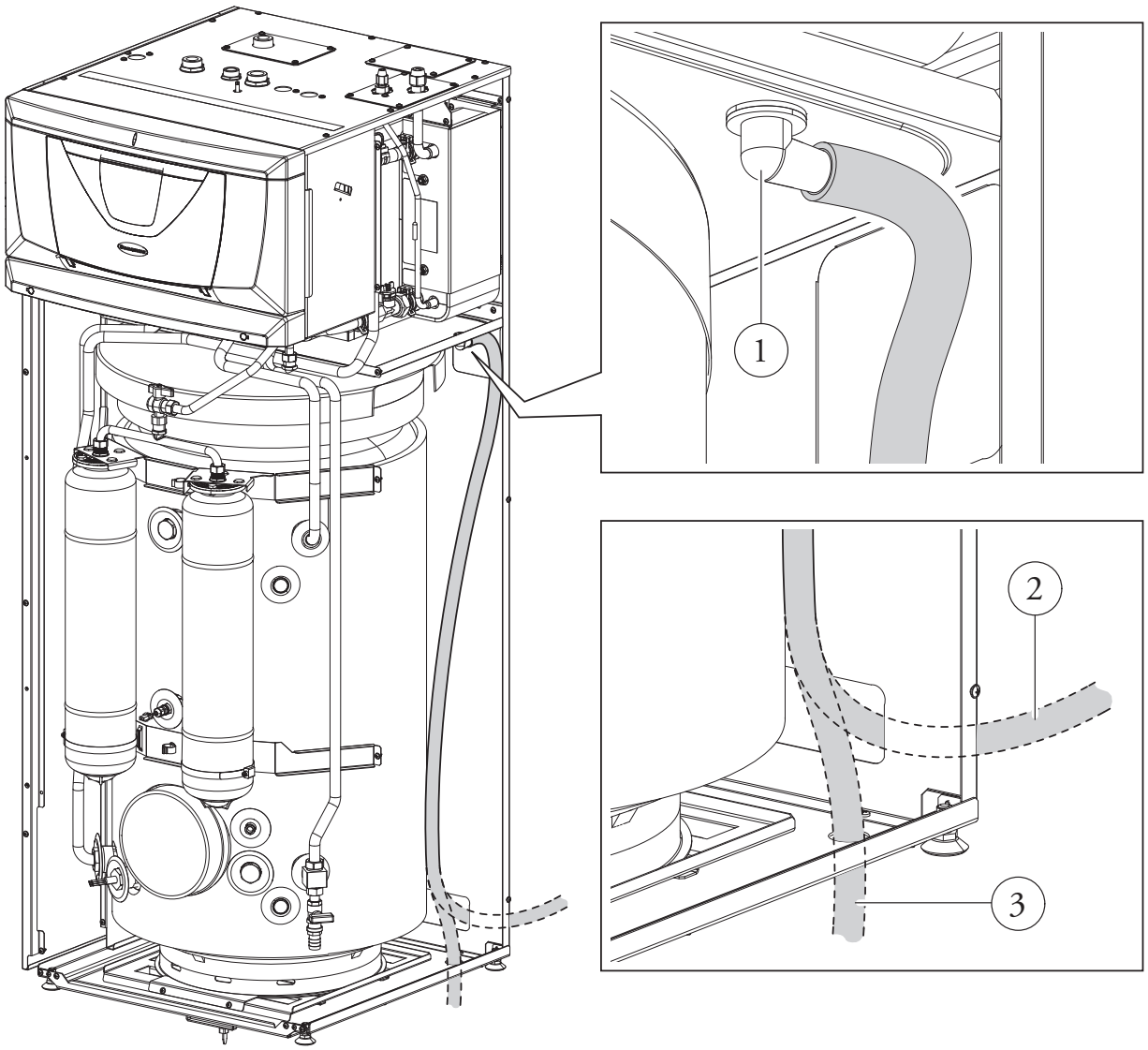
Aby zamontować podgrzewacz czynności wykonać w odwrotnej kolejności.



28

Odpływ ewentualnego kondensatu obecnego w zbiorniku (Rys. 29).

W niektórych warunkach pracy w zbiorniku może gromadzić się kondensat.
Przygotować otwór odpływu do ścieków o Ø wewnętrznej równej co najmniej 22 mm i Ø maksymalnej 30 mm.
Przyłączyć dostarczony wąż do kolanka odwadniającego (1) i wyciągnąć go w dolnej części urządzenia, jak pokazano na rysunku 29 (poz. 2 lub 3).
Zadbać o to, aby do węża nie mogły dostać się pyły, zanieczyszczenia i/lub insekty.
Upewnić się również, że zawarty w nim płyn jest zabezpieczony przed zamarznięciem.

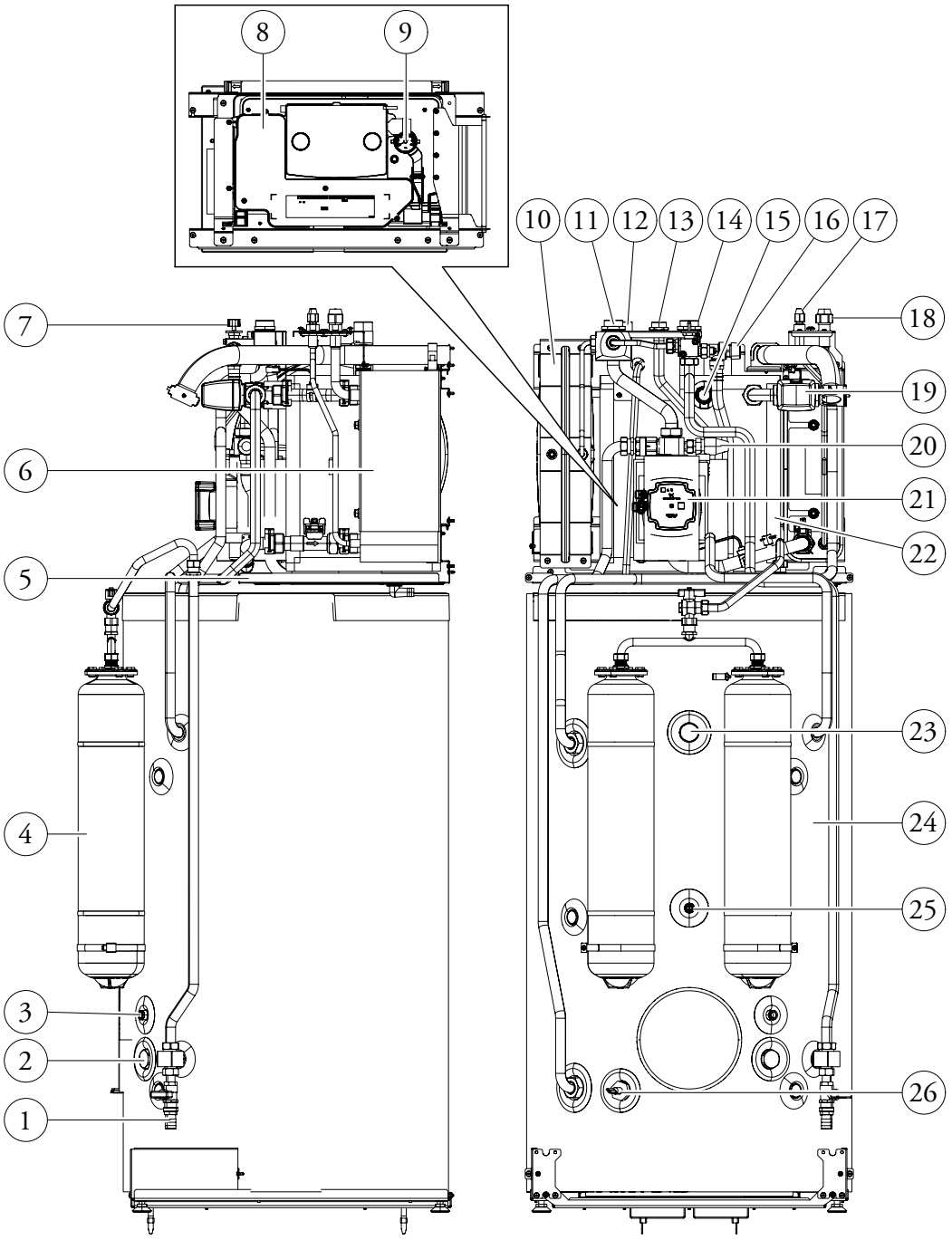


29

1.22 ZESTAWY DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE

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

1.23 GŁÓWNE ELEMENTY KOTŁA



30

Opis (Rys. 30):

1	-	*Zawór opróżniania zasobnika c.w.u..*
2	-	*Anoda magnezowa*
3	-	*Sonda temp. kolektora*
4	-	*Zbiornik wyrównawczy c.w.u.*
5	-	*Pojemnik na kondensat*
6	-	*Wymiennik płytowy woda/gaz*
7	-	*Kurek napełniania*
8	-	*Komora przyłącza elektrycznego*
9	-	*Manometr instalacji*
10	-	*Naczynie przeponowe c.o.*
11	-	*Złączka powrotu instalacji*
12	-	*Złączka zasilania instalacji*
13	-	*Złączka wlotu zimnej wody*
14	-	*Złączka wylotu ciepłej wody*
15	-	*Opornik elektryczny instalacji*
16	-	*Zawór bezpieczeństwa 8 bar*
17	-	*Przyłącze linii chłodniczej - stan ciekły*
18	-	*Przyłącze linii chłodniczej - stan gazowy*
19	-	*Zawór trójdrożny (z napędem)*
20	-	*Zawór bezpieczeństwa instalacji*
21	-	*Pompa obiegowa pompy ciepła*
22	-	*Zasobnik inercyjny 25L*
23	-	*Anoda magnezowa*
24	-	*Zasobnik c.w.u. ze stali nierdzewnej*
25	-	*Sonda temperatury c.w.u.*
26	-	*Grzałka elektryczny c.w.u.*

2 INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI

2.1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA

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

W przypadku zamiaru czasowego wyłączenia jednostki wewnętrznej należy:
a) opróżnić instalację hydrauliczną, jeżeli nie jest przewidziane użycie funkcji przeciwzamarzaniowej;
b) odłączyć od sieci zasilania elektrycznego i hydraulicznego.

Nie czyścić urządzenia lub jego części produktami łatwopalnymi.

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

Nie otwierać i nie naruszać urządzenia.

Używać wyłącznie urządzeń interfejsu użytkownika wymienionych w niniejszej części instrukcji.

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

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

Użycie jakiegokolwiek elementu, który korzysta z energii elektrycznej powoduje konieczność uwzględnienia niektórych podstawowych reguł:
- **nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała; nie dotykać bosymi stopami;**
- **nie ciągnąć za przewody elektryczne, nie wystawiać urządzenia na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce, itd.);**
- **przewód zasilania urządzenia nie może zostać wymieniony przez użytkownika;**
- **w razie uszkodzenia przewodu, wyłączyć urządzenie i zwrócić się do wyspecjalizowanego i wykwalifikowanego personelu, aby go wymienił;**
- **w przypadku czasowego wyłączenia urządzenia z eksploatacji, należy odłączyć wyłącznik główny na zewnątrz jednostki wewnętrznej.**

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

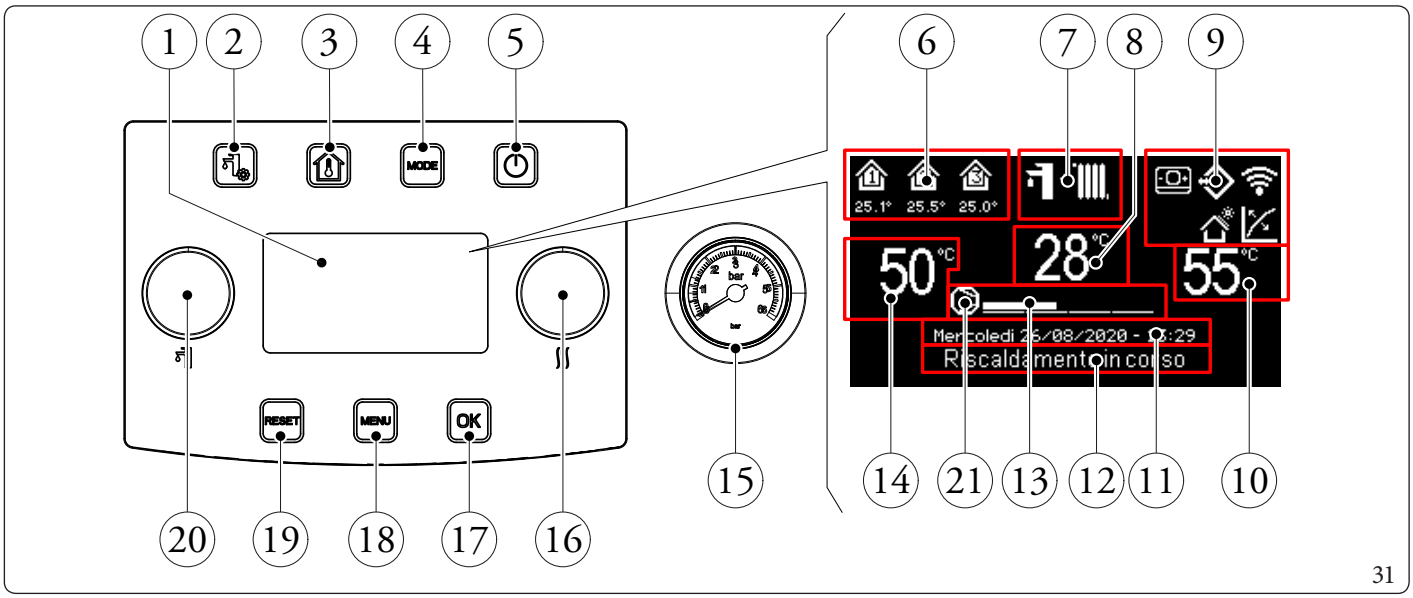
Temperatury wskazane na wyświetlaczu mają zakres tolerancji +/- 3°C spowodowany warunkami środowiska niemożliwymi do przypisania jednostce wewnętrznej.

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

2.2 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

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

2.3 PANEL STEROWANIA



31

Opis (Rys. 31):

1 - *Wyświetlacz.*
2 - *Przycisk menu „C.w.u.".*
3 - *Przycisk „Strefy".*
4 - *Przycisk trybu pracy.*
5 - *Przycisk ON/OFF.*
6 - *Obszar stref (numer i informacje dotyczące używanej strefy).*
7 - *Tryb działania.*
8 - *Wizualizacja temperatury zasilania c.o./kod nieprawidłowości.*
9 - *Wizualizacje głównych ikon systemu.*
10 - *Wizualizacja nastawy c.o.*
11 - *Wizualizacja bieżącej daty i godziny.*
12 - *Wyświetlanie stanu systemu.*
13 - *Wyświetlacz skali mocy pompy ciepła.*
14 - *Wizualizacja nastawy c.w.u.*
15 - *Manometr.*
16 - *Pokrętło „Nastawa ogrzewania (c.o.)/chłodzenia"*
17 - *Przycisk potwierdzenia wyboru/ok.*
18 - *Przycisk „Menu".*
19 - *Przycisk resetu błędów/Esc.*
20 - *Pokrętło „Nastawa c.w.u.".*
21 - *Wewnętrzna pompa obiegowa jest włączona*

2.4 KORZYSTANIE Z SYSTEMU

Przed włączeniem sprawdzić, czy instalacja napełniona jest wodą kontrolując, czy wskazówka manometru (Rys. 31) wskazuje wartość zawartą między 1,0 ÷ 1,2 bara oraz upewnić się, że obwód chłodniczy został napełniony zgodnie z opisem w instrukcji obsługi jednostki zewnętrznej.

Po włączeniu wyświetlane są:
- Typ panelu sterowania;
- Wersja oprogramowania panelu sterowania;
- Wersja oprogramowania płyty głównej.

Po włączeniu zasilania elektrycznego urządzenie powraca do stanu, w jakim znajdowało się przed wyłączeniem. Należy nacisnąć przycisk „MODE", aby ustawić cyklicznie jeden z dostępnych trybów pracy.
Używany tryb działania jest wskazywany przez właściwą ikonkę na górze wyświetlacza (Rys. 32) i jest unikalny dla wszystkich stref. Po naciśnięciu dowolnego przycisku panel przycisków podświetla się przez kilka sekund, w ten sposób panel aktywuje się i jest gotowy do odbierania kolejnych poleceń. W zależności od konfiguracji systemu, na ekranie głównym wyświetlane są różne informacje dotyczące systemu, między innymi:

Symbol	Opis i działanie
27.4° 54%	Ikona identyfikacyjna strefy kontrolowanej Panel Zdalnego Sterowania (Sonda Temperatury/Wilgotności lub Panel Zdalny). Podczas żądania ogrzewania/chłodzenia obszar wewnątrz symbolu jest zabarwiony, natomiast w przypadku braku żądania kolor wewnątrz symbolu przybiera kolor tła wyświetlacza. Wartości pod ikoną strefy wskazują odpowiednio temperaturę i wilgotność wykrywane w tej strefie
	Ikona identyfikacyjna strefy kontrolowanej przez Termostat Pokojowy. Podczas żądania ogrzewania/chłodzenia obszar wewnątrz symbolu jest zabarwiony, natomiast w przypadku braku żądania kolor wewnątrz symbolu przybiera kolor tła wyświetlacza.
	Dominus aktywny
	Włączanie panelu zdalnego strefy
	Termoregulacja włączona w co najmniej jednej strefie
	Program Wakacje aktywny
	Włączanie sond otoczenia temperatury/wilgotności lub włączona Centralka automatyki domowej (BMS)
	Funkcja fotowoltaiczna aktywna
	Pompa obiegowa jednostki jest włączona

Tryb pracy	Opis	C.W.U	Chłodzenie	Ogrzewanie	Funkcja ochrony (przed zamarzaniem...)
OFF	Off	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony
	Lato	Włączony	Wyłączony	Wyłączony	Aktywny
	Lato z Chłodzenie	Włączony	Włączony	Wyłączony	Aktywny
	Zima	Włączony	Wyłączony	Włączony	Aktywny
	Stand-by	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Aktywny

32

Poniżej opisane zostaną sposoby obsługi panelu sterowania, jak np.:
- Wejść do menu;
- Poruszanie się po menu;
- Ustawić jedną z opcji menu;
- Zatwierdzić zmianę;
- Wyjść bez zapisywania.

- **Wejść do menu**
  Dostęp do menu na panelu sterowania uzyskuje się, naciskając na przyciski (Rys. 31):
- **Poruszanie się po menu**
  Aby przewinąć opcje menu, wystarczy przekręcić pokrętło „Nastawa c.w.u.".
  Wskazanie „[...]" obok opcji menu oznacza, że dostępne jest również podmenu.
  Aby wejść do tego podmenu, należy nacisnąć przycisk „OK".
  Po naciśnięciu przycisku „RESET" powraca się na stronę poprzedniego menu.
- **Ustawić opcję w menu**
  Zaznaczyć opcję menu, którą chce się ustawić, stosując się do podanych wcześniej wskazówek.
  Po przejściu do opcji menu, którą chce się ustawić, nacisnąć „OK" lub przekręcić pokrętło „Nastawa ogrzewania/chłodzenia", aby zaznaczyć zmienianą wartość.
  Zmienić wartość przekręcając pokrętło „Nastawa ogrzewania/chłodzenia".
- **Zatwierdzić zmianę**
  Po zakończeniu modyfikacji nacisnąć „OK", aby zatwierdzić zmianę i powrócić do wybranej wcześniej opcji menu.
- **Wyjść bez zapisywania**
  W przypadku naciśnięcia przycisku „RESET" po zakończeniu modyfikacji, powraca się do zaznaczonej poprzednio opcji menu bez jej zatwierdzenia.

2.5 TRYB DZIAŁANIA

Jednostka wewnętrzna może pracować w jednym z następujących trybów:
– OFF;
– Stand-by ( );
– LATO ( );
– LATO Z CHŁODZENIEM (+);
– ZIMA (+).

Jeżeli jednostka wewnętrzna jest ustawiona na „OFF", ponownie nacisnąć przycisk „ " w celu jej uaktywnienia, w przeciwnym wypadku przejść do kolejnego punktu.

Naciskać następnie kolejno przycisk „MODE", aby przełączyć system na tryb czuwania , lato , lato z chłodzeniem + , zima + .

- **Tryb "OFF"**
  Po naciśnięciu tego przycisku na wyświetlaczu pojawia się „Wyl." a system jest wyłączony. W tym trybie funkcje bezpieczeństwa nie są zapewnione, a urządzenia zdalne są odłączone (Rys. 32).

W takiej sytuacji, pomimo że funkcje nie są aktywne, Jednostka wewnętrzna jest ciągle pod napięciem.

- **Tryb „Stand-by"**
  Naciskać po kolei przycisk „MODE" aż do pojawienia się symbolu .
  W tym trybie system jest w stanie zapewnić jedynie funkcje ochronne, takie jak: funkcja ochrony przed zamarzaniem, zabezpieczenia przed zablokowaniem oraz ewentualne sygnalizacje nieprawidłowości (Rys. 32).

w tym stanie system jest jeszcze pod napięciem.

- **Lato**
  Naciskać po kolei przycisk „MODE" aż do pojawienia się symbolu .
  W tym trybie system umożliwia produkcję ciepłej wody użytkowej i zapewnia funkcje bezpieczeństwa (Rys. 32).
- **Lato z chłodzeniem**
  Naciskać po kolei przycisk „MODE" aż do pojawienia się symbolu „ + ".
  W tym trybie system umożliwia produkcję ciepłej wody użytkowej, chłodzenie oraz zapewnia funkcje bezpieczeństwa (Rys. 32).
- **Zima**
  Naciskać po kolei przycisk „MODE" aż do pojawienia się symbolu + .
  W tym trybie system umożliwia produkcję ciepłej wody użytkowej, ogrzewanie oraz zapewnia funkcje bezpieczeństwa (Rys. 32).

Wykaz funkcji

Na jednostce wewnętrznej można ustawić następujące funkcje:
– C.w.u.;
– Ogrzewanie;
– Chłodzenie;
– Osuszanie.

C.W.U
Ciepła woda użytkowa może być produkowana przez pompę ciepła lub przez grzałkę elektryczną.
System automatycznie zarządza aktywacją grzałek do ogrzewania ciepłej wody użytkowej w zasobniku.
Po osiągnięciu ustawionej temperatury system wyłącza generatory i włącza je ponownie, jeśli temperatura wewnątrz zasobnika spadnie o wartość odpowiadającą parametrowi „Histereza w.u.".
Podczas aktywacji na wyświetlaczu pojawia się napis „C.w.u. w toku".
Regulację temperatury ciepłej wody użytkowej można ustawić w dwóch trybach: RĘCZNY lub AUTOMATYCZNY.
Wyboru dokonuje się poprzez wejście do menu „C.w.u." (przycisk „C.w.u.") i ustawienie parametru „Zarzadzanie Nastawa".

Regulacja ręczna (Man)
Regulację temperatury ciepłej wody użytkowej w trybie RĘCZ. wykonuje się za pomocą pokrętła „Nastawa c.w.u." (rys. 31) lub zmieniając wartość „Nastawa reczna" w menu „C.w.u.".
Potwierdzenie można wykonać na dwa sposoby: naciskając przycisk OK albo odczekując kilka sekund po zmianie wartości.

Regulacja automatyczna (Auto)
AUTOMATYCZNA regulacja temperatury c.w.u. przewiduje ustawienie parametrów „Nastawa komfort" i „Nastawa oszczednosc" w menu „C.w.u." oraz wybór kalendarza w menu:

Zegar i programy / Program cwu

W wybranych przedziałach czasowych nastawa c.w.u. zostanie automatycznie ustawiona na wartości „Nastawa komfort"; poza tymi przedziałami nastawa c.w.u. będzie ustawiona na wartości „Nastawa oszczednosc".
Istnieje możliwość czasowej zmiany nastawy c.w.u. poprzez ustawienie wartości ręcznie, za pomocą pokrętła „Nastawa c.w.u." (Rys. 31).
Ustawienie to zostanie utracone przy kolejnej zmianie przedziału czasowego.

Funkcja Boost w.u.
Poprzez włączenie funkcji „Boost C.W.U." za pomocą menu

C.w.u. / Funkcja Wspomagania = Wl.

praca w trybie c.w.u. odbywa się zarówno przy użyciu pompy ciepła, jak i grzałki elektrycznej, z logiką mającą na celu skrócenie czasu napełnienia zasobnika.

Ogrzewanie
Istnieje możliwość ustawienia parametrów aktywacji ogrzewania dla każdej konkretnej strefy w trzech różnych trybach: RĘCZNY, AUTOMATYCZNY, OFF.
Wyboru dokonuje się wchodząc do menu „Strefy", po wyborze właściwej strefy wejść do menu

Ustawienia / Tryb pracy

Istnieją dwa rodzaje żądań:
- Żądanie z temperatury pokojowej w obecności zdalnego sterowania

  Informacje / Wl. zdalnego ster. = Sonda / Panel
- Żądanie z TA (termostat pokojowy)

  Aktywacje / Wl. termost. pok. = Tak

- W pierwszym przypadku system pracuje w następujący sposób:

  Regulacja ręczna (Man)
  Żądanie ogrzewania jest regulowane na podstawie stałej wartości zadanej otoczenia

  Ogrzewanie / Nastawa reczna

  Kiedy temperatura otoczenia jest niższa od ręcznej nastawy ogrzewania, urządzenie włącza się w trybie c.o.

  Regulacja automatyczna (Auto)
  Istnieją dwie nastawy temperatury otoczenia:

  Ogrzewanie / Nastawa komfort

  Ogrzewanie / Nastawa oszczednosc

Poprzez przypisanie programu czasowego do odpowiedniego programu strefy można ustalić przedziały czasowe włączenia nastawy comfort ogrzewania. Nieustawione przedziały czasowe odpowiadają nastawie economy ogrzewania.
Kiedy wykrywana temperatura pokojowa jest niższa niż nastawa c.o. aktywna w danym momencie, urządzenie włącza się w trybie c.o.

Regulacja OFF
Ogrzewanie zawsze wyłączone.

- W drugim przypadku system pracuje w następujący sposób:

Regulacja ręczna (Man)
Żądanie ogrzewania włącza się odpowiednio do zamknięcia styku TA właściwej strefy.

Regulacja automatyczna (Auto)
Żądanie ogrzewania włącza się odpowiednio do zamknięcia styku TA właściwej strefy podczas obecności w przedziale comfort strefy.

Regulacja OFF
Ogrzewanie zawsze wyłączone.

Chłodzenie
Istnieje możliwość ustawienia parametrów aktywacji chłodzenia dla każdej konkretnej strefy w trzech różnych trybach: RĘCZNY, AUTOMATYCZNY, OFF.
Wyboru dokonuje się wchodząc do menu „Strefy" , po wyborze właściwej strefy wejść do menu

Ustawienia / Tryb pracy

Istnieją dwa rodzaje żądań:
- Żądanie z temperatury pokojowej w obecności zdalnego sterowania

  Aktywacje / Wl. zdalnego ster. = Sonda / Panel
- Żądanie z TA (termostat pokojowy)

  Aktywacje / Wl. termost. pok. = Tak

- W pierwszym przypadku system pracuje w następujący sposób:

Regulacja ręczna (Man)
Żądanie chłodzenia jest regulowane na podstawie stałej wartości zadanej otoczenia

Chlodzenie / Nastawa reczna

Kiedy temperatura otoczenia przekracza ręczną nastawę chłodzenia, urządzenie włącza się w trybie chłodzenia.

Regulacja automatyczna (Auto)
Istnieją dwie zadane wartości referencyjne:

Chlodzenie / Nastawa komfort

Chlodzenie / Nastawa oszczednosc

Poprzez przypisanie programu czasowego do odpowiedniego programu strefy można ustalić przedziały czasowe włączenia nastawy comfort chłodzenia. Nieustawione przedziały czasowe odpowiadają nastawie economy chłodzenia.
Kiedy wykrywana temperatura pokojowa jest większa niż nastawa chłodzenia aktywna w danym momencie, urządzenie włącza się w trybie chłodzenia.

Regulacja OFF
Chłodzenie zawsze wyłączone.

- W drugim przypadku system pracuje w następujący sposób:

Regulacja ręczna (Man)
Żądanie chłodzenia włącza się odpowiednio do zamknięcia styku TA właściwej strefy.

Regulacja automatyczna (Auto)
Żądanie chłodzenia włącza się odpowiednio do zamknięcia styku TA właściwej strefy podczas obecności w przedziale comfort strefy.

Regulacja OFF
Chłodzenie zawsze wyłączone.

