

MAGIS HERCULES MINI HYDRO 5 EH/8 EH/ 12 EH/12T EH

Pompa ciepła składająca się z:

- jednostki wewnętrznej UI MHMH EH
- jednostki zewnętrznej UE HYDRO HP 5/8/12/12T

PL

Instrukcja obsługi i montażu

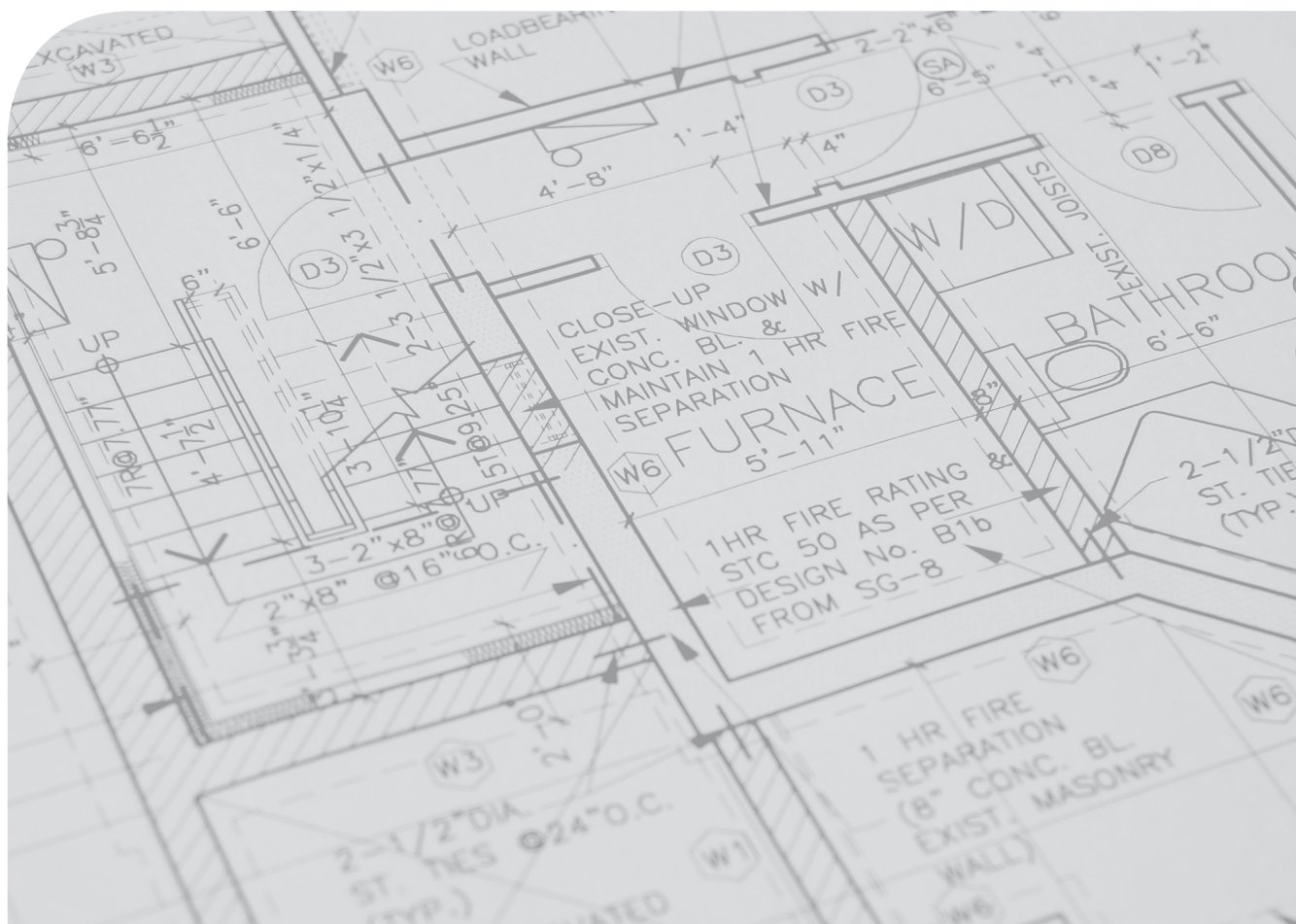
Instalator

Użytkownik

Panel sterowania

Serwisant

Dane techniczne



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 i tabliczka konfiguracji.....	11
1.4 Główne wymiary jednostki wewnętrznej	13
1.5 Minimalne odległości montażu jednostki wewnętrznej.....	14
1.6 Przyłączenie hydrauliczne jednostki wewnętrznej.....	15
1.7 Podłączenie elektryczne.....	16
1.8 Panel zdalnego sterowania strefą (Opcjonalnie)	24
1.9 Sondy temperatury otoczenia i wilgotności MODBUS (Opcjonalnie)	25
1.10 Termostaty czasowe pokojowe (Opcjonalnie)	26
1.11 Higrometr On/Off (Opcjonalnie)	27
1.12 Osuszacze (opcjonalne)	27
1.13 Przełącznik funkcji Chłodzenia/Ogrzewania.....	27
1.14 Zarządzanie regulacją stref.....	27
1.15 Zewnętrzny czujnik temperatury (Opcjonalnie)	28
1.16 Dominus (Opcjonalnie)	28
1.17 Zestawy dostępne na zamówienie	28
1.18 Ustawienie termoregulacji.....	29
1.19 Ochrona przeciwzamarzaniowa	30
1.20 Napełnienie instalacji.....	32
1.21 Minimalna zawartość wody w instalacji.....	32
1.22 Ograniczenia użytkownika	33
1.23 Przygotowanie jednostki wewnętrznej do eksploatacji (włączenie)	34
1.24 Pompa obiegowa.....	34
1.25 Zasobnik ciepłej wody użytkowej	38
1.26 Główne elementy kotła	40
2 Instrukcje obsługi i konserwacji.....	41
2.1 Ogólne ostrzeżenia	41
2.2 Czyszczenie i konserwacja	42
2.3 Przywrócenie ciśnienia instalacji ogrzewania (c.o.)	43
2.4 Opróżnienie instalacji	43
2.5 Opróżnianie obwodu wody użytkowej.....	44
2.6 Opróżnienie zasobnika c.w.u.	44
2.7 Czyszczenie obudowy.....	44
2.8 Demontaż kotła	44
3 Panel sterowania.....	45
3.1 Korzystanie z systemu	45
3.2 Tryb działania.....	48
3.3 Menu parametrów, informacje i programowanie płytki elektronicznej	56
3.4 Sygnalizacje nieprawidłowości	84
4 Instrukcje w zakresie konserwacji i weryfikacji wstępnej.....	94
4.1 Ogólne ostrzeżenia	94
4.2 Kontrola wstępna	95
4.3 Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia	95
4.4 Konserwacja pakietu wytlaczanych płyt wymiennika.....	96



4.5	Schemat hydrauliczny	97
4.6	Schemat elektryczny	99
4.7	Filtr instalacji	107
4.8	Ewentualne usterki i ich przyczyny	107
4.9	Ustawienie parametrów pierwszego uruchomienia	108
4.10	Funkcja BOOST c.w.u.	110
4.11	Wygrzew antybakteryjny.....	110
4.12	Recyrkulacja w.u. (c.o.)	111
4.13	Funkcja zapobiegająca blokadzie pomp	112
4.14	Funkcja zapobiegająca blokadzie trójdrożna	112
4.15	Korekcja nastawy instalacji.....	112
4.16	Integracja z wewnętrznym opornikiem elektrycznym instalacji	113
4.17	Integracja z zewnętrznymi opornikami elektrycznymi instalacji	114
4.18	Sterownik bezpieczeństwa strefy 2/3	114
4.19	Tryb Jednoczesności żądań.....	114
4.20	Funkcja osuszania	115
4.21	Funkcja BOOST osuszania	115
4.22	Funkcja wyłączenia pompy ciepła.....	116
4.23	Funkcja Silent Mode	116
4.24	Sterowanie zaworami rozdzielającymi (lato/zima).....	116
4.25	Zarządzanie zaworem rozdzielczym (c.w.u./instalacji) (opcja)	116
4.26	Funkcja pompy obiegowej ciepła.....	116
4.27	Ustawienie sondy zewnętrznej	117
4.28	Uruchomienia ręczne	117
4.29	Funkcja trybu testowego jednostki zewnętrznej	117
4.30	Funkcja zapobiegania gromadzeniu się śniegu	117
4.31	Konfiguracja urządzeń nadzorujących	117
4.32	Funkcja fotowoltaiczna	117
4.33	Dostęp do panelu sterującego i panelu elektrycznego	118
4.34	Demontaż obudowy.....	121
5	Dane techniczne.....	123
5.1	Tabela danych technicznych	123
5.2	Karta produktu Magis Hercules Mini Hydro 5 EH (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013).	126
5.3	Tabela 2 Rozporządzenie nr 813/2013	127
5.4	Karta produktu Magis Hercules Mini Hydro 8 EH (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013).	128
5.5	Tabela 2 Rozporządzenie nr 813/2013	129
5.6	Karta produktu Magis Hercules Mini Hydro 12 EH (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013).	130
5.7	Tabela 2 Rozporządzenie nr 813/2013	131
5.8	Karta produktu Magis Hercules Mini Hydro 12T EH (zgodnie z rozporządzeniem 811/2013).....	132
5.9	Tabela 2 Rozporządzenie nr 813/2013	133
5.10	Parametry dotyczące wypełniania karty zestawu.....	134



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





OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Niniejsza broszura zawiera ważne informacje przeznaczone dla:

Instalator (dział 1, dział 3 i dział 5);

Użytkownik (dział 2 i dział 3);

Konserwator (dział 3, dział 4 i dział 5).

Instrukcje dotyczące jednostki zewnętrznej UE HYDRO HP można znaleźć w odpowiedniej instrukcji obsługi;

- Użytkownik musi uważnie przeczytać instrukcje zawarte w skierowanym do niego dziale instrukcji (dział 2 i dział 3).
- Użytkownik musi ograniczyć się do wykonywania na urządzeniu jedynie czynności wyraźnie dozwolonych w specjalnym dziale instrukcji.
- W celu zamontowania urządzenia należy zwrócić się do personelu uprawnionego i posiadającego odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
- Instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu i należy ją przekazać nowemu użytkownikowi w przypadku przekazania własności lub przejęcia urządzenia.
- Należy się z nią uważnie zapoznać i zachować ją na przyszłość, ponieważ wszystkie uwagi w niej zawarte dostarczają ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji.
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami, instalacje muszą być projektowane przez upoważnionych fachowców, w zakresie ograniczeń wymiarowych ustalonych przez Prawo. Instalację i konserwację należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, według wskazówek producenta i musi ją wykonać upoważniony personel.
- Nieprawidłowy montaż urządzenia i/lub części, akcesoriów, zestawów dodatkowych i przyrządów firmy Immergas może być przyczyną nieprzewidywalnych problemów w stosunku do osób, zwierząt i rzeczy. W celu wykonania poprawnego montażu produktu należy dokładnie przeczytać instrukcje do niego załączone.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje techniczne dotyczące montażu produktów firmy Immergas. Jeśli chodzi o inne sprawy związane z instalacją samych produktów (dla przykładu: bezpieczeństwo w miejscu pracy, ochrona środowiska, zapobieganie wypadkom przy pracy), konieczne jest przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa i dobrych zasad technicznych.
- Wszystkie produkty firmy Immergas są zabezpieczone opakowaniem odpowiednim do transportu.
- Materiał musi być przechowywany w suchym środowisku, zabezpieczony przed działaniem warunków atmosferycznych.
- Nie należy montować urządzeń niekompletnych.
- Konserwację powinni przeprowadzić wykwalifikowani technicy, jak na przykład z Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który jest w takim przypadku gwarancją kwalifikacji i profesjonalizmu.
- Urządzenie można wykorzystać wyłącznie do celu, do którego zostało zaprojektowane. Jakiegokolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji potencjalnie niebezpieczne.
- W przypadku błędów podczas montażu, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzestrzeganiem obowiązującego prawodawstwa technicznego, przepisów lub wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyla się od jakiegokolwiek odpowiedzialności określonej w umowie i poza umową za powstałe szkody, a gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność.
- W przypadku nieprawidłowości, uszkodzenia lub niewłaściwego działania, urządzenie należy wyłączyć i zadzwonić do Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który posiada specjalne przygotowanie i oryginalne części zamienne). Aktualna lista Serwisów Immergas znajduje się na stronie: znajdzserwis.immergas.pl.



STOSOWANE SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA



OGÓLNE ZAGROŻENIE

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



ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

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



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 uszkodzeniami materialnymi.



UWAGA

Przeczytać i zrozumieć instrukcje urządzenia przed wykonaniem jakiegokolwiek 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 Mini Hydro 5 EH/8 EH/12 EH/12T EH to pompa ciepła składająca się z:

- jednostka wewnętrzna UIMMHHEH (dalej zwana jednostką wewnętrzną lub UI MHMH EH).
- jednostka zewnętrzna UE Hydro HP 5/8/12/12T (dalej zwana jednostką zewnętrzną lub UE Hydro HP 5/8/12/12T).

Produkt Magis Hercules Mini Hydro 5 EH/8 EH/12 EH/12T EH jest uważany za w pełni funkcjonalny tylko wtedy, gdy obie jednostki są prawidłowo zasilane i połączone ze sobą.

Jednostka wewnętrzna UIMMHH 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:

- jednostka zewnętrzna UE Hydro HP 5;
- jednostka zewnętrzna UE Hydro HP 8;
- jednostka zewnętrzna UE Hydro HP 12.

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 normatywnymi 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.



Jednostka zewnętrzna działa na gaz chłodzący R32.

Gaz jest BEZWONNY.

Zwrócić szczególną uwagę

Ścisłe 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).





W żadnej konfiguracji nie należy instalować Jednostek Wewnętrznej i Zewnętrznej na wysokości przekraczającej 2000 m n.p.m.



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. 2.4, 2.5).
Zawsze odłączać urządzenie od zasilania i w zależności od rodzaju czynności, obniżyć ciśnienie i/lub ustawić je na zero w obwodach zasilanych gazem i c.w.u.



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

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

W przypadku 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 jakiegokolwiek modyfikacji urządzenia, jeżeli nie została wyraźnie wskazana w niniejszej części instrukcji.

Zasady instalacyjne



Urządzenie „UIMHMHEH” może być instalowane wyłącznie w pomieszczeniach, w których temperatura nie może spaść poniżej 5°C.




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 ciepłej i sieci dystrybucji wody użytkowej (w.u.) odpowiedniej do ich osiągow oraz ich mocy.

 Aby system działał poprawnie, należy sprawdzić, czy minimalne natężenie przepływu w warunkach roboczych nigdy nie będzie niższe niż 500 l/h w przypadku modeli Magis Hercules Mini Hydro 5 EH - 8 EH i 750 l/h w przypadku modeli Magis Hercules Mini Hydro 12 EH - 12T EH bez dodatkowej grzałki instalacji i 1000 l/h z grzałką elektryczną instalacji.

 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.

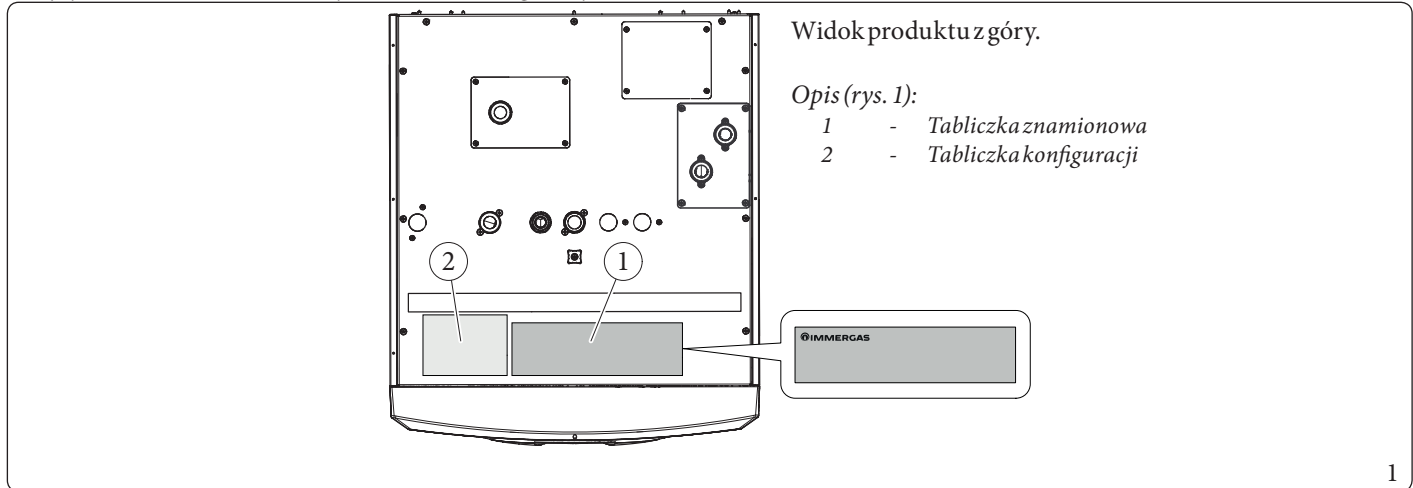
Podczas tej operacji, temperatura wody wewnątrz zbiornika przekracza 60 °C tworząc zagrożenie poparzeniami.

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.

1.3 TABLICZKA ZNAMIONOWA I TABLICZKA KONFIGURACJI

Pozycja tabliczki znamionowej i tabliczki konfiguracji



Opis tabliczki znamionowej

Md.		Cod. Md.		Sr N°	
Type				DHW Tank	
				1	
Power Supply 1				Net weight	
Power Supply 2 / Optional					
CH - Max Temp:	Max Press:				
DHW - Max Temp:	Max Press:				

2



Dane techniczne podano na tabliczce znamionowej na urządzeniu.

	POL
Md.	Model
Cod. Md.	Kod modelu
Sr N°	Nr seryjny
CHK	Check (kontrola)
Type	Typ urządzenia
DHW Tank	Pojemność zbiornika c.w.u.
1	Stopień ochrony
Power Supply 1	Zasilanie 1 (napięcie, częstotliwość i moc znamionowa) pompy ciepła (HP) i grzałki ciepłej wody użytkowej (DHW EH)
Net weight	Masa netto
Power Supply 2 / Optional	Zasilanie 2 / Opcjonalne (napięcie, częstotliwość i moc znamionowa) grzałki ogrzewania
CH - Max Temp / Max Press	Maksymalna temperatura / maksymalne ciśnienie w trybie ogrzewania
DHW - Max Temp / Max Press	Maksymalna temperatura / maksymalne ciśnienie w trybie c.w.u.



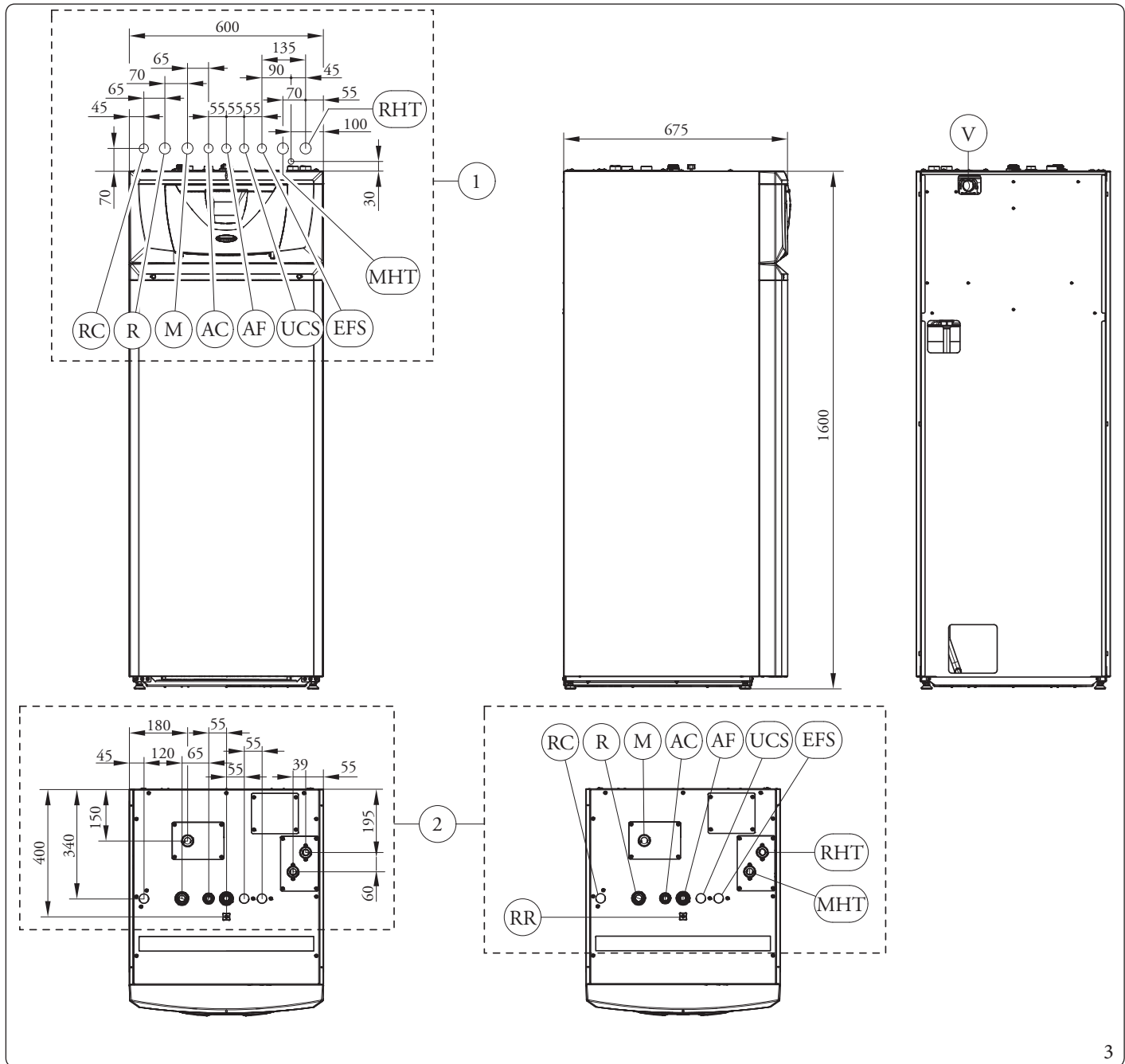
Tabliczka konfiguracji

<input type="checkbox"/>	Magis Hercules Mini Hydro 5 EH (UI MHMH HP + UE HYDRO HP 5)
<input type="checkbox"/>	Magis Hercules Mini Hydro 8 EH (UI MHMH HP + UE HYDRO HP 8)
<input type="checkbox"/>	Magis Hercules Mini Hydro 12 EH (UI MHMH HP + UE HYDRO HP 12)
<input type="checkbox"/>	Magis Hercules Mini Hydro 12T EH (UI MHMH HP + UE HYDRO HP 12T)



Po zakończeniu instalacji należy oznaczyć kombinację jednostki wewnętrznej i jednostki zewnętrznej na tabliczce konfiguracji za pomocą niezmywalnego markera.

1.4 GŁÓWNE WYMIARY JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ



Opis (rys. 3):

- RHT - Powrót do pomp ciepła
- MHT - Zasilanie od pomp ciepła
- 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 ciepłej 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 pomp ciepła (*)

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

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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



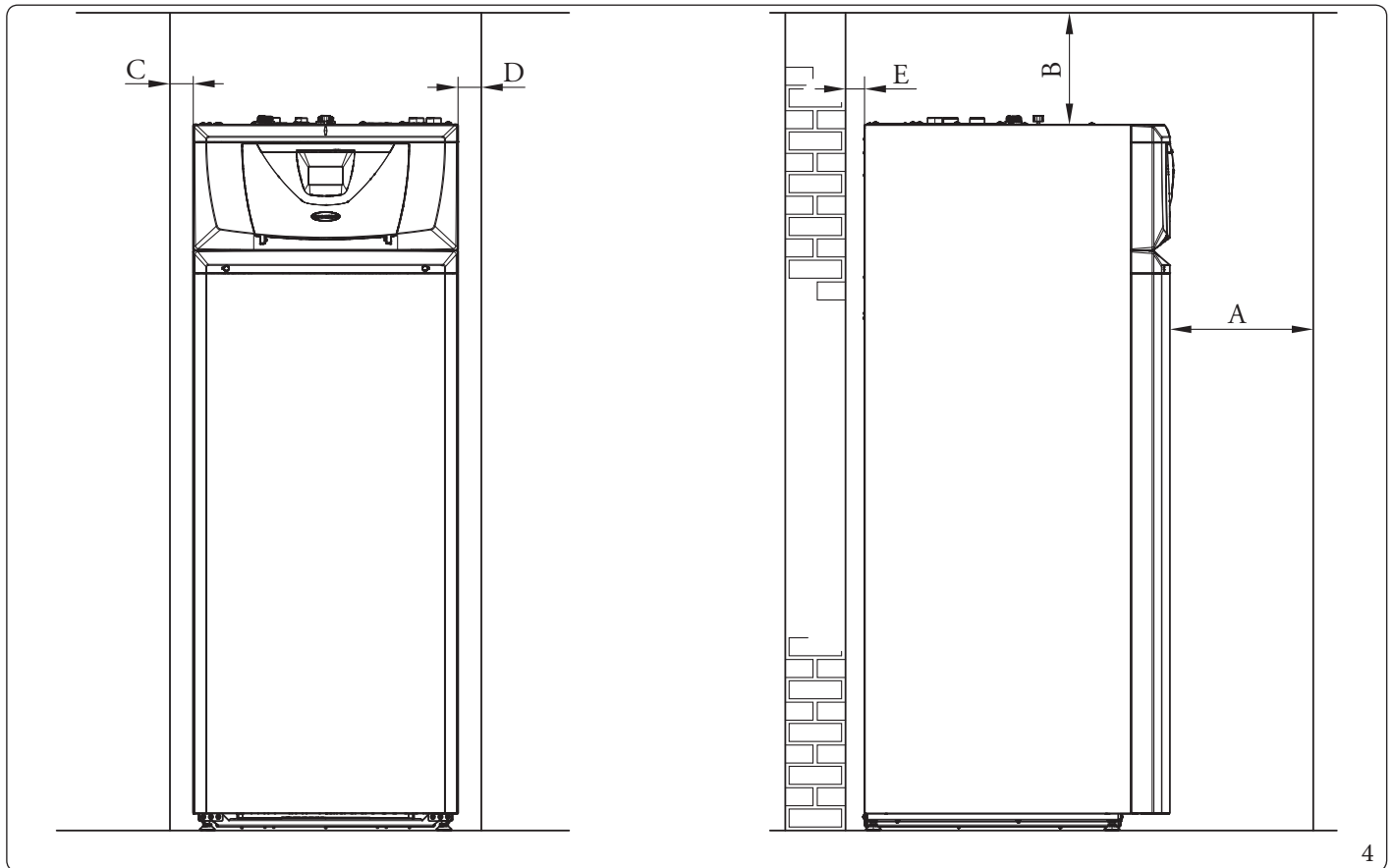
BEZPOŚREDNIE PRZYŁĄCZA POMPY CIEPŁA

POMPA CIEPŁA	WODA UŻYTKOWA		RECYRKULACJA	INSTALACJA c.o.	INSTALACJA SŁONECZNA
MHT - RHT	AC	AF	RC	M - R	UCS - EFS
G 1"	G 3/4"	G 1"	G 3/4"	G 1"	G 3/4"

PRZYŁĄCZA ŚCIENNE Z SZABLONEM

POMPA CIEPŁA	WODA UŻYTKOWA		RECYRKULACJA	INSTALACJA c.o.	INSTALACJA SŁONECZNA
MHT - RHT	AC	AF	RC	M - R	UCS - EFS
G 1"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 3/4"

1.5 MINIMALNE ODLEGŁOŚCI MONTAŻU JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ



Opis (rys. 4):

- A - 800 mm
- B - 300 mm
- C - 30 mm
- D - 30 mm
- E - 10 mm (maksymalnie 150 mm)

1.6 PRZYŁĄCZENIE HYDRAULICZNE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Zawory bezpieczeństwa 3 i 8 barów



3- i 8-barowe zawory bezpieczeństwa są już przyłączone do rury wylotowej z tyłu produktu. Przyłączyć rurę do złączki spustowej, jak opisano na rys. 29. 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.

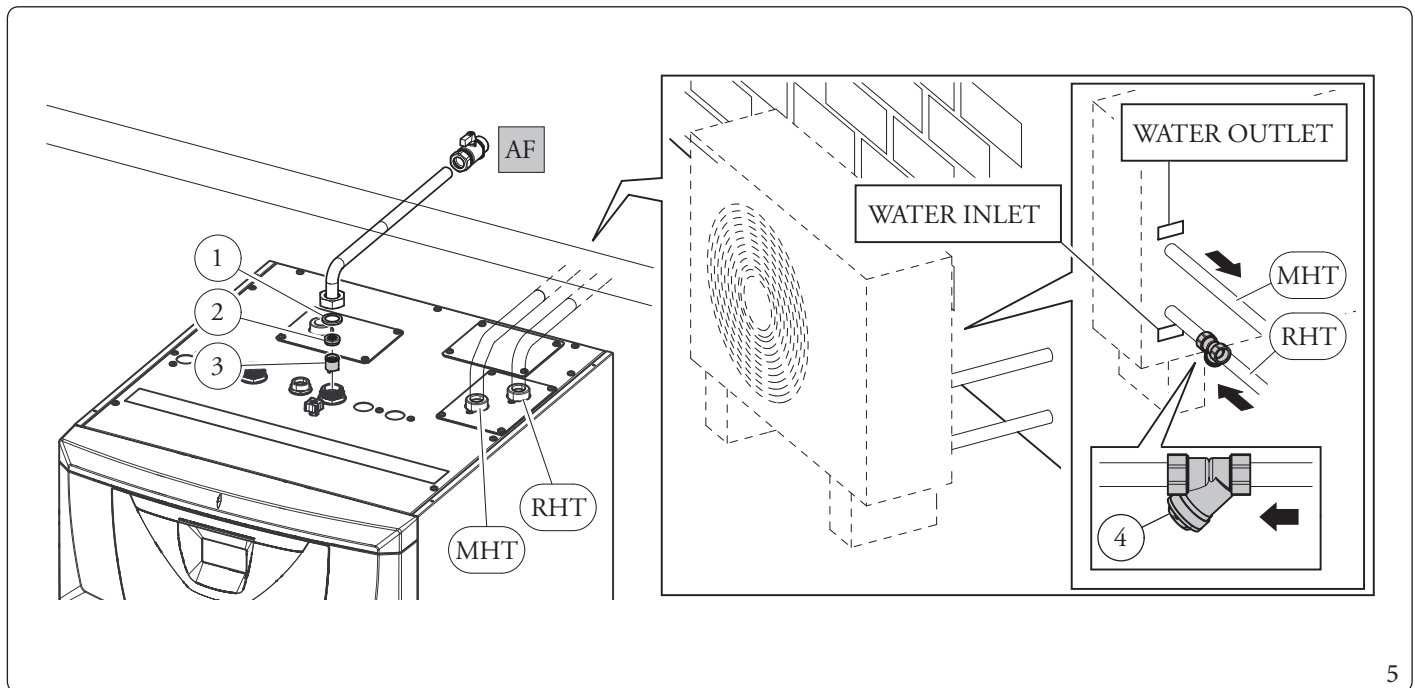
Przyłączenia hydrauliczne muszą zostać wykonane w sposób racjonalny wykorzystując zaczepty na szablonie montażowym jednostki wewnętrznej.



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. 1), ogranicznik przepływu (poz. 2) i zawór zwrotny (poz. 3) na rurze wlotowej zimnej wody, jak pokazano na rysunku 5.



Opis (rys. 5):

- 1 - Uszczelniony filtr
- 2 - Ogranicznik przepływu
- 3 - Zawór zwrotny
- 4 - Filtr typu Y

- AF - Wejście z.w.u. 3/4"
- MHT - Zasilanie od pomp ciepła
- RHT - Powrót do pomp ciepła



Aby zachować prawidłowe działanie kolektora w obwodzie hydraulicznym, należy zainstalować filtr typu Y (poz. 4, rys. 5) dostarczony z produktem w pozycji poziomej zaraz obok złączki wlotowej Jednostki Zewnętrznej (patrz rys. 5). Zakończyć instalację, izolując filtr Y za pomocą odpowiedniego materiału izolacyjnego.



1.7 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.



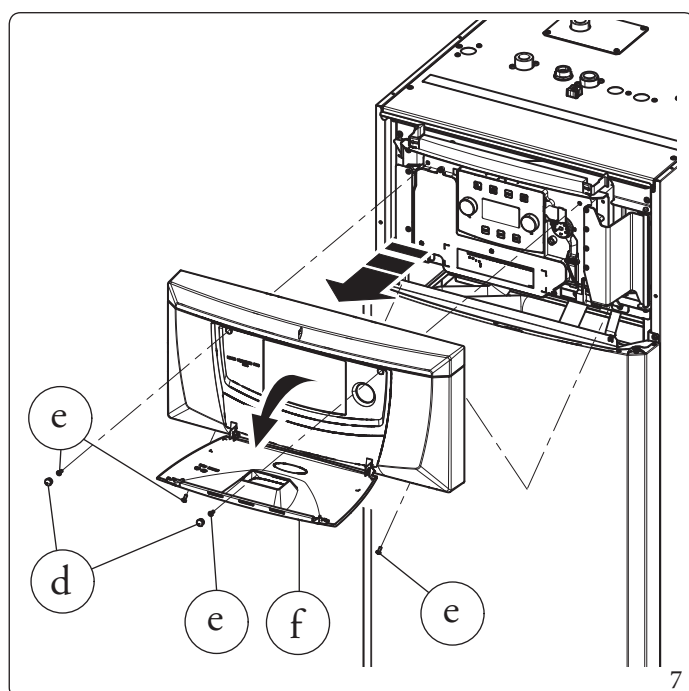
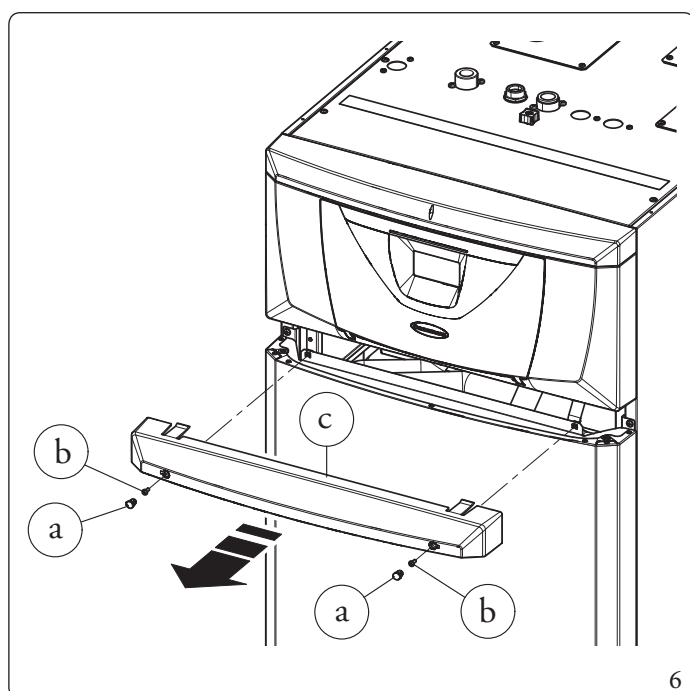
Producent uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za obrażenia osób lub szkody rzeczowe spowodowane brakiem uziemienia jednostki wewnętrznej i nieprzestrzeganiem norm referencyjnych IEC.

Przewidziano wykonanie połączeń zarówno z panelem sterującym jak i panelem głównym (patrz odpowiednio schemat elektryczny rys. 15 i rys. 14).

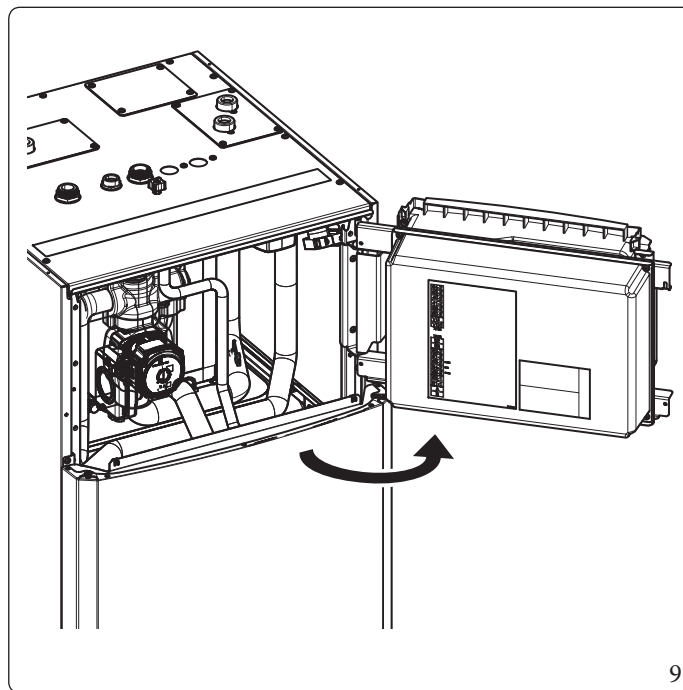
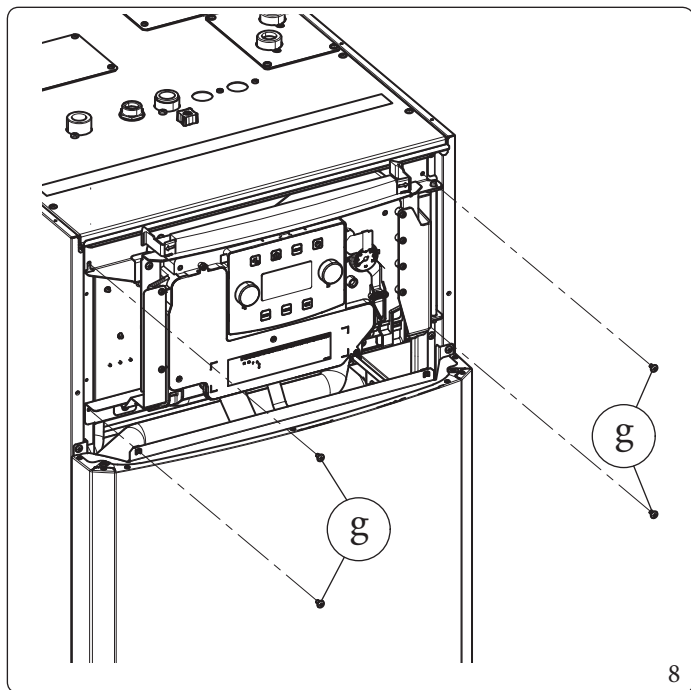
Otwieranie panelu głównego.

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

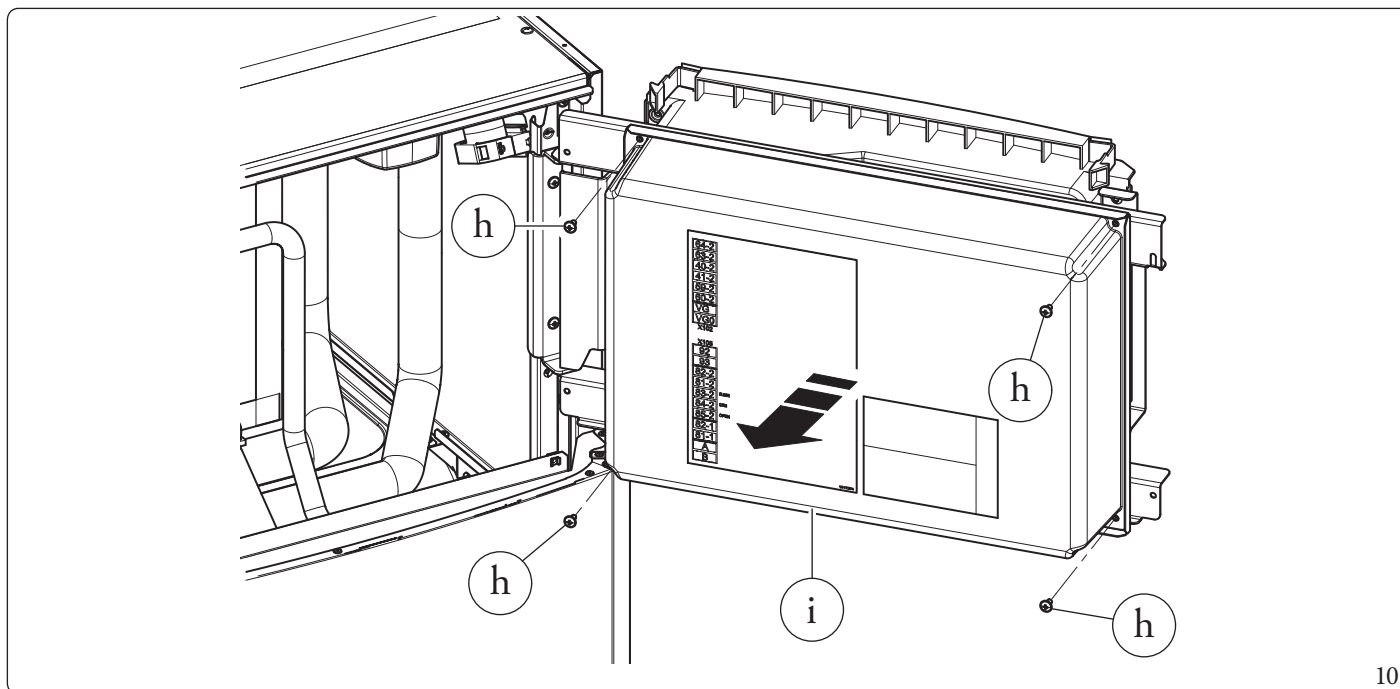
1. Wyjąć zatyczki ochronne (a) i odkręcić śruby (b), aby usunąć profil ozdobny (c) (Rys. 6).
2. Otworzyć drzwiczki obudowy (f), aby je przechylić. Wyjąć zatyczki ochronne (d), odkręcić dwie przednie śruby górne i śruby dolne (e), aby zdjąć obudowę (f) (Rys. 7).



3. Odkręcić śruby (g) (rys. 8).
4. Otworzyć panel główny w sposób pokazany na rysunku 9.



5. Odkręcić śruby (h) i wysunąć pokrywę (i) (Rys. 10).



Sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest dostosowana do maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie, wskazanej na tabliczce umieszczonej na jednostce wewnętrznej.

Jednostki wewnętrzne są dostarczane w komplecie z dwoma kablami zasilającymi typu „X” bez wtyczek:

- Kabel zasilający oznaczony naklejką „POWER SUPPLY 1” do zasilania jednostki wewnętrznej i dodatkowej grzałki c.w.u. (schemat połączeń Zasilanie elektryczne 1, rys. 43);
- Kabel zasilający oznaczony „POWER SUPPLY 2” do zasilania dodatkowej grzałki instalacji (schemat połączeń Zasilanie elektryczne 2, rys. 44).

Jeśli potrzebny jest dłuższy kabel, należy wybrać kabel o przekroju pasującym do wartości znamionowej prądu, wskazanej w tabeli „Dane jednostki wewnętrznej” na str. 124, maksymalnego dopuszczalnego przekroju (4 mm² dla przewodu) i zgodnie z przepisami i regulacjami technicznymi.

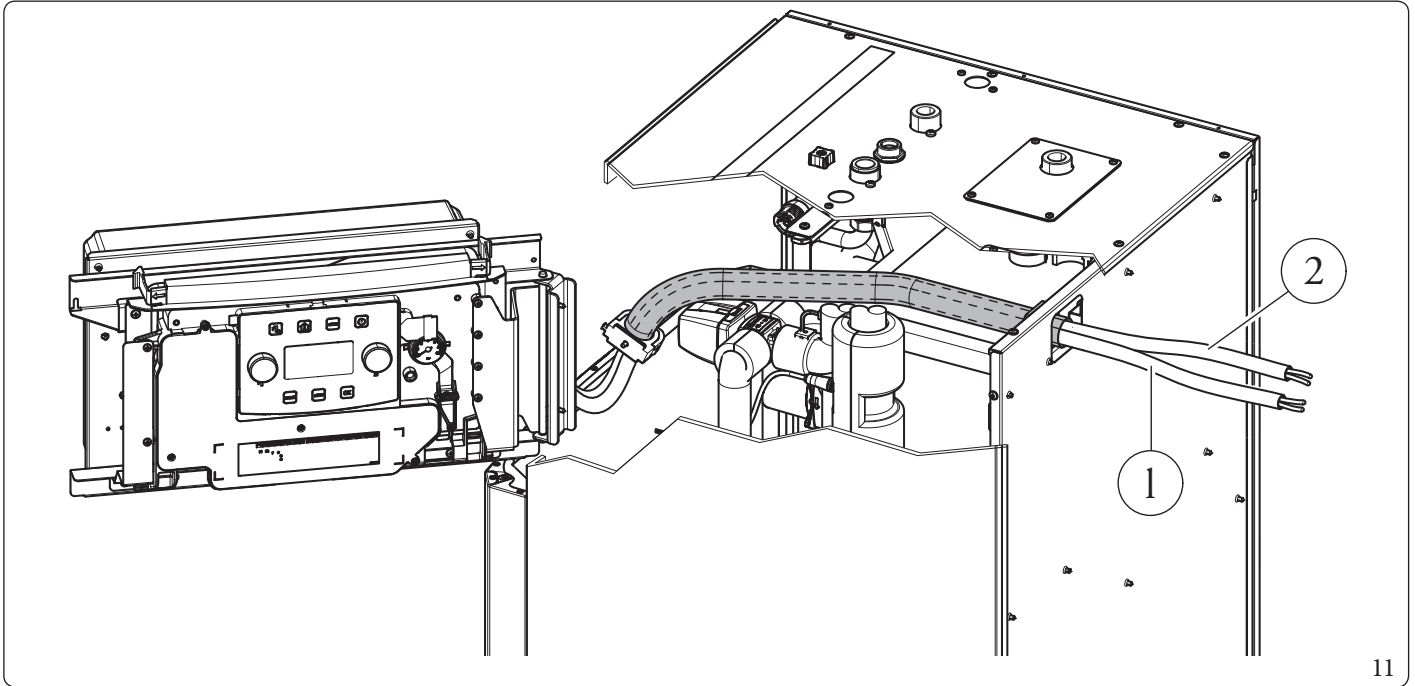


Urządzenie jest wyposażone w trzy bezpieczniki:

- 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;
- Bezpiecznik linii wewnętrznej grzałki integracji instalacji (F3, Rys. 44): 16A aM 500V CH10.

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

Kabel zasilający musi przebiegać po wskazanej trasie (rys. 11).



11



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.



Każdy 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 wyzwalań „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. 11).



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. 11) za pomocą opasek wielokrotnego użytku dostarczonych wraz z produktem.



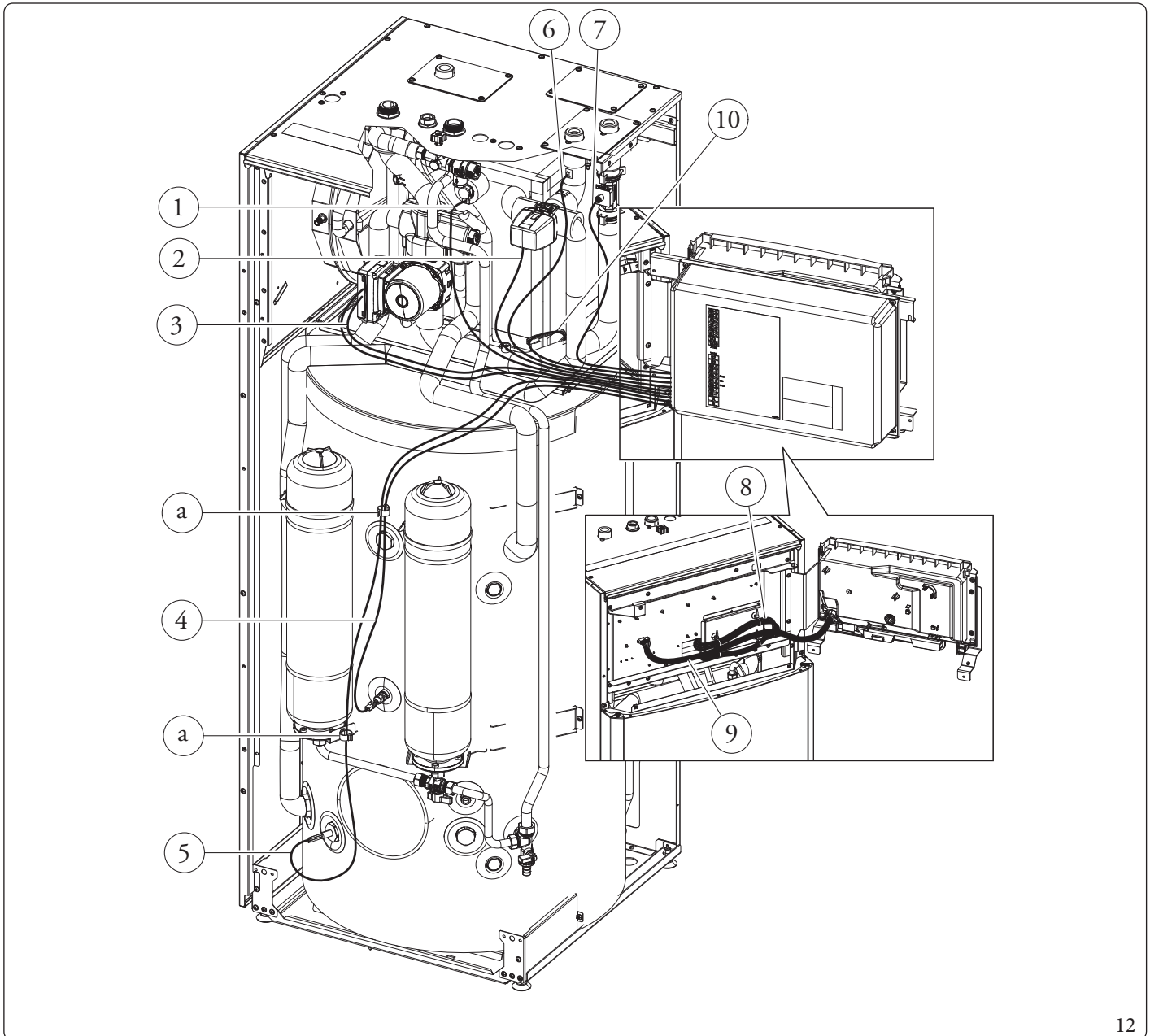
Połączenia elektryczne do panelu głównego

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.

Opis (rys. 12):

- 1 - Połączenie grzałki instalacji (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 zasilania do pompy ciepła
- a - Przepusty kablowe

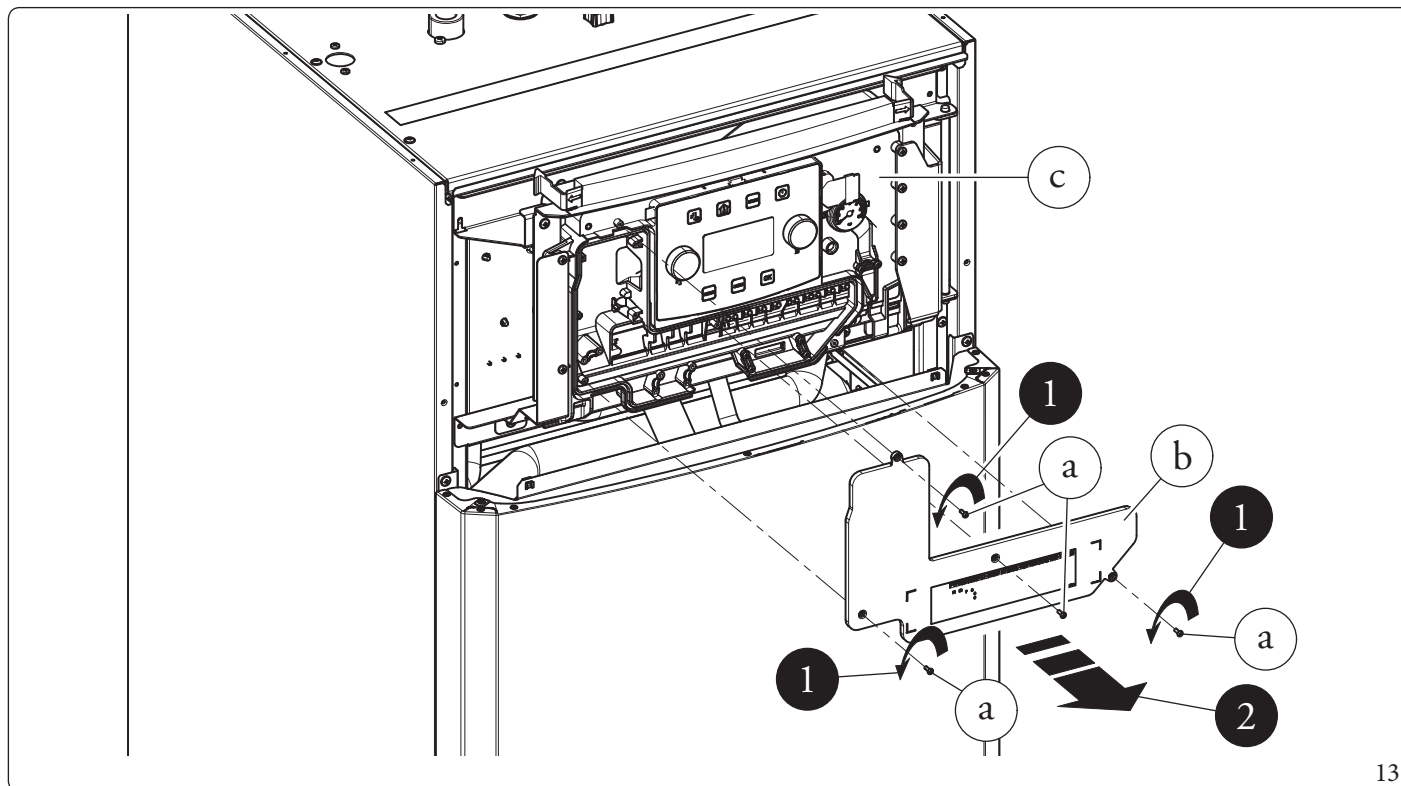


Otwarcie komory przyłączeń tablicy sterowania (rys. 13).

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

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

Teraz można uzyskać dostęp do listwy zaciskowej.



13

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.
- Styk wyboru trybu chłodzenia/ogrzewania.
- Komunikacja z pompą ciepła.

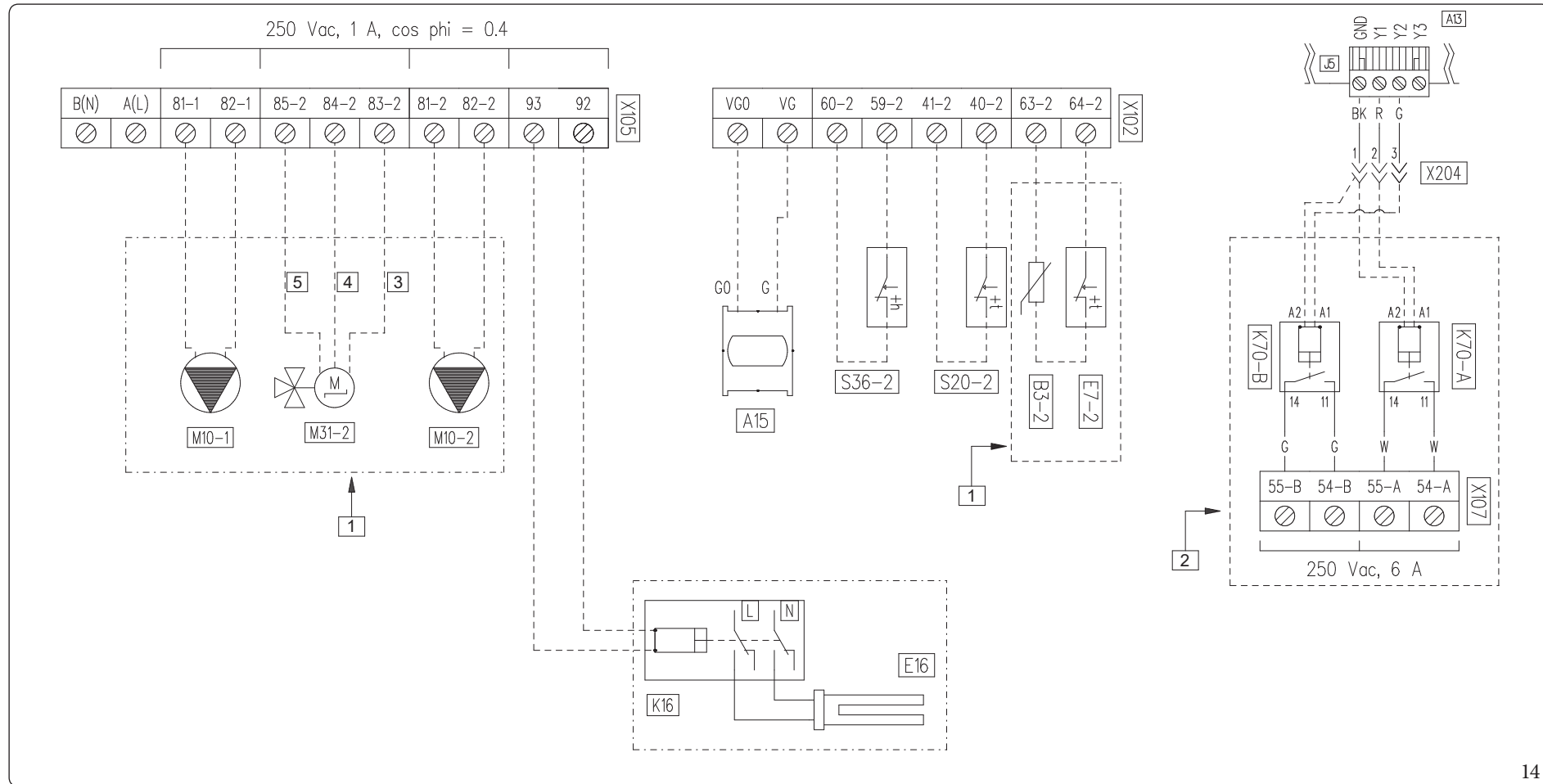
Przyłączenia należy wykonać na listwie zaciskowej wewnątrz panelu sterującego (rys. 15) dla strefy 1 lub w głównej rozdzielnicy urządzenia (rys. 14) dla strefy 2.

Podłączenie elektryczne jednostki zewnętrznej

Jednostkę wewnętrzną należy połączyć z jednostką zewnętrzną poprzez połączenie z zaciskami F1 i F2, jak pokazano na schemacie tablicy sterowania (rys. 15). Zasilanie jednostki zewnętrznej powinno być niezależne od jednostki wewnętrznej.

Skonfigurować parametr „Model pompy ciepła” zgodnie z informacjami podanymi w paragrafie (Par. 3.3) w zależności od rodzaju przyłączonej jednostki zewnętrznej.





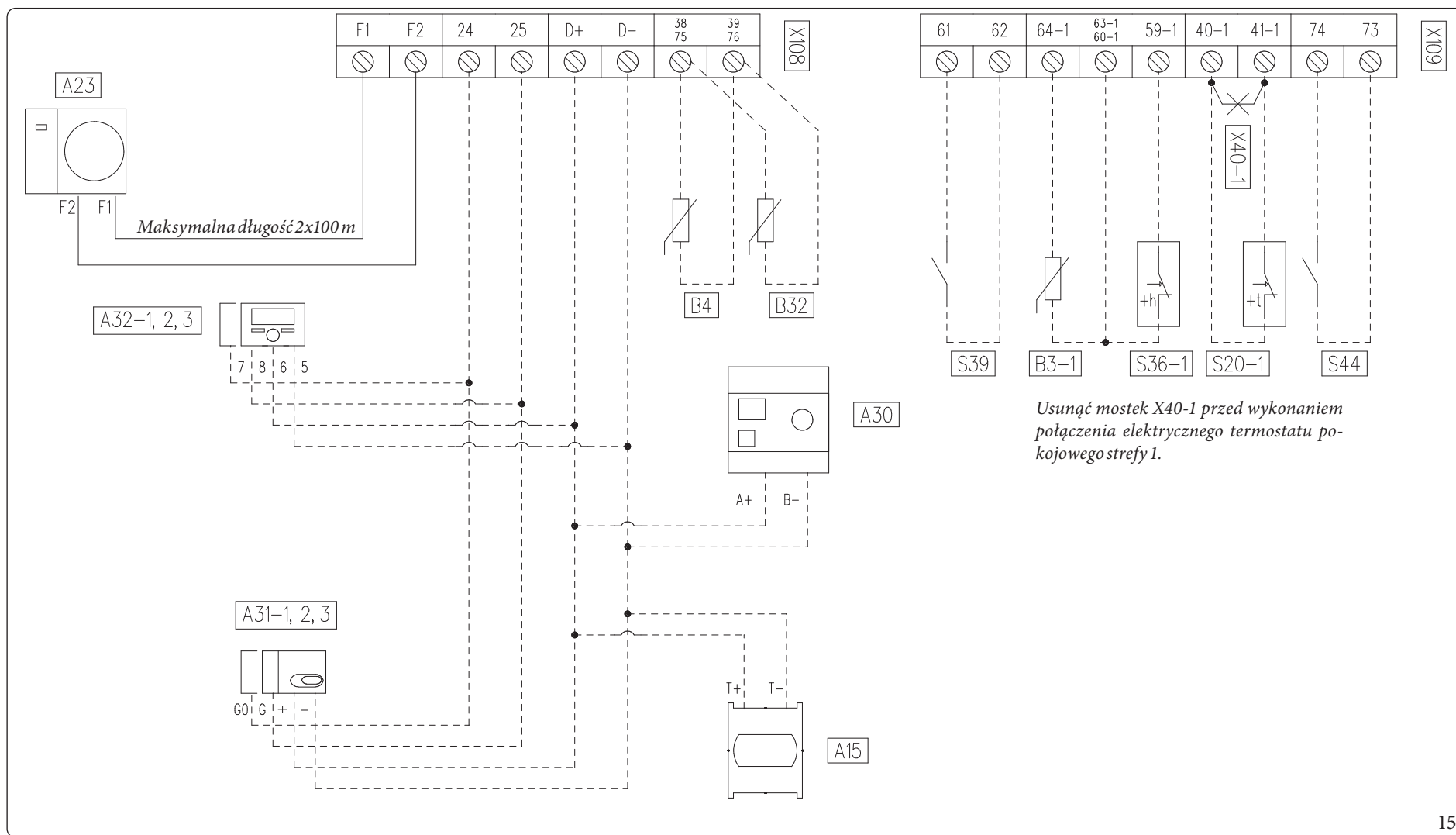
14

Opis (rys. 14):

- A13 - Płytkę nadzoru
- A15 - Elektroniczna płytkę rozszerzeń (opcja)
- B3-2 - Sonda zasilania strefy 2 (opcja)
- E7-2 - Termostat bezpieczeństwa niskiej temperatury strefy 2 (opcja)
- E16 - Element grzejny integracyjny instalacji zewnętrznej (opcja)
- K16 - Przełącznik elementu grzejnego integracyjnego instalacji (opcja)
- K70-A, B - Przełącznik 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 strefy 2 (opcja)

- 1 - Zestaw 2-strefowy
- 2 - Zestaw dwóch przełączników
- 3 - Zamknięty
- 4 - Wspólny
- 5 - Otwarty
- BK - Czarny
- G - Zielony
- R - Czerwony
- W - Biały





Usunąć mostek X40-1 przed wykonaniem połączenia elektrycznego termostatu pokojowego strefy 1.