Osuszanie
Jeśli instalacja jest połączona z higrostatem (opcja) lub panelem zdalnego sterowania strefą (opcja) czy sondą temperatury i wilgotności (opcja), można kontrolować wilgotność otoczenia podczas chłodzenia.
– Jeśli system jest połączony z higrometrem, ustawić poziom wilgotności na higrometrze (patrz odpowiednia instrukcja obsługi).
– W przypadku połączenia z czujnikiem temperatury wilgotności należy ustawić procent wilgotności w odpowiednim menu użytkownika.
– W przypadku połączenia z panelem zdalnego sterowania strefą należy ustawić procent wilgotności w odpowiednim menu użytkownika panelu sterowania lub bezpośrednio w menu panelu (patrz instrukcja obsługi).
Można ustawić parametry regulacji osuszania, wchodząc do menu „Strefy" , po zaznaczeniu wybranej strefy, po wejściu do menu ustawień, a następnie do menu

Osuszanie / Nast. wilgotnosci

Wyłączanie osuszania
Istnieje możliwość wyłączenia osuszania dla określonego przedziału czasowego, zazwyczaj dla przedziału nocnego, ustawiając

Osuszanie / Wylaczenie czasowe = Tak

oraz godziny początku i końca wyłączenia.

W fazie żądania chłodzenia (zarówno c.o jak i chłodzenie), gdy temperatura wody obecnej w instalacji jest wystarczająca, system może działać aktywując tylko pompę obiegową.

Zegar i programy
W tym menu można ustawić nie tylko datę i godzinę systemu, lecz także przedziały czasowe działania w trybie Comfort i w trybie Economy.

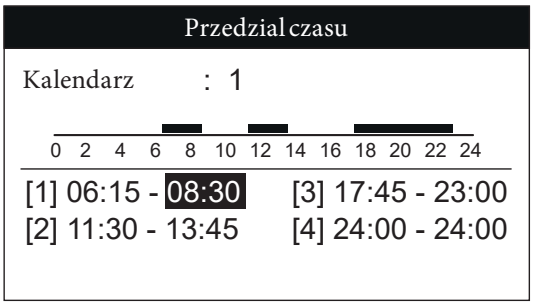
- **Data i godzina.**
  Można ustawić datę i godzinę, zmieniając parametry w menu

  Zegar i programy / Ustawia date i godzine

33

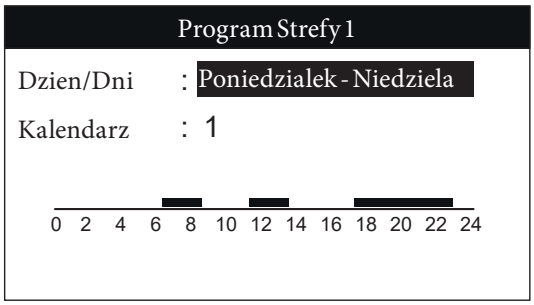
- **Time slots**
  Na panelu zdalnego sterowania można ustawić 4 programy, z których każdy zawiera 4 przedziały czasowe działania w trybie comfort systemu; poza tymi 4 przedziałami czasowymi system będzie pracował w trybie economy.
  Po ustawieniu 4 programów czasowych można je powiązać z poszczególnymi dniami tygodnia w programach stref, z funkcją wody użytkowej i recyrkulacji, według własnych potrzeb.
  Ustawić przedziały czasowe zmieniając menu

  Zegar i programy / Przedzial czasu



34

- **Program dla Strefy 1, Strefy 2 (jeżeli występuje), Strefy 3 (jeżeli występuje), c.w.u. i recyrkulacji.**
  W ramach tych menu przypisywane są przedziały czasowe (programy od 1 do 4) do Strefy 1, Strefy 2 (jeżeli występuje), Strefy 3 (jeżeli występuje), c.w.u. i c.o.
  Kalendarz można przypisać do jednego dnia lub do grupy dni (jeden dzień, Poniedzialek - Piatek, Sobota - Niedziela, Poniedzialek - Sobota, Poniedzialek - Niedziela).
  Tak więc każdy dzień może zostać spersonalizowany a pomocą 4 różnych programów działania.
  W dolnej części, dla wygodnego wyboru, wyświetlana jest część graficzna wybieranego kalendarza (rys. 35).



35

W menu
Strefa / Informacje
można zobaczyć stan różnych systemów sterujących ogrzewaniem.

- **Program Wakacje.**
  W razie potrzeby można zawiesić działanie systemu na określony czas.
  Zegar i programy / Program wakacje
  Ustawić okres, na jaki ma być zawieszone działanie systemu, czyli w którym nie będą uwzględniane wcześniej ustawione programy czasowe.
  W okresie zaprogramowanym jako wakacje jest jednak zapewnione działanie funkcji przeciw zamarzaniowej.

Wyłączenie pompy ciepła
Istnieje możliwość wyłączenia działania pompy ciepła w określonym przedziale czasowym, ustawiając
Uzytk / Wylaczenie PC = Tak
oraz godziny początku i końca wyłączenia.

Wyłączenie Integracji
Istnieje możliwość trwałego wyłączenia użycia grzałek elektrycznych integracji poprzez ustawienie
Uzytk / Wylacz. integr. = Tak

Funkcja Odpowietrzania Automatycznego
W przypadku nowych instalacji, a szczególnie w przypadku instalacji podłogowych, bardzo ważne jest przeprowadzenie odpowietrzenia we właściwy sposób.
Funkcja opiera się na cyklicznej aktywacji pomp obiegowych i zaworu 3-drożnego.
Funkcję włącza się, ustawiając
Uzytk / Wl. funk. odpow. = Tak
Odpowietrzanie trwa 9 godzin i można je przerwać, ustawiając
Uzytk / Wl. funk. odpow. = Nie

Funkcja wygrzewania jastrychu
Jednostka wewnętrzna wyposażona jest w funkcję przeprowadzenia wygrzewu jastrychu na nowo wykonanych instalacjach podłogowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

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

Pompy strefowe aktywne to te z występującym żądaniem, wysłanym za pomocą wejścia termostatu otoczenia.
Funkcja ta trwa łącznie 7 dni, przez 3 dni z zadaną niższą temperaturą i przez 4 dni z wybraną wyższą temperaturą (Rys. 36).
Można zmienić czas trwania, zmieniając wartość parametrów

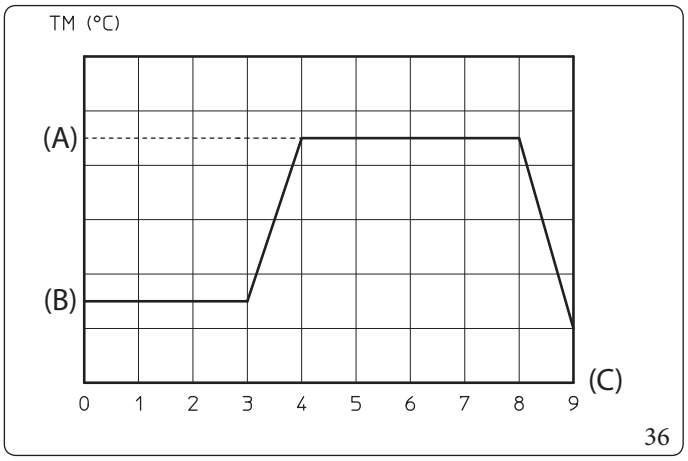
Wygrzewanie jastrychu / Czas utrzym. nast. min

Wygrzewanie jastrychu / Czas utrzym. nast. maks.

oraz gradienty temperatury w obrębie tego samego menu.
Funkcję włącza się z jednostki wewnętrznej w trybie czuwania, wchodząc do menu

Wygrzewanie jastrychu / Aktywacja

W tym momencie na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Wygrzewanie jastrychu w toku".
W przypadku nieprawidłowości funkcja zostaje zawieszona. Jej działanie zostaje przywrócone po przywróceniu prawidłowych warunków pracy, od miejsca, w którym została zawieszona.



Opis (Rys. 36):
(A) - Nastawa górna
(B) - Nastawa dolna
(C) - Dni

Funkcjonowanie z sondą zewnętrzną
Można korzystać z funkcji termoregulacji związanych z sondą zewnętrzną.
System standardowo przystosowany jest do korzystania z sondy zewnętrznej jednostki zewnętrznej lub z opcjonalnej sondy zewnętrznej.
W przypadku podłączonej sondy zewnętrznej i aktywnej funkcji termoregulacji, system zarządza wartością zadaną zasilania systemu dla fazy c.o. lub chłodzenia na podstawie zmierzonej temperatury zewnętrznej (Par. 1.14).
Wartość zadaną zasilania można skorygować wybierając wartość offset w odpowiednim menu użytkownika.
Można włączyć regulację temperatury dla każdej pojedynczej strefy. Symbol jest obecny w przypadku regulacji temperatury co najmniej jednej strefy.

Funkcja ochrony przed zamarzaniem pomieszczenia
Funkcja ochrony przed zamarzaniem otoczenia zapewnia ochronę elementów instalacji. Jeśli temperatura w pomieszczeniu strefy spadnie poniżej wartości granicznej ustawionej w menu „Parametry specjalne", pompa ciepła zostanie włączona do momentu osiągnięcia ustawionej temperatury ochrony przed zamarzaniem zwiększonej o 1°C.
Aby włączyć tę funkcję, wymagany jest zdalny panel strefy lub sonda temperatury wilgotności strefy.

2.6 MENU PARAMETRY I INFORMACJE

Menu „C.w.u.".
Po naciśnięciu przycisku „C.w.u." można uzyskać dostęp do wykazu parametrów, który umożliwia spersonalizowanie sposobu korzystania z ciepłej wody użytkowej.
Poniżej wymienione są wszystkie dostępne menu:

Poniższe menu odnoszą się do karty wyświetlacza oprogramowania sprzętowego zm. 2.00 i karty nadzorczej zm. 2.01.

C.w.u.				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Funkcja Wspomagania	Aktywacja funkcji BOOST c.w.u.	Wyl. / Wl. / Auto	Wyl.	
Zarzadzanie Nastawa	Aktywacja zarządzania wartością zadaną c.w.u. w trybie Automatycznym	Reczny / Auto	Reczny	
Nastawa komfort	Wartość zadana magazynowania ciepłej wody użytkowej w fazie Comfort (tryb Automatyczny)	20 ÷ 65 °C	20 °C	
Nastawa oszczednosc	Wartość zadana magazynowania ciepłej wody użytkowej w fazie Economy (tryb Automatyczny)	10 ÷ 35 °C	10 °C	
Nastawa reczna	Wartość zadana magazynowania ciepłej wody użytkowej w trybie Ręcznym	10 ÷ 65 °C	10 °C	
Temperatura	Wizualizacja temperatury akumulacji c.w.u.	-	-	

Menu Strefy.
Po naciśnięciu PRZYCISKU „Strefy” można uzyskać dostęp do wykazu parametrów, który umożliwia spersonalizowanie sposobu korzystania ze stref.
Poniżej znajduje się pełna lista dostępnych menu, z których niektóre są widoczne tylko po włączeniu elementu lub aktywacji określonej powiązanej funkcji:

Strefy	
Pozycja menu	**Opis**
Strefa 1	Określa parametry działania do zarządzania strefą 1.
Strefa 2 (*)	Określa parametry działania do zarządzania strefą 2 (jeżeli występuje).
Strefa 3 (*)	Określa parametry działania do zarządzania strefą 3 (jeżeli występuje).
Ogolne informacje	Wyświetla dane działania instalacji.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / **Strefa 1**	
Pozycja menu	**Opis**
Informacje	Wyświetla dane działania instalacji.
Ustawienia	Określa parametry działania do zarządzania strefą 1.

Strefy / Strefa 1 / **Informacje**	
Pozycja menu	**Opis**
Temperatura otoczenia	Temperatura pokojowa w strefie 1
Wilgotnosc otoczenia	Wilgotność otoczenia w strefie 1
Punkt rosy	Punkt rosy strefy 1
Nast. wilg. otoczen.	Wartość zadana Wilgotności otoczenia ustawiona dla Strefy 1
Nast. temp. otoczen.	Wartość zadana otoczenia ustawiona dla strefy 1
Nastawa zasilania	Wartość zadana zasilania w strefie 1
Temperatura zasilania	Ustawiona temperatura zasilania w strefie 1
Stan dzialania (**)	Opis ręcznego trybu działania strefy 1 Wyl. = strefa w trybie OFF Oszczed = strefa w trybie oszczędności Komfort = strefa w trybie komfort Reczny = strefa w trybie ręcznym
Stan termostatu pok. (**)	Tak = styk TA strefy zamknięty Nie = styk TA otwarty

(**) Pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis".

Strefy / Strefa 1 / **Ustawienia**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Tryb pracy	Wybór ręcznego trybu działania w strefie 1. Wyl. = strefa w trybie OFF Auto = Strefa w trybie automatycznym Reczny = strefa w trybie ręcznym	Wyl. / Reczny / Auto	Auto	
Ogrzewanie				
Chlodzenie				
Osuszanie				

Strefy / Strefa 1 / Ustawienia / **Ogrzewanie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nastawa komfort	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 1 w fazie Comfort (tryb Auto)	10 ÷ 35 °C	20 °C	
Nastawa oszczednosc	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 1 w fazie Economy (tryb Auto)	5 ÷ 30 °C	16 °C	
Nastawa reczna	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 1 w trybie ręcznym	5 ÷ 35 °C	20 °C	
Nastawa zasilania	Wartość zadana zasilania ustawiona dla strefy 1 w fazie ogrzewania	10 – 65 °C	25 °C	
Offset zasilania	Temperatura offset dla strefy 1 w fazie ogrzewania	- 9 ÷ + 9°C	0 °C	

Strefy / Strefa 1 / Ustawienia / **Chlodzenie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nastawa komfort	Temperatura otoczenia w trybie chłodzenia strefy 1 w fazie Comfort (tryb Auto)	10 ÷ 35 °C	25 °C	
Nastawa oszczednosc	Temperatura otoczenia w trybie chłodzenia strefy 1 w fazie Economy (tryb Auto)	5 ÷ 30 °C	28 °C	
Nastawa reczna	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie chłodzenia strefy 1 w trybie ręcznym	5 ÷ 35 °C	25 °C	
Nastawa zasilania	Wartość zadana zasilania ustawiona dla strefy 1 w fazie chłodzenia	5 ÷ 25 C	20 °C	
Offset zasilania	Temperatura offset dla strefy 1 w fazie chłodzenia	- 9 ÷ + 9°C	0 °C	

Strefy / Strefa 1 / Ustawienia / **Osuszanie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nast. wilgotnosci	Wartość zadana wilgotności dla strefy 1	30 ÷ 70 %	50 %	
Wylaczenie czasowe	Wyłączenie żądania osuszania zgodnie z dziennym przedziałem czasowym	Nie / Tak	Nie	
Poczatek wyl. czasowego	Godzina początku fazy wyłączenia żądania osuszania	0-23h	22h	
Koniec wyl. czasowego	Godzina końca fazy wyłączenia żądania osuszania	0-23h	8h	
Nast. zasilania osusz.	Nastawa zasilania dla strefy 1 w trybie osuszania	5-50°C	20°C	

Strefy / **Strefa 2 (*)**	
Pozycja menu	**Opis**
Informacje	Wyświetla dane działania instalacji.
Ustawienia	Określa parametry działania do zarządzania strefą 2.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / **Informacje**	
Pozycja menu	**Opis**
Temperatura otoczenia	Temperatura pokojowa w strefie 2
Wilgotnosc otoczenia	Wilgotność otoczenia w strefie 2
Punkt rosy	Zone 2 dew temperature
Nast. wilg. otoczen.	Wartość zadana Wilgotności otoczenia ustawiona dla Strefy 2
Nast. temp. otoczen.	Wartość zadana otoczenia ustawiona dla strefy 2
Nastawa zasilania	Wartość zadana zasilania w strefie 2
Temperatura zasilania	Ustawiona temperatura zasilania w strefie 2
Stan dzialania (**)	Opis ręcznego trybu działania strefy 2 Wyl. = strefa w trybie OFF Oszczed = strefa w trybie oszczędności Komfort = strefa w trybie komfort Reczny = strefa w trybie ręcznym
Stan termostatu pok. (**)	Tak = styk TA strefy zamknięty Nie = styk TA otwarty

(*) jeżeli występuje.
(**) Pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis".

Strefy / Strefa 2 (*) / **Ustawienia**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizo-wana**
Tryb pracy	Ustawianie trybu działania w strefie 2. Wyl. = strefa w trybie OFF Auto = Strefa w trybie automatycznym Reczny = strefa w trybie ręcznym	Wyl. / Reczny / Auto	Auto	
Ogrzewanie				
Chlodzenie				
Osuszanie				

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Ustawienia / **Ogrzewanie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nastawa komfort	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 2 w fazie Comfort (tryb Auto)	10 ÷ 35 °C	20 °C	
Nastawa oszczednosc	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 2 w fazie Economy (tryb Auto)	5 ÷ 30 °C	16 °C	
Nastawa reczna	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 2 w trybie ręcznym	5 ÷ 35 °C	20 °C	
Nastawa zasilania	Wartość zadana zasilania ustawiona dla strefy 2 w fazie ogrzewania	10 – 65 °C	25 °C	
Offset zasilania	Temperatura offset dla strefy 2 w fazie ogrzewania	- 9 ÷ + 9°C	0 °C	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Ustawienia / **Chlodzenie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nastawa komfort	Temperatura otoczenia w trybie chłodzenia strefy 2 w fazie Comfort (tryb Auto)	10 ÷ 35 °C	25 °C	
Nastawa oszczednosc	Temperatura otoczenia w trybie chłodzenia strefy 2 w fazie Economy (tryb Auto)	5 ÷ 30 °C	28 °C	
Nastawa reczna	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie chłodzenia strefy 2 w trybie ręcznym	5 ÷ 35 °C	25 °C	
Nastawa zasilania	Wartość zadana zasilania ustawiona dla strefy 2 w fazie chłodzenia	5 ÷ 25 C	20 °C	
Offset zasilania	Temperatura offset dla strefy 2 w fazie chłodzenia	- 9 ÷ + 9°C	0 °C	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Ustawienia / **Osuszanie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nast. wilgotnosci	Wartość zadana wilgotności dla strefy 2	30 ÷ 70 %	50 %	
Wylaczenie czasowe	Wyłączenie żądania osuszania zgodnie z dziennym przedziałem czasowym	Nie / Tak	Nie	
Poczatek wyl. czasowego	Godzina początku fazy wyłączenia żądania osuszania	0-23h	22h	
Koniec wyl. czasowego	Godzina końca fazy wyłączenia żądania osuszania	0-23h	8h	
Nast. zasilania osusz.	Nastawa zasilania dla strefy 2 w trybie osuszania	5-50°C	20°C	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / **Strefa 3 (*)**	
Pozycja menu	**Opis**
Informacje	Wyświetla dane działania instalacji.
Ustawienia	Określa parametry działania do zarządzania strefą 3.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / **Informacje**	
Pozycja menu	**Opis**
Temperatura otoczenia	Temperatura pokojowa w strefie 3
Wilgotnosc otoczenia	Wilgotność otoczenia w strefie 3
Punkt rosy	Temperatura rosy strefy 3
Nast. wilg. otoczen.	Wartość zadana Wilgotności otoczenia ustawiona dla Strefy 3
Nast. temp. otoczen.	Wartość zadana otoczenia ustawiona dla strefy 3
Nastawa zasilania	Wartość zadana zasilania w strefie 3
Temperatura zasilania	Ustawiona temperatura zasilania w strefie 3
Stan dzialania (**)	Opis trybu działania strefy 3 Wyl. = strefa w trybie OFF Oszczed = strefa w trybie oszczędności Komfort = strefa w trybie komfort Reczny = strefa w trybie ręcznym
Stan termostatu pok.(**)	Tak = styk TA strefy zamknięty Nie = styk TA otwarty

(*) jeżeli występuje.
(**) Pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis".

Strefy / Strefa 3 (*) / **Ustawienia**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizo-wana**
Tryb pracy	Ustawianie trybu działania w strefie 3. Wyl. = strefa w trybie OFF Auto = Strefa w trybie automatycznym Reczny = strefa w trybie ręcznym	Wyl. / Reczny / Auto	Auto	
Ogrzewanie				
Chlodzenie				
Osuszanie				

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Ustawienia / **Ogrzewanie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nastawa komfort	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 3 w fazie Comfort (tryb Auto)	10 ÷ 35 °C	20 °C	
Nastawa oszczednosc	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 3 w fazie Economy (tryb Auto)	5 ÷ 30 °C	16 °C	
Nastawa reczna	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 3 w trybie ręcznym	5 ÷ 35 °C	20 °C	
Nastawa zasilania	Wartość zadana zasilania ustawiona dla strefy 3 w fazie ogrzewania	10 – 65 °C	25 °C	
Offset zasilania	Temperatura offset dla strefy 3 w fazie ogrzewania	- 9 ÷ + 9°C	0 °C	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Ustawienia / **Chlodzenie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nastawa komfort	Temperatura otoczenia w trybie chłodzenia strefy 3 w fazie Comfort (tryb Auto)	10 ÷ 35 °C	25 °C	
Nastawa oszczednosc	Temperatura otoczenia w trybie chłodzenia strefy 3 w fazie Economy (tryb Auto)	5 ÷ 30 °C	28 °C	
Nastawa reczna	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie chłodzenia strefy 3 w trybie ręcznym	5 ÷ 35 °C	25 °C	
Nastawa zasilania	Wartość zadana zasilania ustawiona dla strefy 3 w fazie chłodzenia	5 ÷ 25 C	20 °C	
Offset zasilania	Temperatura offset dla strefy 3 w fazie chłodzenia	- 9 ÷ + 9°C	0 °C	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Ustawienia / **Osuszanie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nast. wilgotnosci	Wartość zadana wilgotności dla strefy 3	30 ÷ 70 %	50 %	
Wylaczenie czasowe	Wyłączenie żądania osuszania zgodnie z dziennym przedziałem czasowym	Nie / Tak	Nie	
Poczatek wyl. czasowego	Godzina początku fazy wyłączenia żądania osuszania	0-23h	22h	
Koniec wyl. czasowego	Godzina końca fazy wyłączenia żądania osuszania	0-23h	8h	
Nast. zasilania osusz.	Nastawa zasilania dla strefy 3 w trybie osuszania	5-50°C	20°C	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / **Ogolne informacje**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Temperatura zewn	Wartość temperatury zewnętrznej odczytana przez sondę zewnętrzną (opcja)	-	-	
Nast. zasilania instal	Temperatura zasilania ustawiona na instalacji	-	-	
Nast. zasil strefy 1	Ustawiona temperatura zasilania w strefie 1	-	-	
Zadanie strefy 1	Żądanie obecne w strefie 1 Nie = brak żądania Ogrzew. = Żądanie ogrzewania Chlodz. = Żądanie chłodzenia Osusz. = Żądanie osuszania powietrza bez chłodzenia Powietrze R. = Żądanie osuszania chłodzonego powietrza CH + OS = Żądania chłodzenia i osuszania bez schładzania CH + CHP = Żądania chłodzenia i osuszania ze schładz.	Nie Ogrzew. Chlodz. Osusz. Powietrze R. CH + OS CH + CHP	-	
Nast. zasilania strefy 2 (*)	Ustawiona temperatura zasilania w strefie 2 (jeżeli występuje)	-	-	
Zadanie strefy 2 (*)	Żądanie obecne w strefie 2 Nie = brak żądania Ogrzew. = Żądanie ogrzewania Chlodz. = Żądanie chłodzenia Osusz. = Żądanie osuszania powietrza bez chłodzenia Powietrze R. = Żądanie osuszania chłodzonego powietrza CH + OS = Żądania chłodzenia i osuszania bez schładzania CH + CHP = Żądania chłodzenia i osuszania ze schładz.	Nie Ogrzew. Chlodz. Osusz. Powietrze R. CH + OS CH + CHP	-	
Nast. zasilania strefy 3 (*)	Ustawiona temperatura zasilania w strefie 3 (jeżeli występuje)	-	-	
Zadanie strefy 3 (*)	Żądanie obecne w strefie 3 Nie = brak żądania Ogrzew. = Żądanie ogrzewania Chlodz. = Żądanie chłodzenia Osusz. = Żądanie osuszania powietrza bez chłodzenia Powietrze R. = Żądanie osuszania chłodzonego powietrza CH + OS = Żądania chłodzenia i osuszania bez schładzania CH + CHP = Żądania chłodzenia i osuszania ze schładz.	Nie Ogrzew. Chlodz. Osusz. Powietrze R. CH + OS CH + CHP	-	

(*) jeżeli występuje.

Główne Menu

Po naciśnięciu przycisku „MENU" można uzyskać dostęp do wykazu parametrów, który umożliwia spersonalizowanie sposobu korzystania z systemu.

Poniżej wymienione są wszystkie dostępne menu:

Menu	
Pozycja menu	**Opis**
Zegar i programy	Określa datę / godzinę i przedziały czasowe działania
Uzytk	Określa parametry systemu, które może zmienić użytkownik
Informacje	Wyświetla dane działania instalacji
Gestione anomalie	Wyświetla listę ostatnich 10 nieprawidłowości i resetowanie historii nieprawidłowości
Ustawienia ogolne	Pozwala na wybór języka panelu, trybu działania wyświetlacza oraz dostęp do menu chronionych hasłem, przeznaczonych dla uprawnionego technika.

Menu / **Zegar i programy**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Ustawia date i godzine	Określa zegar systemowy i kalendarz	-	-	
Automatyczny czas letni	Określa, czy aktywować zmianę na czas letni	Tak / Nie	Tak	
Przedzial czasu	Ustawia 4 przedziały czasowe każdego kalendarza.	00.00 - 24.00h	-	
Program Strefy 1	Programowanie godzinowe strefy 1	-	-	
	Strefa 1: poniedziałek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 1: wtorek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 1: środa	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 1: czwartek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 1: piątek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 1: sobota	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 1: niedziela	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	

Menu / **Zegar i programy**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Program Strefy 2	Programowanie czasowe strefy 2 (jeżeli występuje)	-	-	
	Strefa 2: poniedziałek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 2: wtorek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 2: środa	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 2: czwartek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 2: piątek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 2: sobota	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 2: niedziela	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
Program Strefy 3	Programowanie czasowe strefy 3 (jeżeli występuje)	-	-	
	Strefa 3: poniedziałek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 3: wtorek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 3: środa	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 3: czwartek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 3: piątek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 3: sobota	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Strefa 3: niedziela	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	

Menu / **Zegar i programy**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Program cwu	Programowanie godzinowe działania ciepłej wody użytkowej	-	-	
	C.w.u.: Poniedzialek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	C.w.u.: Wtorek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	C.w.u.: Sroda	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	C.w.u.: Czwartek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	C.w.u.: Piatek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	C.w.u.: Sobota	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	C.w.u.: Niedziela	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
Program Recyrkulacji	Programowanie czasowe działania recyrkulacji	-	-	
	Recyrkulacja: Poniedzialek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Recyrkulacja: Wtorek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Recyrkulacja: Sroda	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Recyrkulacja: Czwartek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Recyrkulacja: Piatek	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Recyrkulacja: Sobota	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
	Recyrkulacja: Niedziela	CAL1, CAL2, CAL3,CAL4	CAL1	
Program wakacje	Określa liczbę dni, na jaką system wyłącza zarówno funkcję podgrzewania ciepłej wody, jak i ogrzewania i/lub chłodzenia pomieszczenia. Po upływie ustawionych dni zostają przywrócone wcześniej aktywne funkcje.	Wyl. / 1dzień ÷ 30dni	Wyl.	

Menu / **Uzytk**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Wylaczenie PC	Pozwala na wyłączenie pompy ciepła według ustawionego przedziału czasowego lub ze stykiem zewnętrznym.	Tak / Nie	Nie	
Poczatek wyl. PC	Pozwala na ustawienie godziny rozpoczęcia wyłączenia.	0-23h	0h	
Koniec wyl. PC	Pozwala na ustawienie godziny zakończenia wyłączenia.	0-23h	0h	
Wylacz. integr.	Pozwala na wyłączenie w sposób stały urządzenia integracyjnego.	Tak / Nie	Nie	
Wl. funk. odpow.	Pozwala na włączenie funkcji odpowietrzania.	Tak / Nie	Nie	
Wygrzewanie jastrychu		-	-	

Menu / Uzytk / **Wygrzewanie jastrychu**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Czas utrzym. nast. min	Określa czas działania z minimalną temperaturą, gdy funkcja jest aktywna	1 ÷ 7 dni	3 dn.	
Grad wzr temp	Określa gradient wzrostu temperatury	3 ÷ 30 °C/g	30°C/g	
Czas utrzym. nast. maks.	Określa czas działania z maksymalną temperaturą, gdy funkcja jest aktywna	1 ÷ 14 dni	4 dn.	
Grad obniz temp	Określa gradient spadku temperatury	3 ÷ 30 °C/g	30°C/g	
Ustawienie min. zasilania	Określa temperaturę minimalnego zasilania funkcji wygrzewania jastrychu	20 ÷ 45 °C	25 °C	
Ust maks zasil	Określa temperaturę maksymalnego zasilania funkcji wygrzewania jastrychu	25 ÷ 55 °C	45 °C	
Aktywacja	Aktywacja funkcji wygrzewania jastrychu	Tak / Nie	Nie	

Menu / **Informacje**	
Pozycja menu	**Opis**
Pompa ciepla	Określa parametry działania pompy ciepła.
Rewizje plytek	Wyświetla poziom rewizji płytek systemu.
Liczniki	Wyświetla dane działania.