Opis (rys. 15):

- A15 - Elektroniczna płytką rozszerzeń (opcja)
- A23 - Jednostka zewnętrzna
- A30 - Dominus (opcja)
- A31-1, 2, 3 - Czujnik temperatury MODBUS strefa 1, 2, 3 (opcja)
- A32-1, 2, 3 - Panel zdalnego sterowania strefą 1, 2, 3 (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

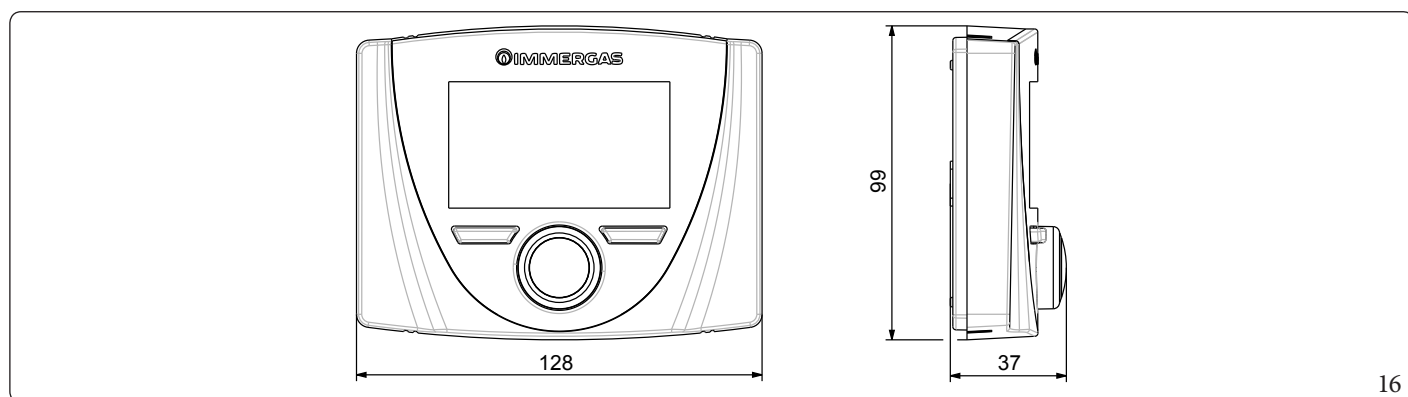


1.8 PANEL ZDALNEGO STEROWANIA STREFĄ (OPCJONALNIE)

To zdalne urządzenie służy do ustawiania nastawy i wyświetlania głównych informacji o strefie, dla której zostało skonfigurowane. Przyłączyć urządzenie zgodnie z ilustracją (rys. 15) 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



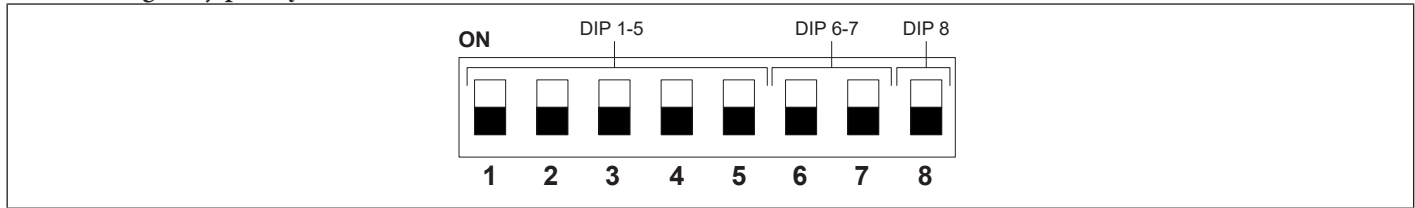
16

1.9 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.3.3) można kontrolować temperaturę i wilgotność otoczenia.

Przyłączyć urządzeni zgodnie z ilustracją (rys. 15) i ustawić przełączniki DIP na sondzie.

Tabela konfiguracji przełącznika DIP-Switch



DIP 1-5 (Adres)	<p>ON</p> <p>1 2 3 4 5</p>	Strefa 1 (Adres 131)
	<p>ON</p> <p>1 2 3 4 5</p>	Strefa 2 (Adres 132)
	<p>ON</p> <p>1 2 3 4 5</p>	Strefa 3 (Adres 133)
DIP 6-7 (Typ)	<p>ON</p> <p>6 7</p>	Modbus 1 - 8 - E - 1
DIP 8 (Prędkość)	<p>ON</p> <p>8</p>	9600 bit/s



W tej samej strefie można zainstalować tylko jeden z dwóch opcjonalnych zdalnych paneli strefowych oraz sondę temperatury i wilgotności Modbus.



1.10 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 urządzeniem (rys. 15) lub w głównym panelu urządzenia (rys. 14).



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.



1.11 HIGROMETRON/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. 14) dla strefy 2.

1.12 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).

1.13 PRZEŁĄCZNIK FUNKCJI CHŁODZENIA/OGRZEWANIA

Za pomocą zewnętrznego styku beznapięciowego można ustawić tryb chłodzenia lub ogrzewania.

Połączenia należy wykonać na głównej listwie zaciskowej panelu sterującego (odn. S44 rys. 15).

Przez zamknięcie styku S44 uaktywnia się jednostkę MHMHEH w trybie Chłodzenia + c.w.u. natomiast gdy otwarty jest styk S44, jednostka MHMHEH jest w trybie Ogrzewania + c.w.u.

Aby włączyć ten tryb, należy ustawić parametr

Menu / Serwis / Parametry specjalne / Wl. tryb.ogrz./chlodz. na Tak

1.14 ZARZĄDZANIE REGULACJĄ STREF

System „MHMHEH” jest w standardzie przeznaczony do działania na instalacjach jednostrefowych (Strefa 1), a jeśli to potrzebne, może sterować dodatkową pompą Strefy 1 (M10-1), która nie jest dostarczana w standardzie i którą należy przyłączyć zgodnie z rys. 14.

Można dodać 2 strefy OPCJONALNE mieszane lub bezpośrednie (Strefa 2 i Strefa 3).

Wyboru typu strefy dokonuje specjalista podczas konfiguracji systemu.

W przypadku Strefy mieszanej 2 lub 3 należy zainstalować zawór mieszający 230 VAC o czasie działania 120 sekund lub dłuższym oraz strefową sondę zasilania zainstalowaną za zaworem typu NTC 10KB3435,

Aby uaktywnić mieszaną Strefę 3, należy zainstalować również zestaw rozszerzający.



1.15 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).

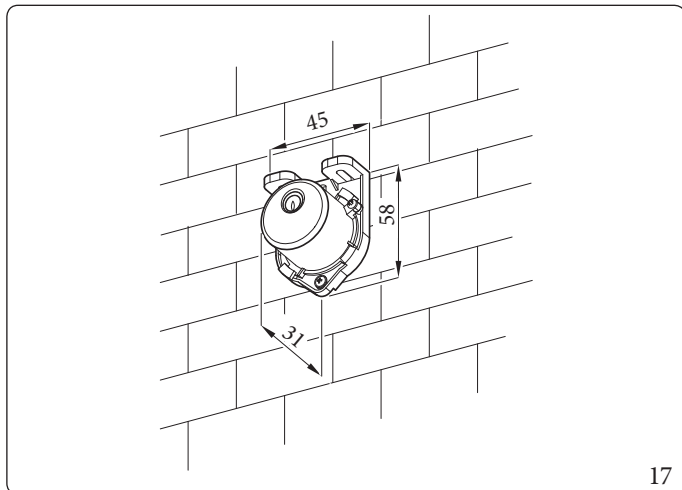
W przypadku, gdy jednostka zewnętrzna znajduje się w miejscu nieodpowiednim do odczytu temperatury, należy zastosować dodatkową sondę zewnętrzną (Rys. 17) dostępną jako zestaw opcjonalny.

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

Aby sonda opcjonalna działała poprawnie, należy ją przyłączyć elektrycznie tak, jak przewidziano (rys. 15), a następnie ją włączyć (par. 4.27).

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 „Użytk” dla wartości offset według krzywych przedstawionych na wykresie (Par. 1.18).



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.



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.

1.16 DOMINUS (OPCJONALNIE)

Systemem można sterować zdalnie za pomocą opcjonalnego zestawu Dominus.

Wykonać połączenie z urządzeniem, jak pokazano na (rys. 15).

Aby włączyć Dominus, należy:

- ustawić przełącznik dip switch: OFF-OFF-OFF-ON;
- na panelu sterowania ustawić parametr **Nadzor instalacji = Domin**;
- skonfigurować profil APP Dominus na Magis Hercules Mini Hydro EH.



Oprogramowanie układowe Dominus należy zaktualizować co najmniej do wersji 2.02.

Dodatkowe informacje znajdują się na odpowiedniej stronie instrukcji obsługi.

1.17 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).



1.18 USTAWIENIE TERMOREGULACJI

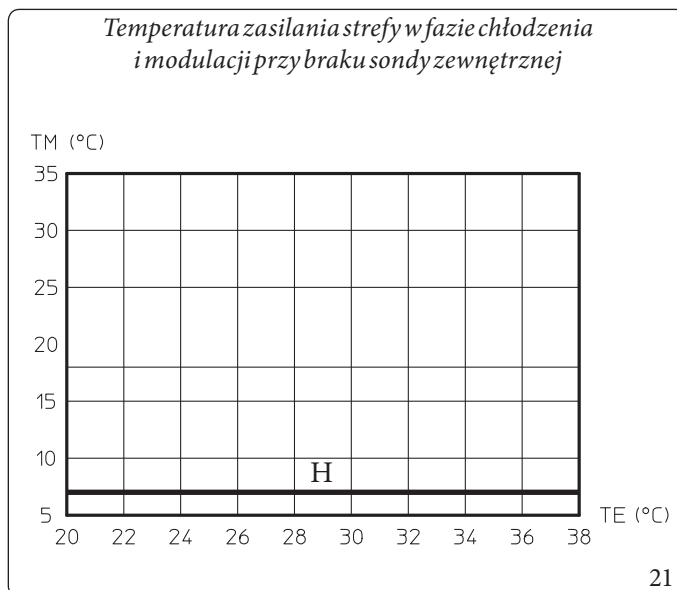
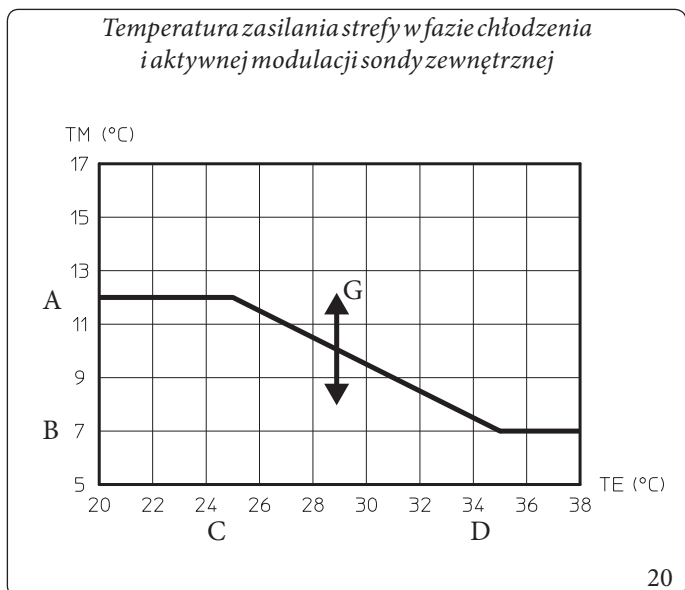
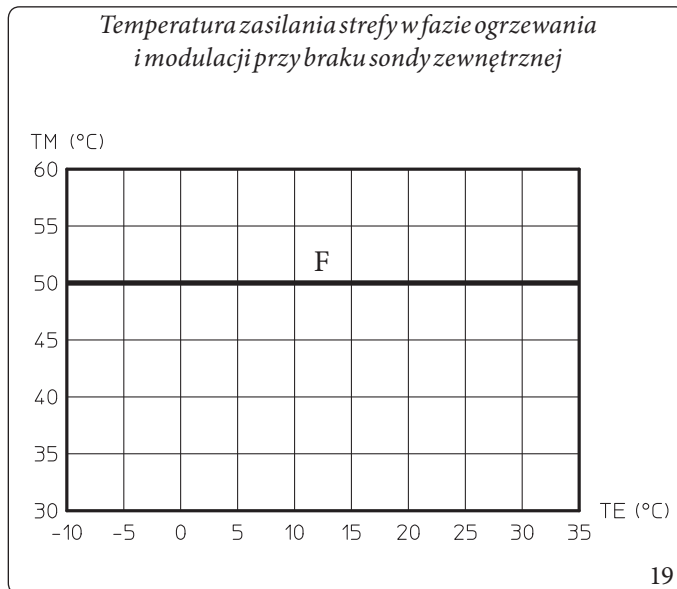
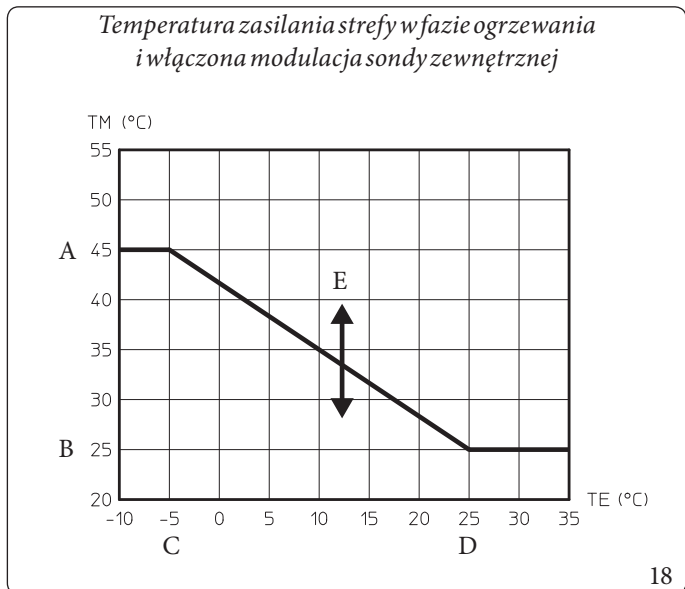
Poprzez ustawienie parametrów obecnych w menu

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. 18, 19, 20, 21) przedstawione są ustawienia domyślne w różnych trybach działania, które dostępne są zarówno z sondą zewnętrzną, jak i bez niej.



Opis (Rys. 18, 19, 20, 21)

- 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



1.19 OCHRONA PRZECIWXAMARZANIOWA

Mróz może uszkodzić instalację.

Dlatego należy zapobiegać zamarzaniu komponentów, wykonując następujące czynności:

Ochrona przed zamarzaniem:

- Produkt Magis Hercules Mini Hydro EH jest wyposażony w specjalne funkcje ochrony przed zamarzaniem, które w przypadku niskiej temperatury uruchamiają pompę obiegową i jeden z generatorów.

Przed wszystkim:

Ochrona Jednostki Wewnętrznej

- Jednostka wewnętrzna nie jest zabezpieczona, ponieważ jest przeznaczona do montażu wewnątrz pomieszczeń, w których minimalna temperatura nie spada poniżej +5°C.

Ochrona Jednostki Zewnętrznej za pomocą funkcji ochrony przed zamarzaniem

- W przypadku niskich temperatur zewnętrznych produkt Magis Hercules Mini Hydro EH zapewnia aktywację pompy obiegowej i jednostki zewnętrznej. W przypadku awarii zasilania funkcje te nie mogą zagwarantować ochrony, dlatego należy zainstalować zawory do ochrony przed zamarzaniem (niedostarczanych przez Immergas) o maksymalnej temperaturze zadziałania 4°C, które odprowadzają wodę z urządzenia, zanim zdąży zamarznąć. Jeśli pompa ciepła jest również używana do chłodzenia, zalecamy zainstalowanie modelu zaworu do ochrony przed zamarzaniem (niedostarczanego przez Immergas) z czujnikiem powietrza. W standardzie funkcje te umożliwiają ochronę jednostki zewnętrznej do temperatury minimalnej -15°C.



Przy niskiej temperaturze zewnętrznej funkcje ochrony przed zamarzaniem mogą często aktywować generator, przyczyniając się do zwiększonego zużycia energii.

Ochrona Jednostki Zewnętrznej za pomocą płynu zapobiegającego zamarzaniu

Korzystając z płynu zapobiegającego zamarzaniu, obydwie jednostki są zawsze chronione przed mrozem, nawet w przypadku awarii zasilania.

W takim przypadku należy włączyć funkcję Glikol w menu „Definiowanie instalacji”.

W obecności płynu zapobiegającego zamarzaniu:

- jednostka zewnętrzna jest chroniona do minimalnej temperatury -25°C.

Zabezpieczyć przed mrozem obwód ogrzewania, wprowadzając dobrej jakości płyn zapobiegający zamarzaniu, specjalnie przystosowany do instalacji grzewczych z gwarancją producenta, że płyn nie uszkodzi wymiennika, ani innych części składowych jednostki.

Roztwory chroniące przed zamarzaniem muszą być oparte na glikolu propylenowym o poziomie toksyczności klasy 1, jak określono w „Clinical Toxicology of Commercial Products” („Toksykologia kliniczna produktów komercyjnych”), wydanie 5.



Płyn przeciwzamarzaniowy nie może być szkodliwy dla zdrowia.

Materiały wykorzystane do wykonania obwodu ogrzewania jednostek Immergas są odporne na płyny przeciw zamarzaniu na bazie glikoli propylenowych (jeżeli mieszanki przygotowane są zgodnie z zasadami dobrej praktyki). Dodatek glikolu obniża temperaturę zamarzania wody.

Wymagane stężenie zależy od najniższej oczekiwanej temperatury zewnętrznej. Dodać glikol zgodnie z poniższą tabelą.

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

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



Punkty zamarzania glikolu propylenowego zmieszanego z wodą

Procentowa zawartość glikolu propylenowego [% wag.]	Temperatura zamarzania [°F]	Temperatura zamarzania [°C]
0	32	0
10	26	-3
20	20	-7
30	10	-12
36	0	-18
40	-4	-20
43	-9	-23
48	-20	-29



W przypadku niezastosowania płynu zapobiegającego zamarzaniu, szkody wynikające z przerw w dostawie prądu oraz nieprzestrzegania poprzednich punktów są wyłączone dla skuteczności gwarancji.



Należy zapewnić odpowiednią ochronę przed mrozem rur łączących jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



1.20 NAPEŁNIENIE INSTALACJI

Po przyłączeniu jednostki wewnętrznej należy przejść do napełnienia instalacji przy pomocy kurka napełniania (6, 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.

Konieczne jest również zapewnienie odpowietrznika w najwyższym punkcie odgałęzienia powrotu pompy ciepła. Po zainstalowaniu opcjonalnej jednostki podłączeniowej ręczny odpowietrznik jest już zainstalowany.



Sprawdzić, czy kapturki są obluzowane.

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



Podczas tych czynności należy włączyć funkcję „Odpowietrzanie” ręcznego, która trwa około 9 godzin.

1.21 MINIMALNA ZAWARTOŚĆ WODY W INSTALACJI

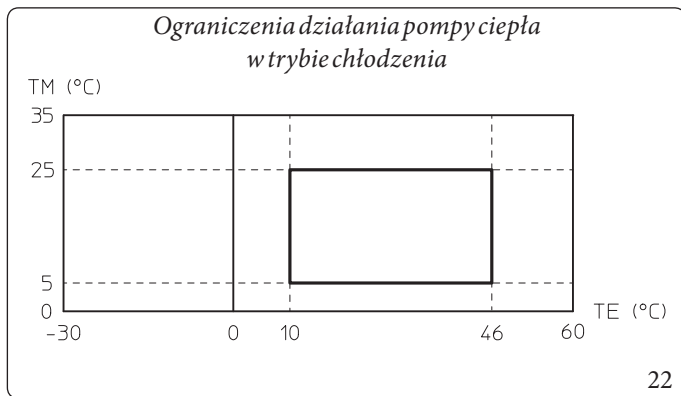
W wersjach Magis Hercules Mini Hydro 5 EH i Magis Hercules Mini Hydro 8 EH zawartość wody wystarczająca do prawidłowego działania systemu (30l) jest gwarantowana przez kolektor hydrauliczny z funkcjami zasobnika inercyjnego wody pierwotnej.

W przypadku wersji Magis Hercules Mini Hydro 12 EH i Magis Hercules Mini Hydro 12T EH należy zagwarantować minimalną objętość wody wynoszącą 50 litrów. Jeśli nie można osiągnąć tej wartości poprzez dodanie objętości 30-litrowej jednostki wewnętrznej do objętości pozostałej części systemu, w której zawsze zapewniony jest swobodny obieg wody, należy dodać zasobnik zewnętrzny.



1.22 OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA

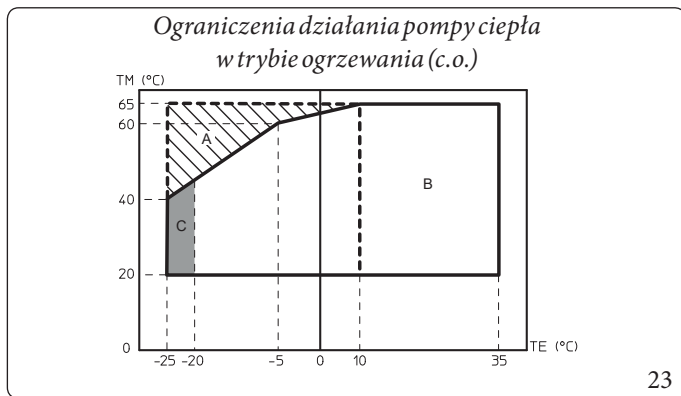
Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy przy określonym zakresie temperatur zewnętrznych i przy określonej maksymalnej temperaturze zasilania, na wykresie (rys. 22, 23, 24) przedstawiono dane wartości graniczne.



Opis (Rys. 22):

TE = Temperatura zewnętrzna

TM = Temperatura zasilania.



Opis (rys. 23):

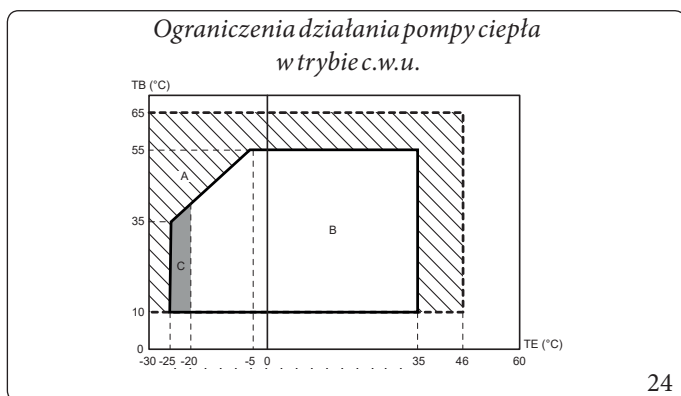
TE = Temperatura zewnętrzna

TM = Temperatura zasilania.

A = Zgrzałką elektryczną instalacji

B = Bez włączonych grzałek elektrycznych

C = Co do wartości temperatur zewnętrznych niższych niż -20°C, wydajność pompy ciepła nie jest gwarantowana.



Opis (rys. 24):

TE = Temperatura zewnętrzna

TB = Temperatura zasobnika c.w.u.

A = Zgrzałką elektryczną integracji

B = Bez włączonych grzałek elektrycznych

C = Co do wartości temperatur zewnętrznych niższych niż -20°C, wydajność pompy ciepła nie jest gwarantowana.



1.23 PRZYGOTOWANIE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ DO EKSPLOATACJI (WŁĄCZENIE)

Po zainstalowaniu instalacji w celu uruchomienia pompy ciepła (poniższe czynności może przeprowadzić wyłącznie zawodowo wykwalifikowany personel w obecności wyłączanie 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.4.9).



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

1.24 POMPA OBIEGOWA

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

Pompa cyrkulacyjna ma zmienną prędkość i może być sterowana za pomocą ustawień Menu / Serwis / Pompa ciepła / Pompa obiegowa w następujący sposób.

- **Stała:** ustawić parametr „Tryb pompy” = Pred maks, następnie ustawić parametr „Maks. predk. pompy” = pożądana prędkość stała.
- **ΔT stała:** ustawić parametr „Tryb pompy” = Modul., parametry „Min. predk. pompy” i „Maks. predk. pompy” = określają minimalny i maksymalny limit prędkości użytkowej do utrzymania 5°C ΔT między zasilaniem a powrotem.

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.

Odłącz zasilanie pompy obiegowej.

Wykręcić środkową śrubę.

W poniższym wale znajdują się wypusty.

Włóż śrubokręt w rowek, obróć wał pompy obiegowej w kierunku jej obrotów, aż się odblokuje. Po zakończeniu operacji ponownie wkręć śrubę i włącz pompę obiegową.



Może dojść do wypłynięcia ciepłej wody.



Ciśnienie dyspozycyjne instalacji

Poniższe wykresy przedstawiają dostępną wysokość podnoszenia jednostki wewnętrznej z uwzględnieniem spadków ciśnienia jednostki zewnętrznej.

Poniższy wykres umożliwia prawidłowe dobranie wymiarów przewodów rurowych łączących jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną oraz określenie wysokości ciśnienia dostępnej dla instalacji.

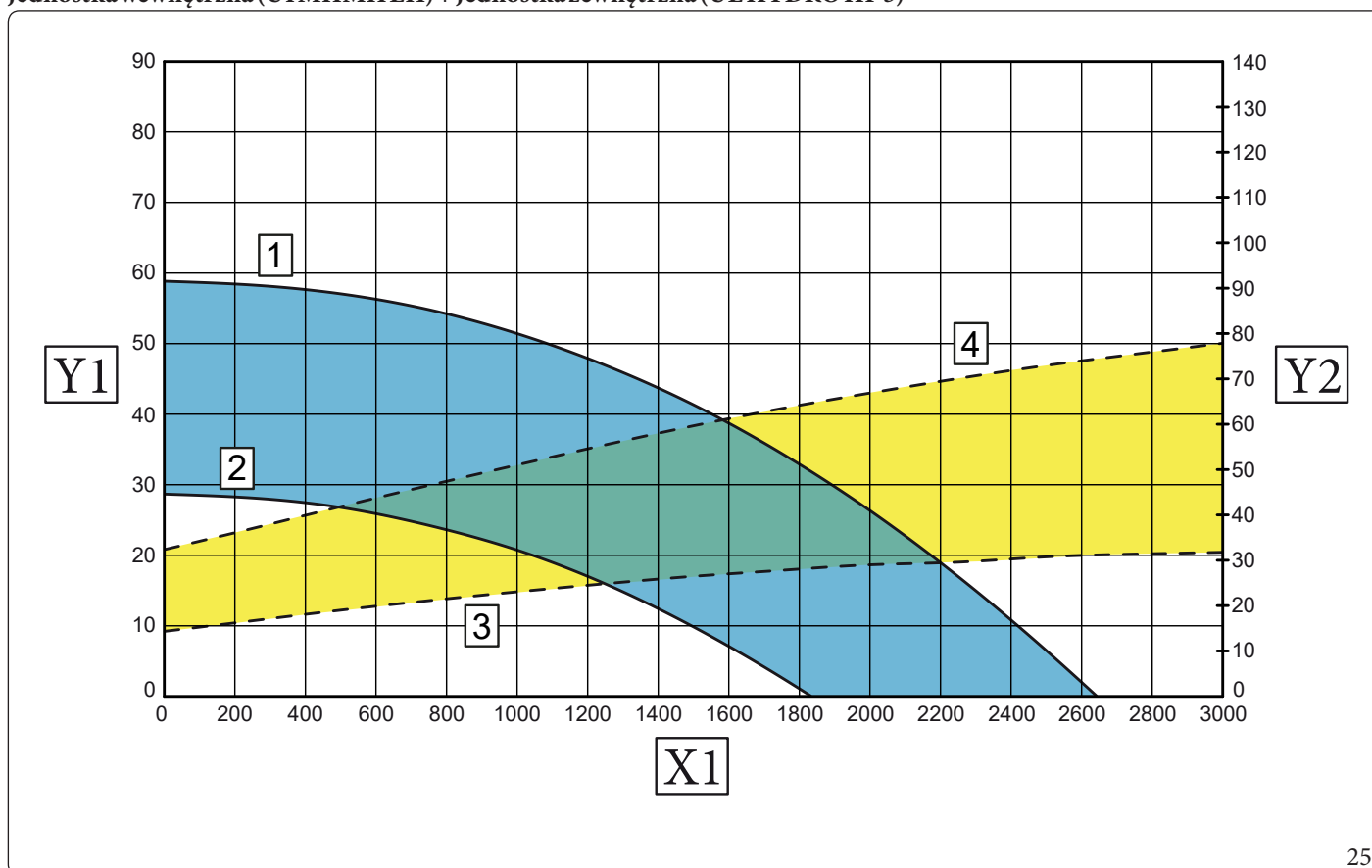
Informacje na temat spadków tylko ciśnienia jednostki zewnętrznej można znaleźć w odpowiedniej instrukcji obsługi.



Zaleca się, aby przy instalowaniu, między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną utrzymać odległość 10 metrów.