Menu / Informacje / **Pompa ciepla**	
Pozycja menu	**Opis**
Temperatura zasilania	Temperatura zasilania pompy ciepła
Temperatura powrotu	Temperatura powrotu pompy ciepła
Temp. wylotu sprez.	Temperatura sprężarki jednostki zewnętrznej
Temp. tlocz. sprez.	Temperatura spustu sprężarki jednostki zewnętrznej
Temp. zasys sprez.	Nieobecny
Poz. zaworu rozprez.	Położenie zaworu rozprężnego jednostki zewnętrznej
Temp. chlodz. wym. plyt.	Temperatura chłodziwa w wymienniku płytowym
Temp. Parowacz	Temperatura kaskady jednostki zewnętrznej
Temperatura zew. PC	Temperatura zewnętrzna
Czestot pompy ciepla	Częstotliwość pompy ciepła
Tryb zadania PC	Stan żądania od pompy ciepła
Stan Pompy ciepla	Stan pompy ciepła
Grzalka instalacji	Aktywne sterowanie grzałką elektryczną instalacji
Grzalka c.w.u. 1	Sterowanie aktywne grzałką w.u. w standardzie
Stan systemu	Parametr techniczny (tylko dla serwisu Immergas)
Stan integracji	Parametr techniczny (tylko dla serwisu Immergas)
Stan wyjscia	Parametr techniczny (tylko dla serwisu Immergas)
Wylaczenie PC	Stan włączenia/wyłączenia pompy ciepła
Prad falownika	Prąd falownika jednostki zewnętrznej
Predkosc wentylatora (H)	Duża prędkość wentylatora jednostki zewnętrznej
Predkosc wentylatora (L)	Mała prędkość wentylatora jednostki zewnętrznej
Wart zadana pompy ciep	Nastawa żądana od pompy ciepła

Menu / Informacje / **Pompa ciepla**	
Pozycja menu	**Opis**
Predkosc pompy	Prędkość pompy obiegowej pompy ciepła
Temp. zasilania instalacji	Temperatura instalacji
Korekc. nastawy ogrzew.	Aktualna korekcja wartości zadanej zasilania
Nat przep instalacji	Natężenie przepływu obwodu pompy ciepła
Instal fotow	Stan działania w połączeniu z instalacją fotowoltaiczną
Redukcja mocy	Nieużywany
Trojdrozny Cieplo/Zimno	Położenie zaworu trójdrożnego lato/zima
Pompa recyrkulacyjna	Pompa recyrkulacji aktywna
Rodzaj plytki interfejsu	Typ płytki komunikacyjnej
Dni do kon wygrz jastr	Dni pozostałe do końca wygrzewania jastrychu
Temperatura recyrk	Temperatura sondy recyrkulacji c.w.u.
Informacja 1	Kod konfiguracji pompy ciepła
Informacja 2	Temperatura zasilania obliczona na podstawie oporu elektrycznego (pomnożona przez 10).
Informacja 3	Nieużywany
Informacja 4	Nieużywany
Informacja 5	Parametr do użytku wewnętrznego

Menu / Informacje / **Rewizje plytek**	
Pozycja menu	**Opis**
Plytka wyswiet rew. SW	Rewizja oprogramowania panelu zdalnego sterowania
Plytka wyswiet rew. HW	Rewizja sprzętu panelu zdalnego sterowania
Plytka nadz. SW	Rewizja oprogramowania płytki nadzoru
Plytka nadz. BIOS	Rewizja sprzętu płytki nadzoru
Nr rew. plyty glownej JZ	Wersja oprogramowania układowego płyty głównej jednostki zewnętrznej
Data rew. plyty. glow. JZ	Data oprogramowania układowego płyty głównej jednostki zewnętrznej
Nr rew. falownika JZ	Wersja oprogramowania układowego płyty falownika jednostki zewnętrznej
Data rew. falownika JZ	Data oprogramowania układowego płyty falownika jednostki zewnętrznej
Nr Rew. eeprom JZ	Wersja oprogramowania układowego EEPROM jednostki zewnętrznej
Data rew. eeprom JZ	Data oprogramowania EEPROM jednostki zewnętrznej
Nr rew. interfejsu JZ	Rewizja oprogramowania układowego płytki komunikacyjnej
Data rew. interfejsu JZ	Data oprogramowania układowego płytki komunikacyjnej
Rew. plytki rozszerz. (H)	Rewizja płytki rozszerzeniowej (część górna)
Rew. plytki rozszerz. (L)	Rewizja płytki rozszerzeniowej (część dolna)

Menu / Informacje / **Liczniki**	
Pozycja menu	**Opis**
Godziny pracy PC	Godziny działania sprężarki
Godziny pracy grz. C.O.	Godziny pracy grzałki c.o.
Godz. pr. grz. C.w.u. 1	Godziny pracy zamontowanej w standardzie grzałki obiegu w.u.
Godz. pr. grz. C.w.u. 2	Godziny pracy opcjonalnych grzałek obiegu w.u.

Menu / **Gestione anomalie**	
Pozycja menu	**Opis**
Reset historii	Umożliwia zresetowanie wykazu nieprawidłowości
Hist. nieprawid.	

Menu / Gestione anomalie / **Hist. nieprawid.**	
Pozycja menu	**Opis**
Indeks historii	
Kod nieprawidlowos.	Wyświetla kod wybranego błędu
Usterka techniczna	

Menu / **Ustawienia ogolne**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizo-wana**
Jezyk	Określa język działania panelu zdalnego sterowania	ITA - BUL - CZE - FRA - NLD - GER - ENG - GRE - LIT - POL - POR - RUM - RUS - SLO - SLV - SPA - HUN - UKR	ITA	
Wyswietlanie	Umożliwia różne regulacje wyświetlacza.			
Poziom dostepu	Pozwala na wprowadzenie kodu dostępu w celu wejścia do menu dostosowywania parametrów do własnych potrzeb (przeznaczone dla uprawnionego technika)			

Menu / Ustawienia ogolne / **Wyswietlanie**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizo-wana**
Kontrast	Pozwala na regulację kontrastu wyświetlacza	Min. / 2 ÷ 9 / Maks.	5	
Podswietlenie wyswiet	Pozwala na wybór trybu działania wyświetlacza	Wyl. / Min. / Auto / Maks.	Auto	

Parametry odnoszące się do strefy 2 można wyświetlić tylko wtedy, gdy strefa 2 jest dostępna w instalacji i poprawnie skonfigurowana.

Parametry odnoszące się do strefy 3 można wyświetlić tylko wtedy, gdy strefa 3 jest dostępna w instalacji i poprawnie skonfigurowana.

2.7 SYGNALIZACJE NIEPRAWIDŁOWOŚCI

Jednostka wewnętrzna sygnalizuje ewentualny błąd za pomocą kodu i symbolu klucza „ " pośrodku wyświetlacza oraz komunikatu „nieprawidłowość jednostki wewnętrznej" w dolnej części samego wyświetlacza (Rys. 31).
Jeśli wyświetlana jest nieprawidłowość, należy zanotować kod wyświetlany na środku wyświetlacza oprócz wyrażenia „nieprawidłowość jednostki wewnętrznej" lub „nieprawidłowość jednostki zewnętrznej" i w razie potrzeby zgłosić go technikowi upoważnionemu do przeprowadzania napraw i konserwacji.
Niektóre z tych alarmów są powiązane z tymczasowym zdarzeniem, w którym to przypadku można spróbować zresetować system i alarm, naciskając na przycisk RESET na wyświetlaczu.

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan urządzenia/Rozwiązanie
5	**Nieprawidłowość sondy zasilania**	Płytka wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC zasilania c.o.	System nie uruchamia się (1).
8	**Operacja nieprawidłowa/reset usterki**	Liczba dostępnych już wykonanych resetów.	Nieprawidłowość można zresetować do 5 kolejnych razy, następnie funkcja zostaje zablokowana na przynajmniej godzinę i zyskuje się jedną próbę co godzinę dla maksymalnie 5 prób. Odłączając i włączając zasilanie urządzenia zyskuje się ponownie 5 prób.
12	**Nieprawidłowość sondy zasobnika c.w.u.**	Karta wykrywa nieprawidłowość na sondzie zasobnika c.w.u.	Moduł hydrauliczny nie jest w stanie wytwarzać c.w.u. (1).
15	**Błąd połączeń elektrycznych płyty**	Płyta wykrywa nieprawidłowość lub niezgodność na okablowaniu elektrycznym, urządzenie nie uruchamia się.	Jeśli normalne warunki działania zostaną przywrócone, urządzenie termiczne uruchomi się ponownie bez konieczności resetowania (1).
23	**Nieprawidłowość sondy powrotu**	Płyta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC powrotu	System nie uruchamia się (1).
24	**Nieprawidłowość panelu przycisków**	Płyta wykrywa nieprawidłowość na panelu przycisków.	W razie przywrócenia normalnego stanu, system uruchamia się bez konieczności jego resetowania (1).
26	**Nieprawidłowość przepływomierza**	Płytka wykrywa nieprawidłowość na przepływomierzu. Ewentualna dodatkowa pompa instalacji (opcja) nadal działa.	System nie uruchamia się (1). Upewnić się, że pompa instalacji (opcja) włącza się jedynie na żądanie.
27	**Brak obiegu**	Pojawia się w przypadku przegrzania modułu hydronicznego spowodowanego niskim obiegiem wody w obwodzie pierwotnym; powody mogą być następujące: - pompa obiegowa pompy ciepła zablokowana; należy odblokować pompę obiegową; - uszkodzony przepływomierz.	Sprawdzić obieg urządzenia i przepływomierz. Należy nacisnąć na przycisk resetowania (1).
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).			

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan urządzenia/Rozwiązanie
32	**Nieprawidłowość sondy strefy 2 niskiej temperatury**	Jeśli karta odczyta nieprawidłowość na sondzie 2. strefy niskiej temperatury, system nie może funkcjonować we wskazanej strefie.	(1)
33	**Nieprawidłowość sondy strefy 3 niskiej temperatury**	Jeśli karta odczyta nieprawidłowość na sondzie 3. strefy niskiej temperatury, system nie może funkcjonować we wskazanej strefie.	(1)
34	**Zadziałanie niskotemperaturowego termostatu bezpieczeństwa strefy 2**	Podczas normalnego działania, jeżeli z powodu nieprawidłowości nastąpi nadmierny wzrost temperatury zasilania w strefie 2 niskiej temperatury, urządzenie sygnalizuje nieprawidłowe działanie.	Urządzenie nie spełnia żądania c.o. strefy. (1)
35	**Zadziałanie niskotemperaturowego termostatu bezpieczeństwa strefy 3**	Podczas normalnego działania, jeżeli z powodu nieprawidłowości nastąpi nadmierny wzrost temperatury zasilania w strefie 3 niskiej temperatury, urządzenie sygnalizuje nieprawidłowe działanie.	Urządzenie nie spełnia żądania c.o. strefy. (1)
37	**Niska wartość napięcia zasilania**	Pojawia się, gdy napięcie zasilania jest niższe od dopuszczalnego i koniecznego dla prawidłowego działania systemu.	W razie przywrócenia normalnego stanu, system uruchamia się bez konieczności jego resetowania (1).
50	**Anomalia sondy zewnętrznej**	W przypadku nieprzyłączenia lub uszkodzenia sondy zewnętrznej zostanie zasygnalizowana nieprawidłowość.	Sprawdzić przyłączenie sondy zewnętrznej. System nadal działa z sondą zewnętrzną zintegrowaną z jednostką zewnętrzną (1). W razie wymiany sondy zewnętrznej, powtórzyć czynności związane z instalacją.
55	**Nieprawidłowość sondy temperatury zasilania Strefy 1**	Sonda wyjścia c.o. strefy 1 wykazuje wartość rezystancji poza zakresem	(1)
104	**Alarm zbiornik wyrównawczy jest niedostępny**	Urządzenie rozszerzające jest w trybie offline	(1)
120	**Alarm set high for zone 1 dehumidifcation**	Ustawienie zasilania chłodzenia obliczone dla osuszania przekracza górną granicę ustawioną dla 1. strefy	Obliczona nastawa po stronie zasilania przekracza dopuszczalną górną granicę osuszacza. Schłodzić pomieszczenie i zaczekać, aż punkt rosy powróci do dopuszczalnych wartości (1).
121	**Alarm niedostępnego urządzenia w strefie 1**	Urządzenie połączone ze strefą 1 jest offline.	(1)
122	**Alarm niedostępnego urządzenia w strefie 2**	Urządzenie połączone ze strefą 2 jest offline.	(1)

(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan urządzenia/Rozwiązanie
123	**Alarm niedostępnego urządzenia w strefie 3**	Urządzenie połączone ze strefą 3 jest offline.	(1)
125	**Błąd sondy temperatury pokojowej strefy 1**	Sonda otoczenia strefy 1 wykazuje wartość rezystancji poza zakresem.	(1)
126	**Błąd sondy temperatury pokojowej strefy 2**	Sonda otoczenia strefy 2 wykazuje wartość rezystancji poza zakresem	(1)
127	**Błąd sondy temperatury pokojowej strefy 3**	Sonda pokojowa strefy 3 wykazuje wartość rezystancji poza zakresem.	(1)
129	**Błąd sondy wilgotności strefy 1**	Nieprawidłowość na sondzie wilgotności strefy 1.	Oprócz wilgotności, nie jest obliczany punkt rosy dla strefy (1). Nie można wykonać kontroli wilgotności strefy.
130	**Błąd sondy wilgotności strefy 2**	Nieprawidłowość na sondzie wilgotności strefy 2.	Oprócz wilgotności, nie jest obliczany punkt rosy dla strefy (1). Nie można wykonać kontroli wilgotności strefy.
131	**Błąd sondy wilgotności strefy 3**	Nieprawidłowość na sondzie wilgotności strefy 3.	Oprócz wilgotności, nie jest obliczany punkt rosy dla strefy (1). Nie można wykonać kontroli wilgotności strefy.
132	**Alarm set high for zone 2 dehumidifcation**	Ustawienie zasilania chłodzenia obliczone dla osuszania przekracza górną granicę ustawioną dla 2. strefy	Obliczona nastawa po stronie zasilania przekracza dopuszczalną górną granicę osuszacza. Schłodzić pomieszczenie i zaczekać, aż punkt rosy powróci do dopuszczalnych wartości (1).
133	**Zone 1 dehumidifier fault alarm**	Nieprawidłowość pochodząca z osuszacza (opcjonalny) w 1. strefie	Instalacja nie wykonuje osuszania w danej strefie (1)
134	**Alarm usterki osuszacza strefy 2**	Nieprawidłowość pochodząca z osuszacza (opcja) w 2. strefie	Instalacja nie wykonuje osuszania w danej strefie (1)
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).			

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan urządzenia/Rozwiązanie
135	**Alarm usterki osuszacza strefy 3**	Nieprawidłowość pochodząca z osuszacza (opcja) w 3. strefie	Instalacja nie wykonuje osuszania w danej strefie (1)
136	**Alarm set high for zone 3 dehumidifcation**	Ustawienie zasilania chłodzenia obliczone dla osuszania przekracza górną granicę ustawioną dla 3. strefy	Obliczona nastawa po stronie zasilania przekracza dopuszczalną górną granicę osuszacza. Schłodzić pomieszczenie i zaczekać, aż punkt rosy powróci do dopuszczalnych wartości (1).
137	**Alarm przywrócenia instalacji - Ponownie uruchomić instalację**	Po przywróceniu parametrów domyślnych, należy ponownie uruchomić instalację.	Wyłączyć i ponownie uruchomić instalację.
139	**Odpowietrzanie w toku**	Funkcja odpowietrzania w toku.	Nie można wykonać żadnego rodzaju żądania do momentu zakończenia trwającej operacji (1).
142	**Błąd Dominus niedostępny**	Komunikacja z Dominus jest offline.	(1)
143	**Alarm sondy recyrkulacji**	Karta wykrywa nieprawidłowość na sondzie recyrkulacji c.w.u.	System nie wykonuje recyrkulacji c.w.u. (1)
177	**Alarm maksymalnego czasu c.w.u.**	Produkcja ciepłej wody użytkowej nie jest zaspokojona w ustalonym czasie.	System kontynuuje pracę z nieoptymalną wydajnością (1).
178	**Blokada: wygrzew antybakteryjny nie powiódł się**	Cykl antylegionella nie powiódł się w ustalonym czasie.	Należy nacisnąć przycisk Reset (1)
179	**Alarm sondy fazy ciekłej**	Płyta wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC fazy ciekłej.	System nie uruchamia się (1).
183	**Jednostka zewnętrzna w trybie testu**	Sygnalizuje się, że jednostka zewnętrzna jest w fazie trybu testowego	W tej fazie nie jest możliwe spełnienie żądań ogrzewania pomieszczeń i produkcji c.w.u.
188	**Żądanie poza zakresem działania**	Zostaje wysłane zapotrzebowanie, gdy temperatura zewnętrzna znajduje się poza zakresami działania (Par. 1.18)	System nie uruchamia się (1). Poczekać, aż jednostka zewnętrzna powróci do zakresu działania.
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).			

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan urządzenia/Rozwiązanie
189	**Alarm limitu czasu z płytką komunikacyjną**	W przypadku utraty połączenia między płytami elektronicznymi zostanie zasygnalizowana nieprawidłowość.	System nie uruchamia się (1). Sprawdzić komunikację pomiędzy elektroniczną płytą główną a płytką interfejsu.
195	**Alarm niskiej temp. sondy fazy ciekłej**	Wykryto zbyt niską temperaturę w fazie ciekłej.	Sprawdzić prawidłowe działanie obwodu chłodniczego (1).
196	**Blokada wysoka temp. zasilania**	Wykryto zbyt wysoką temperaturę obwodu tłocznego pompy ciepła.	Sprawdzić obwód hydrauliczny (1).
197	**Błąd konfiguracji płytki komunikacyjnej**	Wykrywana jest błędna konfiguracja płytki komunikacyjnej	System nie uruchamia się (1).
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).			

Lista nieprawidłowości jednostki zewnętrznej

W przypadku nieprawidłowości jednostki zewnętrznej kod błędu wyświetlany jest pośrodku panelu sterowania (Rys. 31) obok symbolu klucza „ ".
W dolnej części wyświetlacza wyświetla się również komunikat „Nieprawidłowość jednostki zewnętrznej" (Rys.31).
Jeśli wyświetlana jest nieprawidłowość, należy zanotować kod wyświetlany na środku wyświetlacza oprócz wyrażenia „nieprawidłowość jednostki wewnętrznej" lub „nieprawidłowość jednostki zewnętrznej" i w razie potrzeby zgłosić go technikowi upoważnionemu do przeprowadzania napraw i konserwacji. Alarmów jednostki zewnętrznej nie można zresetować za pomocą przycisku RESET na wyświetlaczu. W takim przypadku należy w pierwszej kolejności odłączyć zasilanie od jednostki zewnętrznej, odczekać kilka minut, zresetować ją i wcisnąć przycisk RESET na wyświetlaczu.

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Stan modułu hydraulicznego/Rozwiązanie
101	**Błąd komunikacji z jednostką zewnętrzną**	Sprawdzić kabel komunikacyjny w jednostce zewnętrznej. Sprawdzić prawidłowe działanie płytki interfejsu. (1)
109	**Błąd komunikacji z powodu nieprawidłowego adresu płytki interfejsu**	Sprawdzić adres na płytce interfejsu. (1)
111	**Błąd komunikacji MODBUS**	Sprawdzić komunikację pomiędzy płytką zarządzania i płytkami interfejsu. (1)
162	**Błąd EEPROM**	Wymienić płytę główną jednostki zewnętrznej. (1)
177	**Błąd stanu awaryjnego**	(1)
198	**Błąd listwy zaciskowej płytki bezpiecznika termicznego (otwarty)**	(1)
201	**Błąd komunikacji (brak połączenie) między płytką interfejsu a jednostką zewnętrzną**	Sprawdzić kabel komunikacyjny w jednostce zewnętrznej. Sprawdzić prawidłowe działanie płytki interfejsu i płyty głównej jednostki zewnętrznej. (1)
202	**Błąd komunikacji (brak połączenie) między jednostką wewnętrzną i płytką interfejsu**	Sprawdzić kabel komunikacyjny w jednostce zewnętrznej. Sprawdzić prawidłowe działanie płytki interfejsu i płyty głównej jednostki zewnętrznej. (1)
203	**Błąd komunikacji pomiędzy falownikiem a płytą główną jednostki zewnętrznej**	Sprawdzić okablowanie komunikacyjny między dwiema płytami. Wymienić płytę główną. Wymienić płytę falownika. (1)
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).		

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Stan modułu hydraulicznego/Rozwiązanie
221	**Błąd czujnika temperatury powietrza jednostki zewnętrznej**	Sprawdzić pozycję czujnika. Sprawdzić odpowiednie okablowanie. Wymienić czujnik. (1)
231	**Błąd czujnika temperatury kondensatora**	Sprawdzić pozycję czujnika. Sprawdzić odpowiednie okablowanie. Wymienić czujnik. (1)
251	**Błąd czujnika temperatury tłoczenia sprężarki**	Sprawdzić pozycję czujnika. Sprawdzić odpowiednie okablowanie. Wymienić czujnik.
320	**Błąd czujnika sprężarki (czujnik zabezpieczenia przed przeciążeniem)**	Sprawdzić pozycję czujnika. Sprawdzić odpowiednie okablowanie. Wymienić czujnik. (1)
403	**Wykrywanie zamarzania (podczas chłodzenia)**	Sprawdzić cykl chłodzenia. Sprawdzić temperatury wymiennika płytowego. (1)
404	**Zabezpieczenie jednostki zewnętrznej przed przeciążeniem (podczas rozruchu bezpieczeństwa, normalny stan działania)**	Sprawdzić cykl chłodzenia. Sprawdzić stan połączeń sprężarki. Sprawdzić grzałki między różnymi fazami sprężarki. (1)
407	**Sprężarka nie działa z powodu wysokiego ciśnienia**	Sprawdzić cykl chłodzenia. (1)
416	**Spust sprężarki jest przegrzany**	(1)
419	**Błąd działania EEV jednostki zewnętrznej**	(1)
425	**Nieużywany w tym modelu**	(1)
440	**Zablokowanie działania w trybie c.o. (temperatura zewnętrzna powyżej 35°C)**	(1)
441	**Zablokowanie działania w trybie chłodzenia (temperatura zewnętrzna poniżej 9°C)**	(1)
458	**Błąd wentylatora nr 1 jednostki zewnętrznej**	1
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).		

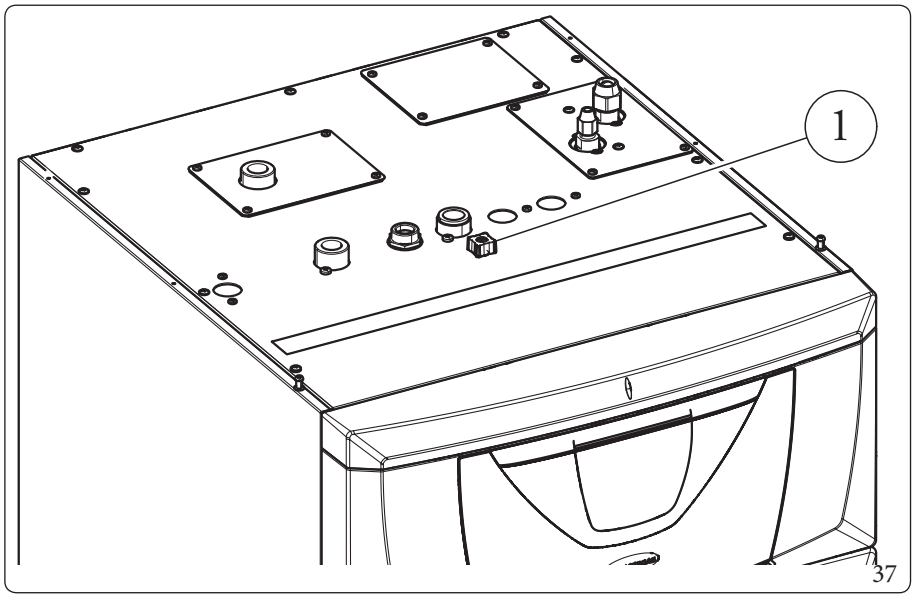
Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Stan modułu hydraulicznego/Rozwiązanie
461	**Błąd uruchamiania sprężarki (falownik)**	Sprawdzić cykl chłodzenia. Sprawdzić stan połączeń sprężarki. Sprawdzić grzałki między różnymi fazami sprężarki. (1)
462	**Błąd przeciążenia prądu całkowitego falownika**	Sprawdzić prąd wejściowy. Sprawdzić wsad czynnika chłodniczego. Sprawdzić normalne działanie wentylatora. (1)
463	**Przegrzany czujnik sprężarki**	Sprawdzić czujnik sprężarki. (1)
464	**Błąd przeciążenia prądu IPM falownika**	Sprawdzić stan połączeń sprężarki i jej normalne działanie. Sprawdzić wsad czynnika chłodniczego. Sprawdzić przeszkody wokół jednostki zewnętrznej. Sprawdzić, czy zawór serwisowy jest otwarty. Sprawdzić, czy przewody rurowe instalacyjne są prawidłowo zamontowane. (1)
465	**Błąd przeciążenia sprężarki**	Sprawdzić stan połączeń sprężarki i jej normalne działanie. Sprawdzić grzałki między różnymi fazami sprężarki. (1)
466	**Błąd niskiego napięcia obwodu prądu stałego**	Należy sprawdzić napięcie wejściowe. Sprawdzić połączenia zasilania. (1)
467	**Błąd obrotu sprężarki**	Sprawdzić stan połączeń sprężarki. Sprawdzić grzałki między różnymi fazami sprężarki. (1)
468	**Błąd czujnika prądu (falownik)**	Sprawdzić płytę główną. (1)
469	**Błąd czujnika napięcia obwodu prądu stałego (falownik)**	Sprawdzić złącze zasilania płyty falownika. Sprawdzić złącza RY21 i R200 płyty falownika. (1)
470	**Błąd odczytu/zapisu pamięci EEPROM jednostki zewnętrznej**	Sprawdzić płytę główną. (1)
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).		

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Stan modułu hydraulicznego/Rozwiązanie
471	**Błąd odczytu/zapisu pamięci EEPROM jednostki zewnętrznej**	Sprawdzić płytę główną. (1)
474	**Błąd czujnika temperatury falownika**	Wymienić płytę falownika (1).
475	**Błąd wentylatora nr 2 jednostki zewnętrznej (gdzie występuje)**	Sprawdzić okablowanie. Sprawdzić zasilanie wentylatora. Sprawdzić bezpieczniki w głównym panelu elektrycznym. (1)
484	**Przeciążenie PFC**	Sprawdzić indukcyjność. Wymienić płytę falownika. (1)
485	**Błąd czujnika prądu na wejściu**	Wymienić płytę falownika. (1)
500	**Przegrzany IPM**	Sprawdzić temperaturę płyty falownika. Wyłączyć maszynę. Poczekać, aż falownik ostygnie. Ponownie włączyć maszynę. (1)
554	**Błąd wycieku gazu chłodniczego**	Sprawdzić napełnienie czynnikiem chłodniczym. Sprawdzić czujnik stanu ciekłego jednostki wewnętrznej. Sprawdzić, czy zawór serwisowy jest otwarty. Sprawdzić, czy przewody rurowe instalacyjne są prawidłowo zamontowane. (1)
590	**Błąd płyty falownika**	Sprawdzić normalne działanie płyty głównej. Wymienić płytę główną. (1)
601	**Nieobecny**	(1)
604	**Nieobecny**	(1)
653	**Nieobecny**	(1)
654	**Nieobecny**	(1)
899	**Nieobecny**	(1)
900	**Nieobecny**	(1)
901	**Nieużywany**	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).		

Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Stan modułu hydraulicznego/Rozwiązanie
902	**Nieużywany**	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
903	**Nieużywany**	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
904	**Nieużywany**	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
906	**Nieużywany**	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
911	**Nieużywany**	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
912	**Nieużywany**	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
916	**Nieużywany**	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
919	**Nieużywany**	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).		

2.8 PRZYWRÓCENIE CIŚNIENIA INSTALACJI OGRZEWANIA (C.O.)

1. Sprawdzać okresowo ciśnienie wody w instalacji (wskazówka manometru jednostki wewnętrznej musi wskazywać wartość między 1 i 1,2 bara).
2. Jeśli ciśnienie jest niższe niż 1 bar (przy zimnej instalacji), konieczne jest przywrócenie stanu początkowego za pomocą odpowiedniego kurka umieszczonego w górnej części urządzenia (Rys. 37).
3. Zamknąć zawór napełniania po wykonaniu tej czynności.
4. Jeśli ciśnienie osiągnie wartości bliskie 3 bar, istnieje ryzyko zadziałania zaworu bezpieczeństwa. W takim przypadku należy usunąć wodę z zaworu odpowietrzającego grzejnika, do czasu ustawienia ciśnienia na 1 bar lub poprosić o pomoc wykwalifikowanego personelu).
5. Jeśli obniżanie się ciśnienia pojawiałoby się często, zwrócić się o interwencję wykwalifikowanego personelu, aby usunąć ewentualną nieszczelność w instalacji.



Opis (Rys. 37):
1 - Zawór napełniania instalacji

2.9 OPRÓŻNIENIE INSTALACJI

1. Upewnić czy kurek napełnienia jest zamknięty.
2. Otworzyć kurek opróżniania (1, Rys. 30).
3. Otworzyć wszystkie obecne zawory odpowietrzające.
4. Na koniec zamknąć kurek opróżniania.
5. Zamknąć wszystkie otwarte wcześniej zawory odpowietrzające.

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

2.10 OPRÓŻNIANIE OBWODU WODY UŻYTKOWEJ

W celu wykonania tej czynności należy zawsze pamiętać o zamknięciu wejścia zimnej wody użytkowej przed urządzeniem.
Otworzyć dowolny punkt poboru ciepłej wody użytkowej aby umożliwić spadek ciśnienia w danym obwodzie.
Opróżnić całkowicie zasobnik c.w.u. zgodnie z informacjami zawartymi w Par.2.11

2.11 OPRÓŻNIENIE ZASOBNIKA C.W.U.

Aby opróżnić zasobnik c.w.u., korzystać z odpowiedniego zaworu opróżniania zasobnika c.w.u. (Szcz. 1, Rys. 30).

Przed wykonaniem tej czynności, zamknąć kurek wejścia wody zimnej i otworzyć dowolny kurek c.w.u., aby umożliwić wejście powietrza do zasobnika c.w.u.

2.12 CZYSZCZENIE OBUDOWY

1. Do wyczyszczenia osłony jednostki wewnętrznej używać wilgotnych ściereczek i neutralnego detergentu.

Nie używać ściernych płynów ani proszku.

2.13 DEMONTAŻ KOTŁA

W razie decyzji ostatecznego odłączenia systemu, zlecić wykonanie następujących czynności wykwalifikowanym pracownikom, upewniając się, że uprzednio zostanie odłączone zasilanie elektryczne i hydrauliczne.

3 INSTRUKCJE W ZAKRESIE KONSERWACJI I WERYFIKACJI WSTĘPNEJ

3.1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Operatorzy wykonujący montaż i konserwację urządzenia muszą obowiązkowo używać środków ochrony indywidualnej (ŚOI) przewidzianych przez przepisy obowiązujące w danym zakresie.
Lista możliwych ŚOI nie jest wyczerpująca, ponieważ wskazane są one przez pracodawcę.

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

Dostawa części zamiennych

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

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

Urządzenie działa z czynnikiem chłodniczym R32.
Gaz jest BEZWONNY.
Zwrócić szczególną uwagę
Ściśle przestrzegać instrukcji obsługi Jednostki Zewnętrznej przed instalacją i podczas każdego rodzaju czynności związanych z obwodem chłodniczym.

Czynnik chłodniczy R32 należy do kategorii czynników chłodniczych niskopalnych: klasa A2L zgodnie z ISO 817. Gwarantuje wysoką wydajność przy zmniejszonym wpływie na środowisko. Nowy gaz zmniejsza w jednej trzeciej potencjalny wpływ na środowisko w porównaniu z gazem chłodniczym R410A, zmniejszając efekt cieplarniany (GWP 675).

3.2 KONTROLA WSTĘPNA

Aby uruchomić urządzenie należy:

- Sprawdzić podłączenie do sieci 230V~50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-neutralny) i uziemienie;
- sprawdzić, czy instalacja ogrzewania (c.o.) jest napełniona wodą kontrolując, czy wskazówka manometru jednostki wewnętrznej wskazuje ciśnienie 1÷1,2 bara;
- sprawdzić, czy obwód chłodniczy został napełniony zgodnie z opisem w instrukcji obsługi jednostki zewnętrznej;
- sprawdzić zadziałanie wyłącznika głównego umieszczonego przed jednostką wewnętrzną;
- sprawdzić zadziałanie elementów regulacyjnych;
- sprawdzić wytwarzanie c.w.u.;
- sprawdzić szczelność obwodów hydraulicznych;

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

3.3 COROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA

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

- Sprawdzić wzrokowo pod kątem braku przecieków wody i śladów rdzy z/na złączkach.
- Sprawdzić, czy obciążenie naczynia przeponowego, po odprowadzeniu ciśnienia instalacji poprzez ustawienie na zero (do odczytania na manometrze jednostki wewnętrznej), wynosi 1,0 Bara.
- Sprawdzić, czy ciśnienie statyczne instalacji (gdy instalacja jest zimna i po napełnieniu instalacji przy pomocy zaworu napełniania) zawiera się między 1 i 1,2 bara.
- Sprawdzić ciśnienie w 2 zbiornikach c.w.u. 2x12L.
- Sprawdzić wzrokowo, czy urządzenia zabezpieczające i sterownicze nie zostały naruszone i/lub nie doszło na nich do zwarcia.
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności:
- Przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w prowadnicach kablowych;
- Nie mogą występować ślady zaczernień lub przypaleń.
- Sprawdzić regularność zapłonu i funkcjonowania.
- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sterujących i regulacji urządzenia, a w szczególności:
- zadziałanie sond regulacyjnych instalacji.
- Sprawdzić połączenia linii chłodniczych.
- Sprawdzić filtr siatkowy na powrocie instalacji.
- Sprawdzić prawidłowe natężenie przepływu na wymienniku płytowym.
- Sprawdzić stan izolacji wewnętrznych.

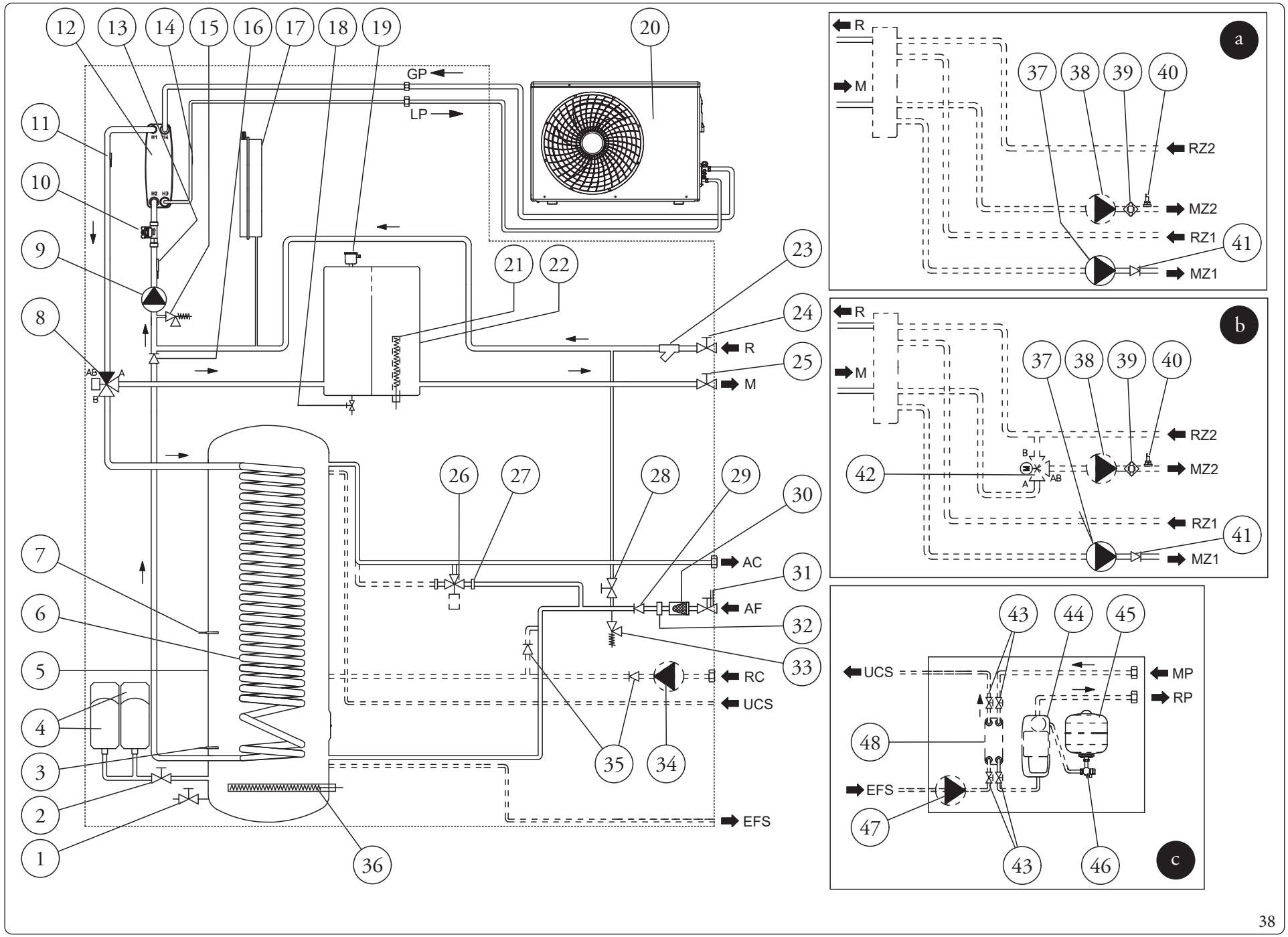
Oprócz corocznej konserwacji należy sprawdzać sprawność cieplną instalacji grzewczej w sposób i z częstotliwością zgodnymi z obowiązującymi przepisami technicznymi.

3.4 KONSERWACJA PAKIETU WYTŁACZANYCH PŁYT WYMIENNIKA

⚠ Zalecamy regularną kontrolę parowników w celu sprawdzenia poziomu osadu.

Zależy to od pomieszczenia, w którym jednostka jest zainstalowana.
Poziom osadu będzie gorszy w obszarach miejskich i przemysłowych, a także w pobliżu drzew, które tracą liście.
Do czyszczenia baterii stosowane są dwa poziomy konserwacji:
- jeśli wymienniki ciepła na powietrze mają osad, wyczyść je delikatnie pionowo za pomocą szczotki,
- przed przystąpieniem do czynności przy wymiennikach ciepła na powietrze, wyłączyć wentylatory,
- aby wykonać ten rodzaj czynności, zatrzymać jednostkę tylko wtedy, gdy pozwalają na to warunki konserwacji,
- doskonale czyste wymienniki ciepła na powietrze zapewniają optymalne działanie jednostki. Gdy w wymiennikach ciepła na powietrze zacznie pojawiać się osad, należy je wyczyścić. Częstotliwość czyszczenia zależy od pory roku i umiejscowienia jednostki (obszar wentylowany, zalesiony, zakurzony itp.).
- Nie używać wody pod ciśnieniem bez dużego dyfuzora. Nie używać wysokociśnieniowych urządzeń czyszczących do akumulatorów powietrznych Cu/Cu i Cu/Al.
- Skoncentrowane i/lub wirujące strumienie wody są absolutnie zabronione. Nigdy nie używać płynu o temperaturze powyżej 45°C do czyszczenia wymienników ciepła na powietrze.
- Prawidłowe i częste czyszczenie (mniej więcej co trzy miesiące) zapobiegnie 2/3 problemów związanych z korozją.

Wyczyścić akumulator na powietrze za pomocą odpowiednich produktów.


GP
LP
R
M
AC
AF
RC
UCS
EFS
RZ2
MZ2
RZ1
MZ1
MP
RP
a
b
c
38

Opis (Rys. 38):

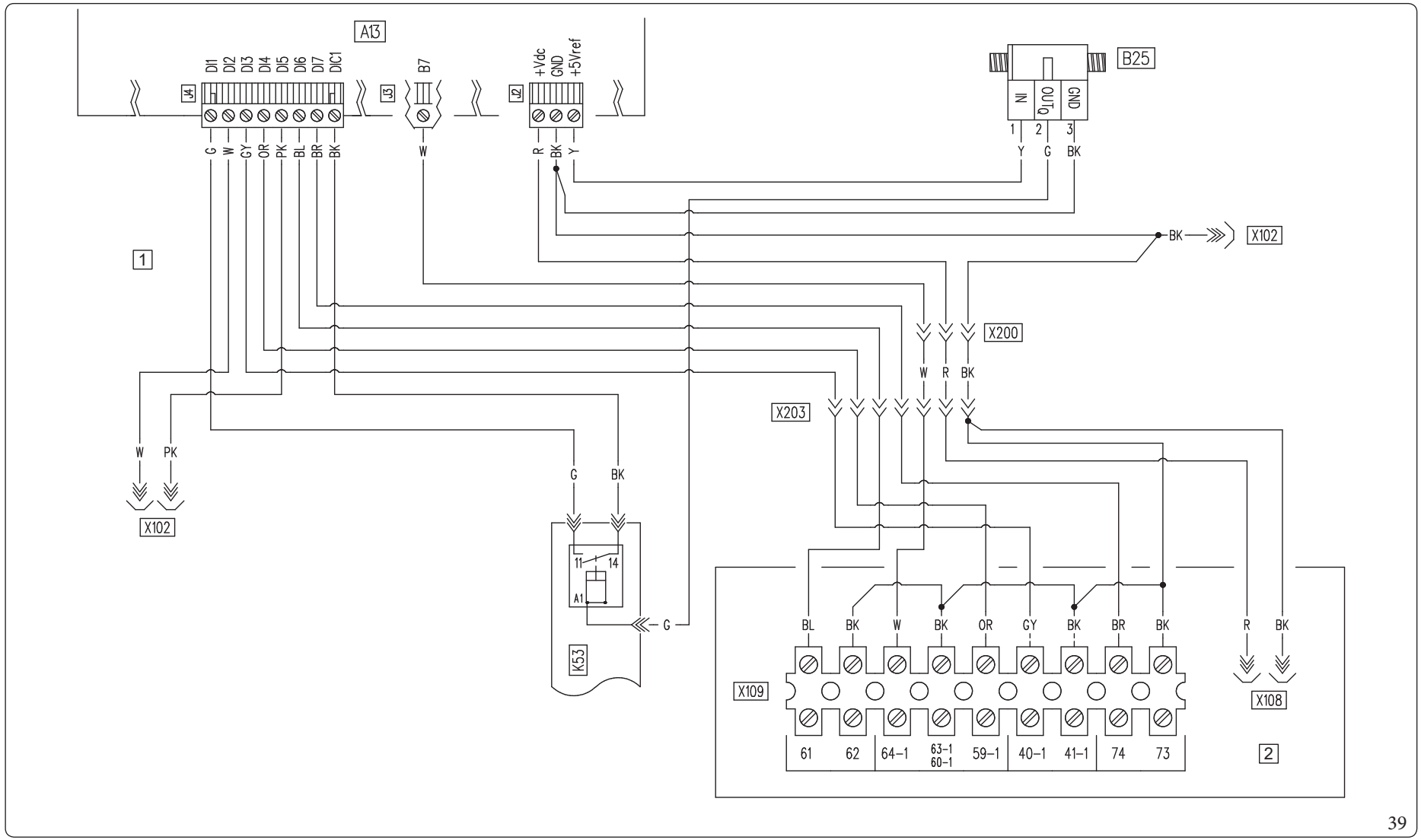
1 - *Zawór opróżniania zasobnika c.w.u..*
2 - *Zawór zbiorników wyrównawczych c.w.u.*
3 - *Sonda solarna zasobnika c.w.u. (opcja)*
4 - *Naczynie przeponowe w.u.*
5 - *Zasobnik c.w.u. ze stali nierdzewnej*
6 - *Wężownica ze stali nierdzewnej do zasobnika c.w.u.*
7 - *Sonda temperatury c.w.u.*
8 - *Zawór trójdrożny (z napędem)*
9 - *Pompa obiegowa pompy ciepła*
10 - *Miernik przepływu instalacji*
11 - *Sonda wyjścia pompy ciepła*
12 - *Wymiennik płytowy*
13 - *Sonda powrotu pompy ciepła*
14 - *Sonda do wykrywania fazy ciekłej*
15 - *Zawór bezpieczeństwa 3 bary*
16 - *Zawór zwrotny*
17 - *Naczynie przeponowe c.o.*
18 - *Zawór opróżniania instalacji*
19 - *Zawór odpowietrzający*
20 - *Jednostka zewnętrzna Audax Pro V2*
21 - *Opornik elektryczny instalacji*
22 - *Zasobnik inercyjny*
23 - *Filtr kontrolny*
24 - *Kurek odcinający powrót instalacji (opcja)*
25 - *Kurek odcinający zasilanie w instalacji (opcja)*
26 - *Zawór mieszający w.u. instalacji solarnej (opcja)*
27 - *Zatyczka do instalacji zestawu instalacji solarnej*
28 - *Zawór napełniania instalacji*
29 - *Zawór zwrotny wejścia zimnej wody*
30 - *Filtr wejścia zimnej wody*
31 - *Zawór wejścia zimnej wody*
32 - *Ogranicznik przepływu*
33 - *Zawór bezpieczeństwa 8 bar*
34 - *Pompa recyrkulacji c.w.u. (opcja)*
35 - *Zawór jednokierunkowy recyrkulacji c.w.u. (opcja)*
36 - *Grzałka elektryczny c.w.u.*
37 - *Pompa obiegowa Strefa 1 bezpośrednia (Opcja)*
38 - *Pompa obiegowa Strefa 2 (opcja)*
39 - *Termostat bezpieczeństwa Strefa 2 (opcja)*
40 - *Sonda wyjścia niskiej temperatury Strefa 2 (opcja)*
41 - *Zawór jednokierunkowy*
42 - *Zawór mieszający Strefa 2 (opcja)*
43 - *Zawory odcinające instalacji solarnej (opcja)*
44 - *Zespół instalacji solarnej pojedynczego obiegu (opcja)*
45 - *Zbiornik wyrównawczy instalacji solarnej (opcja)*
46 - *Zawór odcinający z termometrem instalacji solarnej (opcja)*
47 - *Pompa obiegowa solarna (opcja)*
48 - *Wymiennik płytowy instalacji solarnej (opcja)*

R - *Powrót z instalacji c.o.*
M - *Zasilanie instalacji c.o.*
RZ1 - *Powrót instalacji strefy 1 bezpośredniej (opcja=*
MZ1 - *Zasilanie instalacji strefy 1 bezpośredniej (opcja)*
RZ2 - *Powrót instalacji strefy 2 bezpośredniej (opcja)*
MZ2 - *Zasilanie instalacji strefy 2 bezpośredniej (opcja)*
AC - *Wyjście c.w.u.*
AF - *Wlot zimnej wody użytkowej*
RC - *Recyrkulacja (Opcja)*
MP - *Wyjście z paneli słonecznych (Opcja)*
RP - *Dopływ do paneli słonecznych (Opcja)*
GP - *Linia chłodnicza - stan gazowy*
LP - *Linia chłodnicza - stan ciekły*

a - *Zestaw 2 stref bezpośrednich (opcja)*
b - *Zestaw 2 stref (1 bezpośrednia i 1 mieszana) (opcja)*
c - *Zestaw solarny (opcja)*

3.6 SCHEMAT ELEKTRYCZNY

Schemat połączeń listwy zaciskowej X109



39

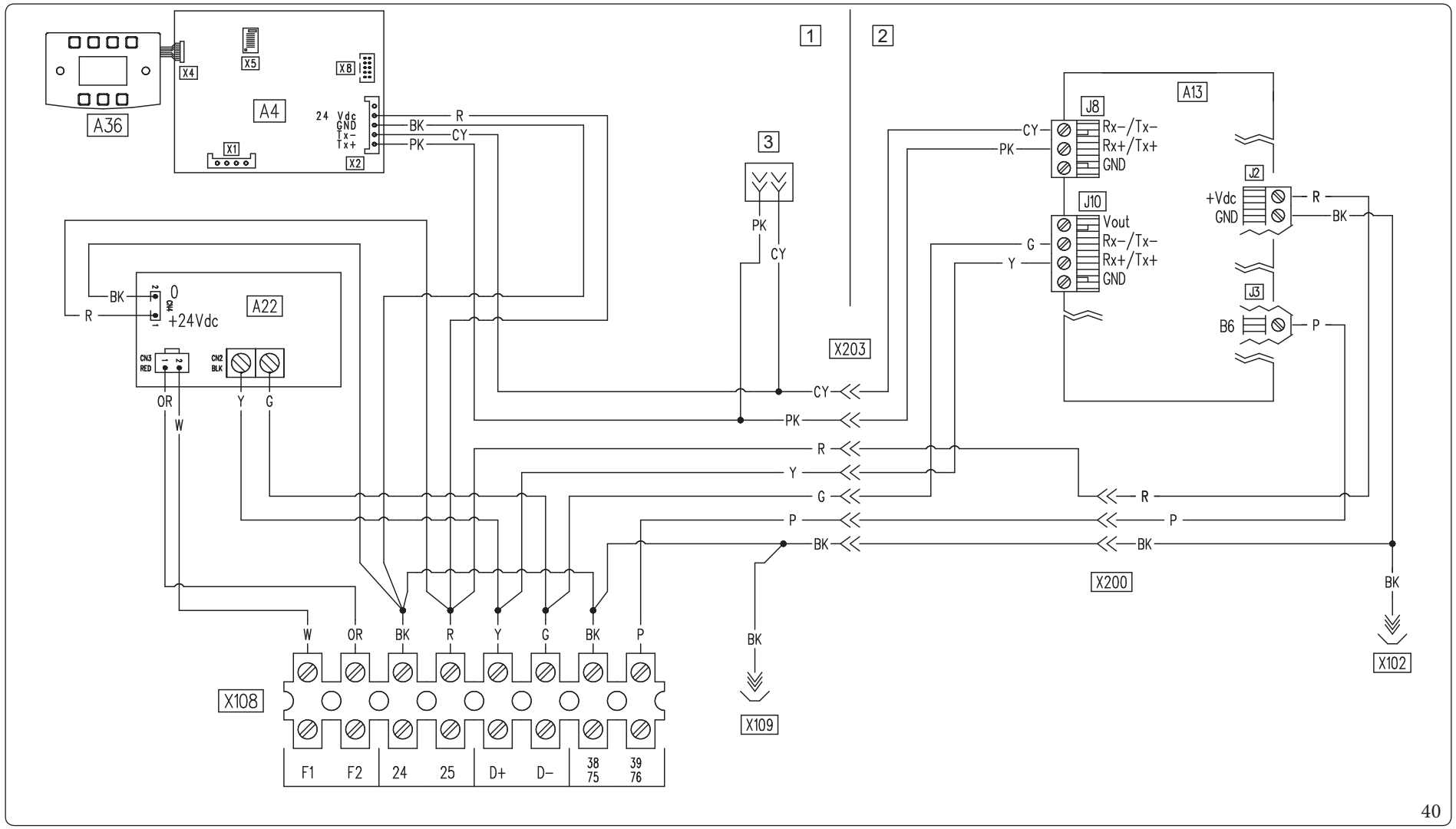
Opis (Rys. 39):

A13	-	*Płytka nadzoru*
B25	-	*Miernik przepływu instalacji*
K53	-	*Przekaźnik konwersji sygnału przepływomierza*
1	-	*Panel główny*
2	-	*Panel sterowania.*

BK	-	*Czarny*
BL	-	*Niebieski*
BR	-	*Brązowy*
CY	-	*Cyjan*
G	-	*Zielony*
GY	-	*Szary*
G/Y	-	*Żółto-Zielony*

W/BK	-	*Biało-czarny*
OR	-	*Pomarańczowy*
P	-	*Fioletowy*
PK	-	*Różowy*
R	-	*Czerwony*
W	-	*Biały*
Y	-	*Żółty*

Schemat połączeń listwy zaciskowej X108



40

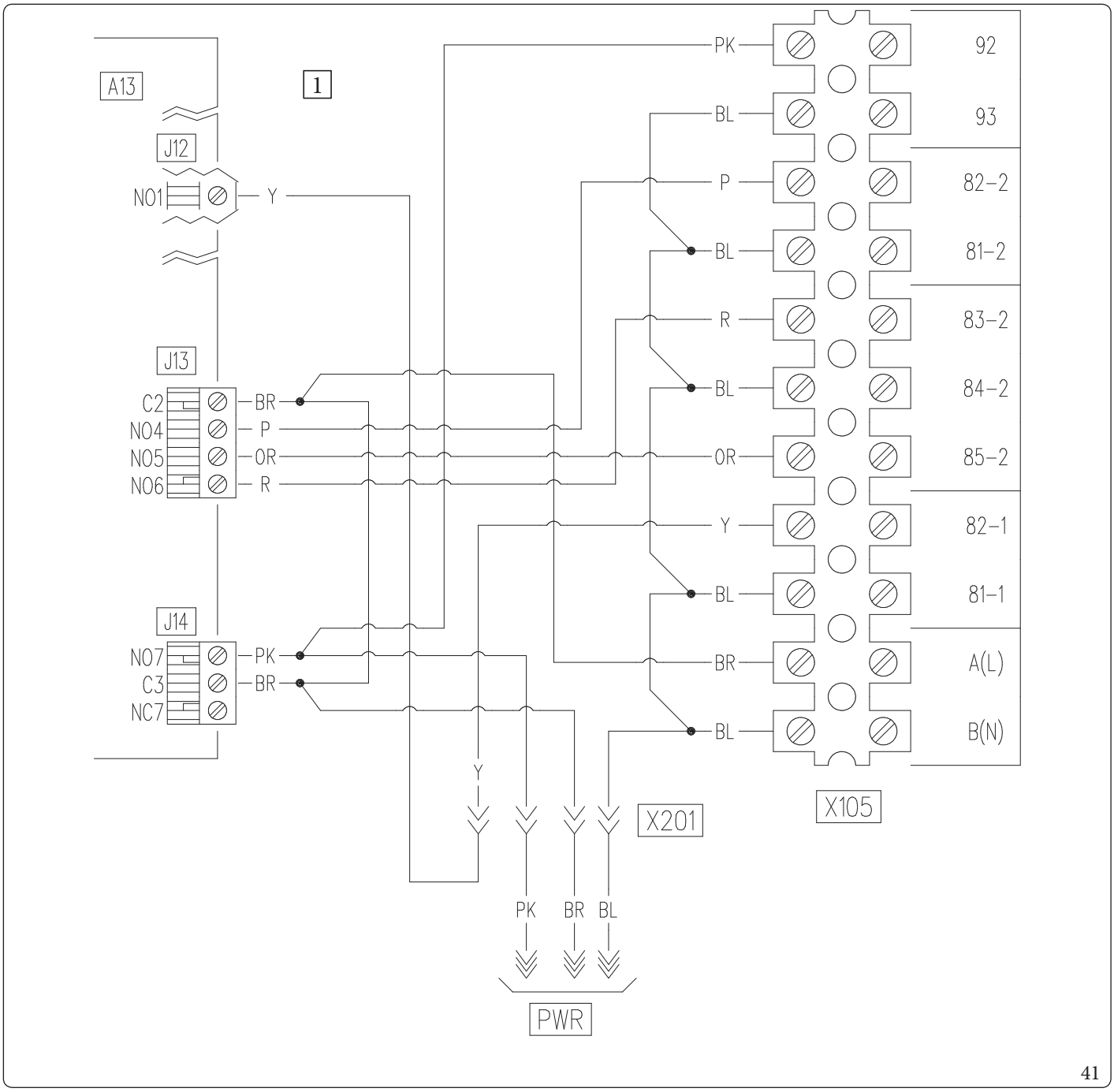
Opis (Rys. 40):