Magis Hercules Mini Hydro 5 EH

Jednostka wewnętrzna (UI MHMHEH) + Jednostka zewnętrzna (UE HYDRO HP 5)



Opis (rys. 25):

- 1 = Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji PWM 70%
- 2 = Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji PWM 50%
- 3 = Pobór mocy pompy obiegowej PWM 50%
- 4 = Pobór mocy pompy obiegowej PWM 70%
- X1 = Natężenie przepływu (l/h)
- Y1 = Wartość ciśnienia (kPa)
- Y2 = Moc pobrana przez pompę obiegową (W)



Magis Hercules Mini Hydro 8EH

Jednostka wewnętrzna (UIMHMHEH) + Jednostka zewnętrzna (UEHYDRO HP8)

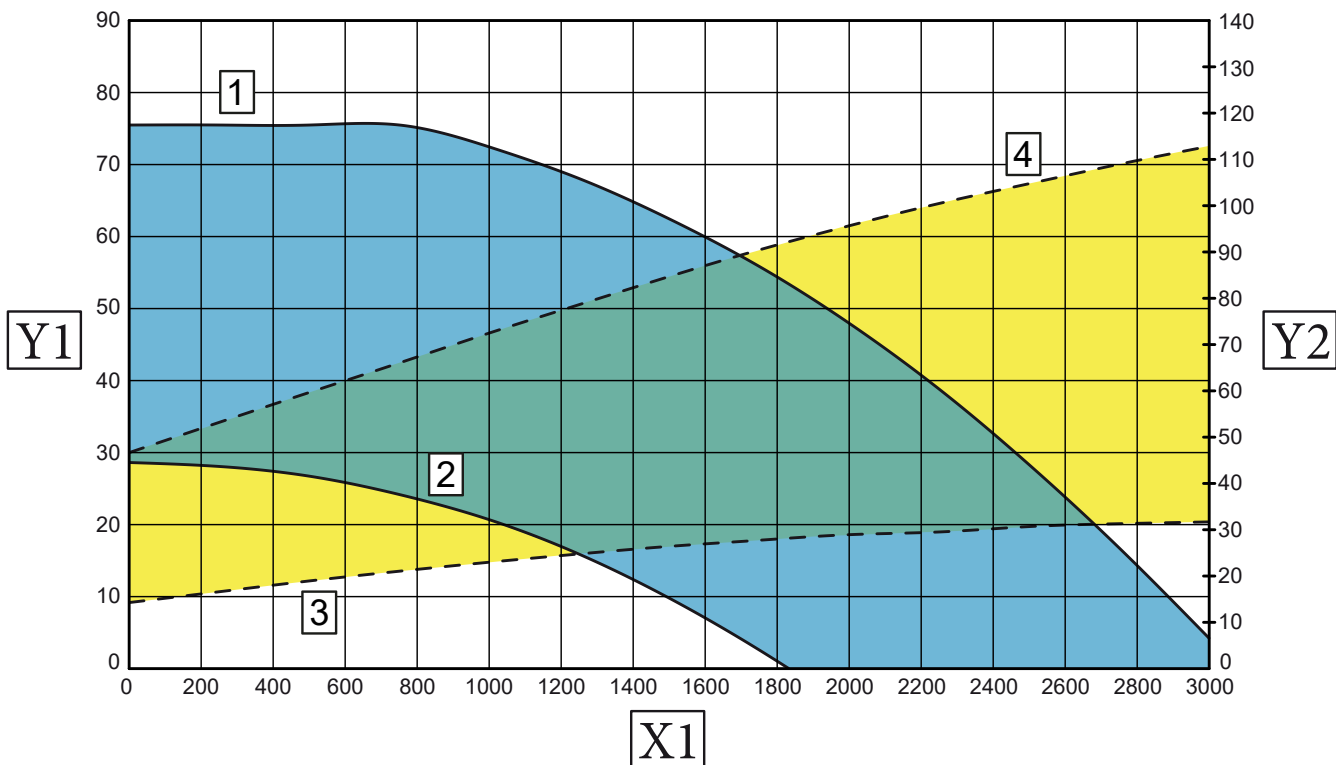
INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



26

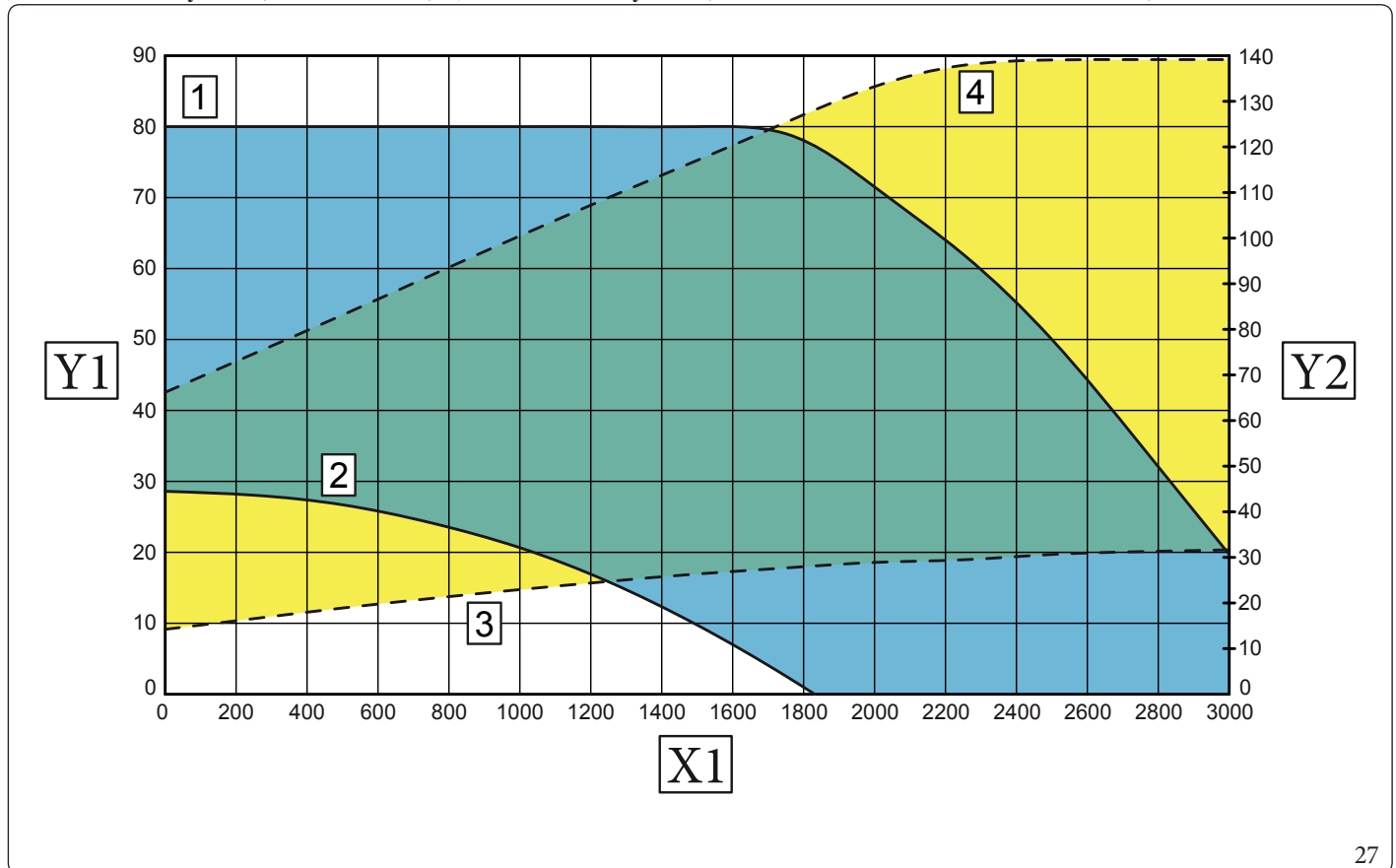
Opis (rys. 26):

- 1 = Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji PWM 80%
- 2 = Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji PWM 50%
- 3 = Pobór mocy pompy obiegowej PWM 50%
- 4 = Pobór mocy pompy obiegowej PWM 80%
- X1 = Natężenie przepływu (l/h)
- Y1 = Wartość ciśnienia (kPa)
- Y2 = Moc pobrana przez pompę obiegową (W)



Magis Hercules Mini Hydro 12 EH - Magis Hercules Mini Hydro 12T EH

Jednostka wewnętrzna (UI MHMHEH) + Jednostka zewnętrzna (UEHYDRO HP 12 - UEHYDRO HP 12T)



27

Opis (rys. 27):

- 1 = Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji PWM 100%
- 2 = Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji PWM 50%
- 3 = Pobór mocy pompy obiegowej PWM 50%
- 4 = Pobór mocy pompy obiegowej PWM 100%
- X1 = Natężenie przepływu (l/h)
- Y1 = Wartość ciśnienia (kPa)
- Y2 = Moc pobrana przez pompę obiegową (W)

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



1.25 ZASOBNIK CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Wchodzący w skład systemu zasobnik c.w.u. jest zbiornikiem akumulacyjnym o pojemności 180 litrów.

Wewnątrz znajdują się rury wymiany ciepłej ze stali nierdzewnej o dużych rozmiarach ułożone w węzownię, 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 węzownicy oraz łatwe czyszczenie wnętrza.

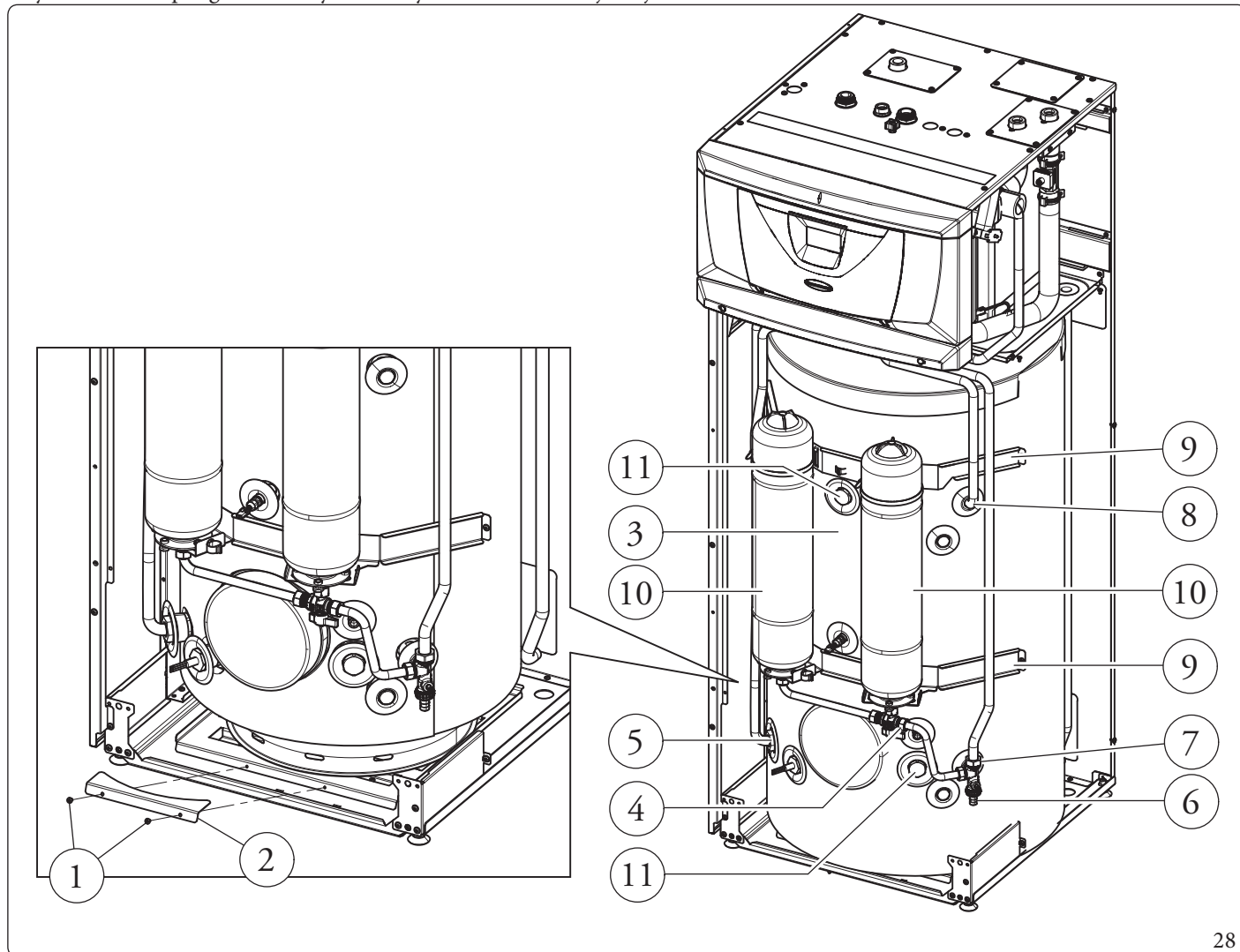
Zatyczki z Anodami Magnezowymi (11, rys. 28 dostarczane w standardzie do wewnętrznej ochrony zasobnika c.w.u. przed ewentualną korozją. Te zatyczki znajdują się na przedniej części zasobnika c.w.u. (11, rys. 28).

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.w. 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



Odływ ewentualnego kondensatu obecnego w zbiorniku (rys. 29).

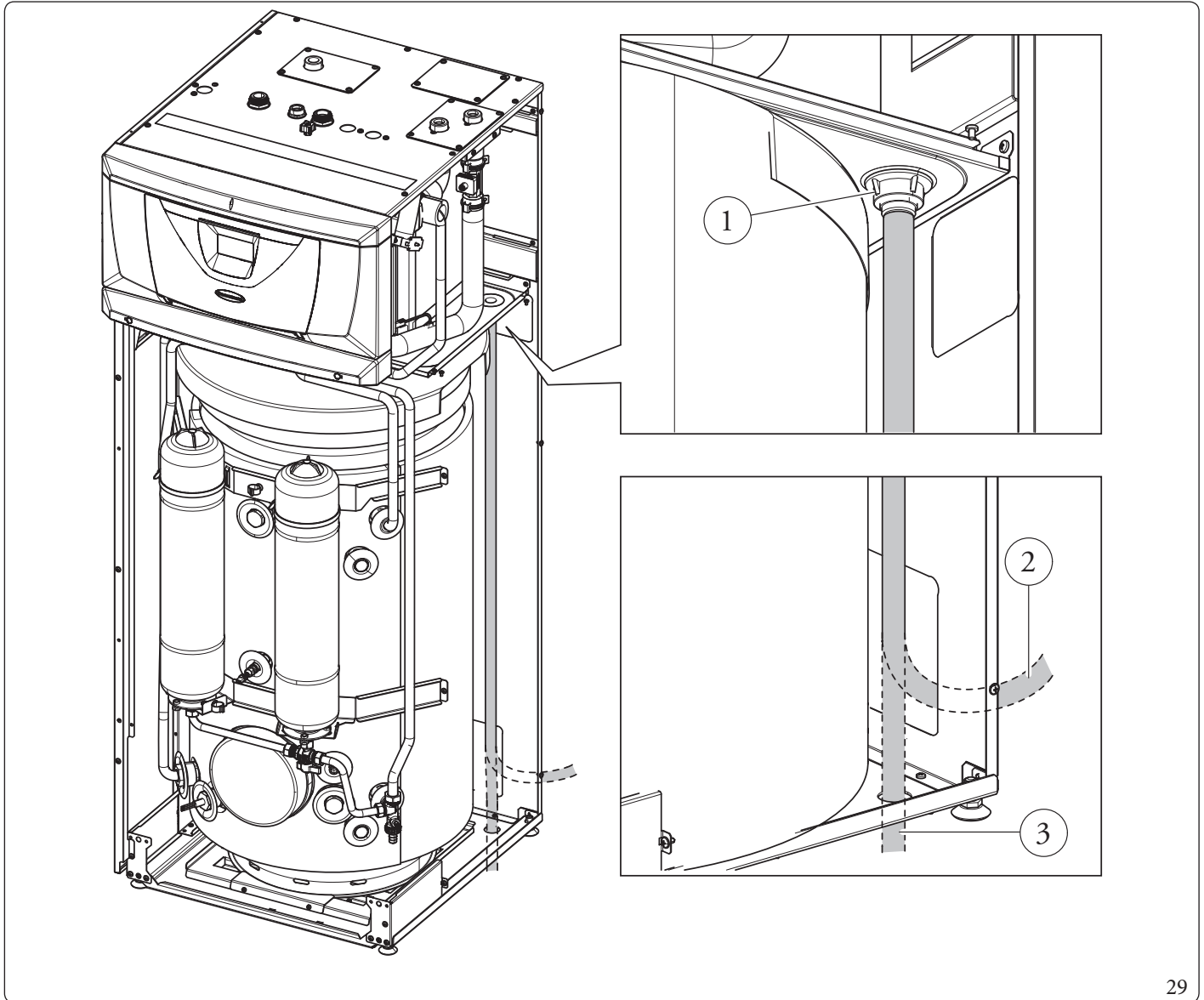
W niektórych warunkach pracy w zbiorniku może gromadzić się kondensat.

Przygotować otwór odpływu do ścieków o \varnothing wewnętrznej równej co najmniej 22 mm i \varnothing maksymalnej 30 mm.

Przyłączyć dostarczony węz 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 węza nie mogły dostać się pyły, zanieczyszczenia i/lub insekty.

Upewnić się również, że zawarty w nim płyn jest zabezpieczony przed zamarznięciem.



29

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



1.26 GŁÓWNE ELEMENTY KOTŁA

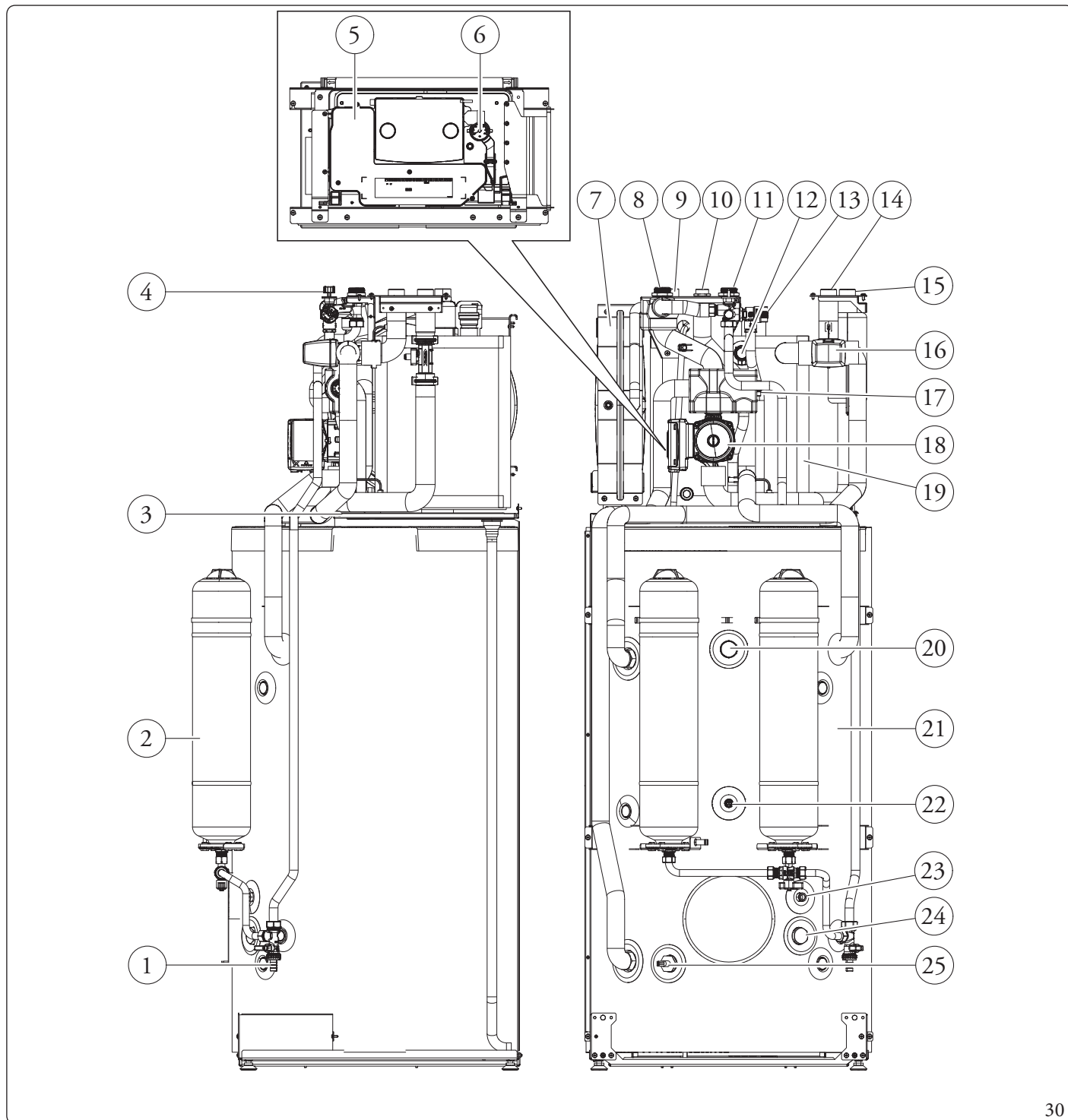
INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



30

Opis (rys. 30):

- | | | | | | |
|---|---------------------------------------|----|----------------------------------|----|--|
| 1 | - Zawór opróżniania zasobnika c.w.u.. | 9 | - Złączka zasilania instalacji | 17 | - Zawór bezpieczeństwa instalacji |
| 2 | - Zbiornik wyrównawczy c.w.u. | 10 | - Złączka wlotu zimnej wody | 18 | - Pompa obiegowa pompociepła |
| 3 | - Pojemnik na kondensat | 11 | - Złączka wylotu ciepłej wody | 19 | - Zasobnik inercyjny 25L |
| 4 | - Kurek napełniania | 12 | - Opornik elektryczny instalacji | 20 | - Anoda magnezowa |
| 5 | - Komora przyłącza elektrycznego | 13 | - Zawór bezpieczeństwa 8 bar | 21 | - Zasobnik c.w.u. ze stali nierdzewnej |
| 6 | - Manometr instalacji | 14 | - Zasilanie od pompy ciepła | 22 | - Sonda temperatury c.w.u. |
| 7 | - Naczynie przeponowe c.o. | 15 | - Powrót do pompy ciepła | 23 | - Sonda temp. kolektora |
| 8 | - Złączka powrotu instalacji | 16 | - Zawór trójdrożny (z napędem) | 24 | - Anoda magnezowa |
| | | | | 25 | - 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:

- opróżnić instalację hydrauliczną, jeżeli nie jest przewidziane użycie funkcji przeciwarzarzaniowej;
- 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 jakiegokolwiek interwencji lub prób naprawy.



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

- nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała; nie dotykać bosymi stopami;
- nie ciągnąć za przewody elektryczne, nie wystawiać urządzenia na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce, itd.);
- przewód zasilania urządzenia nie może zostać wymieniony przez użytkownika;
- w razie uszkodzenia przewodu, wyłączyć urządzenie i zwrócić się do wyspecjalizowanego i wykwalifikowanego personelu, aby go wymienić;
- 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

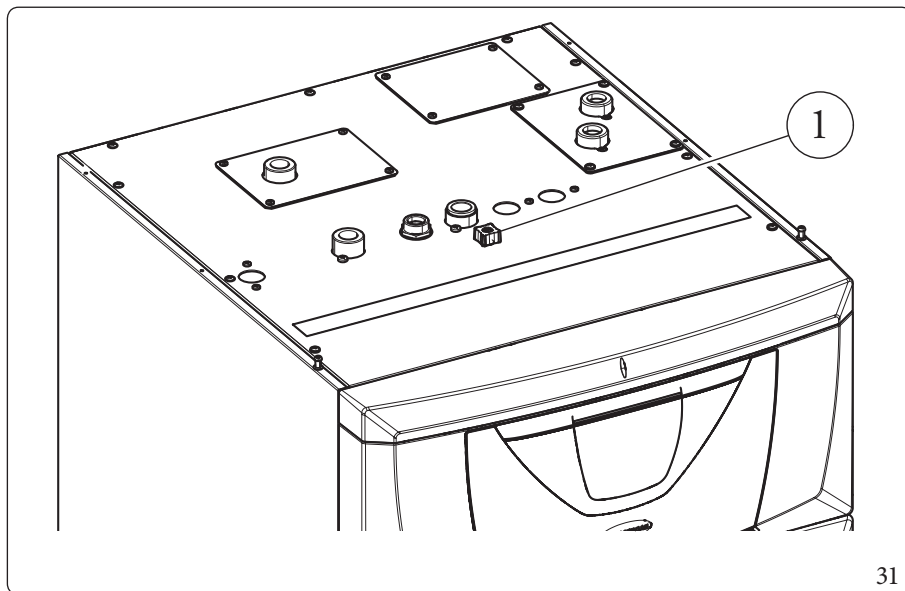


W celu zachowania prawidłowego stanu systemu oraz cech dotyczących bezpieczeństwa, sprawności i niezawodności, charakteryzujących pakiet, konieczne jest przeprowadzenie konserwacji raz w roku, jak podano w punkcie dotyczącym „corocznej kontroli i konserwacji urządzenia” zgodnie z obowiązującymi przepisami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



2.3 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. 31).
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. 31):

1 - Zawór napełniania instalacji

2.4 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.



2.5 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.2.6

2.6 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.

2.7 CZYSZCZENIE OBUDOWY

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



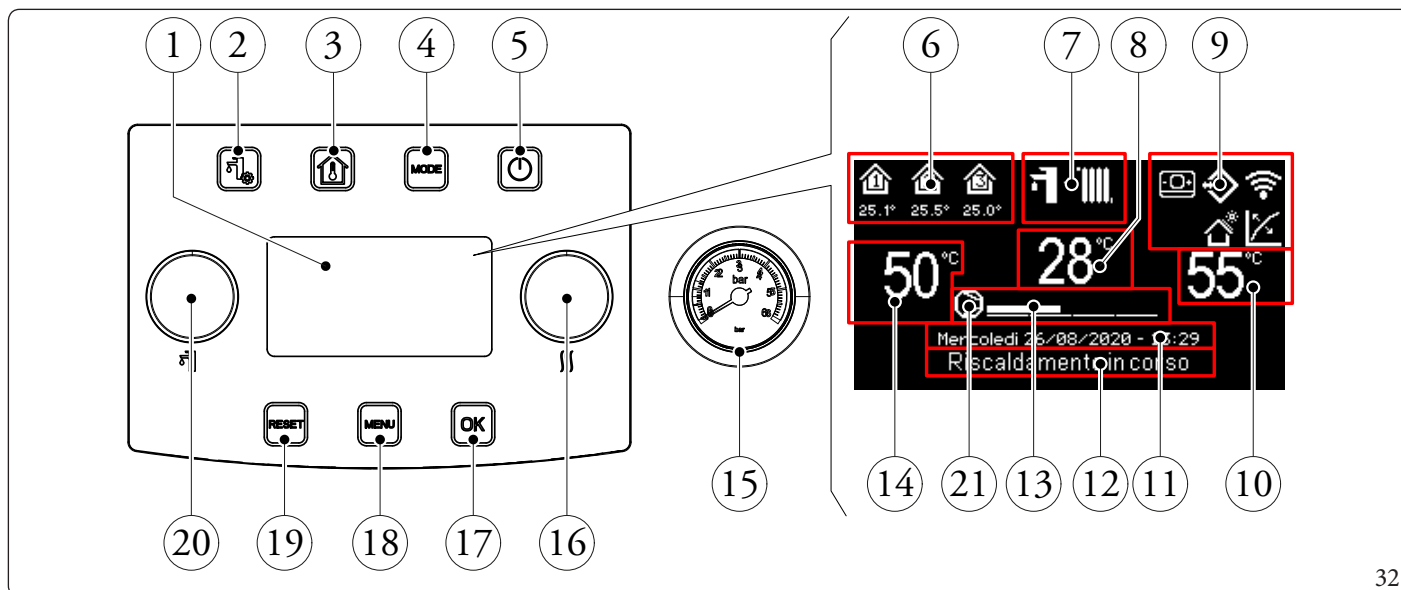
Nie używać ściernych płynów ani proszku.

2.8 DEMONTAŻ KOTŁA

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



3 PANEL STEROWANIA



Opis (Rys. 32):

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

3.1 KORZYSTANIE Z SYSTEMU



Przed włączeniem sprawdź, czy instalacja napełniona jest wodą, kontrolując, czy wskazówka manometru (Rys.32) wskazuje wartość zawierającą się w przedziale 1÷1,2 bara.










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. 33) 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
	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

33



Funkcja ochrony przed legionellą NIE jest aktywna w następujących trybach: Off, Standby i aktywnym trybie Wakacje.



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. 32):

- **Poruszanie się po menu**

Aby przewinąć opcje menu, wystarczy przekręcić pokrętkę „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 pokrętkę „Nastawa ogrzewania/chłodzenia”, aby zaznaczyć zmienianą wartość. Zmienić wartość przekręcając pokrętkę „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.



3.2 TRYBDZIAŁANIA

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. 33).



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. 33).



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. 33).

- **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. 33).

- **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. 33).

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 „Zarządzanie Nastawa”.

Regulacja ręczna (Man)

Regulację temperatury ciepłej wody użytkowej w trybie RĘCZ. wykonuje się za pomocą pokrętła „Nastawa c.w.u.” (rys. 32) 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 oszczędność” 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 oszczędność”.

Istnieje możliwość czasowej zmiany nastawy c.w.u. poprzez ustawienie wartości ręcznie, za pomocą pokrętła „Nastawa c.w.u.” (Rys. 32).

Ustawienie to zostanie utracone przy kolejnej zmianie przedziału czasowego.

Funkcja Boost w.u.

Włączenie funkcji „Funkcja Boost c.w.u.” umożliwi korzystanie z kilku dodatkowych funkcji zarządzania zasobnikiem c.w.u.

Za pomocą menu C.w.u. / Funkcja Wspomagania można wybrać następujące tryby działania.

C.w.u. / Funkcja Wspomagania = W1.

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 TA (termostat pokojowy);
- żądanie ze Zdalnego Sterownika Immergas (Sonda temperatury/Wilgotności lub Panel Zdalny).

Aby sprawdzić, które urządzenie zostało ustawione podczas konfiguracji, należy sprawdzić typ informacji pod symbolem strefy na panelu, jak opisano w paragrafie 3.1.

W przypadku zdalnego sterowania system może działać na jeden z następujących sposobów:

Regulacja ręczna (Man)

Żądanie ogrzewania jest włączone do momentu osiągnięcia stałej wartości zadanej otoczenia odpowiadającej parametrowi „Nastawa ręczna” ustawianemu w menu Strefa / Ustawienie / Ogrzewanie lub bezpośrednio pokrętkiem panelu zdalnego (jeśli występuje).

Regulacja automatyczna (Auto)

W porównaniu do sterowania ręcznego, wybór ten umożliwia ustawienie dwóch oddzielnych wartości zadanych temperatury w pomieszczeniu:

- Nastawa komfort
- Nastawa oszczędność

Poprzez przypisanie programu czasowego do odpowiedniego programu strefy można ustalić przedziały czasowe włączenia nastawy komfort ogrzewania. Nieustawione przedziały czasowe odpowiadają nastawie economy ogrzewania.

Żądanie ogrzewania jest włączone do momentu osiągnięcia wartości zadanej otoczenia odpowiadającej parametrowi „Nastawa komfort” lub „Nastawa oszczędność” ustawianemu w menu Strefa / Ustawienie / Ogrzewanie lub bezpośrednio z menu wartości zadanej strefy panelu zdalnego (jeśli występuje).

Regulacja OFF

Ogrzewanie zawsze wyłączone.

W obecności termostatu pokojowego system może działać na jeden z następujących sposobów:

Regulacja ręczna (Man)

Żądanie ogrzewania włącza się odpowiednio do zamknięcia styku Termostatu Pokojowego właściwej strefy.

Regulacja automatyczna (Auto)

Żądanie ogrzewania jest włączane na podstawie zamknięcia styku Termostatu Pokojowego powiązanej strefy, podczas pobytu strefy w przedziale komfort, natomiast pozostaje w stanie WYŁĄCZENIA w okresie przedziału Oszczędność.

Regulacja OFF

Ogrzewanie zawsze wyłączone.

Podczas tych faz ogrzewania generator się włącza w celu podgrzania wody w instalacji do temperatury nastawy instalacji.

Temperaturę nastawy instalacji można ustawić sposób stały w parametrze „Nastawa zasilania” ustawianym w menu Strefa / Ustawienie / Ogrzewanie lub, jeśli włączono termoregulację, jest obliczana automatycznie przez płytkę sterowania i można ją zmienić w parametrze „Offset zasilania” ustawianym w menu Strefa / Ustawienie / Ogrzewanie.

Jeśli temperatura nastawy instalacji zostanie osiągnięta bez osiągnięcia temperatury zadanej pomieszczenia, generator się wyłączy, a pompa pozostanie aktywna (odn. 21 rys. 32).

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 TA (termostat pokojowy);
- żądanie ze Zdalnego Sterownika Immergas (Sonda temperatury/Wilgotności lub Panel Zdalny).

Aby sprawdzić, które urządzenie zostało ustawione podczas konfiguracji, należy sprawdzić typ informacji pod symbolem strefy na panelu, jak opisano w paragrafie 3.1.

W przypadku zdalnego sterowania system może działać na jeden z następujących sposobów:



Regulacja ręczna (Man)

Żądanie chłodzenia jest włączone do momentu osiągnięcia stałej wartości zadanej otoczenia odpowiadającej parametrowi „Nastawa ręczna” ustawianemu w menu Strefa / Ustawienie / Chłodzenie lub bezpośrednio pokrętle panelu zdalnego (jeśli występuje).

Regulacja automatyczna (Auto)

W porównaniu do sterowania ręcznego, wybór ten umożliwi ustawienie dwóch oddzielnych wartości zadanych temperatury w pomieszczeniu:

- Nastawa komfort
- Nastawa oszczędność

Poprzez przypisanie programu czasowego do odpowiedniego programu strefy można ustalić przedziały czasowe włączenia nastawy komfort chłodzenia. Nieustawione przedziały czasowe odpowiadają nastawie economy chłodzenia.

Poprzez przypisanie programu czasowego do odpowiedniego programu strefy można ustalić przedziały czasowe włączenia nastawy komfort chłodzenia. Nieustawione przedziały czasowe odpowiadają nastawie economy chłodzenia.

Żądanie chłodzenia jest włączone do momentu osiągnięcia wartości zadanej otoczenia odpowiadającej parametrowi „Nastawa komfort” lub „Nastawa oszczędność” ustawianemu w menu Strefa / Ustawienie / Chłodzenie lub bezpośrednio z menu wartości zadanej strefy panelu zdalnego (jeśli występuje).

Regulacja OFF

Chłodzenie zawsze wyłączone.

W obecności termostatu pokojowego system może działać na jeden z następujących sposobów:

Regulacja ręczna (Man)

Żądanie chłodzenia włącza się odpowiednio do zamknięcia styku Termostatu Pokojowego właściwej strefy.

Regulacja automatyczna (Auto)

Żądanie chłodzenia jest włączane na podstawie zamknięcia styku Termostatu Pokojowego powiązanej strefy, podczas pobytu strefy w przedziale komfort, natomiast pozostaje w stanie WYŁĄCZENIA w okresie przedziału Oszczędność.

Regulacja OFF

Chłodzenie zawsze wyłączone.

Podczas tych faz chłodzenia generator się włącza w celu schłodzenia wody w instalacji do temperatury nastawy instalacji.


Temperaturę nastawy instalacji można ustawić sposób stały w parametrze „Nastawa zasilania” ustawianym w menu Strefa / Ustawienie / Chłodzenie lub, jeśli włączono termoregulację, jest obliczana automatycznie przez płytkę sterowania i można ją zmienić w parametrze „Offset zasilania” ustawianym w menu Strefa / Ustawienie / Chłodzenie.

Jeśli temperatura nastawy instalacji zostanie osiągnięta bez osiągnięcia temperatury zadanej pomieszczenia, generator się wyłączy, a pompa pozostanie aktywna (odn. 21 rys. 32).

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. wilgotności

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 przypadku żądania wyłącznie osuszania, bez żądania chłodzenia, system ustawia temperaturę zadaną instalacji na 20°C.

Ta wartość fabryczna może zostać zmieniona przez autoryzowanego technika podczas wstępnej konfiguracji systemu za pomocą parametru „Nast. zasilania osusz.” w menu Strefa / Ustawienia / Osuszanie.



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

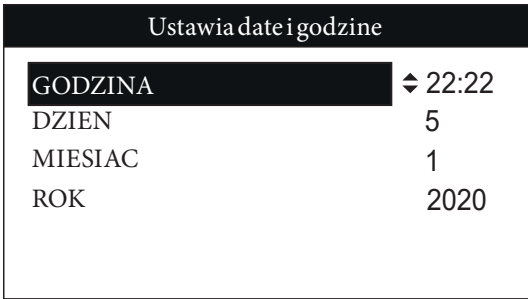


Zegar i programy

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


The screenshot shows a menu titled "Ustawia date i godzine" with the following settings:

GODZINA	↕ 22:22
DZIEN	5
MIESIAC	1
ROK	2020

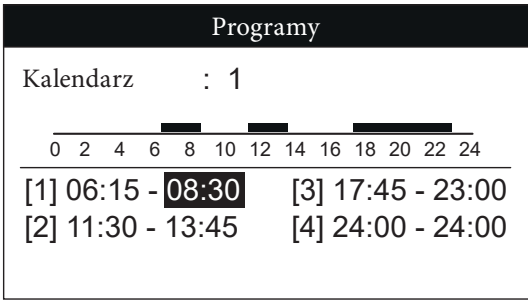
34

- **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


The screenshot shows a menu titled "Programy" with a calendar view for day 1. The calendar shows four time slots:

[1] 06:15 - 08:30	[3] 17:45 - 23:00
[2] 11:30 - 13:45	[4] 24:00 - 24:00

35



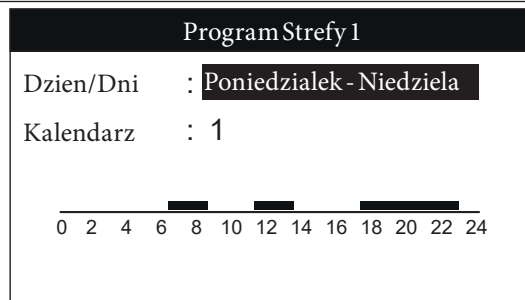
- **Program dla Strefy 1, Strefy 2 (jeżeli występuje), Strefy 3 (jeżeli występuje), c.w.u. i recyrkulacji.**

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, Poniedziałek - Piątek, Sobota - Niedziela, Poniedziałek - Sobota, Poniedziałek - Niedziela).

Tak więc każdy dzień może zostać spersonalizowany a pomocą 4 różnych programów działania.

W dolnej części, dla wygodnego wyboru, wyświetlana jest część graficzna wybranego kalendarza (rys. 36).



36



- **Informacje o działaniu stref:**

Po wejściu do menu

Strefa / Informacje

można odczytać główne wartości ustawiania i odczytu temperatury związanej z tą strefą:

- Temperatura otoczenia
- Wilgotność otoczenia
- Punkt rosy
- Nast. wilg. otoczen.
- Nast. temp. otoczen.
- Nastawa zasilania
- Temperatura zasilania
- Stan działania
- Stan termostatu pok.



- **Informacje o działaniu generatorów:**

Po wejściu do menu

Informacje / Liczniki

można odczytać godziny pracy głównego generatora pompy ciepła i dowolnej instalacji lub dodatkowych grzałek instalacji lub c.w.u., jeśli są włączone.

- **Program Wakacje.**

W razie potrzeby można zawiesić działanie systemu na określony czas.

Zegar i programy / Program wakacje

Ustawić okres, na jaki ma być zawieszona praca 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-droźnego.

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. 37).

Można zmienić czas trwania, zmieniając wartość parametrów

Wygrzewanie jastrychu/ Czas utrzym. nast. min

Wygrzewanie jastrychu/ Czas utrzym. nast. maks.

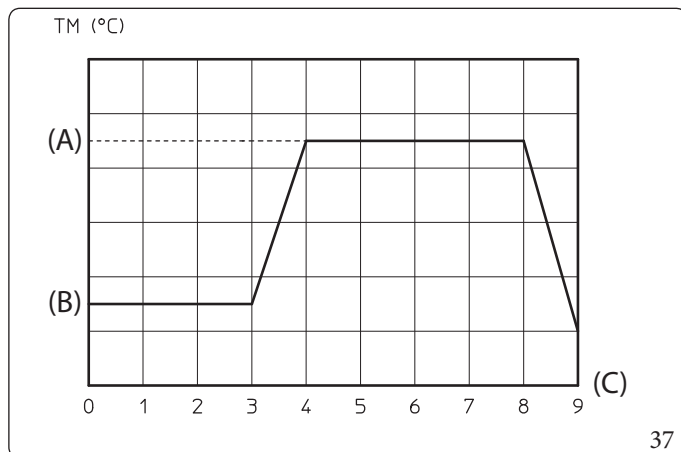
oraz gradienty temperatury w obrębie tego samego menu.

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. 37):

(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. 1.15).

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.

Funkcja ochrony przed zamarzaniem c.w.u.

Funkcja ochrona przed zamarzaniem służy do ochrony wewnętrznych komponentów systemu w trybie gotowości.

Jeśli temperatura zasobnika c.w.u. osiągnie wartość poniżej 4°C, system automatycznie włącza jeden z dostępnych generatorów w zależności od warunków otoczenia, pompę ciepła lub grzałkę elektryczną, aby ogrzać zasobnik do osiągnięcia temperatury 5°C.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



3.3 MENU PARAMETRÓW, INFORMACJE I PROGRAMOWANIE PŁYTKI ELEKTRONICZNEJ

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.

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, należy nacisnąć na przycisk „Menu”, wejść do podmenu „Ustawienia ogólne” i wybrać „Poziom dostępu”, następnie wybrać „Rodzaj dostępu = Serwis”, i wprowadzić odpowiedni kod dostępu, nacisnąć na przycisk „OK” i wrócić na ekran główny za pomocą przycisku „RESET”.

Wejść do menu „C.w.u.” i zmienić niższe parametry zgodnie z własnymi potrzebami.

Aby zapisać zmianę parametrów, wcisnąć przycisk „OK” (rys. 32).

Wyjść z menu z typem dostępu „Serwis”, odczekując 4 minuty bezczynności lub nacisnąć na przycisk „Menu”, powrócić do podmenu „Ustawienia ogólne” i wybrać „Poziom dostępu”, a następnie wybrać „Rodzaj dostępu = Użytk” i wprowadzić odpowiedni kod dostępu, nacisnąć „OK”, aby potwierdzić.



Poniższe menu odnoszą się do oprogramowania sprzętowego płytki wyświetlacza zm. 3.00 i płytki nadzorczej zm. 3.00.

Poniżej wymienione są wszystkie dostępne menu:

Nastawy C.w.u.					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Funkcja Wspomagania	Aktywacja funkcji BOOST c.w.u.	Wyl. / Wl.	Wyl.		
Zarządzanie 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 oszczędność	Wartość zadana magazynowania ciepłej wody użytkowej w fazie Economy (tryb Automatyczny)	10 ÷ 35 °C	10 °C		
Nastawa ręczna	Wartość zadana magazynowania ciepłej wody użytkowej w trybie Ręcznym	10 ÷ 65 °C	10 °C		
Temperatura	Wizualizacja temperatury akumulacji c.w.u.	-	-		
Wyrzew antybakteryjny	Zarządza funkcją wyrzewu antybakteryjnego.	-	-		S
Konfiguracja	Parametry konfiguracji w.u.	-	-		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

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

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.



Nastawy C.w.u. / Konfiguracja

Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		S
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		S
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.		S
Maks. czas c.w.u.	Czas, po upływie którego sygnalizowany jest alarm dla niezakończonego c.w.u.	1 - 48 (h)	5h		S

S= pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK


PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Menu „Strefy”.

Po naciśnięciu na przycisk „Strefy”  można uzyskać dostęp do wykazu zmiennych, który umożliwia spersonalizowanie sposobu korzystania ze stref.

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, należy nacisnąć na przycisk „Menu”, wejść do podmenu „Ustawienia ogólne” i wybrać „Poziom dostępu”, następnie wybrać „Rodzaj dostępu = Serwis”, i wprowadzić odpowiedni kod dostępu, nacisnąć na przycisk „OK” i wrócić na ekran główny za pomocą przycisku „RESET”.

Wejść do menu „Strefy” i zmienić poniższe parametry zgodnie z własnymi potrzebami.

Aby zapisać zmianę parametrów, wcisnąć przycisk „OK” (rys. 32).

Wyjść z menu z typem dostępu „Serwis”, odczekując 4 minuty bezczynności lub nacisnąć na przycisk „Menu”, powrócić do pod-menu „Ustawienia ogólne” i wybrać „Poziom dostępu”, a następnie wybrać „Rodzaj dostępu = Użytk” i wprowadzić odpowiedni kod dostępu, nacisnąć „OK”, aby potwierdzić.

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	S
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).	
Ogólne informacje	Wyświetla dane działania instalacji.	

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

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

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Strefy / Strefa 1 / Informacje		
Pozycja menu	Opis	S
Temperatura otoczenia	Temperatura pokojowa w strefie 1	
Wilgotność 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 działania	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	S
Stan termostatu pok.	Tak = styk TA strefy zamknięty Nie = styk TA otwarty	S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.



Strefy / Strefa 1 / Ustawienia					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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					
Chłodzenie					
Osuszanie					

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Strefy / Strefa 1 / Ustawienie / Ogrzewanie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Nastawa komfort	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 1 w fazie Comfort (tryb Auto)	10 ÷ 35°C	20°C		
Nastawa oszczędność	Wartość zadana temperatury otoczenia w trybie ogrzewania strefy 1 w fazie Economy (tryb Auto)	5 ÷ 30°C	16°C		
Nastawa ręczna	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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Strefy / Strefa 1 / Ustawienie / Chłodzenie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Nastawa komfort	Temperatura otoczenia w trybie chłodzenia strefy 1 w fazie Comfort (tryb Auto)	10 ÷ 35°C	25°C		
Nastawa oszczędność	Temperatura otoczenia w trybie chłodzenia strefy 1 w fazie Economy (tryb Auto)	5 ÷ 30°C	28°C		
Nastawa ręczna	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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Strefy / Strefa 1 / Ustawienie / Osuszanie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Nast. wilgotności	Wartość zadana wilgotności dla strefy 1	30 ÷ 70 %	50 %		
Wyłączenie czasowe	Wyłączenie żądania osuszania zgodnie z dziennym przedziałem czasowym	Nie / Tak	Nie		
Początek 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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Strefy / Strefa 1 / Konfig. / Aktywacje					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Tryb	Określa tryb działania pompy obiegowej strefy 1	Ogrzew. Chlodz. Chl+Ogrz	Chl+Ogrz		S
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		S
Mod. sondy pok.	Włącza modulację z użyciem sondy pokojowej	Tak/Nie	Tak		S
Wl. termost. pok.	Włącza działanie termostatu pokojowego do kontroli strefy	Tak/Nie	Tak		S
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		S
Wl. higrometru	Włącza działanie higrostatu	Nie/Tak	Nie		S
Wl. osuszaczy	Włącza działanie osuszacza	Tak/Nie	Nie		S
Maks. temp. osusz.	Maksymalna dopuszczalna temperatura zasilania osuszacza, po przekroczeniu której jest on wyłączony.	10 - 50 °C	25 °C		S
Nast. alarmu osusz.	Nastawa maksymalnego obliczonego zasilania dopuszczalnego przez osuszacz.	10 - 50 °C	25 °C		S
Mod. sondy zew.	Termoregulacja z sondą zewnętrzną	Nie/Tak	Nie		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.



Strefy / Strefa 1 / Konfig. / Termoreg. Ogrz.

Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		S
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		S
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		S
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		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Strefy / Strefa 1 / Konfig. / Termoreg. Chłodz.

Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		S
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		S
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		S
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		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Informacje		
Pozycja menu	Opis	S
Temperatura otoczenia	Temperatura pokojowa w strefie 2	
Wilgotność 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 działania (**)	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	S
Stan termostatu pok. (**)	Tak = styk TA strefy zamknięty Nie = styk TA otwarty	S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Ustawienia					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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					
Chłodzenie					
Osuszanie					

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.



Strefy / Strefa 2 (*) / Ustawienie / Ogrzewanie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Ustawienie / Chłodzenie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Ustawienie / Osuszanie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Nast. wilgotnosc	Wartość zadana wilgotności dla strefy 2	30 ÷ 70%	50%		
Wyłączenie czasowe	Wyłączenie żądania osuszania zgodnie z dziennym przedziałem czasowym	Nie/Tak	Nie		
Początek 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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 2 (*) / Konfig. / Aktywacje					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Tryb	Określa tryb działania pompy obiegowej strefy 2	Ogrzew. Chłodz. Chł+Ogrz	Chł+Ogrz		S
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		S
Mod. sondy pok.	Włącza modulację z użyciem sondy pokojowej	Tak/Nie	Tak		S
Wl. termost. pok.	Włącza działanie termostatu pokojowego do kontroli strefy	Tak/Nie	Tak		S
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		S
Wl. higrometru	Włącza działanie higrostatu	Nie/Tak	Nie		S
Wl. osuszaczy	Włącza działanie osuszacza	Tak/Nie	Nie		S
Maks. temp. osusz.	Maksymalna dopuszczalna temperatura zasilania osuszacza, po przekroczeniu której jest on wyłączony.	10 - 50 °C	25 °C		S
Nast. alarmu osusz.	Nastawa maksymalnego obliczonego zasilania dopuszczalnego przez osuszacz.	10 - 50 °C	25 °C		S
Mod. sondy zew.	Termoregulacja z sondą zewnętrzną	Nie/Tak	Nie		S
Typ strefy	Ustala typ strefy Bezpośrednia = DIR mieszana = MIX	MIX/DIR	MIX		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.



Strefy/Strefa 2 (*) / Konfig. / Termoreg. Ogrz.

Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		S
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		S
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		S
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		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy/Strefa 2 (*) / Konfig. / Termoreg. Chłodz.

Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		S
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		S
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		S
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		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Informacje		
Pozycja menu	Opis	S
Temperatura otoczenia	Temperatura pokojowa w strefie 3	
Wilgotność 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 działania (**)	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	S
Stan termostatu pok. (**)	Tak = styk TA strefy zamknięty Nie = styk TA otwarty	S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Ustawienia					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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					
Chłodzenie					
Osuszanie					

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.



Strefy / Strefa 3 (*) / Ustawienie / Ogrzewanie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Ustawienie / Chłodzenie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Ustawienie / Osuszanie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Nast. wilgotnosc	Wartość zadana wilgotności dla strefy 3	30 ÷ 70%	50%		
Wyłączenie czasowe	Wyłączenie żądania osuszania zgodnie z dziennym przedziałem czasowym	Nie/Tak	Nie		
Początek 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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy / Strefa 3 (*) / Konfig. / Aktywacje					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Tryb	Określa tryb działania strefy 3	Ogrzew. Chłodz. Chł+Ogrz	Chł+Ogrz		S
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		S
Mod. sondy pok.	Włącza modulację z użyciem sondy pokojowej	Tak/Nie	Tak		S
Wl. termost. pok.	Włącza działanie termostatu pokojowego do kontroli strefy	Tak/Nie	Tak		S
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		S
Wl. higrometru	Włącza działanie higrostatu	Nie/Tak	Nie		S
Wl. osuszaczy	Włącza działanie osuszacza	Tak/Nie	Nie		S
Maks. temp. osusz.	Maksymalna dopuszczalna temperatura zasilania osuszacza, po przekroczeniu której jest on wyłączony.	10 - 50 °C	25 °C		S
Nast. alarmu osusz.	Nastawa maksymalnego obliczonego zasilania dopuszczalnego przez osuszacz.	10 - 50 °C	25 °C		S
Mod. sondy zew.	Termoregulacja z sondą zewnętrzną	Nie/Tak	Nie		S
Typ strefy	Ustala typ strefy Bezpośrednia = DIR mieszana = MIX	MIX/DIR	MIX		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.



Strefy/Strefa 3 (*) / Konfig. / Termoreg. Ogrz.

Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		S
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		S
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		S
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		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

Strefy/Strefa 3 (*) / Konfig. / Termoreg. Chłodz.

Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		S
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		S
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		S
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		S
Typ strefy	Ustala typ strefy Bezpośrednia = DIR mieszana = MIX	MIX/DIR	MIX		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Strefy / Ogólne informacje					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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 Chłodz. = 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. Chłodz. 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 Chłodz. = 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. Chłodz. 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 Chłodz. = 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. Chłodz. Osusz. Powietrze R. CH + OS CH + CHP	-		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.



Główne Menu

Po naciśnięciu na przycisk „Menu” można uzyskać dostęp do wykazu zmiennych, który umożliwia spersonalizowanie sposobu korzystania z systemu.

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, należy nacisnąć na przycisk „Menu”, wejść do podmenu „Ustawienia ogólne” i wybrać „Poziom dostępu”, następnie wybrać „Rodzaj dostępu = Serwis”, i wprowadzić odpowiedni kod dostępu, nacisnąć na przycisk „OK” i wrócić na ekran główny za pomocą przycisku „RESET”.

Wejść do „Menu głównego” i zmienić poniższe parametry zgodnie z własnymi potrzebami.

Aby zapisać zmianę parametrów, wcisnąć przycisk „OK” (rys. 32).

Wyjść z menu z typem dostępu „Serwis”, odczekując 4 minuty bezczynności lub nacisnąć na przycisk „Menu”, powrócić do pod-menu „Ustawienia ogólne” i wybrać „Poziom dostępu”, a następnie wybrać „Rodzaj dostępu = Uzytk” i wprowadzić odpowiedni kod dostępu, nacisnąć „OK”, aby potwierdzić.

Poniżej znajduje się pełna lista dostępnych menu, z których niektóre są widoczne tylko po włączeniu elementu lub aktywacji określonej powiązanej funkcji:

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

S= pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu / Zegar i programy					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Ustawia date i godzinę	Określa zegar systemowy i kalendarz	-	-		
Automatyczny czas letni	Określa, czy aktywować zmianę na czas letni	Tak / Nie	Tak		
Przedział 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		

S= pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.



Menu / Zegari programy					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) jeżeli występuje.



Menu/Zegar i programy					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Program cwu	Programowanie godzinowe działania ciepłej wody użytkowej	-	-		
	C.w.u.:Poniedziałek	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.:Piątek	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: Poniedziałek	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: Piątek	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.		

S= pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Menu / Uzytk					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Wyłączenie PC	Pozwala na wyłączenie pompy ciepła według ustawionego przedziału czasowego lub ze stykiem zewnętrznym.	Tak/Nie	Nie		
Początek 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		
Wl. fun. Cichy	Służy do włączania funkcji zmniejszania hałasu jednostki zewnętrznej	Tak/Nie	Nie		
Start fun. Cichy	Służy do ustawiania czasu uruchomienia funkcji redukcji hałasu jednostki zewnętrznej.	0-23h	0h		
Koniec fun. Cichy	Służy do ustawiania czasu zakończenia funkcji redukcji hałasu jednostki zewnętrznej.	0-23h	0h		
Wyrzewanie jastrychu		-	-		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu / Uzytk / Wyrzewanie jastrychu					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.



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

S= pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu / Informacje / Pompa ciepła		
Pozycja menu	Opis	S
Temperatura zasilania	Temperatura zasilania pompy ciepła	
Temperatura powrotu	Temperatura powrotu pompy ciepła	
Temp. wylotu sprzez.	Temperatura sprężarki jednostki zewnętrznej	
Temp. tlocz. sprzez.	Temperatura spustu sprężarki jednostki zewnętrznej	
Temp. zasys sprzez.	Nieobecny	
Poz. zaworu rozprez.	Położenie zaworu rozprężnego jednostki zewnętrznej	
Temp. chłodz. wym. płyt.	Temperatura chłodziwa w wymienniku płytowym	
Temp. Parowacz	Temperatura kaskady jednostki zewnętrznej	
Temperatura zew. PC	Temperatura zewnętrzna	
Częstot pompy ciepła	Częstotliwość pompy ciepła	
Tryb zadania PC	Stan żądania od pompy ciepła	
Stan Pompy ciepła	Stan pompy ciepła	
Grzałka instalacji	Aktywne sterowanie grzałką elektryczną instalacji	
Grzałka 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 wyjścia	Parametr techniczny (tylko dla serwisu Immergas)	
Wyłączenie PC	Stan włączenia/wyłączenia pompy ciepła	
Prąd 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 żądania od pompy ciepła	

S= pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Menu / Informacje / Pompa ciepła		
Pozycja menu	Opis	S
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	Nie używany	
Trojdrozny Ciepło/Zimno	Położenie zaworu trójdrożnego lato/zima	
Pompa recyrkulacyjna	Pompa recyrkulacji aktywna	
Rodzaj płytki 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	Nie używany	
Informacja 4	Nie używany	
Informacja 5	Parametr do użytku wewnętrznego	
Informacja 6	Nie używany	
Informacja 7	Nie używany	
Informacja 8	Nie używany	
Informacja 9	Nie używany	
Informacja 10	Nie używany	

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu / Informacje / Rewizje płytek		
Pozycja menu	Opis	S
Płytki wyswiet rew. SW	Rewizja oprogramowania panelu zdalnego sterowania	
Płytki wyswiet rew. HW	Rewizja sprzętu panelu zdalnego sterowania	
Płytki nadz. SW	Rewizja oprogramowania płytki nadzoru	
Płytki nadz. BIOS	Rewizja sprzętu płytki nadzoru	
Nr rew. płyty głównej JZ	Wersja oprogramowania układowego płyty głównej jednostki zewnętrznej	
Data rew. płyty. głów. 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. płytki rozszerz. (H)	Rewizja płytki rozszerzeniowej (część górna)	
Rew. płytki rozszerz. (L)	Rewizja płytki rozszerzeniowej (część dolna)	

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.



Menu / Informacje / Liczniki		
Pozycja menu	Opis	S
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.	

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu / Zarzadz. nieprawidl.		
Pozycja menu	Opis	S
Reset historii	Umożliwia zresetowanie wykazu nieprawidłowości	
Hist. nieprawid.		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu / Gestione anomalie / Zarzadz. nieprawidl.		
Pozycja menu	Opis	S
Indeks historii		
Kod nieprawidlowos.	Wyświetla kod wybranego błędu	
Usterka techniczna		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Po wejściu do menu **Zarzadz. nieprawidl.** / **Hist. nieprawid.** można sprawdzić typ oraz datę ostatnich 10 błędów.



Reset historii nieprawidłowości powinien być wykonywany wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Techniczny w celu zebrania i oceny wszystkich przydatnych informacji diagnostycznych umożliwiających ocenę stanu funkcjonalnego systemu.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Menu / Ustawienia ogólne					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Jezyk	Określa język działania panelu zdalnego sterowania	ITA - ALB - BUL - CZE - FRA - NLD - GER - ENG - GRE - LIT - POL - POR - RUM - RUS - SLO - SLV - SPA - HUN - TUR - UKR	ITA		
Wyswietlanie	Umożliwia różne regulacje wyświetlacza.				
Poziom dostępu	Pozwala na wprowadzenie kodu dostępu w celu wejścia do menu dostosowywania parametrów do własnych potrzeb (przeznaczone dla uprawnionego technika)				
Ustawienia fabryczne	Pozwala na przywrócenie wartości fabrycznych wszystkich parametrów.	Tak/Nie			S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu / Ustawienia ogólne / Wyswietlanie					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Kontrast	Pozwala na regulację kontrastu wyświetlacza	Min. / 2 ÷ 9 / Maks.	5		
Podświetlenie wyswiet	Pozwala na wybór trybu działania wyświetlacza	Wyl. / Min. / Auto / Maks.	Auto		

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.



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.

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

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.



Menu/Serwis/Okresl.Instalacji					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Liczba stref	Określa liczbę obecnych stref	1-3	1		S
Sonda zewnętrzna (*)	Określa typ włączonej sondy zewnętrznej. - JW = jednostka wewnętrzna - OU = jednostka zewnętrzna.	OU/JW	OU		S
Kor. sondy zewnętrznej	Korekcja wartości sondy zewnętrznej	-9 +9	0		S
Funkcja fotowoltaiczna	Włącza działanie w połączeniu z instalacją fotowoltaiczną.	Tak/Nie	Nie		S
Nadzor instalacji	Aktywacja połączenia z Dominus lub Nadzorem instalacji	Nie/Domin/BMS	Nie		S
Czas aktywacji	Czas oczekiwania przed uruchomieniem korekcji wartości zadanej instalacji	1 - 120	20		S
Czas zwiekszania	Odstęp czasu niezbędny do zwiększenia lub obniżenia o 1°C korekcji wartości zadanej c.o.	1 - 20	5		S
Maks. korekcja ogrz.	Maksymalna korekcja w fazie ogrzewania	0 - 10	0		S
Maks. korekcja chłodz.	Maksymalna korekcja w fazie chłodzenia.	0 - 10	0		S
Przekaznik wielof1	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		S
Przekaznik wielof2	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		S
Przekaznik wielof3	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		S
Funkcja Glikol	Włączanie ochrony przed zamarzaniem za pomocą płynu zapobiegającego zamarzaniu	Tak/Nie	Nie		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Menu/Serwis/Pompa ciepła					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Rodzaj Pompy Ciepł.	Ustawianie jednostki wewnętrznej	MHP / MHP Mini / MHM Hyd	MHMHyd		S
Wartosci mocy					S
Zegary czasowe					S
Pompa obiegowa					S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu/Serwis / Pompa ciepła / Wartosci mocy					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Model pompy ciepła	Ustawianie przyłączonej jednostki zewnętrznej.	5 / 8 / 12	5		S
Wyłączenie mocy PC	Włącza funkcję Wyłączenia pompy ciepła. Tryb „Reduk.” nie jest aktywny.	Nie / Tak	Nie		S
Zmniejszona moc	Nie używany	10 ÷ 100 %	75 %		S
Wl. fun. Cichy	Włącza funkcję zmniejszania hałasu jednostki zewnętrznej	Nie / Tak	Nie		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu / Serwis / Pompa ciepła / Zegary czasowe					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Czas antycykli	Nie używany	0-840 s	180 s		S
Czas rampy	Nie używany	0-840 s	0 s		S
Czas opóźnienia 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		S
Czas oczek. zakon.prior.	Nie używany	0-100 s	0 s		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

Menu / Serwis / Pompa ciepła / Pompa obiegowa					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Tryb pompy	Włącza działanie pompy obiegowej ze stałą prędkością „Pred maks” lub tryb modulacji ze śledzeniem różnicy temperatur modulacyjnej („Modul.”).	Pred maks / Modul.	Modul.		S
Min. predk. pompy	Wartość minimalnej prędkości wykorzystywanej w trybie modulacyjnym	50 – 100 %	50 %		S
Maks. predk. pompy	Prędkość pompy obiegowej pompy ciepła	50 – 100 %	70 %		S
Delta T pompy	Przyrost temperatury do utrzymania z działaniem modulacyjnym.	5	5		S
Odpowietrzanie aut	Nie używany	Nie / Tak	Nie		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.



Menu/Serwis/Integracja

Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
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		S
Tryb integracji w.u.	Sposób interwencji grzałki integracji c.w.u.	Ciagl./ Naprzem.	Naprzem.		S
Tryb integracji c.o.	Sposób interwencji grzałki integracji c.o.	Ciagl./ Naprzem.	Naprzem.		S
Tryb jednzadan	Aktywacja funkcji jednoczesności żądań 0 = Nie 1 = Ogrz./Chłodz.: 2 = Tylko Chłodz. 3 = Tylko Ogrz.	0 - 3	0		S
Wl. integ. c.w.u.	Aktywacja generatorów do funkcji c.w.u.	Pompa ciepła PC-Int Int	Pompa ciepła		S
Wl. integ. ogrz.	Włączenie generatorów do funkcji ogrzewania.	Pompa ciepła PC-Int Int	Pompa ciepła		S
Czas oczekiw. na ogrz.	Czas oczekiwania na osiągnięcie nastawy przed włączeniem grzałki do ogrzewania pomieszczenia	20 ÷ 540'	60 min		S
Czas oczekiw. na c.w.u.	Czas oczekiwania na osiągnięcie nastawy przed włączeniem grzałki do produkcji ciepłej wody użytkowej	20 ÷ 540'	120 min		S
Pasmo integracji	Ustawienie pasma aktywacji równego czasowi opóźnienia aktywacji, po którym zostanie uruchomiony dodatkowy grzejnik.	1 - 20 °C	5 °C		S
Reset licz. pompy ciepła	Reset liczby godzin pracy pompy ciepła	Tak/Nie	Nie		S
Reset licz. int. instalacji	Reset godzin pracy integracji ogrzewania	Tak/Nie	Nie		S
Reset licz. int. c.w.u.	Reset godzin pracy integracji c.w.u.	Tak/Nie	Nie		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

(*) 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 1000 l/h. Wartości natężenia przepływu poniżej tej wartości granicznej mogą uszkodzić opornik.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Menu / Serwis / Uruch. ręczne(*)					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Zaw.trojrozdz ins/c.w.u.	Ręczna aktywacja zaworu trójdrożnego c.w.u.	Tak/Nie	Nie		S
Wl. grzałki instalacji	Ręczne włączanie grzałki instalacji	Tak/Nie	Nie		S
Wl. grzałki c.w.u. 1	Ręczna aktywacja grzałki c.w.u. 1	Tak/Nie	Nie		S
Pompa obieg., strefa 1	Ręczna aktywacja pompy obiegowej strefy 1	Tak/Nie	Nie		S
Osuszacz strefa 1	Ręczne włączanie osuszacza obecnego w strefie 1	Tak/Nie	Nie		S
Klimatyzacja strefy 1	Ręczne włączanie osuszacza w powietrzu chłodzonym w strefie 1	Tak/Nie	Nie		S
Pompa obieg., strefa 2	Ręczna aktywacja pompy obiegowej strefy 2	Tak/Nie	Nie		S
Osuszacz strefy 2	Ręczne włączanie osuszacza w powietrzu neutralnym w strefie 2	Tak/Nie	Nie		S
Przepł pompy ciepł.	Pokazuje natężenie przepływu zmierzone przez przepływomierz	0-4000l/h			S
Predkosc pompy obieg.		0-100%	0%		S
Zawor miesz stref2	Ręczne włączanie zaworu mieszającego obecnego w strefie 2	Stop Zamknij Otworz	Stop		S
Klimatyzacja strefy 2	Ręczne włączanie osuszacza w powietrzu chłodzonym w strefie 2	Tak/Nie	Nie		S
Zawor miesz stref3	Ręczne włączanie zaworu mieszającego obecnego w strefie 3	Stop Zamknij Otworz	Stop		S
Pompa obiegowa strefy 3	Ręczna aktywacja pompy obiegowej strefy 3	Tak/Nie	Nie		S
Osusz strefy 3 (opcja)	Ręczne włączanie osuszacza w powietrzu neutralnym w strefie 3	Tak/Nie	Nie		S
Klimatyzacja strefy 3	Ręczne włączanie klimatyzatora w powietrzu chłodzonym w strefie 3	Tak/Nie	Nie		S
Trojdrozny Ciepło/ Zimno	Aktywacja ręczna zaworu trójdrożnego lato/zima (M52)	Tak/Nie	Nie		S
Wlacz. recyrkulacji c.w.u.	Włączanie ręczne pompy c.w.u., dostępne tylko po poprawnym ustawieniu w Menu „Parametry specjalne”	Tak/Nie	Nie		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

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



Menu/Serwis/Parametry specjalne					
Pozycja menu	Opis	Zakres	Domyślne	Wartość spersonalizowana	S
Osusz. chłodz. powietrza	Kontrola osuszania w trybie chłodzonego powietrza	Strefa 1 / Strefa 2	Strefa 2		S
Termost. bezp. Strefa 2	Sterownik bezpieczeństwa strefy 2	20÷80	45		S
Termost. bezp. Strefa 3	Sterownik bezpieczeństwa strefy 3	20÷80	45		S
Włączenie recyrkulacji	Włączenie recyrkulacji c.w.u.	Wł. / Wyl.	Wyl.		S
Mnoznik integracji	Nie używany	1÷100	10		S
Wł. grzałki c.o. zew. (*)	Umożliwienie integracji ogrzewania zewnętrznego z grzejnikiem elektrycznym	Tak / Nie	Nie		S
Wł. Rozszerz.	Włączanie zestawu rozszerzającego do sterowania funkcjami opcjonalnymi	Tak / Nie	Nie		S
Wł. tryb. ogrz./chłodz.	Włączanie przełącznika ogrzewania/chłodzenia za pomocą styku zewnętrznego przyłączonego bezpośrednio do panelu sterującego (rys. 15)	Tak / Nie	Nie		S
Parametr 1	Włączanie sondy wyjścia c.o. Strefa 1 (0 = wyłączona, 1 = włączona)	0 ÷ 1	0		S
Parametr 2	Moc integracji elektrycznej po stronie instalacji (wartość pomnożona przez współczynnik 10, np. 30 odpowiada elementowi grzejnemu o mocy 3 kW)	0 ÷ 100	30		S
Parametr 3	Nastawa ochrony przed zamarzaniem otoczenia (wartość pomnożona przez współczynnik 10, 40 odpowiada 4°C)	0 ÷ 100	50		S
Parametr 4	Boost osuszania (0 = wyłączona, 1 = włączona)	0 ÷ 1	0		S
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)	-250 ÷ 350	-200		S
Parametr 6	Korekcja przesunięcia recyrkulacji c.w.u. względem nastawy c.w.u.	-15 ÷ 0	0		S
Parametr 7	Włączanie funkcji ochrony przed legionellą na obiegu c.w.u. (0 = wyłączona, 1 = włączona)	0 ÷ 1	0		S
Parametr 8	Nie używać	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametr 9	Nie używać	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametr 10	Włączanie sondy wyjścia Strefy 2 bezpośredniej (0 = wyłączona, 1 = włączona)	0 ÷ 1	0		S
Parametr 11	Włączanie sondy wyjścia Strefy 3 bezpośredniej (0 = wyłączona, 1 = włączona)	0 ÷ 1	0		S
Parametr 12	Nie używać	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametr 13	Nie używać	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametr 14	Nie używać	-1000 ÷ 1000	0		S
Parametr 15	Nie używać	-1000 ÷ 1000	0		S

S = pozycja w menu widoczna wyłącznie z poziomu „Serwis”.