A4	-	*Płytka wyświetlacza*
A13	-	*Płytka nadzoru*
A22	-	*Karta interfejsu jednostki kondensatora*
A36	-	*Klawiatura dotykowa*
1	-	*Panel sterowania.*
2	-	*Panel główny*
3	-	*Łącznik pomiarowy*

BK	-	*Czarny*
BL	-	*Niebieski*
BR	-	*Brązowy*
CY	-	*Cyjan*
G	-	*Zielony*
GY	-	*Szary*
OR	-	*Pomarańczowy*
P	-	*Fioletowy*

PK	-	*Różowy*
R	-	*Czerwony*
W	-	*Biały*
Y	-	*Żółty*

Schemat połączeń listwy zaciskowej X105

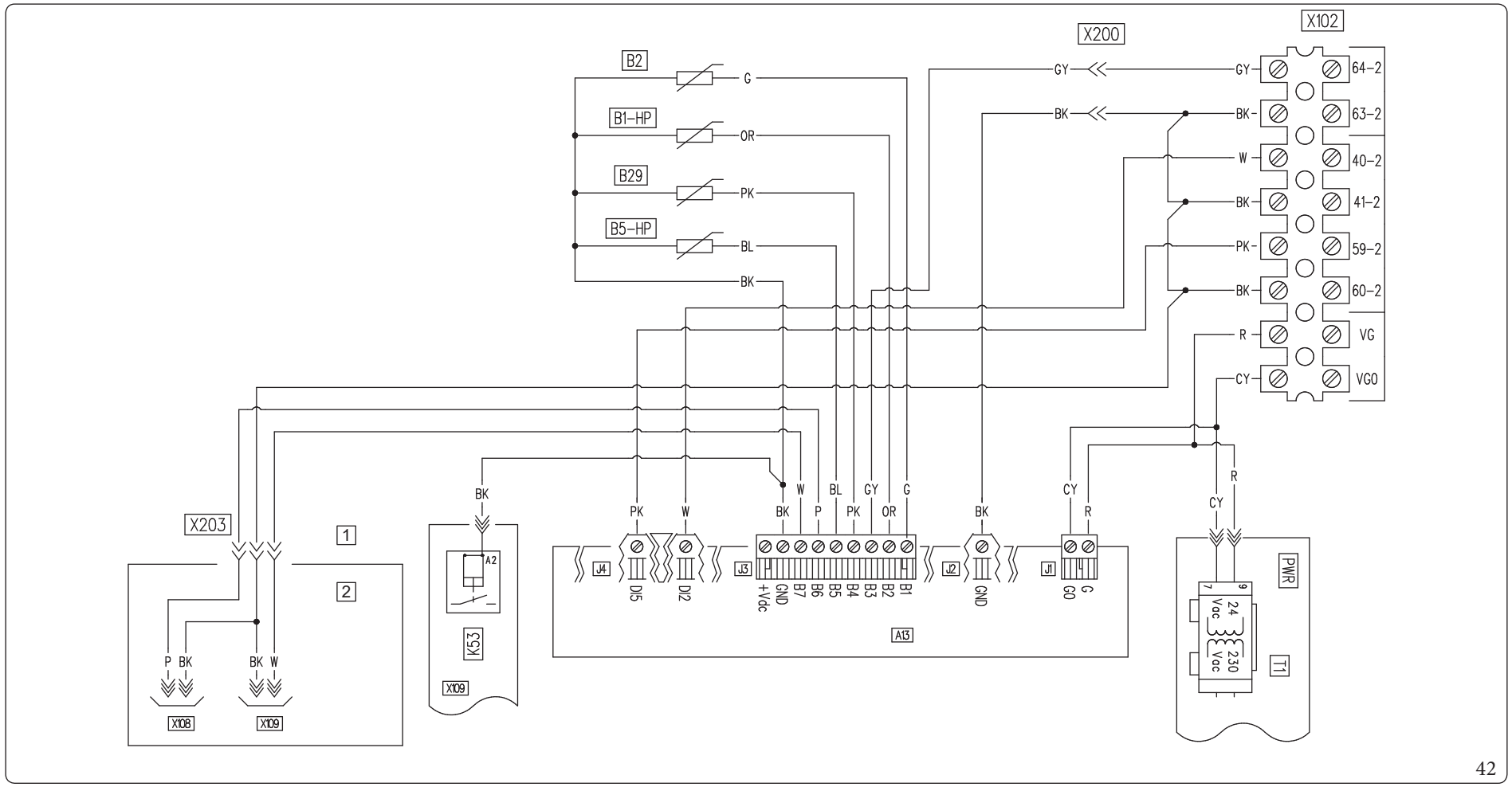


41

Opis (Rys. 41):

A13	-	*Płytka nadzoru*
1	-	*Panel główny*
BL	-	*Niebieski*
BR	-	*Brązowy*
OR	-	*Pomarańczowy*
P	-	*Fioletowy*
PK	-	*Różowy*
R	-	*Czerwony*
Y	-	*Żółty*

Schemat połączeń listwy zaciskowej X102

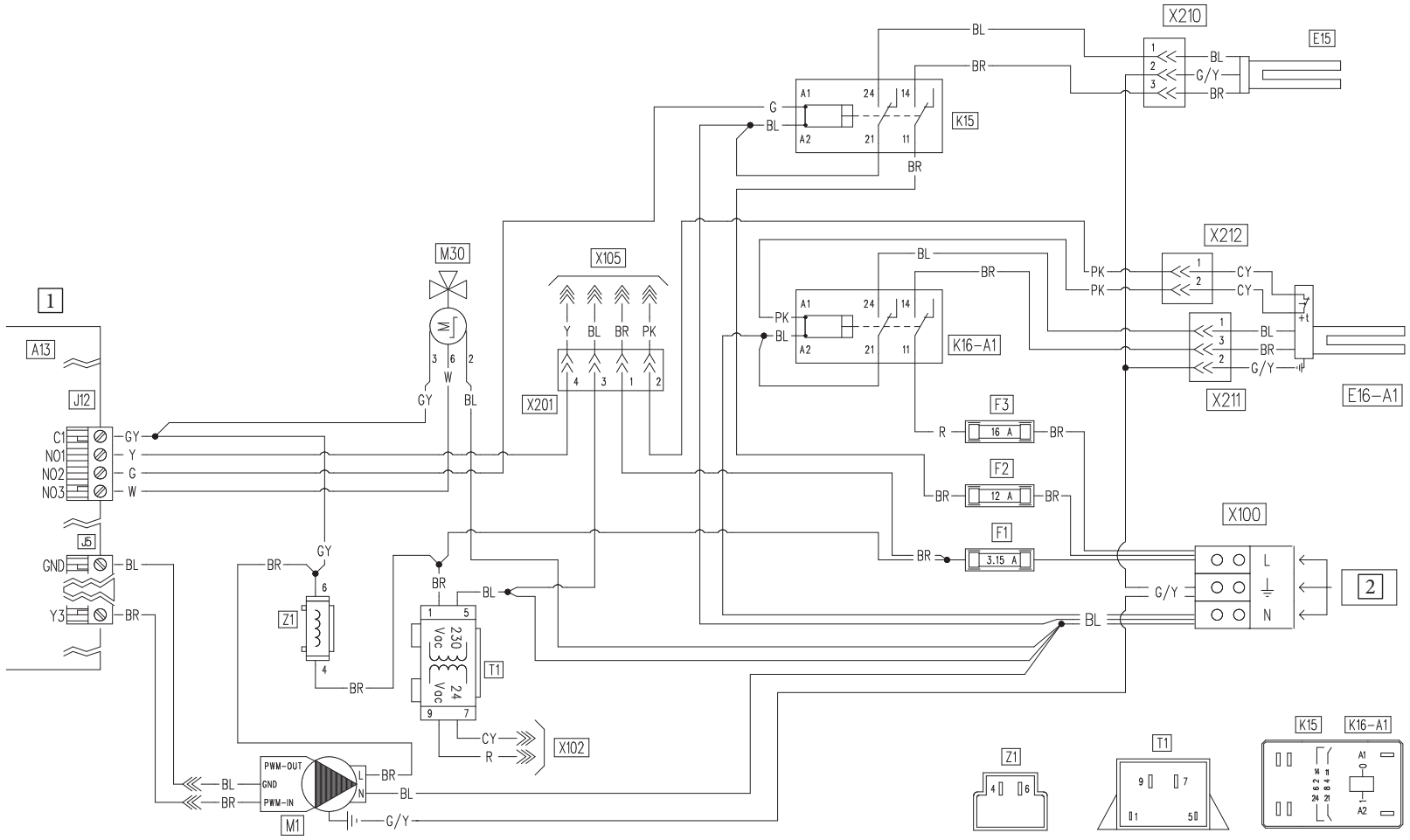


42

Opis (Rys. 42):

- *A13 - Płytka nadzoru*
- *B1-HP - Sonda temp. zasilania c.o.*
- *B2 - Sonda temperatury c.w.u.*
- *B5-HP - Sonda temperatury powrotu*
- *B29 - Sonda fazy ciekłej*
- *K53 - Przekaźnik konwersji sygnału przepływomierza*
- *T - Transformator*
- *1 - Panel główny*
- *2 - Panel sterowania.*

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



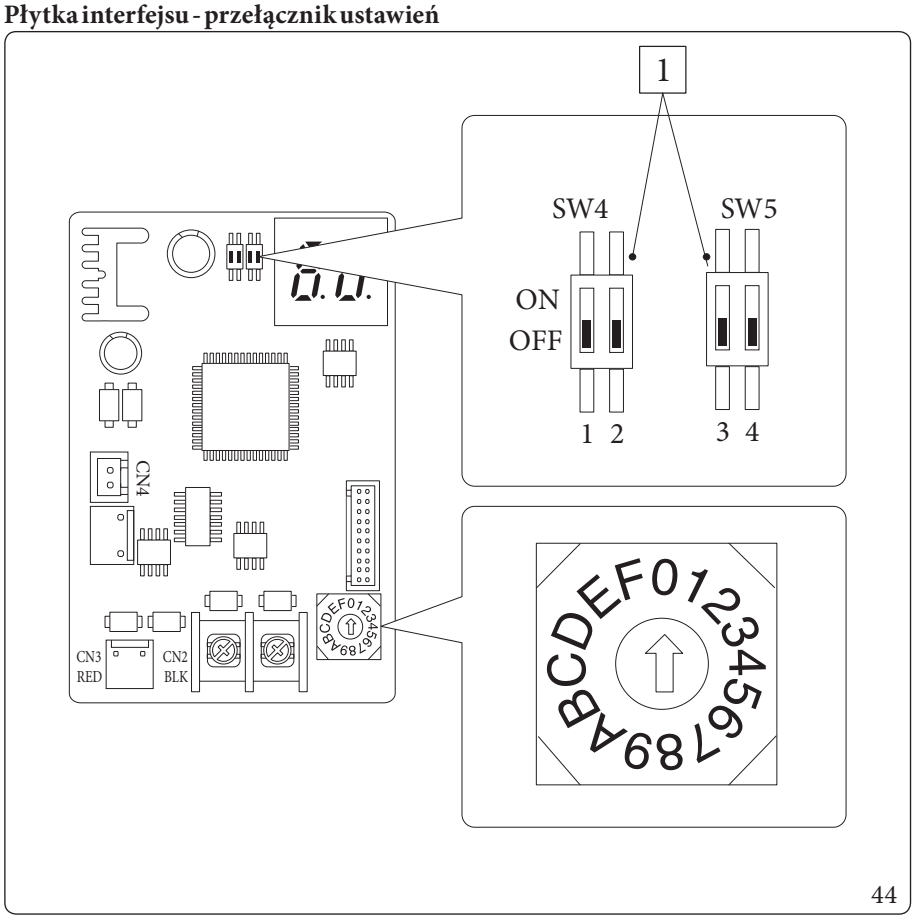
43

Opis (Rys. 43):

A13	-	*Płytka nadzoru*
E15	-	*Grzałka integracji c.w.u.*
E16-A1	-	*Wewnętrzny opornik integracji instalacji*
F1	-	*Bezpiecznik Linii Sterującej (3,15 F 250 V 5x20)*
F2	-	*Bezpiecznik Linii dodatkowej Grzałki c.w.u. (12A aM 500V CH10)*
F3	-	*Bezpiecznik Linii wewnętrznej Grzałki integracji instalacji wewnętrznej (16A aM 500V CH10)*
K15	-	*Przekaźnik grzałki integracji c.w.u.*
K16-A1	-	*Wewnętrzny przekaźnik opornika integracji instalacji*
M1	-	*Pompa obiegowa pompy ciepła*
M30	-	*Zawór rozdzielczy c.w.u.*
T1	-	*Transformator*
Z1	-	*Filtr przeciwzakłóceniowy*
1	-	*Panel główny*
2	-	*230 VAC, 50 Hz*

BL	-	*Niebieski*
BR	-	*Brązowy*
CY	-	*Cyjan*
G	-	*Zielony*
GY	-	*Szary*
G/Y	-	*Żółto-Zielony*
R	-	*Czerwony*
W	-	*Biały*
Y	-	*Żółty*

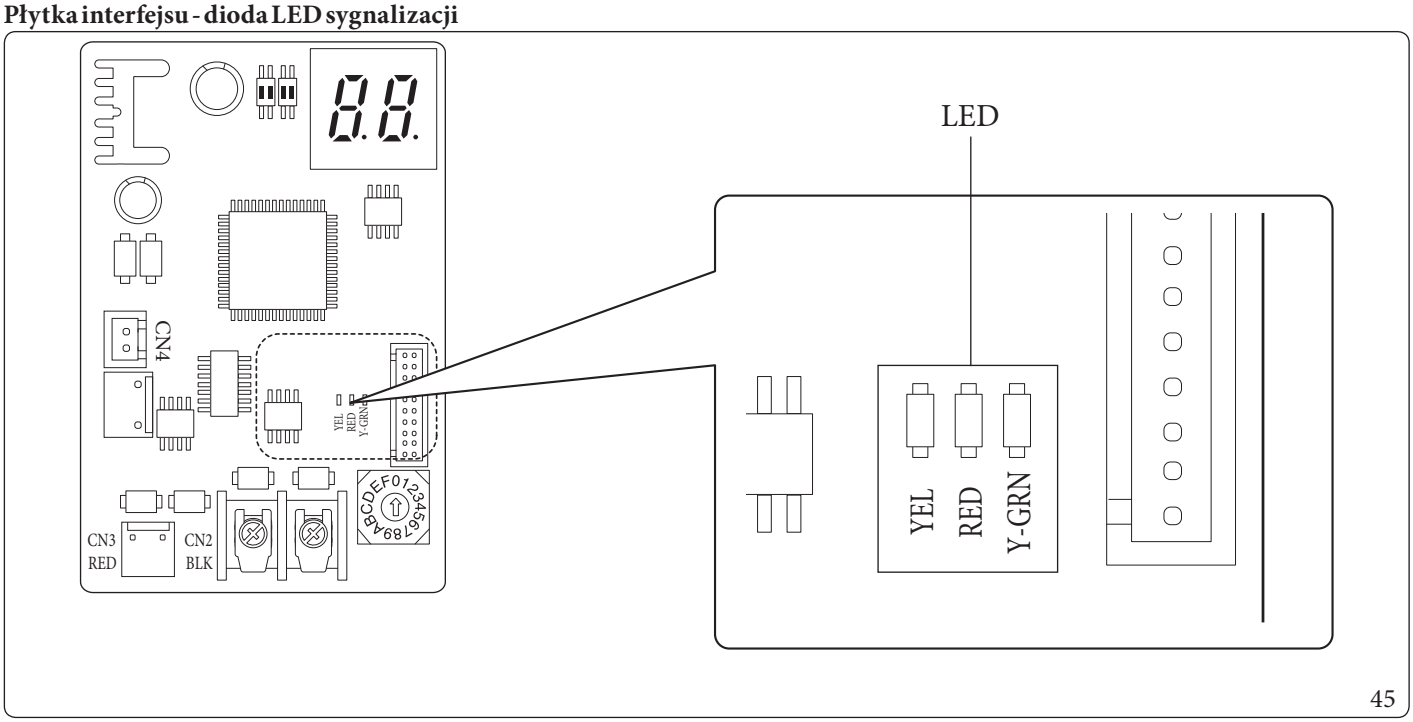
Płytka interfejsu - przełącznik ustawień



Opis (rys. 44):

1 - Ustawienia fabryczne: nie zmieniać

Płytka interfejsu - dioda LED sygnalizacji



45

Opis (rys. 45):

Migająca czerwona dioda LED = prawidłowa komunikacja pomiędzy płytką interfejsu a elektroniczną płytą główną

Migająca zielona dioda LED = prawidłowa komunikacja pomiędzy płytką interfejsu a jednostką zewnętrzną

Żółta dioda LED = Nieużywany

Płytka interfejsu - Wyświetlacz 7-segmentowy

Podczas normalnego działania ekran wyświetla „A0" przez 1 sekundę, a następnie „30" przez 1 sekundę:

	SEGMENTY
PRAWIDŁOWA KOMUNIKACJA	A0 ▷ 30

W przypadku błędu jednostki zewnętrznej pojawiają się jednocześnie dwie cyfry „E" wraz z kodem błędu jednostki zewnętrznej:

KODY BŁĘDÓW	SEGMENTY
E101	E1 ▷ 01

3.7 FILTR INSTALACJI

Urządzenie jest sprzedawane z filtrem, który musi być zainstalowany na rurze powrotnej instalacji w celu zachowania prawidłowego działania systemu.
Okresowo i w razie potrzeby filtr należy czyścić zgodnie z poniższym opisem.

W celu zachowania prawidłowego działania wymiennika płytowego w obiegu hydraulicznym konieczne jest, aby kontrolowany filtr typu Y pracował w pozycji poziomej.

3.8 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYCZYNY

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

Hałasy spowodowane obecnością powietrza wewnątrz instalacji.

Sprawdzić prawidłowość odpowietrzenia instalacji.
Sprawdzić, czy ciśnienia w instalacji i wstępne doładowanie naczynia wyrównawczego mieszczą się w ustawionych wartościach granicznych.
Wartość wstępnego załadowania naczynia przeponowego musi wynosić 1,0 Bar, wartość ciśnienia instalacji musi być zawarta między 1 i 1,2 Bara.

3.9 PROGRAMOWANIE KARTY ELEKTRONICZNEJ

System jest przystosowany do ewentualnego zaprogramowania parametrów działania. Zmieniając te parametry jak opisano poniżej można dostosować system do własnych wymagań.
Aby wyświetlić zaawansowane parametry pracy menu „C.w.u.", należy wejść do podmenu „Ogolne informacje" i wybrać „Poziom dostepu", wprowadzić odpowiedni kod dostępu i potwierdzić przyciskiem „OK" (rys. 31).
Wybrać **„Rodzaj dostepu = Serwis„**, nacisnąć na przycisk „OK" i wrócić na stronę główną za pomocą przycisku „RESET".
Wejść do menu „C.w.u." i zmienić poniższe parametry zgodnie z własnymi potrzebami.
Aby zapisać zmianę parametrów, wcisnąć przycisk „OK" (rys. 31).
Z menu należy wyjść z typem dostępu „Uzytk", odczekując 4 minuty bezczynności lub ponownie wejść do podmenu „Ustawienia ogolne" i wybrać „Poziom dostepu", wprowadzić odpowiedni kod, potwierdzić go, naciskając na „OK" i wybrać **„Rodzaj dostepu = Uzytk„**, nacisnąć na „OK", aby potwierdzić.

C.w.u.	
Pozycja menu	**Opis**
Wygrzew antybakteryjny	Zarządza funkcją wygrzewu antybakteryjnego.
Konfiguracja	Parametry konfiguracji w.u.

C.w.u. / **Wygrzew antybakteryjny**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Godz.cyk.wygrz.antybak	Ustawia godziny aktywacji funkcji ochrony przed powstawaniem Legionelli.	00:00 – 23:59	02 : 00	
Dzien cyk.wygrz. antybak.	Ustawia dzień aktywacji funkcji ochrony przed powstawaniem Legionelli.	Brak / Poniedziałek - Niedziela / Wszystkie	Brak	
Maks. czas wygrz. antyb.	Czas, po upływie którego sygnalizowany jest alarm dla niezakończonego cyklu funkcji ochrony przed powstawaniem Legionelli.	1 - 48 (h)	3h	

C.w.u. / **Konfiguracja**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Histereza w.u.	Temperatura aktywacji systemu w fazie c.w.u. jest wynikiem obliczenia nastawa c.w.u. – Histereza c.w.u.	1 ÷ 12 °C	5 °C	
Offset zasilania c.w.u.	Temperatura zasilania w fazie c.w.u. jest sumą nastawy c.w.u. i offsetu zasilania c.w.u.	5 - 55 °C	10 °C	
Pierszenstw.	W przypadku jednoczesnego żądania instalacji (ogrzewanie lub chłodzenie) i c.w.u., pompa ciepła pracuje wcześniej albo w stosunku do c.w.u. albo w stosunku do instalacji.	C.W.U. / Ogrzew.	C.W.U.	
Maks. czas c.w.u.	Czas, po upływie którego sygnalizowany jest alarm dla niezakończonego c.w.u.	1 - 48 (h)	5h	

Aby wyświetlić zaawansowane parametry robocze menu „Strefy” należy wejść do podmenu i wybrać „Ustawienia ogolne”, następnie wybrać „Poziom dostepu” i **„Rodzaj dostepu = Serwis„** i wprowadzić odpowiedni kod dostępu, nacisnąć na przycisk „OK” i wrócić na ekran główny za pomocą przycisku „RESET”.
Wybrać **„Rodzaj dostepu = Serwis**, nacisnąć na „OK" i wrócić na stronę główną za pomocą przycisku „RESET".
Wejść do menu „Strefy" i zmienić poniższe parametry zgodnie z własnymi potrzebami.
Aby zapisać zmianę parametrów, wcisnąć przycisk „OK" (rys. 31).
Z menu należy wyjść z typem dostępu „Serwis", odczekując 4 minuty bezczynności lub ponownie wejść do podmenu „Ustawienia ogolne" i wybrać „Uzytk", wprowadzić odpowiedni kod, potwierdzić go, naciskając na „OK" i wybrać **„Rodzaj dostepu = Uzytk**, nacisnąć na „OK", aby potwierdzić.

Strefy / Strefa 1 / **Konfiguracja**	
Pozycja menu	**Opis**
Aktywacje	
Termoreg. Ogrz.	Podmenu ustawień termoregulacji w trybie ogrzewania
Termoreg. Chlodz.	Podmenu ustawień termoregulacji w trybie chłodzenia

Strefy / Strefa 1 / Konfiguracja / **Aktywacje**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Tryb	Określa tryb działania pompy obiegowej strefy 1	Ogrzew. Chlodz. Chl+Ogrz	Chl+Ogrz	
Wl. zdalnego ster.	Włącza działanie urządzenia zdalnego. - Nie = Brak zainstalowanego zdalnego sterowania - Panel = Panel zdalnego sterowania strefą - Sonda = Sonda temperatury i wilgotności	Nie Panel Sonda	Nie	
Mod. sondy pok.	Włącza modulację z użyciem sondy pokojowej	Tak / Nie	Tak	
Wl. termost. pok.	Włącza działanie termostatu pokojowego do kontroli strefy	Tak / Nie	Tak	
Wl. punktu rosy	W przypadku obecności urządzenia zdalnego, obliczenie punktu rosy. Obliczenie takie jest konieczne zwłaszcza w przypadku instalacji z panelami grzewczymi.	Tak / Nie	Tak	
Wl. higrometru	Włącza działanie higrostatu	Nie / Tak	Nie	
Wl. osuszaczy	Włącza działanie osuszacza	Tak / Nie	Nie	
Maks. temp. osusz.	Maksymalna dopuszczalna temperatura zasilania osuszacza, po przekroczeniu której jest on wyłączony.	10 - 50 °C	25 °C	
Nast. alarmu osusz.	Nastawa maksymalnego obliczonego zasilania dopuszczalnego przez osuszacz.	10 - 50 °C	25 °C	
Mod. sondy zew.	Termoregulacja z sondą zewnętrzną	Nie / Tak	Nie	

Strefy / Strefa 1 / Konfiguracja / **Termoreg. Ogrz.**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nast. maks. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa maksymalną temperaturę zasilania, jaka może zostać ustawiona przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa maksymalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy minimalnej temperaturze zewnętrznej	20 ÷ 65 °C	55 °C	
Nast. min. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa minimalną temperaturę zasilania, jaka może zostać ustawiona przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa minimalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej	20 ÷ 65 °C	20 °C	
Temperatura zew. min.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej minimalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z maksymalną temperaturą zasilania	-25 ÷ +15 °C	-5 °C	
Temperatura zew. maks.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej maksymalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z minimalną temperaturą zasilania	-5 ÷ +45 °C	25 °C	

Strefy / Strefa 1 / Konfiguracja / **Termoreg. Chlodz.**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nast. maks. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa maksymalne zasilanie, jakie może zostać ustawione przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa maksymalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy minimalnej temperaturze zewnętrznej	5 ÷ 25 °C	20 °C	
Nast. min. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa minimalne zasilanie, jakie może zostać ustawione przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa minimalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej	5 ÷ 25 °C	7 °C	
Temperatura zew. min.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej maksymalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z minimalną temperaturą zasilania	20 ÷ 45 °C	25 °C	
Temperatura zew. maks.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej minimalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z maksymalną temperaturą zasilania	20 ÷ 45 °C	35 °C	

Strefy / Strefa 2 (*) / **Konfiguracja**	
Pozycja menu	**Opis**
Aktywacje	
Termoreg. Ogrz.	Podmenu ustawień termoregulacji w trybie ogrzewania
Termoreg. Chlodz.	Podmenu ustawień termoregulacji w trybie chłodzenia

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Konfiguracja / **Aktywacje**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizo-wana**
Tryb	Określa tryb działania pompy obiegowej strefy 2	Ogrzew. Chlodz. Chl+Ogrz	Chl+Ogrz	
Wl. zdalnego ster.	Włącza działanie urządzenia zdalnego. - Nie = Brak zainstalowanego zdalnego sterowania - Panel = Panel zdalnego sterowania strefą - Sonda = Sonda temperatury i wilgotności	Nie Panel Sonda	Nie	
Mod. sondy pok.	Włącza modulację z użyciem sondy pokojowej	Tak / Nie	Tak	
Wl. termost. pok.	Włącza działanie termostatu pokojowego do kontroli strefy	Tak / Nie	Tak	
Wl. punktu rosy	W przypadku obecności urządzenia zdalnego, obliczenie punktu rosy. Obliczenie takie jest konieczne zwłaszcza w przypadku instalacji z panelami grzewczymi.	Tak / Nie	Tak	
Wl. higrometru	Włącza działanie higrostatu	Nie / Tak	Nie	
Wl. osuszaczy	Włącza działanie osuszacza	Tak / Nie	Nie	
Maks. temp. osusz.	Maksymalna dopuszczalna temperatura zasilania osuszacza, po przekroczeniu której jest on wyłączony.	10 - 50 °C	25 °C	
Nast. alarmu osusz.	Nastawa maksymalnego obliczonego zasilania dopuszczalnego przez osuszacz.	10 - 50 °C	25 °C	
Mod. sondy zew.	Termoregulacja z sondą zewnętrzną	Nie / Tak	Nie	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Konfiguracja / **Termoreg. Ogrz.**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nast. maks. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa maksymalną temperaturę zasilania, jaka może zostać ustawiona przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa maksymalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy minimalnej temperaturze zewnętrznej	20 ÷ 65 °C	45 °C	
Nast. min. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa minimalną temperaturę zasilania, jaka może zostać ustawiona przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa minimalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej	20 ÷ 65 °C	25 °C	
Temperatura zew. min.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej minimalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z maksymalną temperaturą zasilania	-25 ÷ +15 °C	-5 °C	
Temperatura zew. maks.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej maksymalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z minimalną temperaturą zasilania	-5 ÷ +45 °C	25 °C	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Konfiguracja / **Termoreg. Chlodz.**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nast. maks. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa maksymalne zasilanie, jakie może zostać ustawione przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa maksymalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy minimalnej temperaturze zewnętrznej	5 ÷ 25 °C	20 °C	
Nast. min. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa minimalne zasilanie, jakie może zostać ustawione przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa minimalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej	5 ÷ 25 °C	18 °C	
Temperatura zew. min.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej maksymalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z minimalną temperaturą zasilania	20 ÷ 45 °C	25 °C	
Temperatura zew. maks.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej minimalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z maksymalną temperaturą zasilania	20 ÷ 45 °C	35 °C	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / **Konfiguracja**	
Pozycja menu	**Opis**
Aktywacje	
Termoreg. Ogrz.	Podmenu ustawień termoregulacji w trybie ogrzewania
Termoreg. Chlodz.	Podmenu ustawień termoregulacji w trybie chłodzenia

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Konfiguracja / **Aktywacje**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizo-wana**
Tryb	Określa tryb działania strefy 3	Ogrzew. Chlodz. Chl+Ogrz	Chl+Ogrz	
Wl. zdalnego ster.	Włącza działanie urządzenia zdalnego. - Nie = Brak zainstalowanego zdalnego sterowania - Panel = Panel zdalnego sterowania strefą - Sonda = Sonda temperatury i wilgotności	Nie Panel Sonda	Nie	
Mod. sondy pok.	Włącza modulację z użyciem sondy pokojowej	Tak / Nie	Tak	
Wl. termost. pok.	Włącza działanie termostatu pokojowego do kontroli strefy	Tak / Nie	Tak	
Wl. punktu rosy	W przypadku obecności urządzenia zdalnego, obliczenie punktu rosy. Obliczenie takie jest konieczne zwłaszcza w przypadku instalacji z panelami grzewczymi.	Tak / Nie	Tak	
Wl. higrometru	Włącza działanie higrostatu	Nie / Tak	Nie	
Wl. osuszaczy	Włącza działanie osuszacza	Tak / Nie	Nie	
Maks. temp. osusz.	Maksymalna dopuszczalna temperatura zasilania osuszacza, po przekroczeniu której jest on wyłączony.	10 - 50 °C	25 °C	
Nast. alarmu osusz.	Nastawa maksymalnego obliczonego zasilania dopuszczalnego przez osuszacz.	10 - 50 °C	25 °C	
Mod. sondy zew.	Termoregulacja z sondą zewnętrzną	Nie / Tak	Nie	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Konfiguracja / **Termoreg. Ogrz.**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nast. maks. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa maksymalną temperaturę zasilania, jaka może zostać ustawiona przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa maksymalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy minimalnej temperaturze zewnętrznej	20 ÷ 65 °C	45 °C	
Nast. min. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa minimalną temperaturę zasilania, jaka może zostać ustawiona przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa minimalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej	20 ÷ 65 °C	25 °C	
Temperatura zew. min.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej minimalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z maksymalną temperaturą zasilania	-25 ÷ +15 °C	-5 °C	
Temperatura zew. maks.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej maksymalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z minimalną temperaturą zasilania	-5 ÷ +45 °C	25 °C	

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Konfiguracja / **Termoreg. Chlodz.**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Nast. maks. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa maksymalne zasilanie, jakie może zostać ustawione przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa maksymalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy minimalnej temperaturze zewnętrznej	5 ÷ 25 °C	20 °C	
Nast. min. zasilania	Bez sondy zewnętrznej określa minimalne zasilanie, jakie może zostać ustawione przez użytkownika. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa minimalną temperaturę zasilania odpowiadającą działaniu przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej	5 ÷ 25 °C	18 °C	
Temperatura zew. min.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej maksymalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z minimalną temperaturą zasilania	20 ÷ 45 °C	25 °C	
Temperatura zew. maks.	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna, określa przy jakiej minimalnej temperaturze zewnętrznej system musi pracować z maksymalną temperaturą zasilania	20 ÷ 45 °C	35 °C	

(*) jeżeli występuje.

Aby wejść do menu „Serwis", należy nacisnąć na przycisk „MENU" (Rys. 31). Uzyskać dostęp do podmenu „Ustawienia ogolne" i wybrać „Poziom dostepu".
Wprowadzić odpowiedni kod dostępu i spersonalizować opisane poniżej parametry według własnych wymagań.
Aby zapisać zmianę opisanych poniżej parametrów, nacisnąć przycisk „OK" (Rys. 31).
Należy wyjść z menu „Serwis" odczekując 4 minuty lub wpisując specjalny kod dostępu do „Uzytkownik".
Można wyjść z menu pomocy wprowadzając specjalny kod dostępu w polu „Poziom dostepu" i zaznaczając opcję

Rodzaj dostepu / Uzytk

Po zakończeniu nacisnąć „OK", aby zatwierdzić.
Po 4 minutach bez ustawienia jakichkolwiek zmian w menu „Serwis", system automatycznie powraca do menu „Uzytk".

Menu / **Ustawienia ogolne**		
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**
Ustawienia fabryczne	Pozwala na przywrócenie wartości fabrycznych wszystkich parametrów.	Tak/Nie

Menu / **Serwis**	
Pozycja menu	**Opis**
Definiowanie instalacji	Podmenu określania urządzeń połączonych z systemem
Pompa ciepla	Podmenu parametrów działania pompy ciepła
Integracja	Podmenu ustawień integracji systemu
Uruchomienia reczne	Podmenu do weryfikacji działania obciążeń
Parametry specjalne	Parametry różnych urządzeń

Menu / Serwis / **Definiowanie instalacji**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Liczba stref	Określa liczbę obecnych stref	1-3	1	
Strefa glowna	Określa strefę główną systemu, w którym będzie używany panel zdalnego sterowania	1-2-3	1	
Sonda zewnetrzna (*)	Określa typ włączonej sondy zewnętrznej. - JW = jednostka wewnętrzna - OU = jednostka zewnętrzna.	OU / JW	OU	
Kor. sondy zewnetrznej	Korekcja wartości sondy zewnętrznej	-9 +9	0	
Funkcja fotowoltaiczna	Włącza działanie w połączeniu z instalacją fotowoltaiczną.	Tak / Nie	Nie	
Nadzor instalacji	Aktywacja połączenia z Dominus lub Nadzorem instalacji	Nie/Domin/ BMS	Nie	
Czas aktywacji	Czas oczekiwania przed uruchomieniem korekcji wartości zadanej instalacji	1 - 120	20	
Czas zwiekszania	Odstęp czasu niezbędny do zwiększenia lub obniżenia o 1°C korekcji wartości zadanej c.o.	1 - 20	5	
Maks. korekcja ogrz.	Maksymalna korekcja w fazie ogrzewania	0 - 10	0	
Maks. korekcja chlodz.	Maksymalna korekcja w fazie chłodzenia.	0 - 10	0	
Przekaznik wielof 1	0 = Wyłączony. 1 = Styk osuszania strefy 1 powietrza bez chłodzenia. 2 = Styk osuszania strefy 2 powietrza bez chłodzenia. 3 = Styk osuszania strefy 1 chłodzonego powietrza. 4 = Styk osuszania strefy 2 chłodzonego powietrza. 5 = Styk zaworu lato/zima. 6 = Styk zaworu c.w.u./instalacji 7 = Styk pompy obiegowej recyrkulacyjnej.	0 - 10	0	
Przekaznik wielof 2	0 = Wyłączony. 1 = Styk osuszania strefy 1 powietrza bez chłodzenia. 2 = Styk osuszania strefy 2 powietrza bez chłodzenia. 3 = Styk osuszania strefy 1 chłodzonego powietrza. 4 = Styk osuszania strefy 2 chłodzonego powietrza. 5 = Styk zaworu lato/zima. 6 = Styk zaworu c.w.u./instalacji 7 = Styk pompy obiegowej recyrkulacyjnej.	0 - 10	0	
Przekaznik wielof 3	0 = Wyłączony. 1 = Styk osuszania strefy 1 powietrza bez chłodzenia. 2 = Styk osuszania strefy 2 powietrza bez chłodzenia. 3 = Styk osuszania strefy 1 chłodzonego powietrza. 4 = Styk osuszania strefy 2 chłodzonego powietrza. 5 = Styk zaworu lato/zima. 6 = Styk zaworu c.w.u./instalacji 7 = Styk pompy obiegowej recyrkulacyjnej. 8 = Nieużywany 9 = Styk osuszania strefy 3 powietrza bez chłodzenia. 10 = Styk osuszania strefy 3 chłodzonego powietrza.	0 - 10	0	

(*) Nie jest możliwe użycie sondy zewnętrznej JW (opcja) w przypadku korzystania z recyrkulacji c.w.u.

Menu/Serwis/**Pompa ciepla**	
Pozycja menu	**Opis**
Rodzaj Pompy Ciep.	
Wartosci mocy	
Zegary czasowe	
Liczniki	

Menu/Serwis/Pompa ciepla/**Rodzaj Pompy Ciep.**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizo-wana**
Rodzaj Pompy Ciep.	Ustawianie jednostki wewnętrznej	MHP / MHP Mini	MHP Mini	

Menu/Serwis/Pompa ciepla/**Wartosci mocy**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizo-wana**
Model pompy ciepla	Ustawianie przyłączonej jednostki zewnętrznej. Nie należy używać opcji „Nie".	Nie / 6 / 9	6	
Wylaczenie mocy PC	Włącza funkcję Wyłączenia pompy ciepła. Poprzez zaznaczenie „Reduk." można zmniejszyć wydajność pompy ciepła do mocy ustawionej w parametrze „Zmniejszona moc".	Nie / Tak / Reduk.	Nie	
Zmniejszona moc	Procent mocy w trybie redukcji.	10 ÷ 100 %	75 %	

Menu / Serwis / Pompa ciepla / **Zegary czasowe**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizo-wana**
Czas antycykli	Nieużywany	0-840 s	180 s	
Czas rampy	Nieużywany	0-840 s	0 s	
Czas opoznienia zad. TP	Zarówno w przypadku termostatu pokojowego jak i Panelu Strefy żądanie do urządzenia następuje z opóźnieniem ustawionym w stosunku do żądania do stref.	0-600 s	0 s	
Czas oczek zakon.prior.	Nieużywany	0-100 s	0 s	

Menu / Serwis / Pompa ciepla / **Pompa obiegowa**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Tryb pompy	Włącza działanie pompy obiegowej ze stałą prędkością „Pred maks" lub tryb modulacji ze śledzeniem różnicy temperatur modulacyjnej („Modul.").	Pred maks / Modul.	Pred maks	
Min. predk. pompy	Wartość minimalnej prędkości wykorzystywanej w trybie modulacyjnym	20 – 100 %	100 %	
Maks. predk. pompy	Prędkość pompy obiegowej pompy ciepła	20 – 100 %	100 %	
Delta T pompy	Nieużywany	2 – 20	5	
Odpowietrzanie aut	Nieużywany	Nie / Tak	Nie	

Menu / Serwis / **Integracja**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Temp. min integr. c.o.	Próg temperatury poniżej którego włączana jest integracyjny element grzejny instalacji do pompy ciepła przy ogrzewaniu.	-25 ÷ +35 °C (*)	-20 °C	
Tryb integracji w.u.	Sposób interwencji grzałki integracji c.w.u.	Ciagl. / Naprzem.	Naprzem.	
Tryb integracji c.o.	Sposób interwencji grzałki integracji c.o.	Ciagl. / Naprzem.	Naprzem.	
Tryb jedn zadan	Aktywacja funkcji jednoczesności żądań 0 = Nie 1 = Ogrz./Chłodz.: 2 = Tylko Chłodz. 3 = Tylko Ogrz.	0 - 3	0	
Wl. integ. c.w.u.	Aktywacja generatorów do funkcji c.w.u.	0 = Pomp ciep 1 = PC-Int 2 = Int	Pompa ciepla	
Wl. integ. ogrz.	Włączenie generatorów do funkcji ogrzewania.	0 = Pomp ciep 1 = PC-Int 2 = Int	Pompa ciepla	
Czas oczekiw. na ogrz.	Czas oczekiwania na osiągnięcie nastawy przed włączeniem grzałki do ogrzewania pomieszczenia	20 ÷ 540'	60 min	
Czas oczekiw. na c.w.u.	Czas oczekiwania na osiągnięcie nastawy przed włączeniem grzałki do produkcji ciepłej wody użytkowej	20 ÷ 540'	120 min	
Czas pierwsz. c.w.u.	Nie używać	-	-	
Czas pierwsz. ogrz.	Nie używać	-	-	
Pasmo integracji	Ustawienie pasma aktywacji równego czasowi opóźnienia aktywacji, po którym zostanie uruchomiony dodatkowy grzejnik.	1 - 20 °C	5 °C	
Reset licz. pompy ciepla	Reset liczby godzin pracy pompy ciepła	Tak / Nie	Nie	
Reset licz. int. instalacji	Reset godzin pracy integracji ogrzewania	Tak / Nie	Nie	
Reset licz. int. c.w.u.	Reset godzin pracy integracji c.w.u.	Tak / Nie	Nie	

(*) Dla wartości temperatur zewnętrznych niższych niż -20°C wydajność pompy ciepła nie jest gwarantowana.

Jeśli zainstalowano i włączono dodatkową grzałkę elektryczną do ogrzewania instalacji, należy sprawdzić i w razie potrzeby zmienić ustawienia pompy cyrkulacyjnej, aby zapewnić minimalne natężenie przepływu wynoszące 1100 l/h.
Wartości natężenia przepływu poniżej tej wartości granicznej mogą uszkodzić opornik.

Menu / Serwis / **Uruchomienia reczne**(*)				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Zaw.troj rozdz ins/c.w.u.	Ręczna aktywacja zaworu trójdrożnego c.w.u.	Tak / Nie	Nie	
Wl. grzalki instalacji	Ręczne włączanie grzałki instalacji	Tak / Nie	Nie	
Wl. grzalki c.w.u. 1	Ręczna aktywacja grzałki c.w.u. 1	Tak / Nie	Nie	
Pompa obieg., strefa 1	Ręczna aktywacja pompy obiegowej strefy 1	Tak / Nie	Nie	
Osuszacz strefa 1	Ręczne włączanie osuszacza obecnego w strefie 1	Tak / Nie	Nie	
Klimatyzacja strefy 1	Ręczne włączanie osuszacza w powietrzu chłodzonym w strefie 1	Tak / Nie	Nie	
Pompa obieg., strefa 2	Ręczna aktywacja pompy obiegowej strefy 2	Tak / Nie	Nie	
Osuszacz strefy 2	Ręczne włączanie osuszacza w powietrzu neutralnym w strefie 2	Tak / Nie	Nie	
Przepl pompy ciep	Pokazuje natężenie przepływu zmierzone przez przepływomierz	0-4000l/h		
Predkosc pompy obieg.		0-100%	0%	
Zawor miesz stref 2	Ręczne włączanie zaworu mieszającego obecnego w strefie 2	Stop Zamknij Otworz	Stop	
Klimatyzacja strefy 2	Ręczne włączanie osuszacza w powietrzu chłodzonym w strefie 2	Tak / Nie	Nie	
Zawor miesz stref 3	Ręczne włączanie zaworu mieszającego obecnego w strefie 3	Stop Zamknij Otworz	Stop	
Pompa obiegowa strefy 3	Ręczna aktywacja pompy obiegowej strefy 3	Tak / Nie	Nie	
Osusz strefy 3 (opcja)	Ręczne włączanie osuszacza w powietrzu neutralnym w strefie 3	Tak / Nie	Nie	
Klimatyzacja strefy 3	Ręczne włączanie klimatyzatora w powietrzu chłodzonym w strefie 3	Tak / Nie	Nie	
Trojdrozny Cieplo/ Zimno	Aktywacja ręczna zaworu trójdrożnego lato/zima (M52)	Tak / Nie	Nie	

(*) Jeżeli otwarte jest menu „Uruchomienia reczne", nie uwzględnia się 4-minutowego limitu czasu dla wyjścia z menu „Serwis".

Menu/Serwis/**Parametry specjalne**				
Pozycja menu	**Opis**	**Zakres**	**Domyślne**	**Wartość spersonalizowana**
Osusz. chlodz. powietrza	Kontrola osuszania w trybie chłodzonego powietrza	Strefa 1 / Strefa 2	Strefa 2	
Termost. bezp. Strefa 2	Sterownik bezpieczeństwa strefy 2	20÷80	45	
Termost. bezp. Strefa 3	Sterownik bezpieczeństwa strefy 3	20÷80	45	
Wlaczenie recyrkulacji	Włączenie recyrkulacji c.w.u.	Wl. / Wyl.	Wyl.	
Mnoznik integracji	Nieużywany	1÷100	10	
Wl. grzalki c.o. zew. (*)	Umożliwienie integracji ogrzewania zewnętrznego z grzejnikiem elektrycznym	Tak / Nie	Nie	
Wl. Rozszerz.	Włączanie zestawu rozszerzającego do sterowania funkcjami opcjonalnymi	Tak / Nie	Nie	
Wl. tryb.ogrz./chlodz.	Włączanie przełącznika ogrzewania/chłodzenia za pomocą styku zewnętrznego przyłączonego bezpośrednio do panelu sterującego (rys. 16)	Tak / Nie	Nie	
Parametr 1	Włączanie sondy wyjścia c.o.Strefa 1 (0 = wyłączona, 1 = włączona)	-1000÷1000	0	
Parametr 2	Moc integracji elektrycznej po stronie instalacji (wartość pomnożona przez współczynnik 10, np.30 odpowiada elementowi grzejnemu o mocy 3 kW)	-1000÷1000	30	
Parametr 3	Nastawa ochrony przed zamarzaniem otoczenia (wartość pomnożona przez współczynnik 10, 40 odpowiada 4°C)	-1000÷1000	50	
Parametr 4	Boost osuszania (0 = wyłączona, 1 = włączona)	-1000÷1000	0	
Parametr 5	Próg temperatury, poniżej którego aktywowana jest integracja c.w.u. z pompą ciepła (wartość pomnożona przez współczynnik 10: np. -200 odpowiada -20°C)	-1000÷1000	-200	
Parametr 6	Nie używać	-1000÷1000	0	
Parametr 7	Nie używać	-1000÷1000	0	
Parametr 8	Nie używać	-1000÷1000	0	
Parametr 9	Nie używać	-1000÷1000	0	
Parametr 10	Nie używać	-1000÷1000	0	

(*) Nie jest możliwe włączenie funkcji recyrkulacji w przypadku korzystania z sondy zewnętrznej JW (opcja).

3.10 USTAWIENIE PARAMETRÓW PIERWSZEGO URUCHOMIENIA

Podczas pierwszego uruchamiania urządzenia należy spersonalizować następujące parametry związane z działaniem generatora, typem jednostki zewnętrznej oraz typem instalacji połączonej z urządzeniem.

W menu

Serwis / Pompa ciepla / Rodzaj Pompy Ciep.

należy upewnić się, że ustawiony model to „MHP Mini".
Jeśli funkcja „Ustawienia fabryczne" jest aktywna w menu „Ustawienia ogolne", parametr „Rodzaj Pompy Ciep. = MHP Mini„ musi być zawsze ustawiony.

W menu

Serwis / Pompa ciepla / Wartosci mocy

konieczne jest ustawienie „Model pompy ciepla", które odpowiada mocy jednostki zewnętrznej.
W menu

Serwis / Pompa ciepla / Zegary czasowe

można dostosować opóźnienie ponownego uruchomienia urządzenia, zmieniając parametr „Czas antycykli", a w przypadku systemów opóźnionego otwierania instalacji można zmienić parametr „Czas opoznienia zad. TP".
W menu

Serwis / Pompa ciepla / Pompa obiegowa

istnieje możliwość zmiany prędkości pompy obiegowej pompy ciepła poprzez zmianę parametru „Maks. predk. pompy".
Należy dostosować prędkość pompy obiegowej odpowiednio do mocy urządzenia w celu poprawienia jego wydajności pracy.

Pompa ciepła jest standardowo wyposażona w elektryczny element grzejny c.w.u.
Grzałka elektryczna dostarczana w standardzie jest wyłączona ze względów ostrożności (grzałka musi być włączana dopiero wtedy, kiedy w zasobniku w.u. znajduje się woda).
W związku z tym należy aktywować grzałkę elektryczną, zmieniając następujące parametry.

Integracja / Wl. integ. c.w.u.

tutaj można zdecydować o włączeniu samej pompy ciepła, samej grzałki lub obu, w celu spełnienia funkcji c.w.u.
Zmieniając parametr

Integracja / Tryb integracji w.u.

decyduje się o włączaniu pompy ciepła i grzałki w trybie przemiennym lub jednoczesnym.
Zmieniając parametr

Integracja / Czas oczekiw. na c.w.u.

decyduje się, na ile czasu uruchomić pompę ciepła i grzałkę elektryczną, lub obie razem.
Gdy temperatura zewnętrzna jest niższa niż

Parametry specjalne / Parametr 5

element grzejny c.w.u. włącza się automatycznie.

O pierwszym obsługiwanym trybie pracy w przypadku jednoczesnego żądania decyduje parametr:

Konfiguracja / Pierszenstw.

Funkcja c.w.u. może mieć ograniczony maksymalny czas trwania, ustawiany za pomocą parametru

Konfiguracja / Maks. czas c.w.u.

po przekroczeniu której generowany jest alarm.

Pompa ciepła może zarządzać maksymalnie 3 pompami dystrybucyjnymi.
Aby włączyć właściwą liczbę pomp dystrybucji, należy zmienić parametr:

Definiowanie instalacji / Liczba stref

Istnieje możliwość indywidualnego dostosowania funkcji każdej konkretnej strefy.
Każdą strefę można aktywować do konkretnego trybu działania zmieniając parametr

Konfiguracja / Aktywacje / Tryb

Żądanie c.o. dla każdej strefy może być wykonywane przez sterownik pokojowy, który musi być włączony w menu

Konfiguracja / Aktywacje / Wl. termost. pok.

W przypadku stosowania zdalnego urządzenia do kontrolowania żądań, należy zmienić parametr

Konfiguracja / Aktywacje / Wl. zdalnego ster.

W przypadku obecności osuszacza należy zmienić parametr

Konfiguracja / Aktywacje / Wl. osuszaczy

i włączyć go, modyfikując parametr

Definiowanie instalacji / Przekaznik wielof 1 o Przekaznik wielof 2 o Przekaznik wielof 3 = valore da 1 a 4

w zależności od typu funkcji i strefy, w której osuszacz jest włączony.
Może się zdarzyć, że osuszacz ma trudności w przypadku otrzymania zbyt wysokiej temperatury zasilania. W związku z tym można zablokować włączenie osuszacza dopóki tłoczona woda nie spadnie poniżej żądanej wartości.
Zaleca się instalowanie osuszacza tylko w strefach mieszanych.
Jeśli włączona jest więcej niż jedna strefa, a osuszacz jest zainstalowany w strefie bezpośredniej, czujnik przepływu typu NTC 10K B3435 musi być zainstalowany w tej strefie.

Konfiguracja / Aktywacje / Maks. temp. osusz.

Poza tym, w przypadku, gdy obliczona wartość zadana osuszania jest zbyt wysoka dla wykonania żądania, sygnalizowany jest alarm, a osuszacz zostaje zablokowany. Wartość tę można zmienić za pomocą parametru:

Konfiguracja / Aktywacje / Nast. alarmu osusz.

W przypadku stosowania higrostatu do kontrolowania żądania osuszania należy zmienić parametr

Konfiguracja / Aktywacje / Wl. higrometru

W przypadku instalacji podpodłogowej należy zapobiegać kondensacji na podłodze poprzez umożliwienie korzystania z obliczeń temperatury rosy, pod warunkiem zainstalowania zdalnego panelu strefowego lub czujnika temperatury/wilgotności:

Konfiguracja / Aktywacje / Wl. punktu rosy

Można włączyć kontrolę temperatury zasilania za pomocą termoregulacji z użyciem sondy zewnętrznej, edytując parametr

Konfiguracja / Aktywacje / Mod. sondy zew.

Aby poprawić wydajność systemu w niektórych rodzajach instalacji, pod warunkiem zainstalowania zdalnego panelu strefowego lub sondy temperatury/wilgotności, możliwe jest włączenie sterowania temperaturą zasilania poprzez modulację za pomocą sondy pokojowej, poprzez modyfikację parametru

Konfiguracja / Aktywacje / Mod. sondy pok.

Temperatura zasilania instalacji obniża się (podnosi się w przypadku chłodzenia), kiedy temperatura pokojowa zbliża się do wartości zadanej otoczenia. Można włączyć modulację z użyciem sondy pokojowej jedynie w przypadku obecności urządzenia zdalnego w danej strefie.

3.11 FUNKCJA BOOST C.W.U.

Aby umożliwić włączenie funkcji BOOST c.w.u., należy włączyć grzałkę elektryczną c.w.u., zmieniając parametr:

Integracja / Wl. integ. c.w.u.

3.12 WYGRZEW ANTYBAKTERYJNY

Jednostka wewnętrzna ma funkcję wykonania wygrzewu jastrychu na zasobniku c.w.u.
Ta funkcja ustawia temperaturę urządzenia na maksymalnej dozwolonej przy włączonym dodatkowym elemencie grzejnym wody użytkowej.
Funkcję włącza się za pomocą menu

C.w.u. / Wygrzew antybakteryjny

Funkcja włącza się o godzinie ustawionej za pomocą menu

Wygrzew antybakteryjny / Godz.cyk.wygrz.antybak

w dniu tygodnia ustawionym w menu

Wygrzew antybakteryjny / Dzien cyk.wygrz.antybak.

funkcję można włączać codziennie za pomocą menu „Wygrzew antybakteryjny".
Maksymalny dozwolony czas trwania funkcji odpowiada wartości ustawionej w parametrze:

Wygrzew antybakteryjny / Maks. czas wygrz. antyb.

w przypadku, gdy funkcja nie zostanie zakończona w maksymalnym dozwolonym czasie, wyświetli się alarm.

Funkcję można aktywować tylko w obecności aktywnej grzałki elektrycznej c.w.u. i aby uniknąć poparzeń, należy ewentualnie zamontować zawór termostatyczny na wyjściu c.w.u.

3.13 RECYRKULACJA C.W.U.

Funkcja recyrkulacji c.w.u. gwarantuje największy możliwy komfort w zaopatrzeniu w ciepłą wodę użytkową poprzez utrzymywanie jej w ciągłym obiegu.
Aby umożliwić włączenie funkcji recyrkulacji c.w.u., należy:
- zainstalować sondę recyrkulacji, znajdującą się w zestawie opcjonalnym, i włączyć ją poprzez zmianę parametru:

Parametry specjalne / Wlaczenie recyrkulacji

- zainstalować pompę obiegową recyrkulacji, znajdującą się w zestawie opcjonalnym, przyłączając ją do zacisków zestawu dwóch przekaźników i włączyć ją poprzez zmianę parametru:

Definiowanie instalacji / Przekaznik wielof 1 o Przekaznik wielof 2 o Przekaznik wielof 3 = 7

Obecność sondy pozwala na poprawę sprawności systemu poprzez wyłączenie pompy obiegowej w przypadku, gdy temperatura ciepłej wody użytkowej osiągnie ustawioną wartość zadaną c.w.u.
Możliwe jest dodatkowe ograniczenie działania pompy obiegowej poprzez ustawienie przedziałów czasowych według potrzeb w menu:

Menu / Zegar i programy / Program Recyrkulacji

3.14 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE POMP

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

3.15 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE TRÓJDROŻNA

Jednostka wewnętrzna wyposażona jest w funkcję, która po 24 godzinach od ostatniej pracy zaworu trójdrożnego z napędem elektrycznym, uaktywnia go wykonując pełny cykl, aby zmniejszyć ryzyko blokady zaworu trójdrożnego z powodu długiej nieaktywności.

3.16 KOREKCJA NASTAWY INSTALACJI

W przypadku rozłączonych elementów hydraulicznych na instalacji za układem dystrybucyjnym urządzenia, można włączyć funkcję umożliwiającą skorygowanie wartości zadanej wymaganej na generatorze w celu zbliżenia, w miarę możliwości, do ustawionej wartości zadanej strefy.
Korekcje można wprowadzać zarówno dla ogrzewania, jak i chłodzenia, a jeśli są włączone, dotyczą wszystkich aktywnych stref.
Aby aktywować tę FUNKCJĘ, należy:

- zainstalować po odłączeniu hydraulicznym sondę zasilania strefy 1 B3-1 (opcja) przyłączoną do listwy zaciskowej panelu sterującego, jak pokazano na rysunku 16.
- włączyć sondę strefy 1 za pomocą „Parametr 1" na Menu / Serwis / Parametry specjalne".

Następnie ustawić parametry

Definiowanie instalacji / Maks. korekcja ogrz.

Definiowanie instalacji / Maks. korekcja chlodz.

z wartością > 0°C.
Po żądaniu korekta rozpoczyna się po czasie równym

Definiowanie instalacji / Czas aktywacji

i kontynuuje o 1 °C co

Definiowanie instalacji / Czas zwiekszania

minuty.