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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK


PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



3.4 SYGNALIZACJA 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. 32).

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	Płytko 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	Płytko 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	Płytko wykrywa nieprawidłowość na sondzie NTC powrotu	System nie uruchamia się (1).
24	Nieprawidłowość panelu przycisków	Płytko wykrywa nieprawidłowość na panelu przycisków.	W razie przywrócenia normalnego stanu, system uruchamia się bez konieczności jego resetowania (1).
26	Nieprawidłowość przepływomierza	Płytko 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 dehumidification	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 poczekać, aż punkt rosy powróci do dopuszczalnych wartości (1).
121	Alarm niedostępnego urządzenia w strefie 1	Urządzenie połączone ze strefą 1 jest offline.	(1)

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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan urządzenia/Rozwiązanie
122	Alarm niedostępnego urządzenia w strefie 2	Urządzenie połączone ze strefą 2 jest offline.	(1)
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 dehumidification	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 poczekać, 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 dehumidification	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 poczekać, 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)
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. 1.22)	System nie uruchamia się (1). Poczekać, aż jednostka zewnętrzna powróci do zakresu działania.
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.
196	Blokada wysoka temp. zasilania	Wykryto zbyt wysoką temperaturę obwodu tłoczego pompy ciepła.	Sprawdzić obwód hydrauliczny (1).
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).			

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Stan urządzenia/Rozwiązanie
197	Błąd konfiguracji płytki komunikacyjnej	Wykrywana jest błędna konfiguracja płytki komunikacyjnej	System nie uruchamia się (1).
209	Blokada wskutek niskiego obiegu w TRYBIE TESTOWYM.	Wykryto niewystarczający obieg wody, aby zapewnić działanie sprężarki w TRYBIE TESTOWYM.	System nie uruchamia się. Sprawdzić poprawność natężenia przepływu odczytanego przez przepływomierz.
210	Blokada wskutek niskiego obiegu podczas cyklu rozmrażania	Wykryto niewystarczający obieg wody, aby zapewnić działanie sprężarki podczas fazy rozmrażania.	System nie uruchamia się. Sprawdzić poprawność natężenia przepływu odczytanego przez przepływomierz.
250	Alarm aktywnej funkcji ochrony przed legionellą, gdy brak Integracji c.w.u.	System nie uruchamia się.	Sprawdzić ustawienia w menu Integracji.
(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. 32) obok symbolu klucza „🔑”.

W dolnej części wyświetlacza wyświetla się również komunikat „Nieprawidłowość jednostki zewnętrznej” (Rys.32).

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)
221	Błąd czujnika temperatury powietrza jednostki zewnętrznej	Sprawdzić pozycję czujnika. Sprawdzić odpowiednie okablowanie. Wymienić czujnik. (1)
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).		

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Stan modułu hydraulicznego/Rozwiązanie
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	Nie używany 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
461	Błąd uruchamiania sprężarki (falownik)	Sprawdzić cykl chłodzenia. Sprawdzić stan połączeń sprężarki. Sprawdzić grzałki między różnymi fazami sprężarki. (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
462	Błąd przeciążenia prądu całkowitego falownika	Sprawdzić prąd wejściowy. Sprawdzić wsad czynnika chłodniczego. Sprawdzić normalne działanie wentylatora. (1)
463	Przeegrzany 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)
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)
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).		

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Stan modułu hydraulicznego/Rozwiązanie
484	Przeciążenie PFC	Sprawdzić indukcyjność. Wymienić płytę falownika. (1)
485	Błąd czujnika prądu na wejściu	Wymienić płytę falownika. (1)
500	Przeegrzany 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)
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).		



Kod błędu	Zasygnalizowana nieprawidłowość	Stan modułu hydraulicznego/Rozwiązanie
901	Błąd czujnika wody wlotowej płytowego wymiennika ciepła	Błąd jednostki wewnętrznej Sprawdzić jednostkę zewnętrzną (1)
902	Błąd czujnika wody wylotowej płytowego wymiennika ciepła	Błąd jednostki wewnętrznej Sprawdzić jednostkę zewnętrzną (1)
903	Nie używany	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
904	Nie używany	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
906	Błąd czujnika czynnika chłodniczego w stanie ciekłym	Błąd jednostki wewnętrznej Sprawdzić jednostkę zewnętrzną (1)
911	Nie używany	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
912	Nie używany	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
916	Nie używany	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
919	Nie używany	Błąd jednostki wewnętrznej. Sprawdzić jednostkę wewnętrzną. (1)
(1) Jeżeli blokada lub nieprawidłowość nie ustępuje, należy wezwać uprawnioną firmę (na przykład Autoryzowany Serwis Techniczny).		

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



4 INSTRUKCJE W ZAKRESIE KONSERWACJI I WERYFIKACJI WSTĘPNEJ

4.1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA

INSTALATOR



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.

UŻYTKOWNIK



Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności konserwacyjnej sprawdzić czy:

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

PANEL STEROWANIA



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.

SERWISANT



Jednostka zewnętrzna działa na gaz chłodzący R32.

Gaz jest BEZWONNY.

Zwrócić szczególną uwagę

Ściśle przestrzegać instrukcji obsługi Jednostki Zewnętrznej przed instalacją i podczas każdego rodzaju czynności związanych z obwodem chłodniczym.

DANE TECHNICZNE



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).



4.2 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 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.

4.3 COROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA



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

- 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 i konserwację anody magnezowej zasobnika c.w.u.
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności:
 - Przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w przewodnicach kablowych;
 - Nie mogą występować ślady zaczerwień lub przypaleń.
- Sprawdzić regularność zapłonu i funkcjonowania.
- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sterujących i regulacji urządzenia, a w szczególności:
 - Zadziałanie sond regulacyjnych jednostki zewnętrznej.
 - Sprawdzić filtr siatkowy na powrocie jednostki zewnętrznej.
 - 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.



4.4 KONSERWACJA PAKIETU WYTŁACZANYCH PŁYT WYMIENNIKA



Zalecamy regularną kontrolę parowników w celu sprawdzenia poziomu osadu.

Zależy to od pomieszczenia, w którym jednostka jest zainstalowana.

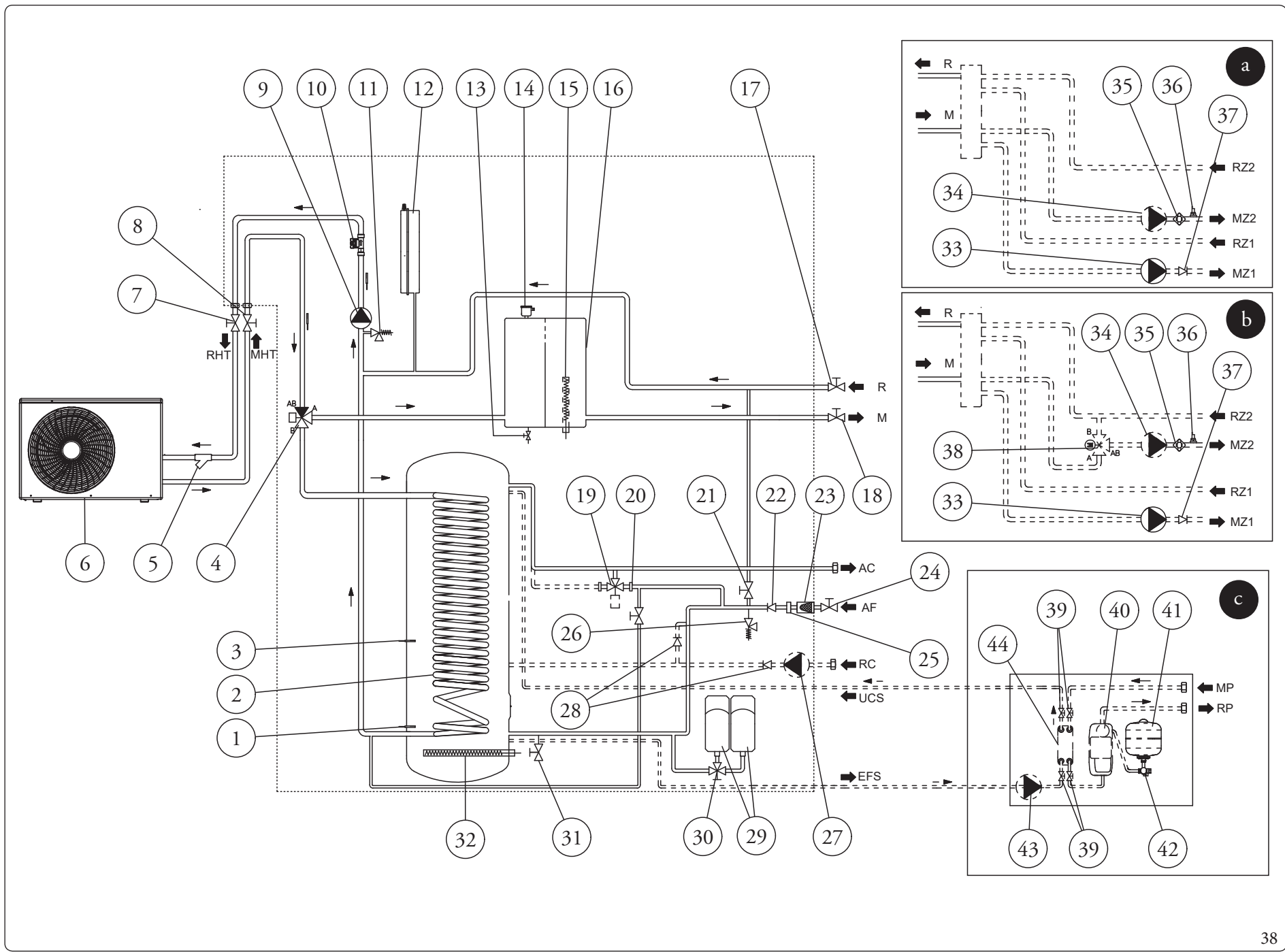
Poziom osadu będzie gorszy w obszarach miejskich i przemysłowych, a także w pobliżu drzew, które tracą liście.

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.





ST.008373/000

Magis Hercules Mini Hydro 5 EH/8 EH/12 EH/12T EH

97



DANE TECHNICZNE

SERWISANT

PANEL STEROWANIA

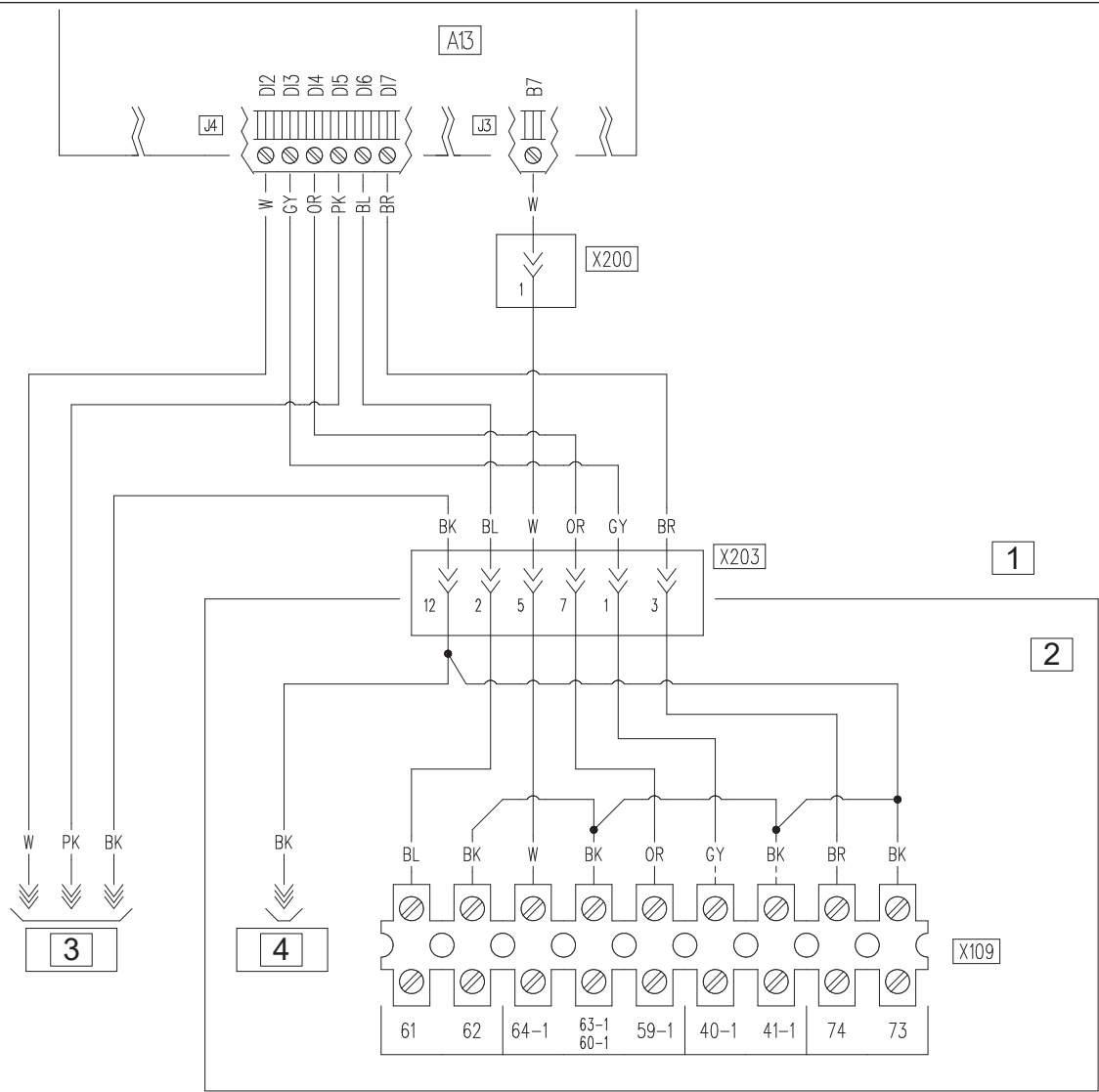
UŻYTKOWNIK

INSTALATOR

Opis (rys. 38):

- | | | | | | |
|----|---|--|-----|---|--|
| 1 | - | Sonda solarna zasobnika c.w.u. (opcja) | 32 | - | Grzałka elektryczny c.w.u. |
| 2 | - | Wężownica ze stali nierdzewnej do zasobnika c.w.u. | 33 | - | Pompa obiegowa Strefa 1 bezpośrednia (Opcja) |
| 3 | - | Sonda temperatury c.w.u. | 34 | - | Pompa obiegowa Strefa 2 (opcja) |
| 4 | - | Zawór trójdrożny (z napędem) | 35 | - | Termostat bezpieczeństwa Strefa 2 (opcja) |
| 5 | - | Filtr kontrolny | 36 | - | Sonda wyjścia niskiej temperatury Strefa 2 (opcja) |
| 6 | - | Jednostka zewnętrzna UE HYDROHP | 37 | - | Zawór jednokierunkowy |
| 7 | - | Kurek odcinający powrotu pompy ciepła | 38 | - | Zawór mieszający Strefa 2 (opcja) |
| 8 | - | Kurek odcinający zasilania pompy ciepła | 39 | - | Zawory odcinające instalacji solarnej (opcja) |
| 9 | - | Pompa obiegowa pompy ciepła | 40 | - | Zespół instalacji solarnej pojedynczego obiegu (opcja) |
| 10 | - | Miernik przepływu instalacji | 41 | - | Zbiornik wyrównawczy instalacji solarnej (opcja) |
| 11 | - | Sonda wyjścia pompy ciepła | 42 | - | Zawór odcinający z termometrem instalacji solarnej (opcja) |
| 12 | - | Wymiennik płytowy | 43 | - | Pompa obiegowa solarna (opcja) |
| 13 | - | Sonda powrotu pompy ciepła | 44 | - | Wymiennik płytowy instalacji solarnej (opcja) |
| 14 | - | Sonda do wykrywania fazy ciekłej | | | |
| 15 | - | Opornik elektryczny instalacji | R | - | Powrót z instalacji c.o. |
| 16 | - | Zasobnik inercyjny | M | - | Zasilanie instalacji c.o. |
| 17 | - | Kurek odcinający powrót instalacji (opcja) | RZ1 | - | Powrót instalacji strefy 1 bezpośredniej (opcja= |
| 18 | - | Kurek odcinający zasilanie w instalacji (opcja) | MZ1 | - | Zasilanie instalacji strefy 1 bezpośredniej (opcja) |
| 19 | - | Zawór mieszający w.u. instalacji solarnej (opcja) | RZ2 | - | Powrót instalacji strefy 2 bezpośredniej (opcja) |
| 20 | - | Zatyczka do instalacji zestawu instalacji solarnej | MZ2 | - | Zasilanie instalacji strefy 2 bezpośredniej (opcja) |
| 21 | - | Zawór napełniania instalacji | AC | - | Wyjście c.w.u. |
| 22 | - | Zawór zwrotny wejścia zimnej wody | AF | - | Wlot zimnej wody użytkowej |
| 23 | - | Filtr wejścia zimnej wody | RC | - | Recyrkulacja (Opcja) |
| 24 | - | Zawór wejścia zimnej wody | MP | - | Wyjście z paneli słonecznych (Opcja) |
| 25 | - | Ogranicznik przepływu | RP | - | Dopływ do paneli słonecznych (Opcja) |
| 26 | - | Zawór bezpieczeństwa 8 bar | RHT | - | Powrót do pompy ciepła |
| 27 | - | Pompa recyrkulacji c.w.u. (opcja) | MHT | - | Zasilanie od pompy ciepła |
| 28 | - | Zawór jednokierunkowy recyrkulacji c.w.u. (opcja) | | | |
| 29 | - | Naczynie przeponowe w.u. | a | - | Zestaw 2 stref bezpośrednich (opcja) |
| 30 | - | Zawór zbiorników wyrównawczych c.w.u. | b | - | Zestaw 2 stref (1 bezpośrednia i 1 mieszana) (opcja) |
| 31 | - | Zawór opróżniania zasobnika c.w.u. | c | - | Zestaw solarny (opcja) |





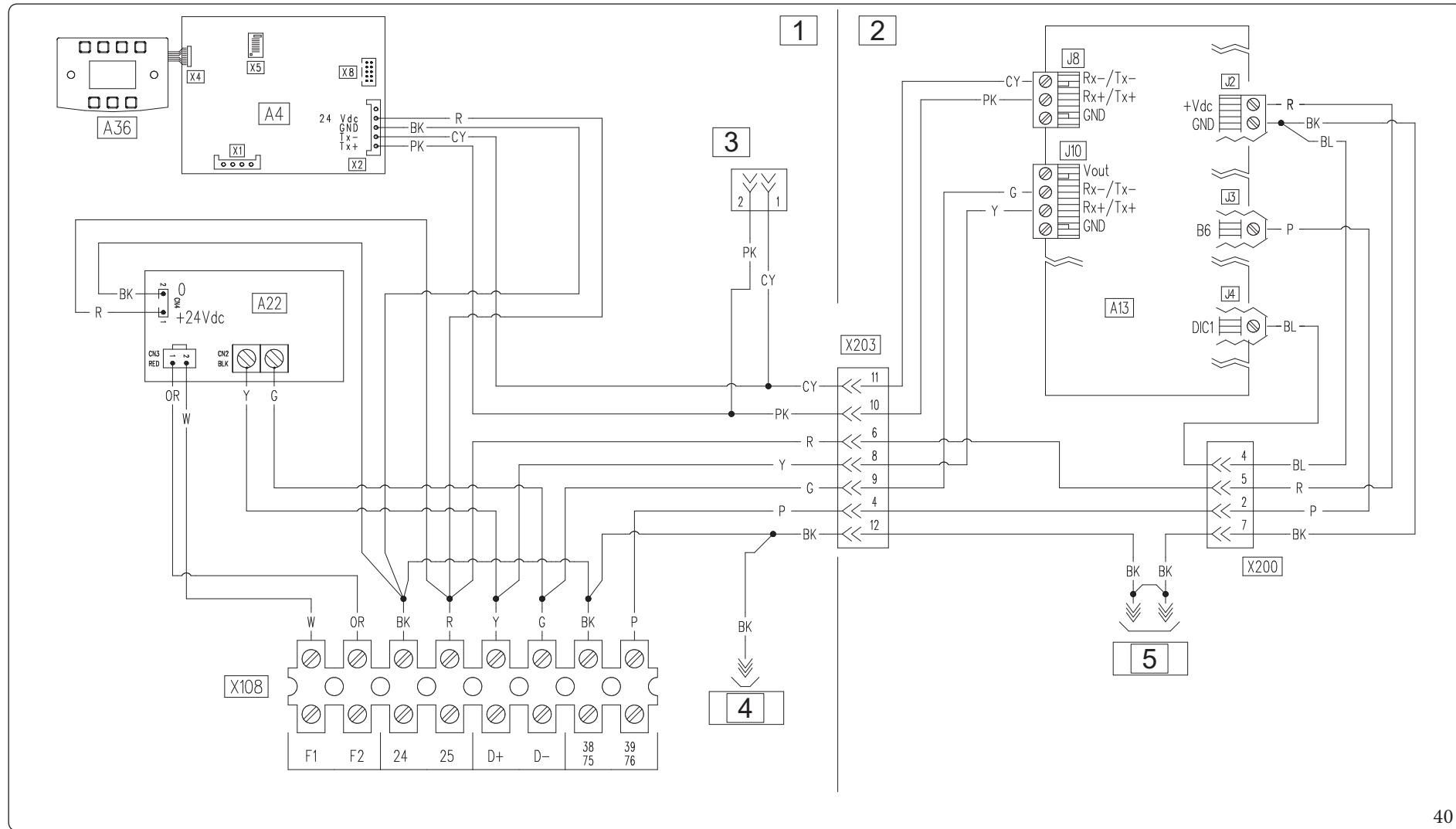
Opis (rys. 39):

- A13 - Płytki nadzoru
- 1 - Panel główny
- 2 - Panel sterowania.
- 3 - Schemat X102
- 4 - Schemat X108

- BK - Czarny
- BL - Niebieski
- BR - Brązowy
- GY - Szary

- OR - Pomarańczowy
- PK - Różowy
- W - Biały





Opis (rys. 40):

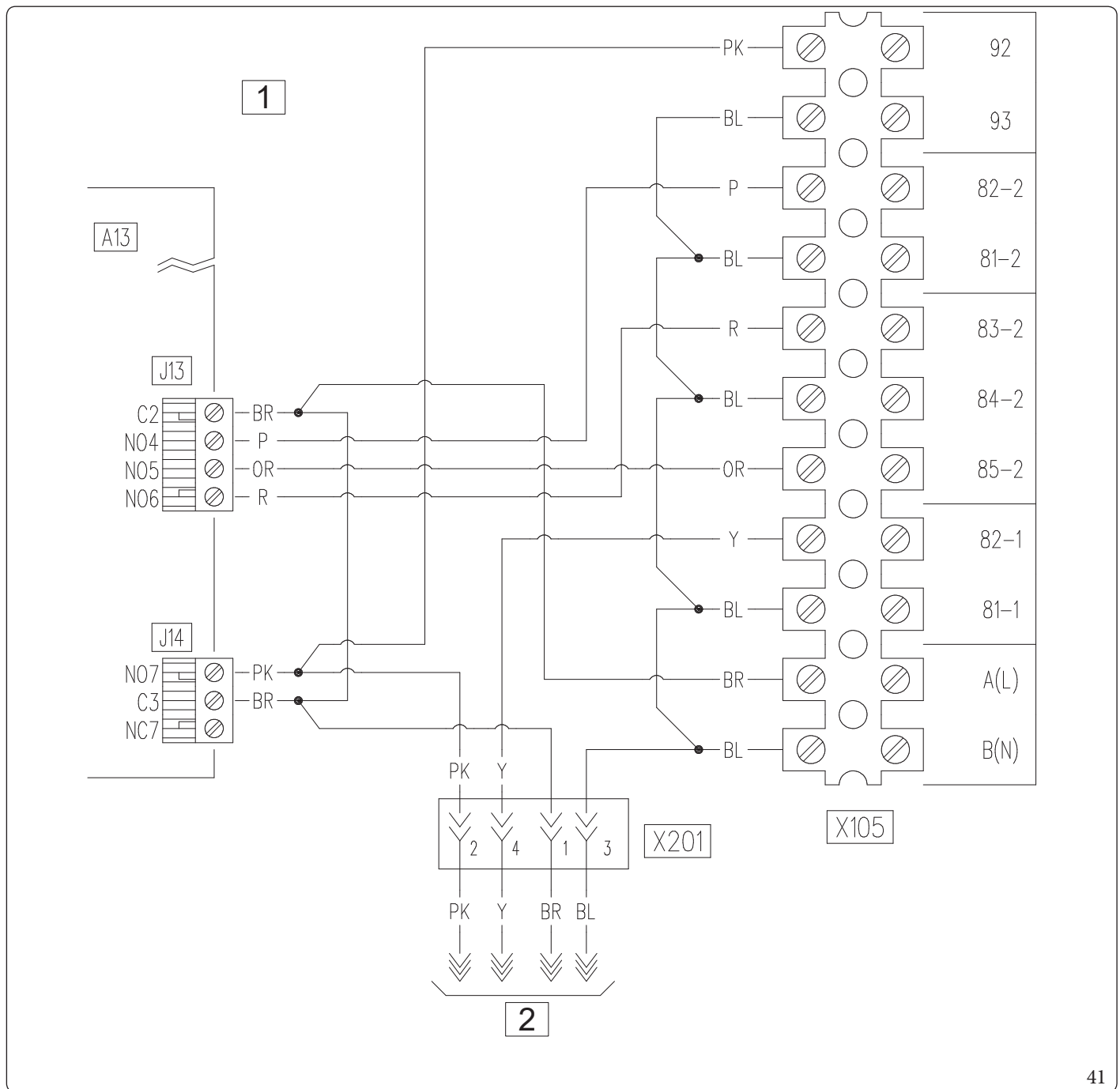
A4 - Płytkę wyświetlacza
 A13 - Płytkę nadzoru
 A22 - Kartę interfejsu jednostki kondensatora
 A36 - Klawiaturę dotykową
 1 - Panel sterowania.
 2 - Panel główny
 3 - Łącznik pomiarowy

4 - Schemat X109
 5 - Schemat X102
 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



Opis (rys. 41):

A13 - Płytki nadzoru

1 - Panel główny

2 - Schemat zasilania elektrycznego 1

BL - Niebieski
 BR - Brązowy
 OR - Pomarańczowy
 P - Fioletowy
 PK - Różowy
 R - Czerwony
 Y - Żółty

41

INSTALATOR

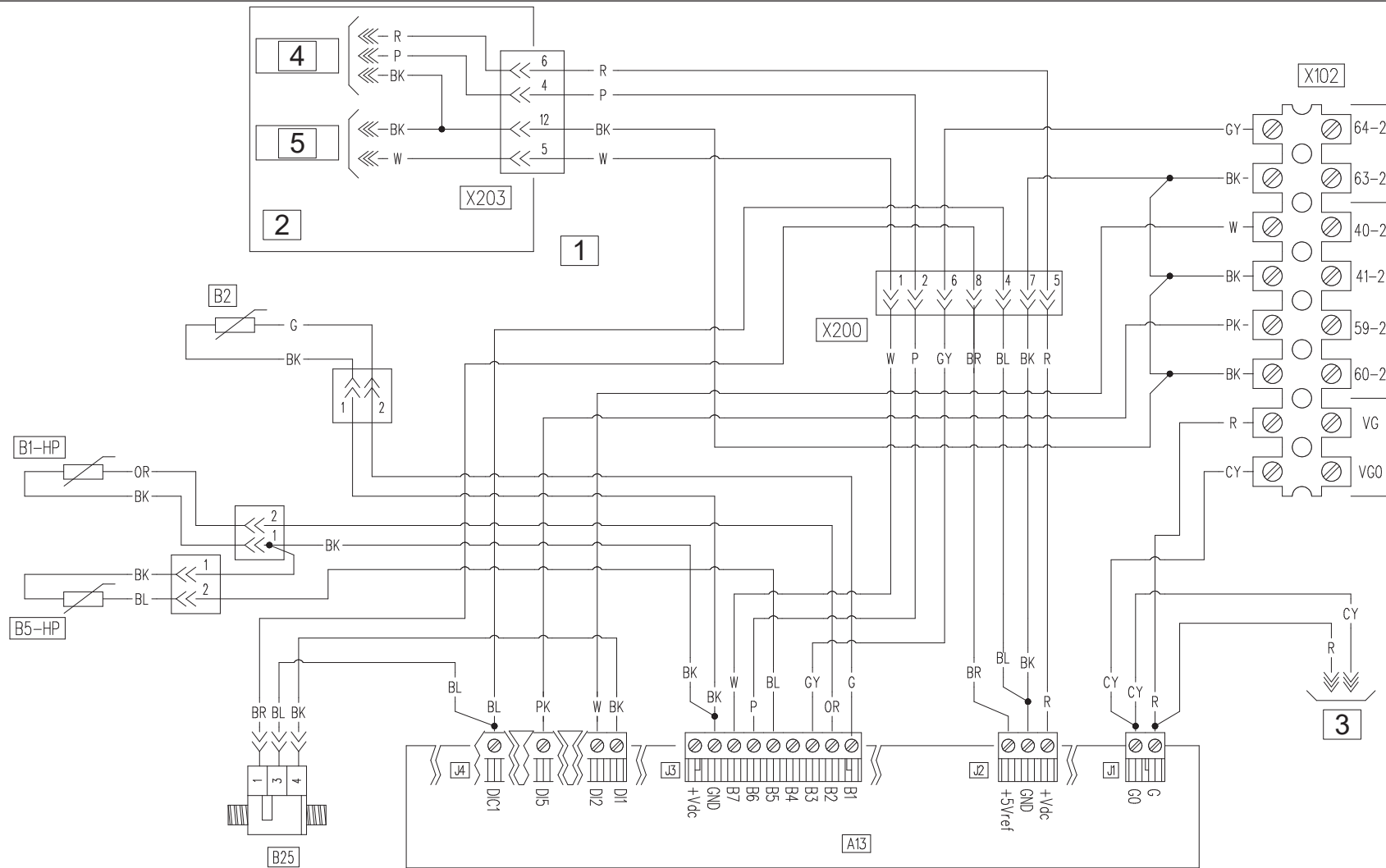
UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE





42

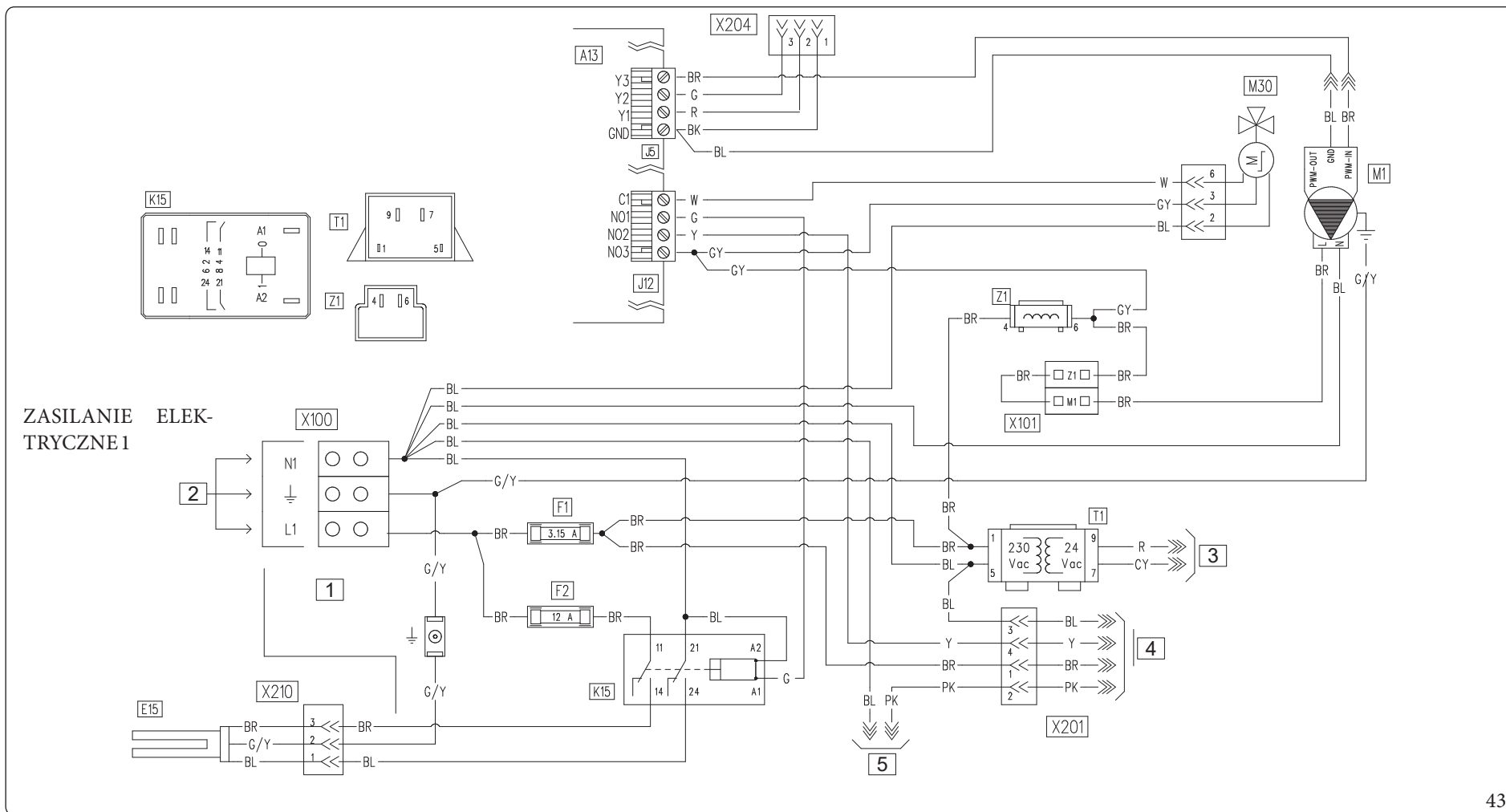
Opis (rys. 42):

- A13 - Płytkę nadzoru
 B1-HP - Sonda temp. zasilania c.o.
 B2 - Sonda temperatury c.w.u.
 B5-HP - Sonda temperatury powrotu
 B25 - Miernik przepływu instalacji
 1 - Panel główny
 2 - Panel sterowania.