3.17 INTEGRACJA Z WEWNĘTRZNYM OPORNIKIEM ELEKTRYCZNYM INSTALACJI

Pompa ciepła jest standardowo wyposażona w wewnętrzy opornik elektryczny instalacji.
Opornik elektryczny dostarczany w standardzie jest wyłączony ze względów ostrożności (opornik musi być aktywowany tylko wtedy, gdy w instalacji jest woda i natężenie przepływu).
Zmieniając parametr

Integracja / Wl. integ. ogrz.

tutaj można zdecydować o włączeniu samej pompy ciepła, samej grzałki lub obu, w celu spełnienia funkcji c.o.
Zmieniając parametr

Integracja / Tryb integracji c.o.

decyduje się o włączaniu pompy ciepła i grzałki w trybie przemiennym lub jednoczesnym.
Zmieniając parametr

Integracja / Czas oczekiw. na ogrz.

Użytkownik decyduje o czasie, po którym elektryczny element grzejny zostanie włączony jednocześnie z pompą ciepła, jeśli nie zostanie osiągnięta ustawiona nastawa zasilania.

W przypadku alternatywnego trybu integracji czas oczekiwania nie ma wpływu na algorytm działania.

W normalnym trybie działania element grzejny integracyjny jest włączany tylko wtedy, gdy temperatura zewnętrzna jest niższa od parametru

Integracja / Temp. min integr. c.o.:

- w trybie alternatywnym włączany jest tylko element grzejny;
- w trybie równoczesnym następuje jednoczesne włączenie elementu grzejnego i pompy ciepła po czasie oczekiwania na ogrzewanie.

O pierwszym obsługiwanym trybie pracy w przypadku jednoczesnego żądania decyduje parametr:

Konfiguracja / Pierszenstw.

3.18 INTEGRACJA Z ZEWNĘTRZNYMI OPORNIKAMI ELEKTRYCZNYMI INSTALACJI

Zewnętrzne elektryczne elementy grzejne mogą pracować jako dodatek do wewnętrznego elementu grzejnego.
Są one aktywowane z taką samą logiką jak wewnętrzny element grzejny.
Przyłączenie elektryczne patrz schemat elektryczny odniesienia (Rys.15).
Jeśli jeden lub więcej zewnętrznych oporników elektrycznych jest zainstalowanych w połączeniu z jednym z zestawów dwustrefowych (dostarczonych przez Immergas), integracja musi być zainstalowana pomiędzy jednostką wewnętrzną UI MHPM EH a zestawem dystrybucyjnym.
Jeśli zainstalowano jedną lub więcej zewnętrznych grzałek elektrycznych, oprócz parametrów opisanych w paragrafach 3 i 17 należy również zmienić następujące parametry:

Parametry specjalne / Wl. grzalki c.o. zew.

wybierając opcję Tak

Parametry specjalne / Parametr 2

wpisując całkowitą wartość mocy zainstalowanej (pomnożoną przez współczynnik 10).

3.19 STEROWNIK BEZPIECZEŃSTWA STREFY 2/3

W przypadku zainstalowania strefy 2 lub strefy 3, włącza się kontrolę temperatury zasilania strefy, która uniemożliwia rozprowadzanie wody powyżej określonej temperatury.
Ograniczenia te można zmienić za pomocą parametrów

Parametry specjalne / Termost. bezp. Strefa 2

Parametry specjalne / Termost. bezp. Strefa 3

3.20 TRYB JEDNOCZESNOŚCI ŻĄDAŃ

W przypadku jednoczesnego żądania c.w.u. i c.o., system decyduje, które z żądań spełnić, na podstawie logiki przemiennej ustalonej przez system.
Istnieje możliwość zmiany tej logiki, tak aby system obsługiwał jednocześnie oba układy, wykorzystując dostępne generatory.
Tryb ten można włączyć poprzez zmianę parametrów:

Definiowanie instalacji / Tryb jedn zadan

W związku z tym należy włączyć elektryczny element grzejny c.w.u.:

Integracja / Wl. integ. c.w.u.

3.21 FUNKCJA WYŁĄCZENIA POMPY CIEPŁA

Nie będzie spełniane żadne żądanie z wyjątkiem funkcji bezpieczeństwa.
W celu włączenia tej funkcji należy zmienić parametry:

Pompa ciepla / Wartosci mocy / Wylaczenie mocy PC = Tak

Uzytk / Wylaczenie PC = Tak

Następnie można wybrać, czy wyłączenie ma być aktywowane zgodnie z harmonogramem czasowym poprzez ustawienie przedziałów czasowych w menu:

Uzytk / Poczatek wyl. PC

Uzytk / Koniec wyl. PC

lub przez zewnętrzny styk, który można przyłączyć do zestawu rozszerzającego.

3.22 FUNKCJA REDUKCJI MOCY

W celu włączenia tej funkcji należy zmienić parametry:

Uzytkownik / Wylaczenie PC = Tak

Pompa ciepla / Wartosci mocy / Wylaczenie mocy PC = Reduk.

Można wtedy wybrać, czy redukcja ma być aktywowana zgodnie z harmonogramem czasowym, ustawiając w menu przedziały czasowe:

Uzytkownik / Poczatek wyl. PC

Uzytkownik / Koniec wyl. PC

lub przez zewnętrzny styk, który można przyłączyć do zestawu rozszerzającego.

3.23 STEROWANIE ZAWORAMI ROZDZIELAJĄCYMI (LATO/ZIMA).

Ważne tylko w połączeniu z zestawem dwóch przekaźników wielofunkcyjnych.

Zestaw dwóch przekaźników wielofunkcyjnych umożliwia wykorzystanie styku bezpotencjałowego wyjścia do sterowania 3-drożnym zaworem lato/zima. Zamknięcie styku następuje w trybie LATO.
Aby włączyć tę konfigurację, należy zmienić parametr:

Definiowanie instalacji / Przekaznik wielof 1 o Przekaznik wielof 2 o Przekaznik wielof 3 = 5

3.24 ZARZĄDZANIE ZAWOREM ROZDZIELCZYM (C.W.U./INSTALACJI) (OPCJA)

Zestaw dwóch przekaźników wielofunkcyjnych umożliwia wykorzystanie styku bezpotencjałowego wyjścia do sterowania 3-drożnym zaworem c.w.u./instalacji. Zamknięcie styku następuje w trybie INSTALACJA.
Aby włączyć tę konfigurację, należy zmienić parametr:

Definiowanie instalacji / Przekaznik wielof 1 o Przekaznik wielof 2 o Przekaznik wielof 3 = 6

3.25 FUNKCJA POMPY OBIEGOWEJ CIEPŁA

Tryb działania pompy obiegowej pompy ciepła można określić za pomocą parametru:

Menu / Serwis / Pompa ciepla / Pompa obiegowa

Po ustawieniu na **Pred maks** pompa obiegowa będzie zawsze pracowała z prędkością określoną przez parametr **Maks. predk. pompy**; po ustawieniu na **Modul.** pompa obiegowa będzie pracowała z prędkością zmienną pomiędzy wartościami określonymi przez parametry **Maks. predk. pompy** i **Min. predk. pompy** z logiką sterowania mającą na celu zminimalizowanie zużycia i zagwarantowanie delty temperatury pomiędzy zasilaniem i powrotem określonej przez parametr **Delta T pompy** i odpowiadający stałym 5°C.

3.26 USTAWIENIE SONDY ZEWNĘTRZNEJ

W celu aktywacji opcjonalnej sondy zewnętrznej należy zmienić parametr:

Definiowanie instalacji / Sonda zewnetrzna = UI

W przypadku, gdy sonda temperatury znajduje się wyjątkowo daleko od jednostki wewnętrznej, można wykonać korekcję jej wartości, zmieniając

Definiowanie instalacji / Kor. sondy zewnetrznej

Nie jest możliwe użycie opcjonalnego zestawu sondy zewnętrznej w przypadku włączenia recyrkulacji c.w.u.Temperatura odczytana przez opcjonalną sondę zewnętrzną jest przydatna tylko do obliczania wartości zadanej systemu z aktywną kontrolą temperatury lub w zarządzaniu generatorami z temperaturą dwuwartościową.Graniczna temperatura robocza jednostki zewnętrznej to tylko ta zainstalowana na samej jednostce.

3.27 URUCHOMIENIA RĘCZNE

W menu

Serwis / Uruchomienia reczne

można zarządzać wszystkimi głównymi obciążeniami urządzenia w trybie ręcznym.
Parametrów tych należy używać w przypadku wykrywania usterek w systemie.
W celu poprawnego włączenia funkcji należy ustawić system w tryb „czuwania”.

3.28 FUNKCJA TRYBU TESTOWEGO JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Podczas korzystania z trybu testowego jednostki zewnętrznej lub trybu testowego (patrz instrukcja obsługi jednostki zewnętrznej), jednostka wewnętrzna musi być ustawiona na tryb działania inny niż „Czuwania".
Podczas testu zostanie zasygnalizowany alarm 183, co oznacza trwający „Test mode”.

3.29 FUNKCJA PUMP DOWN JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

W przypadku używania funkcji pump down (patrz instrukcja obsługi jednostki zewnętrznej), jednostkę wewnętrzną należy ustawić w trybie „Stand-by”.
Funkcję można włączyć tylko wtedy, gdy urządzenie nie jest w stanie alarmu.

3.30 KONFIGURACJA URZĄDZEŃ NADZORUJĄCYCH

Istnieje możliwość skonfigurowania urządzenia do sterowania przez zewnętrzne urządzenia nadzoru, takie jak Dominus lub innego rodzaju systemy automatyki domowej (nie dostarczane przez Immergas).
W celu wykonania konfiguracji należy edytować parametr

Definiowanie instalacji / Nadzor instalacji

Nie można skonfigurować obu urządzeń jednocześnie.

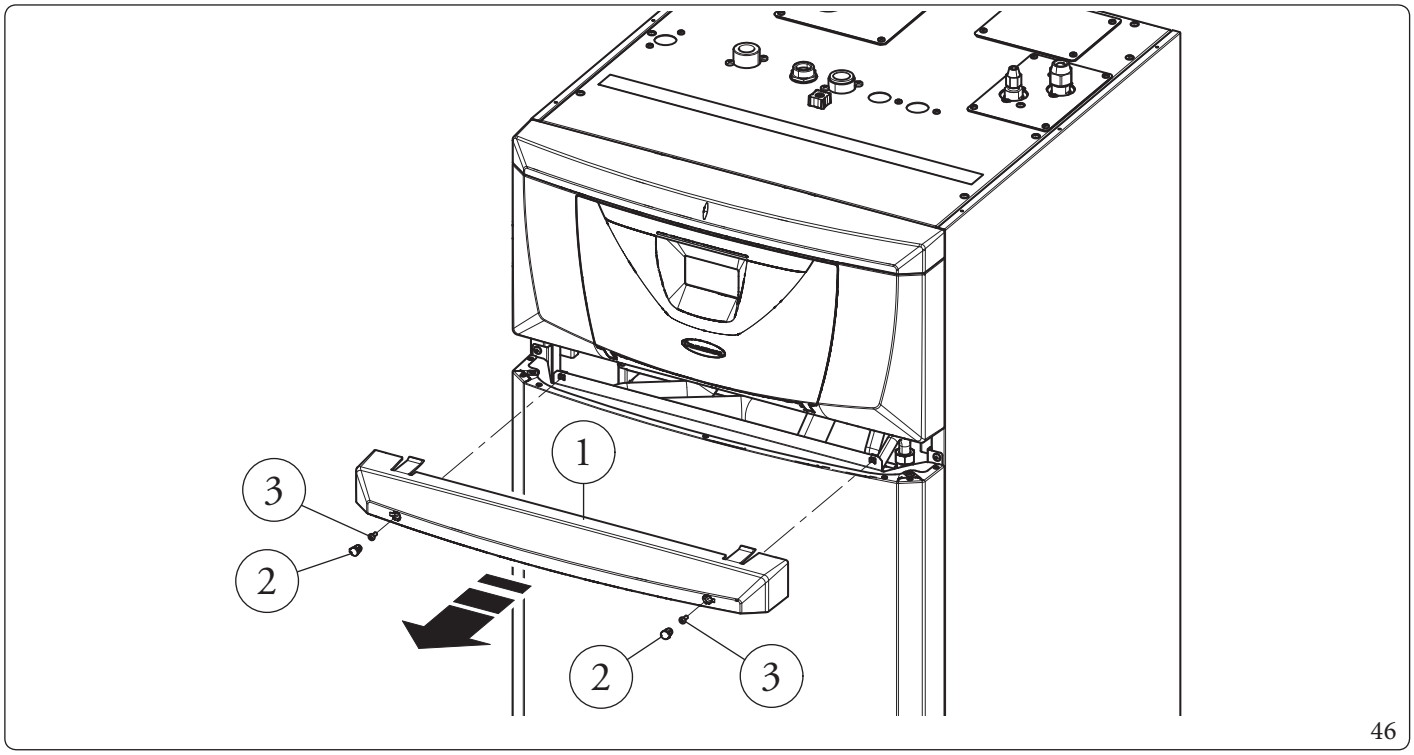
3.31 FUNKCJA FOTOWOLTAICZNA

Możliwe jest skonfigurowanie urządzenia w taki sposób, aby energia wytwarzana przez system fotowoltaiczny była wykorzystywana do magazynowania jej w zasobniku ciepłej wody użytkowej poprzez zwiększenie nastawy do 55°C.
Aktywacja funkcji fotowoltaicznej jest generowana przez zamknięcie styków 61-62 (styk bezpotencjałowy) z falownika fotowoltaicznego, nie zmienia zarządzania generatorami i jest sygnalizowana specjalnym symbolem na panelu sterowania.
Do konfiguracji konieczna jest modyfikacja parametru

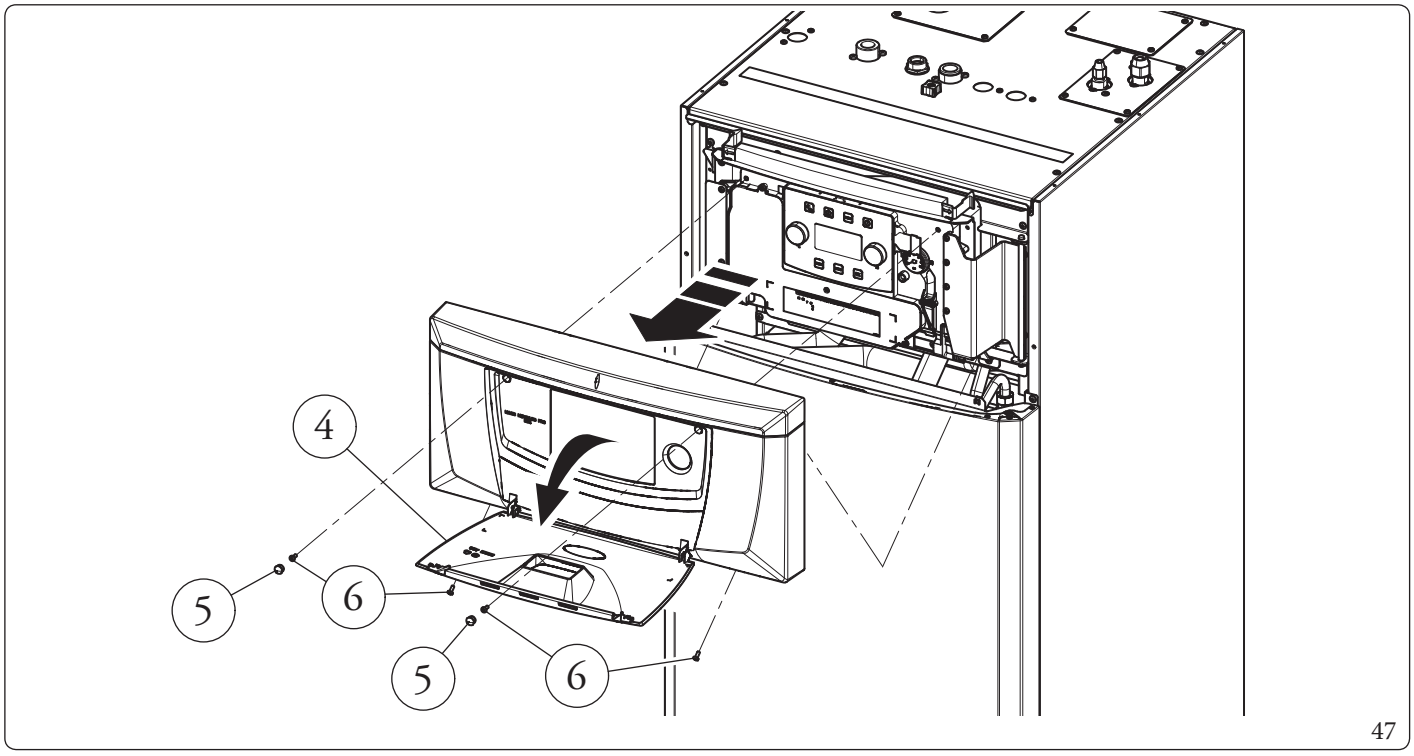
Definiowanie instalacji / Funkcja fotowoltaiczna

3.32 DOSTĘP DO PANELU STERUJĄCEGO I PANELU ELEKTRYCZNEGO

Postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby uzyskać dostęp do panelu sterującego i głównego panelu elektrycznego:
- Wyjąć plastikowe zatyczki (2) i odkręcić śruby (3), aby usunąć ozdobny profil (1).
- Otworzyć drzwiczki obudowy (4), aby je przechylić.
- Wyjąć gumowe zatyczki ochronne (5), odkręcić dwie przednie śruby górne i śruby dolne (6), aby zdjąć obudowę (4)

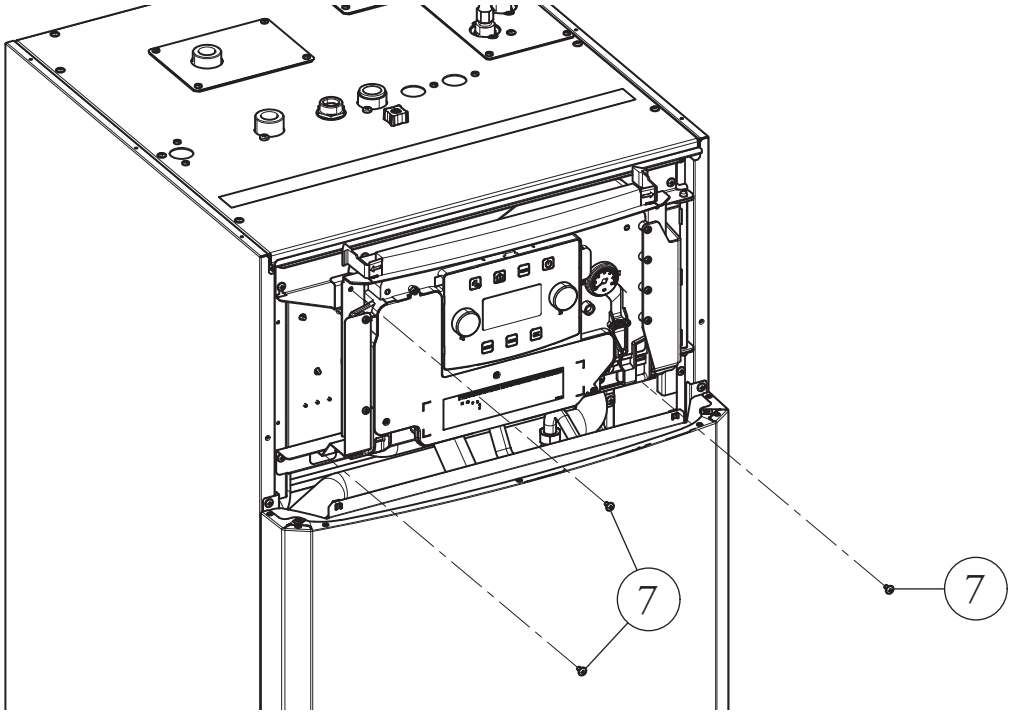


46

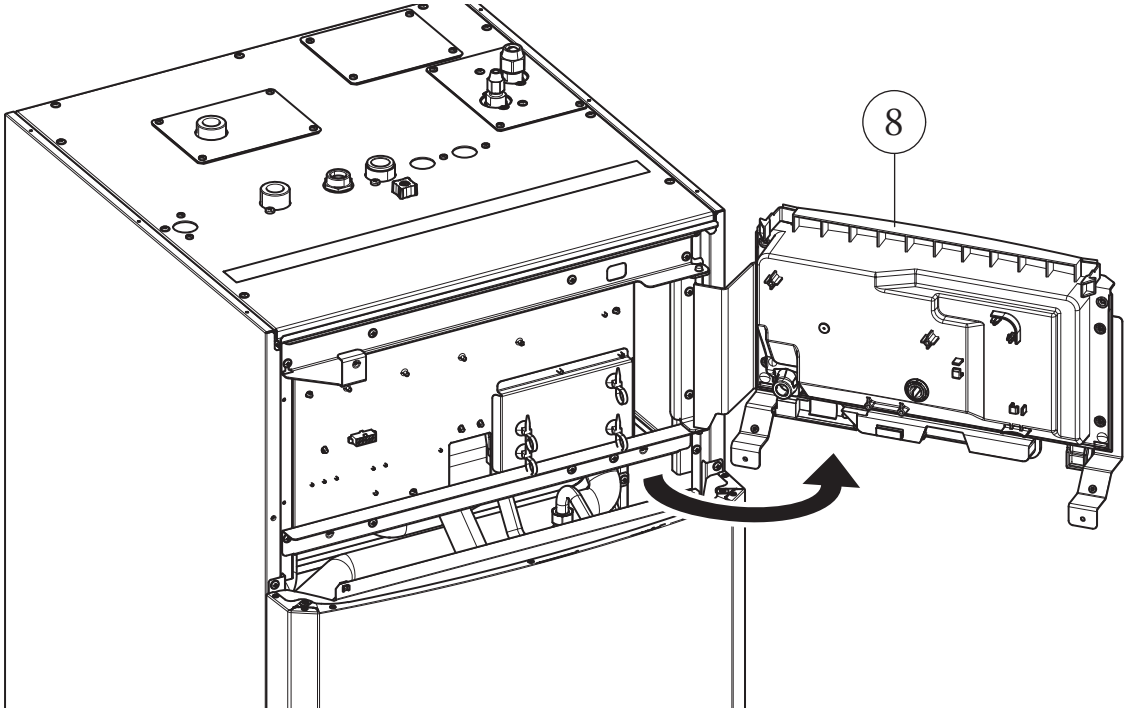


47

- Odkręcić 3 śruby mocujące (7) na panelu sterującym.
- Następnie pociągnąć panel sterujący (8) do siebie i odchylić go w sposób pokazany na rysunku 49.

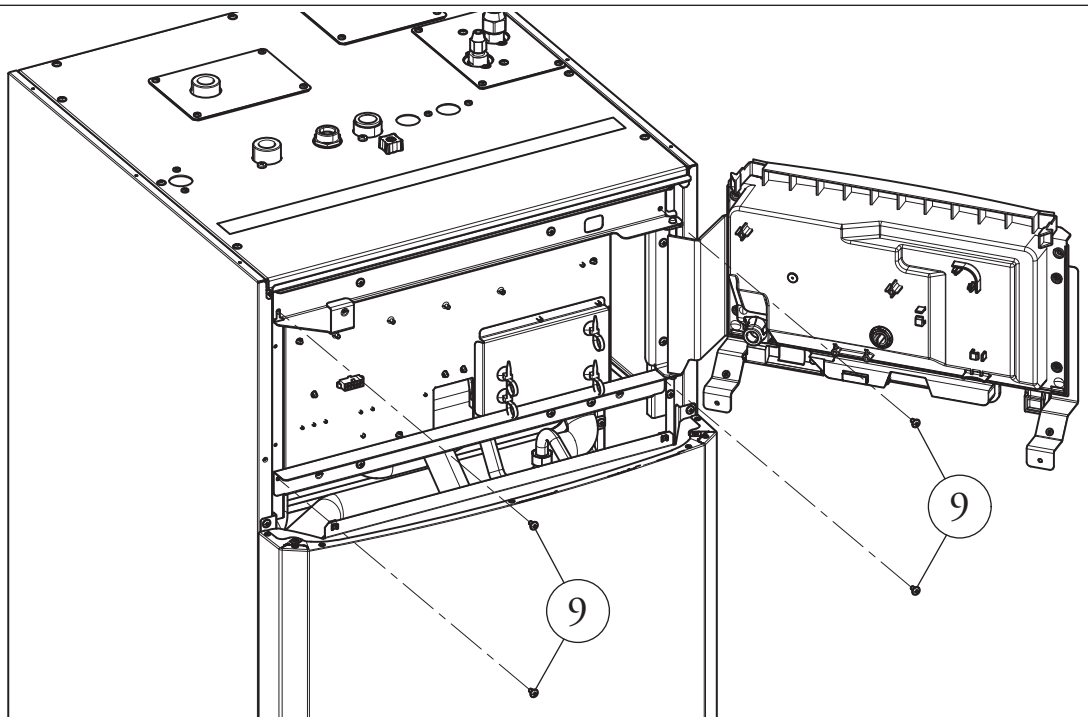


48

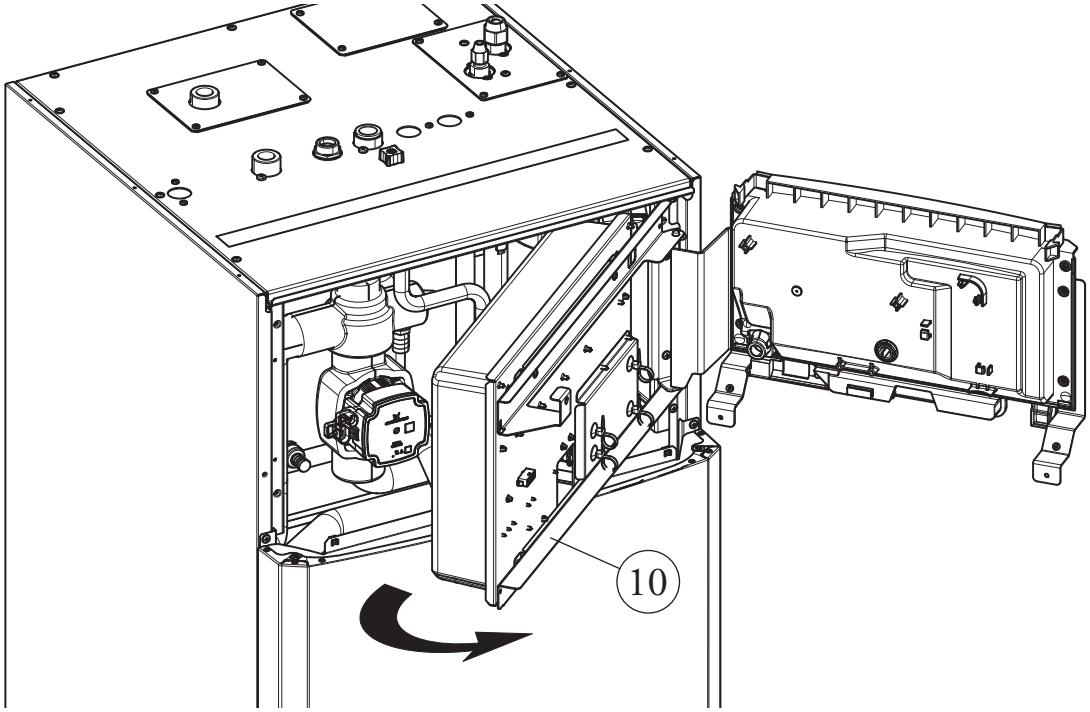


49

- Odkręcić 4 śruby (9).
- Otworzyć panel główny (10) w sposób pokazany na rysunku 51.



50



51

3.33 DEMONTAŻ OBUDOWY

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

Profil ozdobny (1) (Rys. 46)

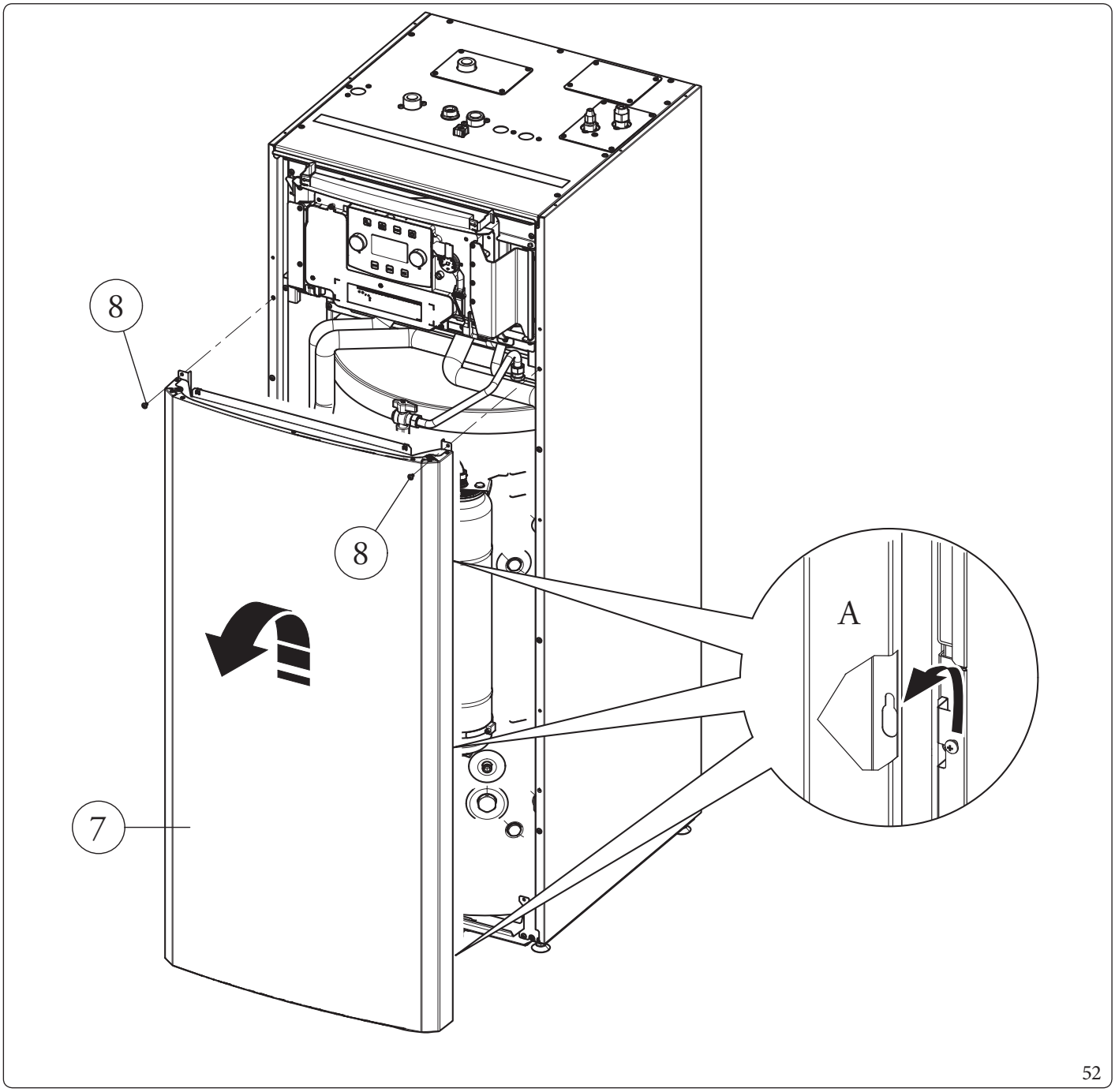
- Wyjąć plastikowe zatyczki (2) i odkręcić śruby (3), aby usunąć ozdobny profil (1).

Demontaż obudowy (4) (Rys. 47)

- Otworzyć drzwiczki obudowy (4), aby je przechylić.
- Wyjąć gumowe zatyczki ochronne (5), odkręcić dwie przednie śruby górne i śruby dolne (6), aby zdjąć obudowę (4)

Demontaż obudowy przedniej (7) (Rys. 52)

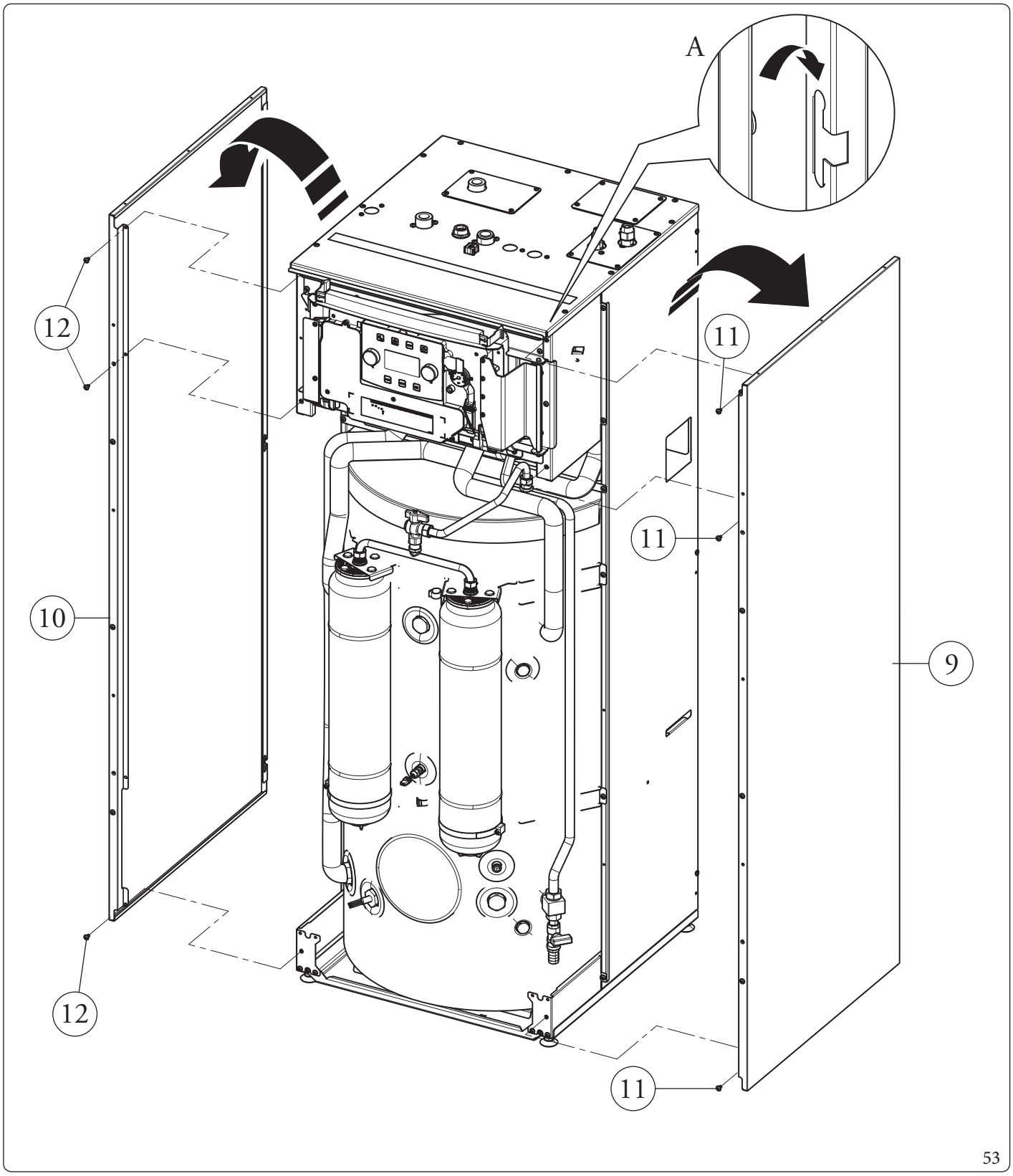
- Wymontować obudowę przednią (7), odkręcając dwie śruby (8) i wypychając ją do góry, aby uwolnić ją z otworów mocowania i przyciągając do siebie (Szcz. A).



52

Demontaż boków obudowy (9 i 10) (Rys. 53)

- Zdemontować lewy i prawy bok (9 i 10) odkręcając obecne śruby (11 i 12); następnie popchnąć lekko do góry, aby uwolnić boki z ich miejsc i pociągnąć do góry (Szcz. A).



53

4 DANE TECHNICZNE

4.1 TABELA DANYCH TECHNICZNYCH

Poniższe dane odnoszą się do danych produktu.

		MAGIS HERCULES PRO MINI 6 EH	MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH
Dane znamionowe dla zastosowań w niskich temperaturach (A7/W35) *			
Moc znamionowa c.o.	kW	6,00	9,00
Pobór	kW	1,22	1,87
COP	kW/kW	4,92	4,81
Dane znamionowe dla zastosowań w niskich temperaturach (A35/W18) *			
Moc znamionowa chłodzenia	kW	6,50	8,70
Pobór	kW	1,47	2,11
EER	kW/kW	4,42	4,12
Dane znamionowe dla zastosowań w pośrednich temperaturach (A7/W45) **			
Moc znamionowa c.o.	kW	5,40	8,60
Pobór	kW	1,51	2,33
COP	kW/kW	3,58	3,69
Dane znamionowe dla zastosowań w pośrednich temperaturach (A35/W7) **			
Moc znamionowa chłodzenia	kW	4,70	6,50
Pobór	kW	1,44	1,95
EER	kW/kW	3,26	3,33
Dane znamionowe dla zastosowań w średnich temperaturach (A7/W55) ***			
Moc znamionowa c.o.	kW	4,80	8,00
Pobór	kW	1,81	2,73
COP	kW/kW	2,65	2,93

* Warunki w trybie ogrzewania: woda z wymiennika ciepła jest doprowadzana/pozostaje w temperaturze 30°C/35°C, zewnętrzna temperatura powietrza 7°C db/6°C wb. Efektywność zgodnie z EN 14511.
Warunki w trybie chłodzenia: woda z wymiennika ciepła jest doprowadzana/pozostaje w temperaturze 23°C/18°C, zewnętrzna temperatura powietrza 35°C. Efektywność zgodnie z EN 14511.
** Warunki w trybie ogrzewania: woda z wymiennika ciepła jest doprowadzana/pozostaje w temperaturze 40°C/45°C, zewnętrzna temperatura powietrza 7°C db/6°C wb.
Warunki w trybie chłodzenia: woda z wymiennika ciepła jest doprowadzana/pozostaje w temperaturze 12°C/7°C, zewnętrzna temperatura powietrza 35°C. Efektywność zgodnie z EN 14511.
*** Warunki w trybie ogrzewania: woda jest doprowadzana/pozostaje w temperaturze 47°C/55°C, zewnętrzna temperatura powietrza 7°C db/6°C wb. Efektywność zgodnie z EN 14511.

Dane jednostki wewnętrznej

		UI MHPM6 EH	UI MHPM9 EH
Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość)	mm	600x1600x675	
Zawartość wody	l	26,2	
Pojemność naczynia wyrównawczego instalacji	l	10	
Załadowanie wstępne zbiornika wyrównawczego instalacji	bar	1	
Maks. ciśnienie pracy obwodu hydraulicznego	kPa	300	
Minimalne dynamiczne ciśnienie w obiegu c.w.u.	kPa	30	
Ciśnienie obwodu w.u.	kPa	800	
Pojemność naczynia wyrównawczego w.u.	l	12	
Ciśnienie wstępne naczynia wyrównawczego c.w.u.	bar	4	
Zawartość wody w zasobniku c.w.u.	l	171	
Podłączenie elektryczne	V/Hz	Jednofazowy, 230 VAC, 50 Hz	
Pobór bez dodatkowych obciążeń	W	95	
Pobór opornika integracji c.w.u.	W	2250	
Pobór wewnętrznego opornika integracji instalacji	W	3000	
Wartość EEI	-	≤ 0,20 - Part. 3	
Ochrona instalacji elektrycznej urządzenia	-	IPX5D	
Zakres temperatury otoczenia jednostki wewnętrznej w fazie letniej	°C	+10 …+40	
Zakres temperatury otoczenia jednostki wewnętrznej w fazie zimowej	°C	0 …+35	
Masa jednostki wewnętrznej bez obciążenia	kg	150	
Masa jednostki wewnętrznej z obciążeniem	kg	356	

Dane produktu

		MAGIS HERCULES PRO MINI 6 EH	MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH
Temperatura maks. pracy obwodu ogrzewania	°C	65	
Temperatura regulowana c.o. (maks. zakres pracy)	°C	20-65	
Temperatura regulowana chłodzenia (maks. zakres pracy)	°C	5-25	
Minimalne natężenie przepływu w obiegu	l/h	500	
Ciśnienie dyspozycyjne przy natężeniu przepływu 1000 l/h	kPa	82	
Dostępna wysokość ciśnienia o natężeniu przepływu 2000 l/h	kPa	40	
Temperatura regulowana c.w.u.	°C	10-55	
Regulowana temperatura ciepłej wody użytkowej z elementem grzejnym integracyjnym c.w.u.	°C	10-65	
Temperatura zewnętrzna w trybie chłodzenia	°C	+10..+46	
Temperatura zewnętrzna w trybie c.o.	°C	-25..+35	
Temperatura zewnętrzna c.w.u.	°C	-25..+35	
Temperatura otoczenia c.w.u. z grzałką integracji c.w.u.	°C	-25..+46	

4.2 KARTA PRODUKTU MAGIS HERCULES PRO MINI 6 EH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013)

A	Nazwa lub znak towarowy dostawcy		-	Immergas S.p.A
B	Identyfikator modelu dostawcy		-	MAGIS HERCULES PRO MINI 6 EH
C	Do ogrzewania pomieszczeń	Temperatura stosowania	-	Średnia temperatura
	Do ogrzewania wody	Deklarowany profil obciążenia	-	L
D	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	Średnia temperatura	-	A++
		Niska temperatura	-	A+++
	Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody		-	A+
E	Moc (cieplna) znamionowa (przeciętne warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	6
		Niska temperatura	kW	6
F	Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń (średnie warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	3775
		Niska temperatura	kWh	2739
	Roczne zużycie energii na ogrzewanie wody (średnie warunki klimatyczne)		kWh	884
G	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	%	128
		Niska temperatura	%	178
	Efektywność energetyczna ogrzewania wody (przeciętne warunki klimatyczne)		%	116
H	Poziom mocy akustycznej Lwa w pomieszczeniach		dB	39
I	Eksploatacja tylko poza godzinami pracy		-	Nie
J	Szczególne środki ostrożności		-	-
K	Moc (cieplna) znamionowa (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	5
		Niska temperatura	kW	5
	Moc (cieplna) znamionowa (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kW	6
		Niska temperatura	kW	6
L	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	4863
		Niska temperatura	kWh	3313
	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatyczne najcieplejsze)	Średnia temperatura	kWh	1945
		Niska temperatura	kWh	1256
	Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najzimniejsze warunki klimatyczne)		kWh	-
	Roczne zużycie energii do podgrzewania wody (w najcieplejszym klimacie)		kWh	759
M	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	%	94
		Niska temperatura	%	140
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	%	151
		Niska temperatura	%	235
N	Poziom mocy akustycznej Lwa na zewnątrz		dB	60

4.3 TABELA 2 ROZPORZĄDZENIE NR 813/2013

Model	MAGIS HERCULES PRO MINI 6 EH						
Pompa ciepła powietrze/woda			TAK	Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE
Pompa ciepła woda\woda			NIE	Z ogrzewaczem dodatkowym			NIE
Pompa ciepła solanka\woda			NIE	Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:			TAK
Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach.							
Parametry są deklarowane dla umiarkowanych warunków klimatycznych.							
Element	**Symbol**	**Wartość**	**Jednostka**	**Element**	**Symbol**	**Wartość**	**Jednostka**
Znamionowa moc cieplna	*Pznamionowa*	6	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	128	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany wskaźnik efektywności w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j			
T_j = – 7 °C	Pdh	5,3	kW	T_j = – 7 °C	COPd	2,00	-
T_j = + 2 °C	Pdh	3,2	kW	T_j = + 2 °C	COPd	3,23	-
T_j = + 7 °C	Pdh	2,1	kW	T_j = + 7 °C	COPd	4,47	-
T_j = + 12 °C	Pdh	1,9	kW	T_j = + 12 °C	COPd	5,72	-
T_j = temperatura dwuwartościowa	Pdh	5,3	kW	T_j = temperatura dwuwartościowa	COPd	2,00	-
T_j = graniczna temperatura robocza	Pdh	5,0	kW	T_j = graniczna temperatura robocza	COPd	1,80	-
dla pomp ciepła powietrze\woda: T_j = – 15 °C (se TOL < – 20 °C)	Pdh	0,0	kW	dla pomp ciepła powietrze\woda: T_j = – 15 °C (se TOL < – 20 °C)	COPd	0	-
Temperatura dwuwartościowa	T_{biv}	-7	°C	Dla pomp ciepła powietrze\woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcych	0,0	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COPcyc o PERcyc	0	-
Współczynnik strat	Cdh	0,9	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	55	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0,004	kW	Znamionowa moc cieplna	Psup	-	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0,012	kW	Rodzaj pobieranej energii	electric		
Tryb stand-by	P_{SB}	0,012	kW				
Tryb c.o. obudowy	P_{CK}	0,000	kW				
Pozostałe elementy							
Kontrola pojemności	ZMIENNA			Dla pomp ciepła powietrze\woda: nominalne natężenie przepływu powietrza, na zewnątrz	-	2580	m^3\h
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz a zewnątrz	L_{WA}	39 / 60	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka\woda: nominalne natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	m^3\h
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	3775	kWh lub GJ				
Dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła							
Deklarowany profil obciążenia	L			Sprawność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	116	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	4,18	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Roczne zużycie energii	AEC	884	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	-	GJ
Dane adresowe	Immergas S.p.A. via Cisa Ligure nr 95						

4.4 KARTA PRODUKTU MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013)

A	Nazwa lub znak towarowy dostawcy		-	Immergas S.p.A
B	Identyfikator modelu dostawcy		-	MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH
C	Do ogrzewania pomieszczeń	Temperatura stosowania	-	Średnia temperatura
	Do ogrzewania wody	Deklarowany profil obciążenia	-	XL
D	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	Średnia temperatura	-	A++
		Niska temperatura	-	A+++
	Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody		-	A
E	Moc (cieplna) znamionowa (przeciętne warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	8
		Niska temperatura	kW	8
F	Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń (średnie warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	5106
		Niska temperatura	kWh	3906
	Roczne zużycie energii na ogrzewanie wody (średnie warunki klimatyczne)		kWh	1595
G	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	%	126
		Niska temperatura	%	175
	Efektywność energetyczna ogrzewania wody (przeciętne warunki klimatyczne)		%	105
H	Poziom mocy akustycznej Lwa w pomieszczeniach		dB	38
I	Eksploatacja tylko poza godzinami pracy		-	Nie
J	Szczególne środki ostrożności		-	-
K	Moc (cieplna) znamionowa (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	7
		Niska temperatura	kW	8
	Moc (cieplna) znamionowa (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kW	8
		Niska temperatura	kW	9
L	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	7141
		Niska temperatura	kWh	5270
	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatyczne najcieplejsze)	Średnia temperatura	kWh	2723
		Niska temperatura	kWh	1891
	Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najzimniejsze warunki klimatyczne)		kWh	-
	Roczne zużycie energii do podgrzewania wody (w najcieplejszym klimacie)		kWh	1388
M	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	%	94
		Niska temperatura	%	137
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	%	154
		Niska temperatura	%	241
N	Poziom mocy akustycznej Lwa na zewnątrz		dB	64

4.5 TABELA 2 ROZPORZĄDZENIE NR 813/2013

Model	MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH						
Pompa ciepła powietrze/woda			TAK	Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE
Pompa ciepła woda\woda			NIE	Z ogrzewaczem dodatkowym			NIE
Pompa ciepła solanka\woda			NIE	Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:			TAK
Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach.							
Parametry są deklarowane dla umiarkowanych warunków klimatycznych.							
Element	**Symbol**	**Wartość**	**Jednostka**	**Element**	**Symbol**	**Wartość**	**Jednostka**
Znamionowa moc cieplna	*Pznamionowa*	8	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	126	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany wskaźnik efektywności w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j			
T_j = – 7 °C	Pdh	7,1	kW	T_j = – 7 °C	COPd	1,76	-
T_j = + 2 °C	Pdh	4,3	kW	T_j = + 2 °C	COPd	3,23	-
T_j = + 7 °C	Pdh	2,8	kW	T_j = + 7 °C	COPd	4,62	-
T_j = + 12 °C	Pdh	2,6	kW	T_j = + 12 °C	COPd	5,88	-
T_j = temperatura dwuwartościowa	Pdh	7,1	kW	T_j = temperatura dwuwartościowa	COPd	1,76	-
T_j = graniczna temperatura robocza	Pdh	4,9	kW	T_j = graniczna temperatura robocza	COPd	1,35	-
dla pomp ciepła powietrze\woda: T_j = – 15 °C (se TOL < – 20 °C)	Pdh	0,0	kW	dla pomp ciepła powietrze\woda: T_j = – 15 °C (se TOL < – 20 °C)	COPd	0	-
Temperatura dwuwartościowa	T_{biv}	-7	°C	Dla pomp ciepła powietrze\woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcych	0,0	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COPcyc o PERcyc	0	-
Współczynnik strat	Cdh	0,9	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	55	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0,004	kW	Znamionowa moc cieplna	Psup	-	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0,012	kW	Rodzaj pobieranej energii	electric		
Tryb stand-by	P_{SB}	0,012	kW				
Tryb c.o. obudowy	P_{CK}	0,000	kW				
Pozostałe elementy							
Kontrola pojemności	ZMIENNA			Dla pomp ciepła powietrze\woda: nominalne natężenie przepływu powietrza, na zewnątrz	-	2580	m^3\h
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz a zewnątrz	L_{WA}	38 / 64	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka\woda: nominalne natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	m^3\h
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	5106	kWh lub GJ				
Dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła							
Deklarowany profil obciążenia	XL			Sprawność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	105	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	7,46	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Roczne zużycie energii	AEC	1595	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	-	GJ
Dane adresowe	Immergas S.p.A. via Cisa Ligure nr 95						

4.6 PARAMETRY DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA KARTY ZESTAWU

Jeśli pakiet Magis Hercules Pro Mini EH ma być częścią zestawu, należy posłużyć się kartami zespołu pokazanymi na (Rys. 55)
W celu poprawnego wypełnienia karty wpisać we właściwe miejsca (patrz wzór karty zespołu Rys. 54) wartości określone w tabelach w akapitach „Parametry wypełniania karty zestawu dla niskiej temperatury (30/35)", „Parametry wypełniania karty zestawu dla średniej temperatury (47/55)".
Pozostałe wartości powinny pochodzić z kart technicznych produktów, z których składa się zestaw (np.: urządzenia solarne, integracyjne pompy ciepła, elementy sterujące temperaturą).
Użyć karty (Rys. 55) w przypadku „zespołów" dotyczących funkcji ogrzewania (c.o.) (np.: pompa ciepła + kontrola temperatury).

ponieważ sterownik temperatury jest dostarczany w wyposażeniu seryjnym produktu, zawsze należy wypełnić kartę zestawu.

Wzór dotyczący wypełniania karty zestawu systemu c.o.

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła — ‘I’ %

Regulator temperatury z karty produktu regulatora temperatury — Klasa I = 1%, klasa II = 2%, Klasa III = 1,5%, klasa IV = 2%, Klasa V = 3%, klasa VI = 4%, Klasa VII = 3,5%, klasa VIII = 5%. — + %

Dodatkowy kocioł z karty produktu kotła — Sezonowa efektywność energetyczna centralnego ogrzewania pomieszczenia (w %)

(☐ - ‘I’) x “II” = - %

Udział energii słonecznej z karty produktu urządzenia słonecznego

Wielkość kolektora (w m²) — Pojemność zasobnika (w m³) — Efektywność kolektora (w %) — Klasa zasobnika A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

(‘III’ x ☐ + ‘IV’ x ☐) x 0,45 x (☐ / 100) x ☐ = + %

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego. — %

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego.

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

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu ciepłego i chłodnego

Chłodny: ☐ - ‘V’ = % Ciepły: ☐ + ‘VI’ = %

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

54

Parametry wypełniania karty zestawu dla niskiej temperatury (30/35)

MAGIS HERCULES PRO MINI 6 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	140	178	235
"II"	*	*	*
"III"	5,35	4,45	4,45
"IV"	2,09	1,74	1,74

MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	137	175	241
"II"	*	*	*
"III"	3,34	3,34	2,97
"IV"	1,31	1,31	1,16

Parametry wypełniania karty zestawu dla średniej temperatury (47/55)

MAGIS HERCULES PRO MINI 6 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	94	128	151
"II"	*	*	*
"III"	5,35	4,45	4,45
"IV"	2,09	1,74	1,74

MAGIS HERCULES PRO MINI 9 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	94	126	154
"II"	*	*	*
"III"	3,82	3,34	3,34
"IV"	1,49	1,31	1,31

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

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła ____ %

Regulator temperatury z karty produktu regulatora temperatury

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

+ ____ %

Dodatkowy kocioł z karty produktu kotła

Sezonowa efektywność energetyczna centralnego ogrzewania pomieszczenia (w %)

(____ - ____) x ____ = - ____ %

Udział energii słonecznej z karty produktu urządzenia słonecznego

Wielkość kolektora (w m²) | Pojemność zasobnika (w m³) | Efektywność kolektora (w %) | Klasa zasobnika A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

(____ x ____ + ____ x ____) x 0,45 x (____ / 100) x ____ = + ____ %

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego. ____ %

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego.

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

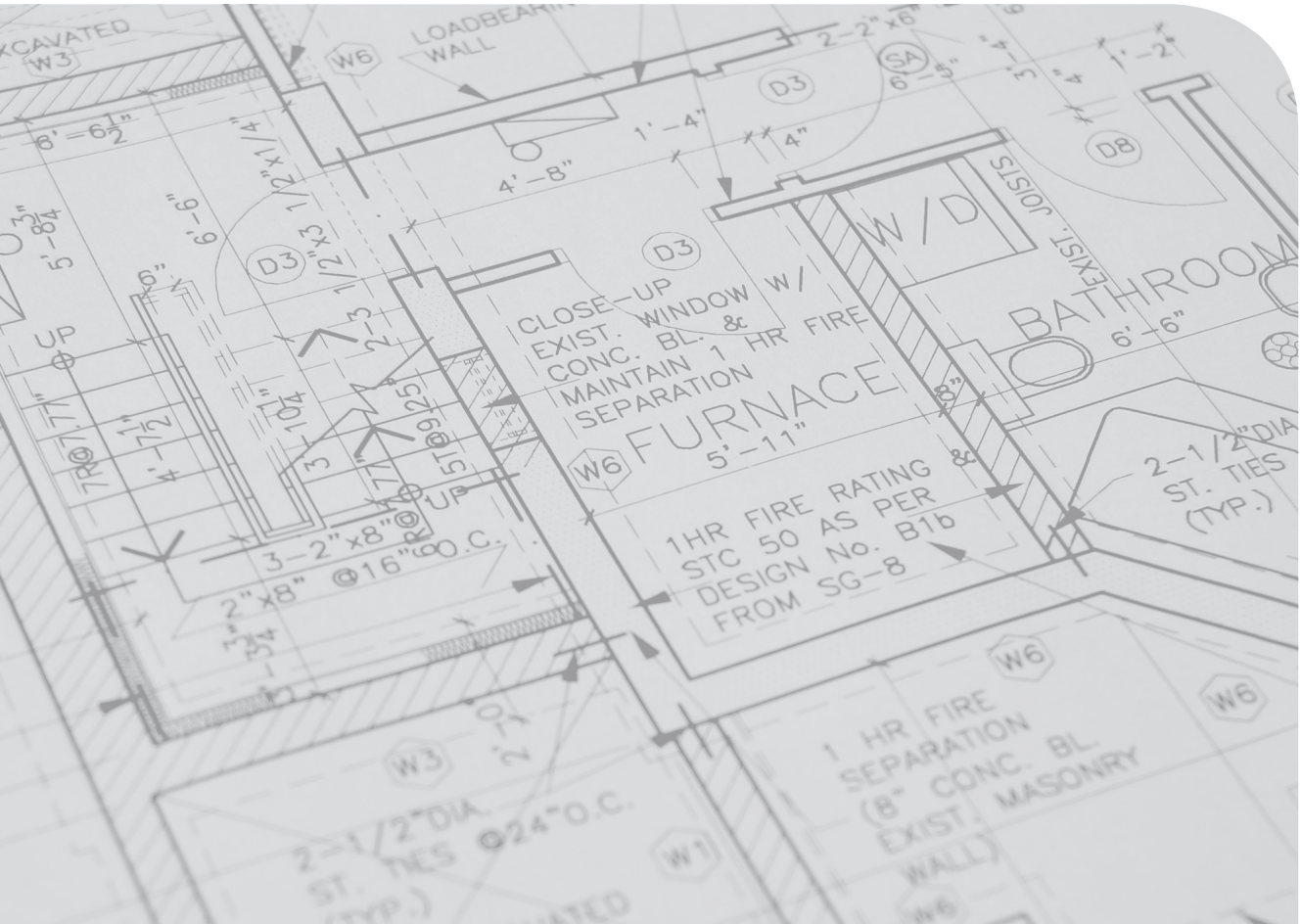
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu ciepłego i chłodnego

Chłodny: ____ - __ = ____ % Ciepły: ____ + __ = ____ %

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

55

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

Cod. 1.048828POL - rev. ST.007399/004 - 10/24

This instruction booklet is made of ecological paper.