- 3 - Schemat zasilania elektrycznego 1
 4 - Schemat X108
 5 - Schemat X109
 BK - Czarny
 BL - Niebieski
 BR - Brązowy
 CY - Cyjan
 G - Zielony

- GY - Szary
 OR - Pomarańczowy
 P - Fioletowy
 PK - Różowy
 R - Czerwony
 W - Biały





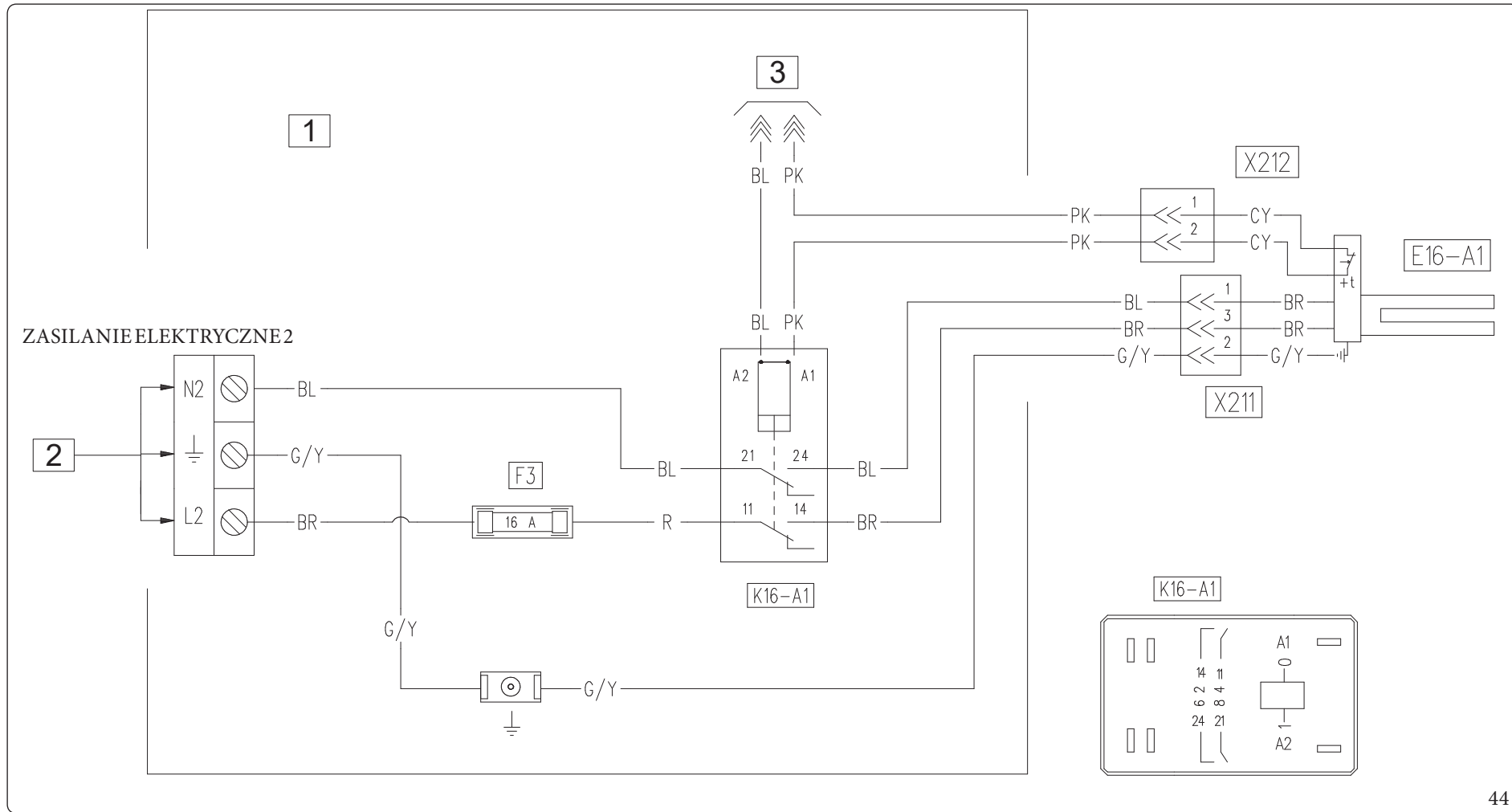
Opis (rys. 43):

- A13 - Płytkę nadzoru
- E15 - Grzałka integracji c.w.u.
- F1 - Bezpiecznik linii kontroli (3,15A F 250V 5x20)
- F2 - Bezpiecznik linii dodatkowej grzałki c.w.u. (12A aM 500V CH10)
- K15 - Przekaznik grzałki integracji c.w.u.
- M1 - Pompa obiegowa pomp ciepła
- M30 - Zawór rozdzielczy c.w.u.
- T1 - Transformator
- Z1 - Filtr przeciwzakłóceńowy

- 1 - Panel główny
- 2 - 230 Vac, 50 Hz
- 3 - Schemat X102
- 4 - Schemat X105
- 5 - Schemat zasilania elektrycznego 2

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





44

Opis (rys. 44):

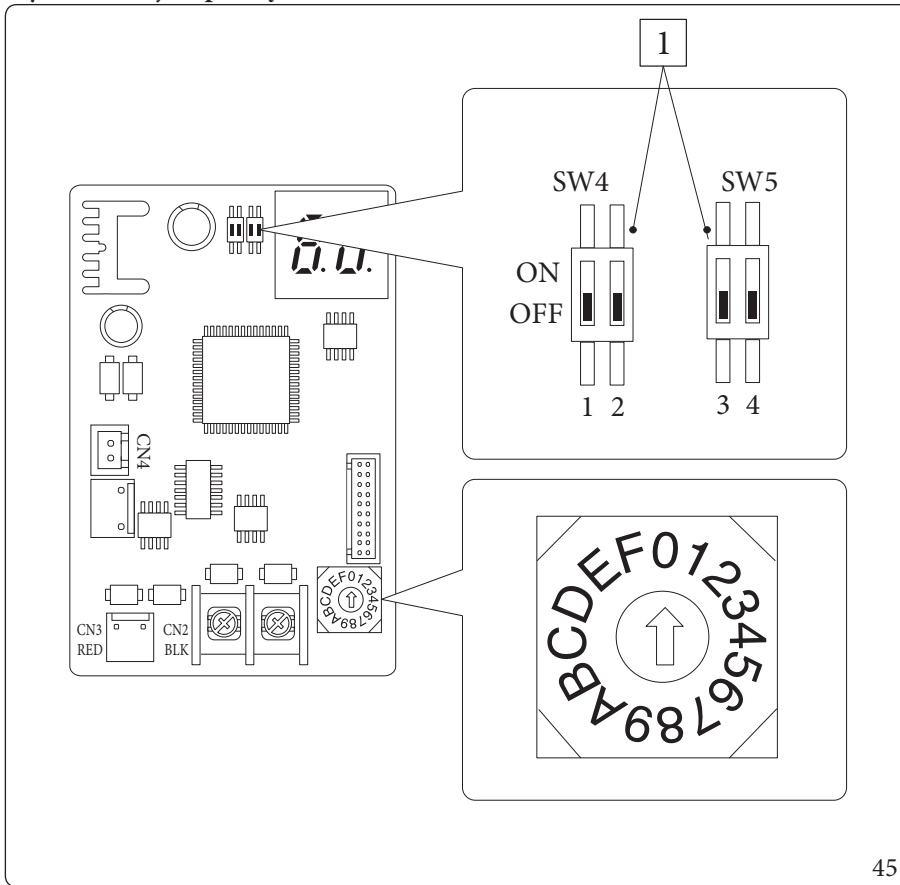
- E16-A1 - Wewnętrzny opornik integracji instalacji
 F3 - Bezpiecznik linii wewnętrznej grzałki integracji instalacji wewnętrznej (16A aM500V CH10)
 K16-A1 - Wewnętrzny przekaźnik opornika integracji instalacji

- 1 - Panel główny
 2 - 230 Vac, 50 Hz
 3 - Schemat zasilania elektrycznego 1

- BL - Niebieski
 BR - Brązowy
 CY - Cyjan
 G/Y - Żółto-Zielony
 PK - Różowy
 R - Czerwony



Płytki interfejsu - przełącznik ustawień



Opis (rys. 45):

1 - Ustawienia fabryczne: nie zmieniać

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

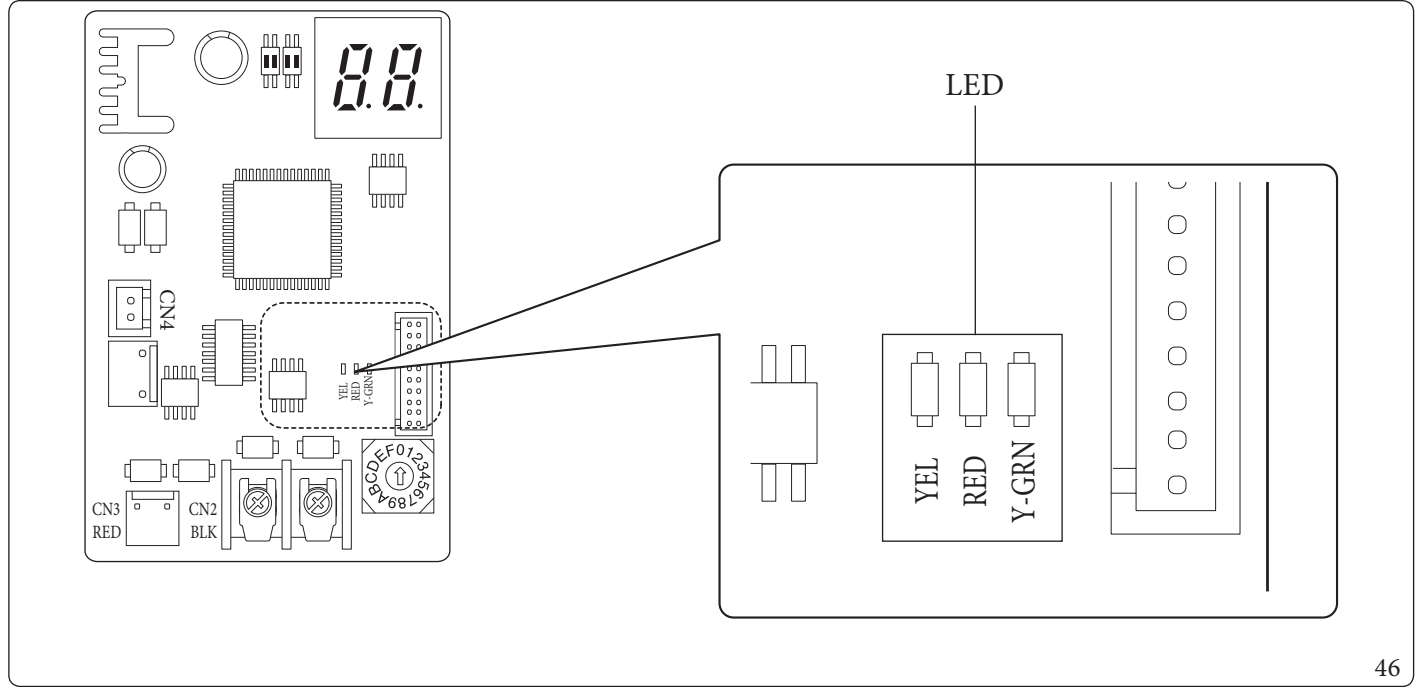
PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Płytki interfejsu - dioda LED sygnalizacji



46

Opis (rys. 46):

- 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

Płytki interfejsu - Wyświetlacz 7-segmentowy

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

	SEGMENTY
PRAWIDŁOWA KOMUNIKACJA	

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

KODY BŁĘDÓW	SEGMENTY
E101	



4.7 FILTR INSTALACJI

Urządzenie jest sprzedawane z filtrem, który należy zainstalować na rurze powrotnej jednostki wewnętrznej 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.

4.8 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYCZYNY



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

Hałas 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.



4.9 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 ciepła/Rodzaj Pompy Ciep.

należy upewnić się, że ustawiony model to „MHM Hyd”.

Jeśli funkcja „Ustawienia fabryczne” jest aktywna w menu „Ustawienia ogólne”, parametr „Rodzaj Pompy Ciep. = MHM Hyd”, musi być zawsze ustawiony.

W menu

Serwis/Pompa ciepła/Wartosci mocy

konieczne jest ustawienie „Model pompy ciepła”, które odpowiada mocy jednostki zewnętrznej.

W menu

Serwis/Pompa ciepła/Zegary czasowe

można dostosować opóźnienie ponownego uruchomienia urządzenia, zmieniając parametr „Czas antycykli”, a w przypadku systemów opóźnionego otwierania instalacji można zmienić parametr „Czas opóźnienia zad. TP”.

W menu

Serwis/Pompa ciepła/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.

użytkownik decyduje, czy do realizacji funkcji ciepłej wody użytkowej ma być aktywowana tylko pompa ciepła, czy też pompa ciepła i dodatkowa grzałka elektryczna, określając tryb alternatywny lub jednoczesny poprzez zmianę parametru „Tryb integracji w.u.”.

W tym modelu nie można ustawić opcji tylko integracji „Int”.

Zmieniając parametr

Integracja/Tryb integracji w.u.

po włączeniu dodatkowej grzałki c.w.u. należy zdecydować, czy pompa ciepła i grzałka powinny być włączane naprzemiennie, czy jednocześnie.

Zmieniając parametr

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

po włączeniu dodatkowej grzałki c.w.u. należy zdecydować, czy pompa ciepła i grzałka powinny być włączane naprzemiennie, czy jednocześnie.

Zmieniając parametr

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

Użytkownik decyduje o czasie, po którym elektryczny element grzejny zostanie włączony jednocześnie z pompą ciepła, jeśli nie zostanie osiągnięta ustawiona zadana wartość c.w.u.

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

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

Parametry specjalne/Parametr 5:

- 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 obsługiwany trybie pracy w przypadku jednoczesnego żądania decyduje parametr:

Konfiguracja/Pierszenstw.



Niezależnie od aktywacji kontroli temperatury, dolne i górne limity temperatury zasilania należy ustawić zgodnie ze specjalnymi wymaganiami systemu, do którego przyłączono system „MHMHEH”.

Sprawdzić i w razie potrzeby zmodyfikować następujące parametry:

Strefa / Konfiguracja / Termoreg. Ogrz. / Nast. maks. zasilania

Strefa / Konfiguracja / Termoreg. Ogrz. / Nast. min. zasilania

Strefa / Konfiguracja / Termoreg. Chlodz. / Nast. maks. zasilania

Strefa / Konfiguracja / Termoreg. Chlodz. / Nast. min. zasilania

Żadne ustawienie temperatury, z korekcjami lub bez nich, nie może przekraczać tych limitów.

O pierwszym obsługiwany 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 / Aktywacja / 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 / Aktywacja / 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.

4.10 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.

4.11 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.

Po osiągnięciu temperatury 65°C automatycznie włącza się funkcja utrzymywania. Gdy funkcja konserwacji jest aktywna, dostępna jest recyrkulacja (a kalendarz recyrkulacji jest włączony w przedziale ON) i następuje włączenie pompy c.w.u. na tak długo, dopóki sonda recyrkulacji nie wykryje ustawionej temperatury zadanej c.w.u.

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 / Dzień 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.



4.12 RECYRKULACJA W.U. (C.O.)

Funkcja recyrkulacji c.w.u. gwarantuje największy możliwy komfort w zaopatrzeniu w ciepłą wodę użytkową poprzez utrzymywanie jej w ciągłym obiegu.

Funkcja recyrkulacji c.w.u. aktywuje pompę w zakresach ustawionych za pomocą programu recyrkulacji i podczas okresu w tych zakresach automatycznie włącza i wyłącza pompę, aby utrzymać tę samą ustawioną temperaturę c.w.u. lub niższą temperaturę skorygowaną przez funkcję przesunięcia recyrkulacji c.w.u.

Ponadto można włączyć recyrkulację po zakończeniu funkcji antylegionella na okres 1 godziny w celu rozszerzenia obróbki cieplnej również na obieg recyrkulacyjny.

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 / Włączenie recyrkulacji

- Aby skorygować temperaturę recyrkulacji, przy której pompa się zatrzymuje, przesunięcie recyrkulacji c.w.u. musi być ustawione na wartość inną niż zero.
- Na przykład przy ustawieniu temperatury c.w.u. na 45°C, przesunięcia recyrkulacji na -5°C, pompa cyrkulacyjna zatrzyma się, gdy temperatura odczytana przez sondę recyrkulacji osiągnie 40°C.
- Aby wykonać ustawienie, należy zmienić parametr:

Parametry specjalne / Parametr 6

- Można włączyć funkcję ochrony przed legionellą w obiegu c.w.u. po zakończeniu funkcji antylegionella. W tej konfiguracji nie powinno być zaworu mieszającego.
- Aby włączyć funkcję, należy zmienić parametr:

Parametry specjalne / Parametr 7

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

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

Możliwe jest dodatkowe ograniczenie działania pompy obiegowej poprzez ustawienie przedziałów czasowych według potrzeb w menu:

Menu / Zegar i programy / Program Recyrkulacji

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



4.13 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.

4.14 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.

4.15 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. Do włączenia tej funkcji wymagany jest czujnik przepływu w strefie. W przypadku stref mieszanych sonda jest zwykle już zainstalowana, natomiast w przypadku stref bezpośrednich należy zainstalować sondę zasilania typu NTC 10K B3435 za odłącznikiem hydraulicznym i przyłączyć ją do odpowiednich listew zaciskowych, sondy strefy 1 (B3-1) listwy zaciskowej panelu sterującego wskazanego na rys. 15 i sondy strefy 2 (B3-2) listwy zaciskowej panelu głównego wskazanego na rys. 14. W przypadku strefy 3 należy zapoznać się ze schematem połączeń w instrukcji obsługi zestawu opcjonalnego.

Następnie ustawić parametry

Definiowanie instalacji / Maks. korekcja ogrz.

Definiowanie instalacji / Maks. korekcja chłodz.

z wartością $> 0^{\circ}\text{C}$.

Po żądaniu korekta rozpoczyna się po czasie równym

Definiowanie instalacji / Czas aktywacji

i kontynuuje o 1°C co

Definiowanie instalacji / Czas zwiększania

minuty.



4.16 INTEGRACJA Z WEWNĘTRZNYM OPORNIKIEM ELEKTRYCZNYM INSTALACJI

Pompa ciepła jest wyposażona w element grzejny instalacji, zapewniający alternatywne źródło ciepła do wykorzystania podczas ogrzewania pomieszczenia.

Włączenie elektrycznego elementu grzejnego odbywa się poprzez zmianę parametru:

Integracja / Wl. integ. ogrz.

użytkownik decyduje, czy do realizacji funkcji ogrzewania ma być aktywowana tylko pompa ciepła, czy też pompa ciepła i dodatkowa grzałka elektryczna, określając tryb alternatywny lub jednoczesny poprzez zmianę parametru „Tryb integracji c.o.”.

W tym modelu nie można ustawić opcji tylko integracji „Int”.

Zmieniając parametr

Integracja / Tryb integracji c.o.

po włączeniu dodatkowej grzałki ogrzewania należy zdecydować, czy pompa ciepła i grzałka powinny być włączane naprzemiennie, czy jednocześnie.

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.

Jeśli wybrano tryb jednoczesny, istnieje dodatkowy parametr

Integracja / Pasma integracji

, za pomocą którego można obniżyć limit temperatury zadanej, który musi zostać osiągnięty przez pompę ciepła w ciągu „Czas oczekiw. na ogrz.”, zanim zostanie włączona dodatkowa grzałka elektryczna.



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 obsługiwany trybie pracy w przypadku jednoczesnego żądania decyduje parametr:

Konfiguracja / Pierszenstw.

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



4.17 INTEGRACJA Z ZEWNĘTRZNYMI OPORNIKAMI ELEKTRYCZNYMI INSTALACJI

Zewnętrzne elektryczne elementy grzejne mogą pracować równolegle dodatkowo z wewnętrznym elementem grzejnym.

Są one aktywowane z taką samą logiką jak wewnętrzny element grzejny.

Przyłączenie elektryczne patrz schemat elektryczny odniesienia (rys.14).

Jeśli jeden lub więcej zewnętrznych grzałek elektrycznych jest zainstalowanych w połączeniu z jednym z zestawów dwustrefowych (dostarczonych przez Immergas), integracja musi być zainstalowana pomiędzy jednostką wewnętrzną UI MHMH EH a zestawem dystrybucyjnym.

Jeśli zainstalowano jedną lub więcej zewnętrznych grzałek elektrycznych, oprócz parametrów opisanych w paragrafach 4 i 16 należy również zmienić następujące parametry:

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

wybierając opcję Tak

Parametry specjalne / Parametr 2

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

4.18 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

4.19 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.



4.20 FUNKCJA OSUSZANIA

Funkcja osuszania za pomocą osuszaczy Immergas może być wykonywana w dwóch różnych trybach (powietrze neutralne lub powietrze schłodzone) i zgodnie z trzema różnymi typami urządzeń:

- 1) Panel zdalnego sterowania strefą;
- 2) czujnik wilgotności.
- 3) Higrostat.

Tryb neutralnego powietrza.

W pierwszym i drugim przypadku aktywowane jest tylko żądanie osuszania, jeśli wartość wilgotności wykryta przez panel/czujnik wilgotności przekracza wartość ustawioną w menu „Wrz.”.

W trzecim przypadku, gdy styk On/Off higrostatu zostanie zamknięty.

Żądanie osuszania w obojętnym powietrzu odpowiada aktywacji osuszacza Immergas (opcja) w celu zmniejszenia wilgotności bez zmiany temperatury w pomieszczeniu.

Tryb schłodzonego powietrza.

W pierwszym przypadku tryb schłodzonego powietrza jest aktywowany, jeśli zarówno wilgotność, jak i temperatura zmierzone przez panel/regulator temperatury są wyższe niż wartości zadane.

W drugim przypadku tryb schłodzonego powietrza jest aktywowany, jeśli oprócz wilgotności wykrytej przez czujnik przekraczającej wartość zadaną, styk On/Off termostatu strefowego również się zamknie.

W trzecim przypadku jest aktywny, gdy oba styki On/Off higrostatu i termostatu strefowego są zamknięte. Żądanie osuszania schłodzonego powietrza odpowiada aktywacji osuszacza Immergas (opcja) w innym trybie, który oprócz osuszania dodaje dodatkową wydajność chłodzenia pomieszczenia.

4.21 FUNKCJA BOOST OSUSZANIA

W przypadku zdalnego sterowania Immergas, zdalnego panelu strefy lub sondy temperatury/wilgotności modbus oraz osuszacza Immergas, możliwe jest skonfigurowanie urządzenia tak, aby zwiększało wydajność chłodzenia strefy poprzez aktywację osuszacza w trybie schłodzonego powietrza, jeśli temperatura w pomieszczeniu wykryta przez sondę przekracza ustawioną temperaturę o 2°C poprzez modyfikację parametru **Parametry specjalne / Parametr 4**.



4.22 FUNKCJA WYŁĄCZENIA POMPY CIEPŁA

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

Pompa ciepła / Wartości 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 / Początek wyl. PC

Uzytk / Koniec wyl. PC

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

4.23 FUNKCJA SILENT MODE

Aby włączyć funkcję redukcji hałasu Jednostki Zewnętrznej, należy skonfigurować płytę Jednostki Zewnętrznej zgodnie z opisem w instrukcji EU Hydro HP i zmienić parametry:

Uzytk / Wl. fun. Cichy = Tak

Pompa ciepła / Wartości mocy / Wl. fun. Cichy = Tak

Następnie można wybrać, czy funkcja redukcji hałasu być włączana zgodnie z programowaniem godzinowym poprzez ustawienie przedziałów czasowych w menu:

Uzytk / Start fun. Cichy

Uzytk / Koniec fun. Cichy

4.24 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

4.25 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

4.26 FUNKCJA POMPY OBIEGOWEJ CIEPŁA

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

Menu / Serwis / Pompa ciepła / 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.

4.27 USTAWIENIE SONDY ZEWNĘTRZNEJ

W celu aktywacji opcjonalnej sondy zewnętrznej należy zmienić parametr:

Definiowanie instalacji/ Sonda zewnętrzna = UI

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

Definiowanie instalacji/ Kor. sondy zewnętrznej



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.

4.28 URUCHOMIENIA RĘCZNE

W menu

Serwis/ Uruchomienia ręczne

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”.

4.29 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 I83, co oznacza trwający „Test mode”.

4.30 FUNKCJA ZAPOBIEGANIA GROMADZENIU SIĘ ŚNIEGU

W przypadku instalacji jednostki zewnętrznej w strefach narażonych na obfite opady śniegu, oprócz ustawienia odpowiednich zabezpieczeń zewnętrznych, możliwe jest włączenie specjalnej funkcji zapobiegania gromadzeniu się śniegu wewnątrz jednostki zewnętrznej.

Aby włączyć funkcję, należy skonfigurować płytkę Jednostki Zewnętrznej zgodnie z opisem w instrukcji UE Hydro HP.

4.31 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.

4.32 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

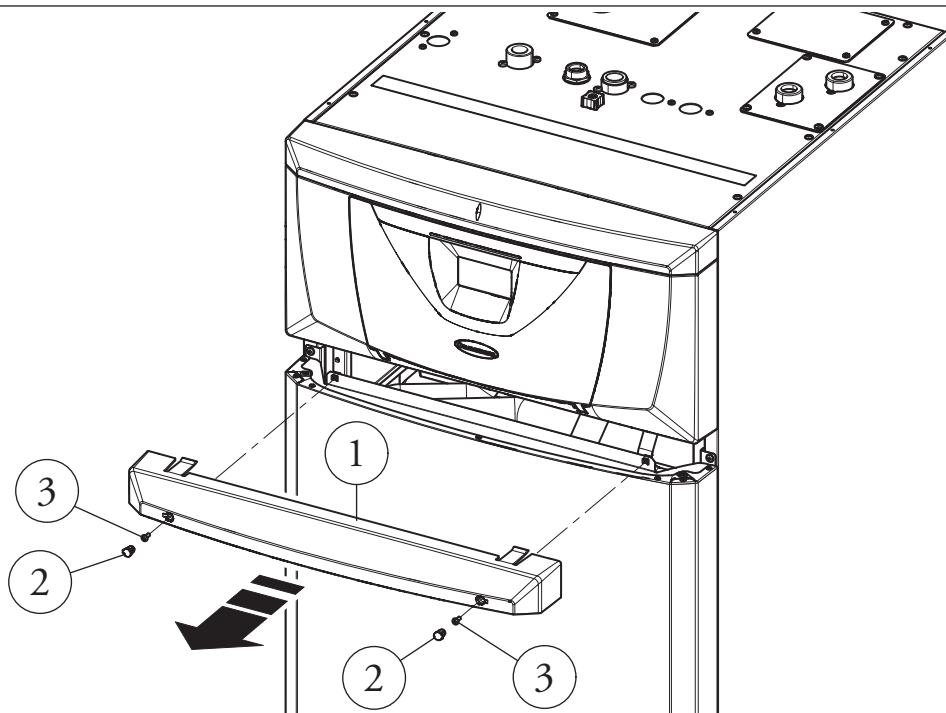
Definiowanie instalacji/ Funkcja fotowoltaiczna



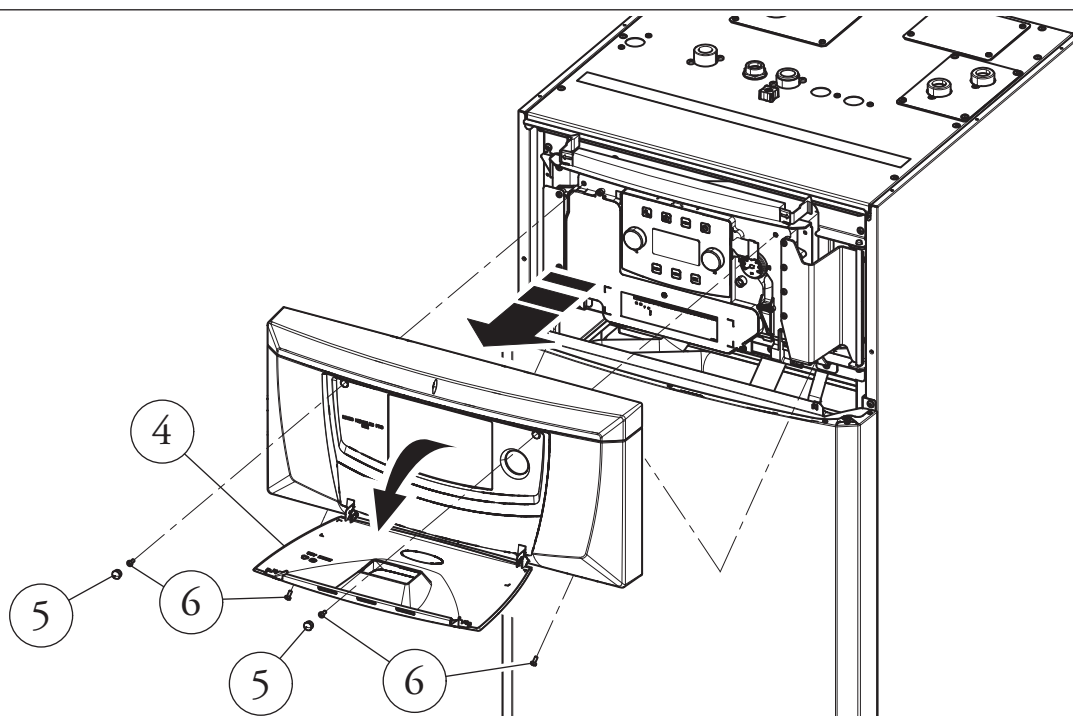
4.33 DOSTĘP DO PANELU STERUJĄCEGO I PANELU ELEKTRYCZNEGO

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)

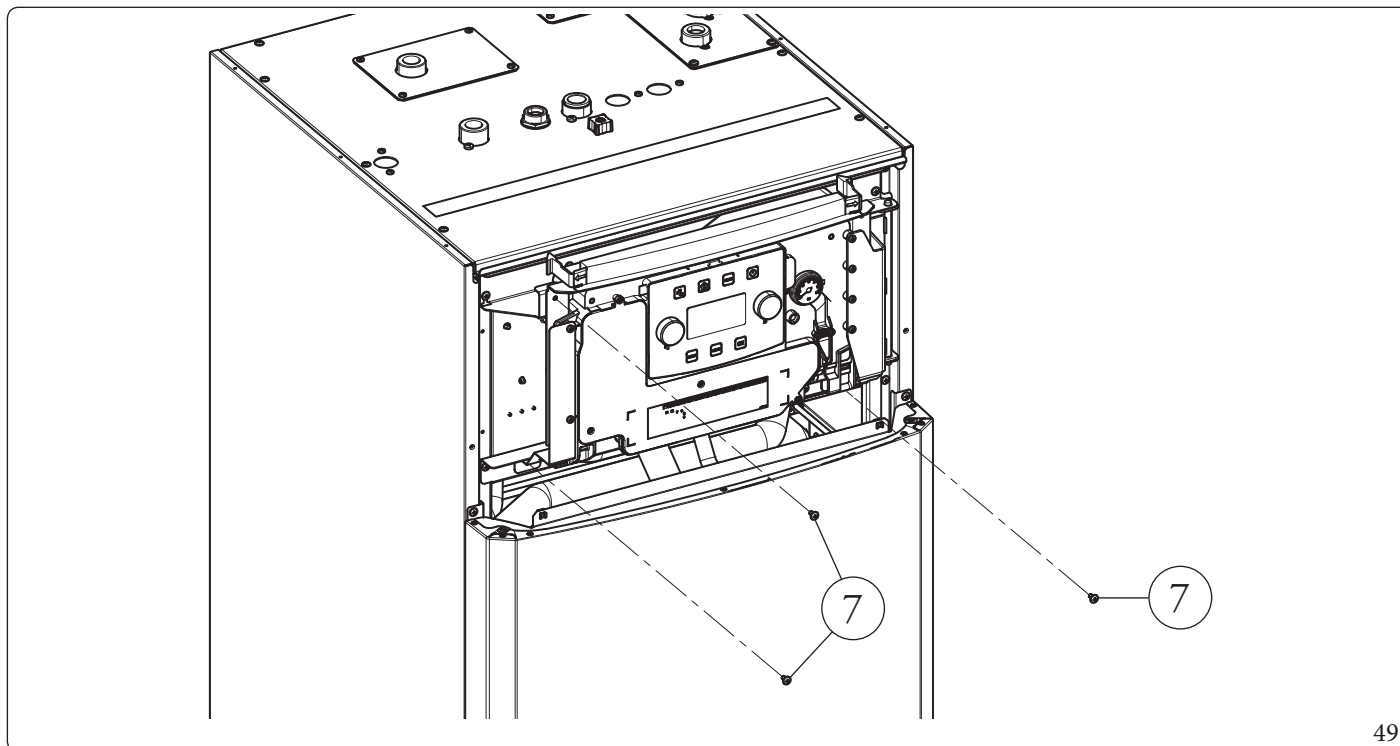


47

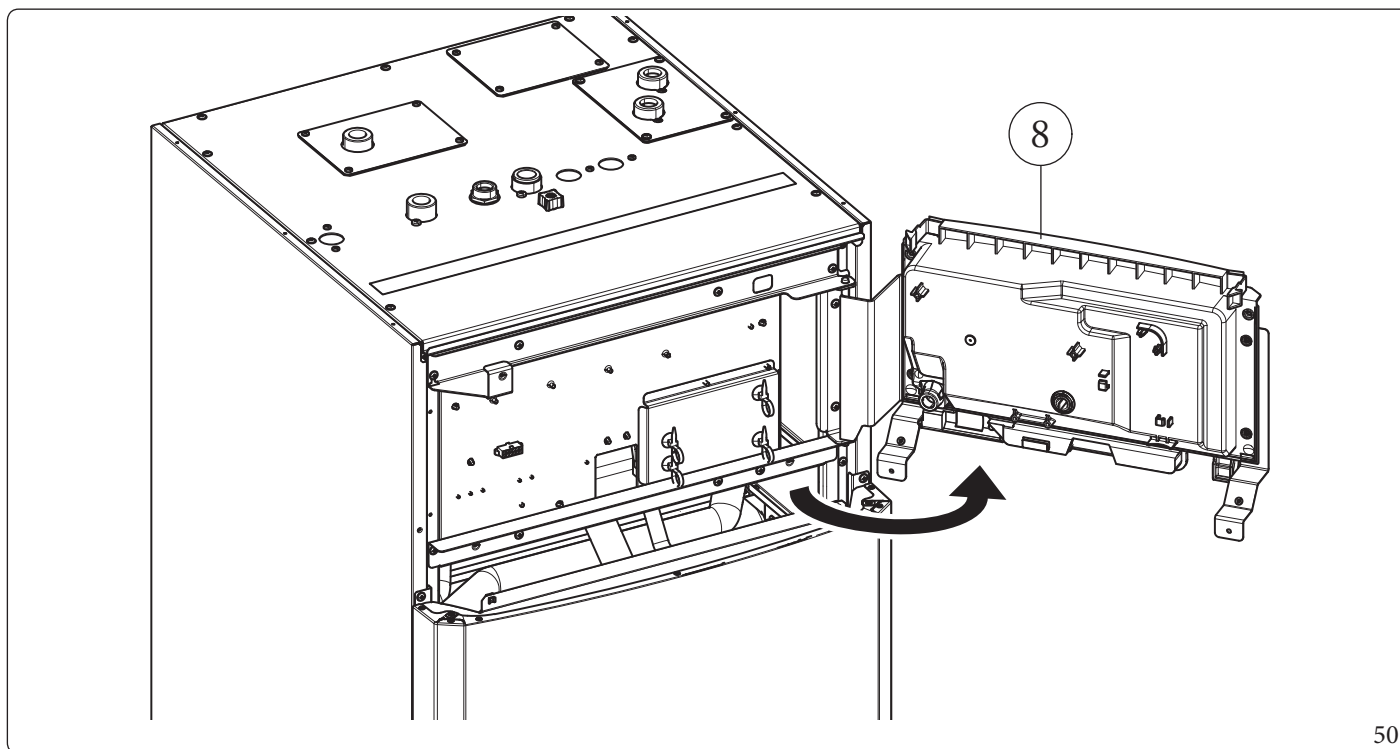


48

- Odkręcić 3 śruby mocujące (7) na panelu sterującym.
- Następnie pociągnąć panel sterujący (8) do siebie i odchylić go w sposób pokazany na rysunku 50.



49



50

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

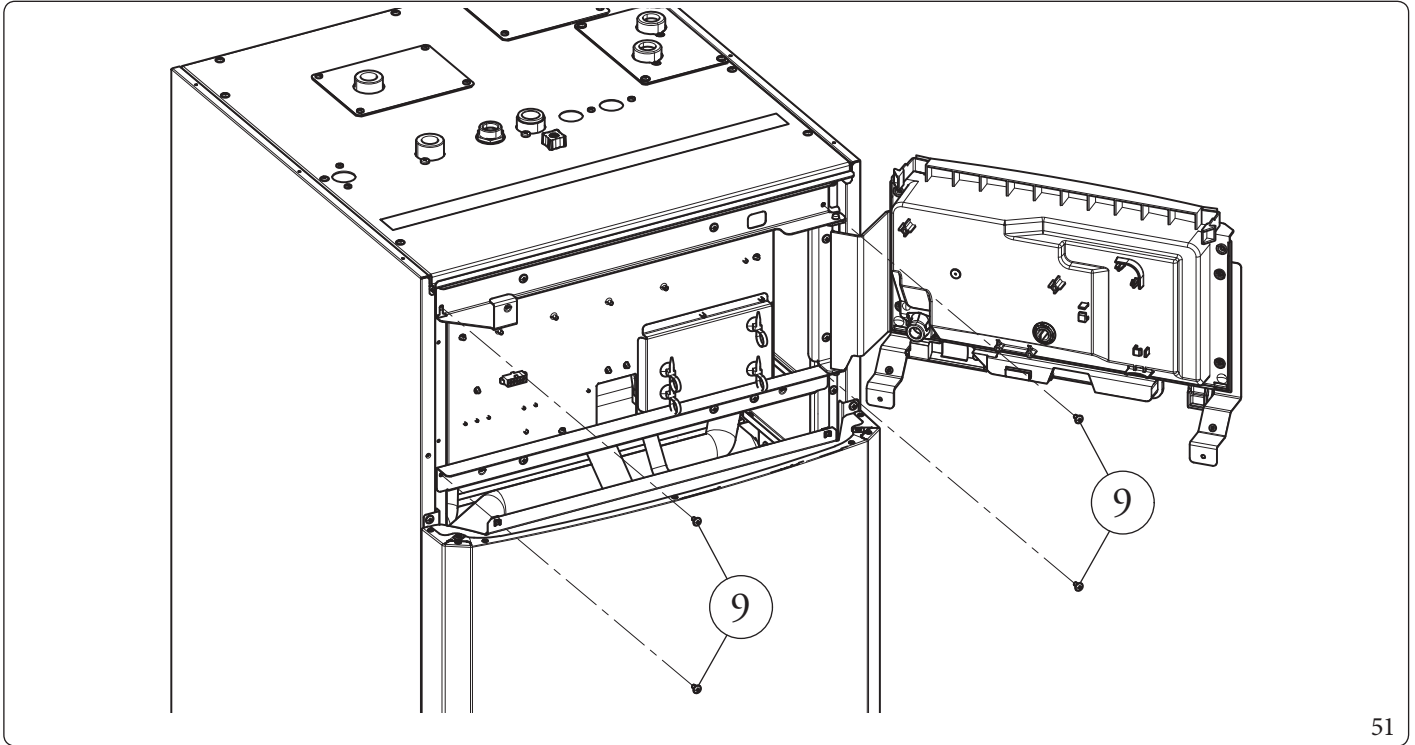
PANEL STEROWANIA

SERWISANT

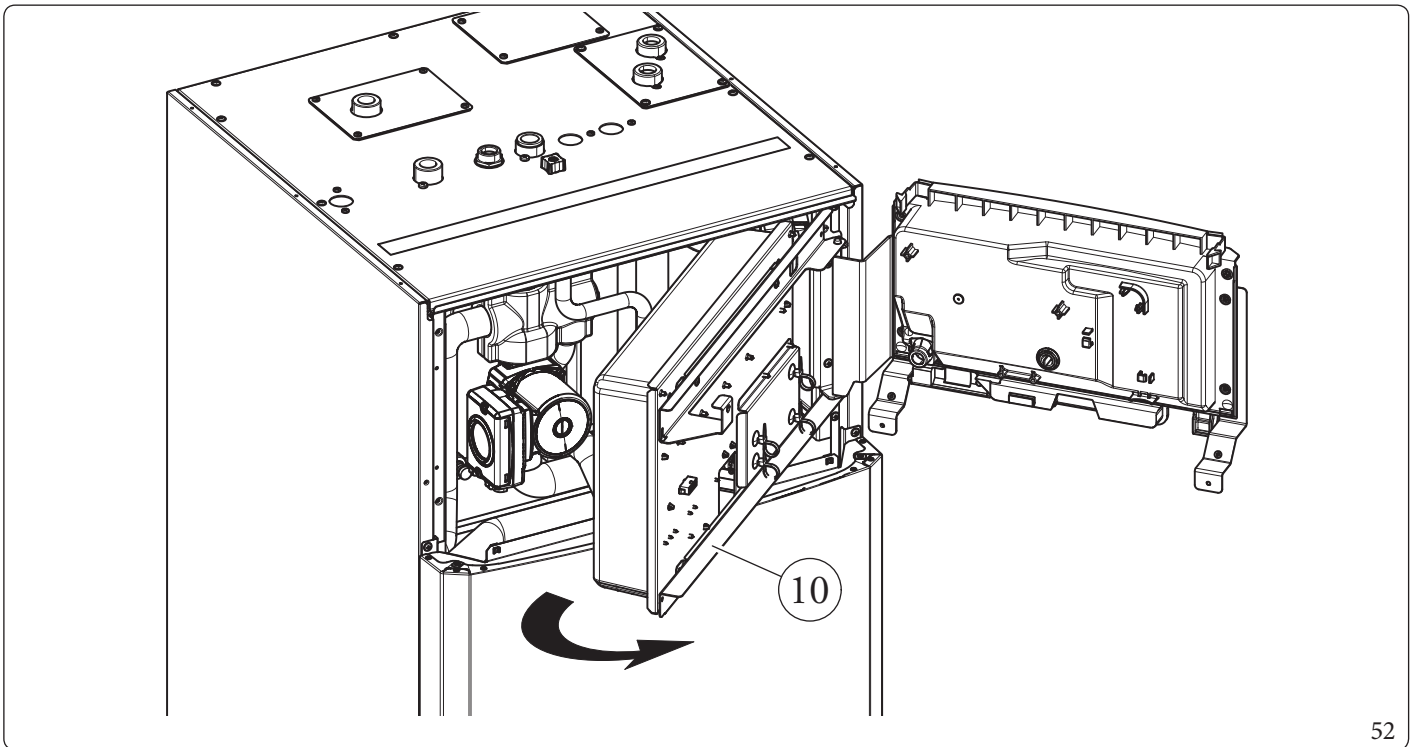
DANE TECHNICZNE



- Odkręcić 4 śruby (9).
- Otworzyć panel główny (10) w sposób pokazany na rysunku 52.



51



52

4.34 DEMONTAŻ OBUDOWY

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

Profil ozdobny (1) (rys. 47)

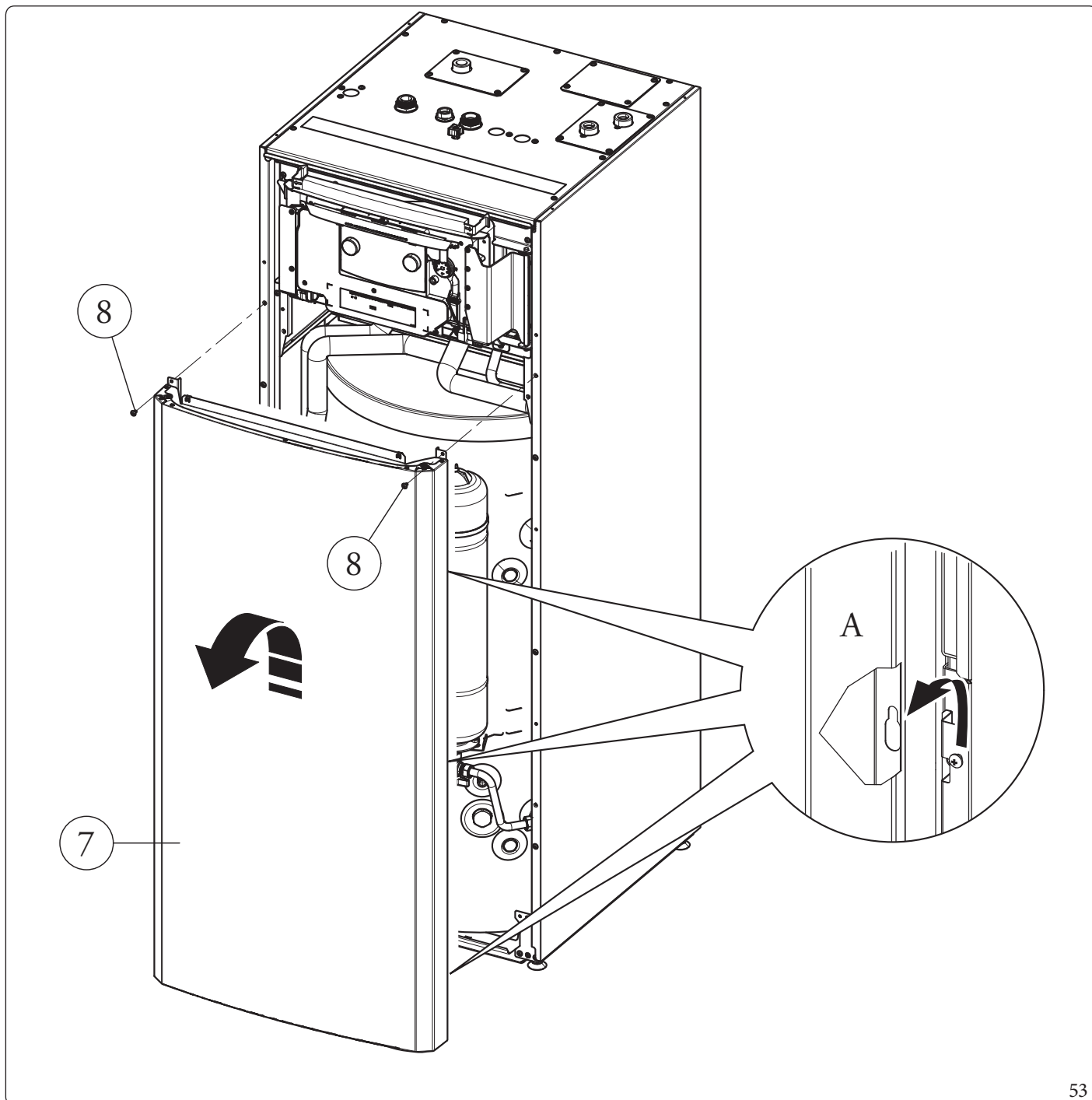
- Wyjąć plastikowe zatyczki (2) i odkręcić śruby (3), aby usunąć ozdobny profil (1).

Demontaż obudowy (4) (rys. 48)

- 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. 53)

- 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).

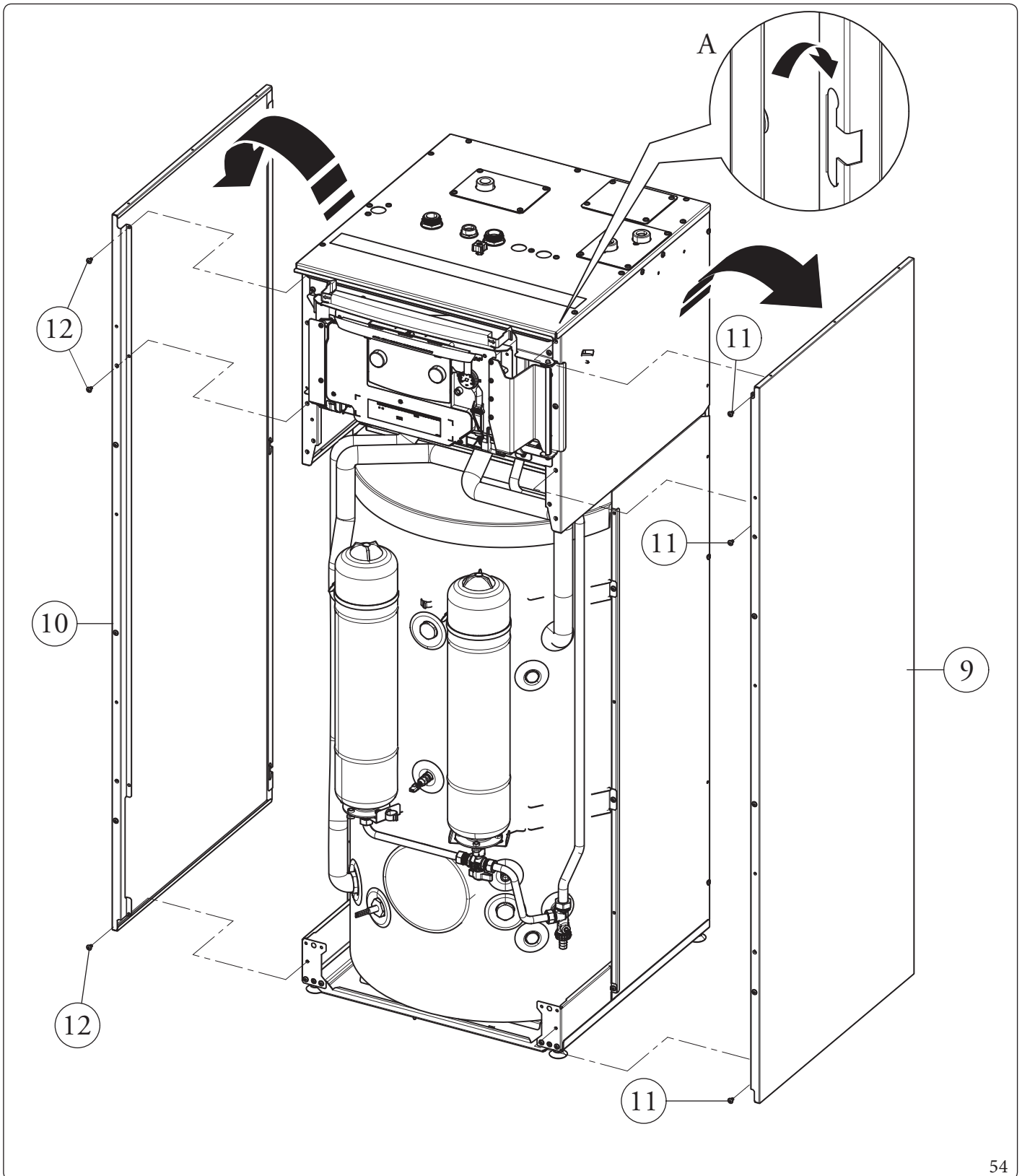


53



Demontaż boków obudowy (9 i 10) (rys. 54)

- 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).



5 DANE TECHNICZNE

5.1 TABELA DANYCH TECHNICZNYCH

Osiągi znamionowe podczas ogrzewania

		MAGISHERCULES MINIHYDRO 5 EH	MAGISHERCULES MINIHYDRO 8 EH	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12 EH	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12T EH
Zewnętrzna Temperatura Powietrza 7°C/6°C - Temperatura Powietrza 30°C/35°C					
Moc wyjściowa	kW	5,00	8,00	12,00	12,00
Moc pobrana	kW	1,03	1,77	2,65	2,65
COP		4,85	4,52	4,53	4,53
Zewnętrzna Temperatura Powietrza 7°C/6°C - Temperatura Wody 40°C/45°C					
Moc wyjściowa	kW	4,80	7,40	11,70	11,70
Moc pobrana	kW	1,30	2,12	3,18	3,18
COP		3,69	3,49	3,68	3,68
Zewnętrzna Temperatura Powietrza 7°C/6°C - Temperatura Wody 47°C/55°C					
Moc wyjściowa	kW	4,30	7,10	11,30	11,30
Moc pobrana	kW	1,52	2,53	3,73	3,73
COP		2,83	2,81	3,03	3,03
Zewnętrzna Temperatura Powietrza 2°C/1°C - Temperatura Wody 30°C/35°C					
Moc wyjściowa	kW	4,80	7,00	10,80	10,80
Moc pobrana	kW	1,45	2,35	3,30	3,30
COP		3,31	2,98	3,27	3,27
Zewnętrzna Temperatura Powietrza -7°C/-8°C - Temperatura Wody 30°C/35°C					
Moc wyjściowa	kW	5,31	5,97	8,53	8,53
Moc pobrana	kW	1,96	2,05	3,06	3,06
COP		2,71	2,91	2,79	2,79

Osiągi znamionowe podczas chłodzenia

		MAGISHERCULES MINIHYDRO 5 EH	MAGISHERCULES MINIHYDRO 8 EH	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12 EH	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12T EH
Zewnętrzna Temperatura Powietrza 35°C - Temperatura Wody 23°C/18°C					
Moc wyjściowa	kW	5,00	7,50	12,00	12,00
Moc pobrana	kW	1,14	1,90	2,77	2,77
EER		4,39	3,95	4,33	4,33
Zewnętrzna Temperatura Powietrza 35°C - Temperatura Wody 12°C/7°C					
Moc wyjściowa	kW	3,90	5,70	9,00	9,00
Moc pobrana	kW	1,15	1,88	2,73	2,73
EER		3,39	3,03	3,3	3,3

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



Dane jednostki wewnętrznej

		UIMHMH5 EH	UIMHMH8 EH	UIMHMH 12EH	UIMHMH 12TEH
Masa i wymiary					
Masa pełnej Jednostki Wewnętrznej	kg	337		338	
Masa pustej Jednostki Wewnętrznej	kg	140			
Wymiary (Szer.xWys.xGł.)	mm	600x1600x675			
Połączenia					
Połączenia wody po stronie instalacji - wejście	cale	1			
Połączenia wody po stronie instalacji - wyjście	cale	1			
Połączenia wody z jednostką zewnętrzną - wejście	cale	1			
Połączenia wody z jednostką zewnętrzną - wyjście	cale	1			
Połączenia wody (ACS) - wejście	cale	1			
Połączenia wody (ACS) - wyjście	cale	3/4			
Obwód pierwotny					
Znamionowa objętość wody	l	26,5			
Zbiornik wyrównawczy: Całkowita objętość	l	9,0			
Zbiornik wyrównawczy: Ciśnienie wstępne	kPa (bar)	100 (1)			
Maksymalne ciśnienie robocze	kPa (bar)	300 (3)			
Maksymalna temperatura robocza	°C	65			
Minimalne natężenie przepływu instalacji					
Minimalne natężenie przepływu w obiegu	l/h	500		750	
Charakterystyka elektryczna zasilania 1					
Przyłączenie elektryczne 1		Jednofazowy 230Vac, 50Hz			
Znamionowy pobór mocy 1	W	2400			
Znamionowy pobór prądu 1	A	11,0			
Pobór mocy 1 bez dodatkowego obciążenia	W	150			
Pobór prądu 1 bez dodatkowych obciążeń	A	1,09			
Pobór prądu 1 dodatkowej grzałki c.w.u.	W	2250			
Pobór prądu 1 grzałki integracyjnej c.w.u.	A	9,8			
Charakterystyka elektryczna zasilania 2					
Przyłączenie elektryczne 2		Jednofazowy 230Vac, 50Hz			
Pobór mocy 2 (dodatkowa grzałka wewnętrzna instalacji)	W	2800			
Pobór prądu 2 (wewnętrzna grzałka integracyjna instalacji)	A	13,0			
Inne dane elektryczne					
Stopień ochrony		IPX5D			
Zakres roboczy Jednostki wewnętrznej	°C	+5 .. +40			
Moc znamionowa pompy	W	140			
Znamionowy prąd pompy	A	1,1			
EEl pompy		≤0,23 - Part. 3			
Dane zbiornika CWU - 1					
Zasobnik c.w.u. - Objętość użyteczna	l	171,0			
Maksymalna temperatura robocza c.w.u.	°C	90			
Maksymalne ciśnienie robocze c.w.u.	kPa (bar)	800 (8)			
Minimalne ciśnienie robocze c.w.u.	kPa (bar)	-			
Zbiornik wyrównawczy: Całkowita objętość	l	11,0			
Zbiornik wyrównawczy: Ciśnienie wstępne	kPa (bar)	350 (3,5)			
Moc i ciśnienie akustyczne					
Moc akustyczna	dB	35	40	43	



Dane produktu

		MAGISHERCULES MINIHYDRO 5 EH	MAGISHERCULES MINIHYDRO 8 EH	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12 EH	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12T EH
Ogrzewanie					
Temperatura regulowana c.o. (zakres roboczy)	°C			+20 ÷ +65	
Temperatura zewnętrzna c.o. (zakres roboczy)	°C			-25 ÷ +35	
Chłodzenie					
Temperatura regulowana chłodzenia (zakres roboczy)	°C			+5 ÷ +25	
Temperatura zewnętrzna chłodzenia (zakres roboczy)	°C			+10 ÷ +46	
C.w.u.					
Temperatura regulowana c.w.u. bez integracji (zakres roboczy)	°C			+10 ÷ +55	
Temperatura zewnętrzna c.w.u. bez integracji (zakres roboczy)	°C			-25 ÷ +35	
Temperatura regulowana c.w.u. z integracją (zakres roboczy)	°C			+10 ÷ +65	
Temperatura zewnętrzna c.w.u. z integracją (zakres roboczy)	°C			-25 ÷ +46	

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



5.2 KARTA PRODUKTU MAGIS HERCULES MINI HYDRO 5 EH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013).

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

A	Nazwa lub znak towarowy dostawcy		-	Immergas S.p.A
B	Identyfikator modelu dostawcy		-	MAGISHERCULES MINIHYDRO 5 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			-
E	Moc (cieplna) znamionowa (przeciętne warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	5
		Niska temperatura	kW	6
F	Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń (średnie warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	3224
		Niska temperatura	kWh	2548
	Roczne zużycie energii na ogrzewanie wody (średnie warunki klimatyczne)			kWh
G	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	%	125
		Niska temperatura	%	175
	Efektywność energetyczna ogrzewania wody (przeciętne warunki klimatyczne)			%
H	Poziom mocy akustycznej L _{wa} w pomieszczeniach		dB	35
I	Eksploatacja tylko poza godzinami pracy		-	Nie
J	Szczególne środki ostrożności		-	-
K	Moc (cieplna) znamionowa (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	4
		Niska temperatura	kW	5
	Moc (cieplna) znamionowa (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kW	5
		Niska temperatura	kW	5
L	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	3999
		Niska temperatura	kWh	3082
	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatyczne najcieplejsze)	Średnia temperatura	kWh	1800
		Niska temperatura	kWh	1103
	Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najzimniejsze warunki klimatyczne)			kWh
Roczne zużycie energii do podgrzewania wody (w najcieplejszym klimacie)			kWh	-
M	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	%	96
		Niska temperatura	%	141
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	%	145
		Niska temperatura	%	239
N	Poziom mocy akustycznej L _{wa} na zewnątrz		dB	61



5.3 TABELA 2 ROZPORZĄDZENIE NR 813/2013

Model		MAGIS HERCULES MINI HYDRO 5 EH					
Pompa ciepła powietrze/woda		TAK	Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE	
Pompa ciepła woda/woda		NIE	Z ogrzewaczem dodatkowym			TAK	
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 (*)	P_{rated}	5	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	125	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik wydajności lub wskaźnik energii pierwotnej dla częściowego obciążenia, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	4,4	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	2,16	-
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	2,7	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,17	-
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	1,7	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,03	-
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	4,73	-
$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	P_{dh}	4,4	kW	$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	COP_d	2,16	-
$T_j =$ graniczna temperatura robocza	P_{dh}	4,2	kW	$T_j =$ graniczna temperatura robocza	COP_d	2,00	-
dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (se TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW	dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (se TOL < -20 °C)	COP_d	-	-
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	P_{cyc}	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COP_{cyc}	-	-
Współczynnik strat (**)	C_{dh}	0,9	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	-	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Dodatkowa grzałka			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0,022	kW	Znamionowa moc cieplna (*)	P_{sup}	0,8	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0,022	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb stand-by	P_{SB}	0,022	kW				
Tryb c.o. obudowy	P_{CK}	0,000	kW				
Pozostałe elementy							
Kontrola pojemności	zmienna			Dla pomp ciepła powietrze/woda: natężenie przepływu powietrza, na zewnątrz	-	3060	m ³ /h
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz i na zewnątrz	L_{WA}	35/61	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka/woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	m ³ /h
Emisja tlenku azotu	NO_x	-	mg/kWh				
Dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła							
Deklarowany profil obciążenia	L			Sprawność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	117	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	4,15	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Dane adresowe: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure nr 95							
(*) W przypadku urządzeń z pompą ciepła do ogrzewania pomieszczeń i mieszanych urządzeń z pompą ciepła znamionowa moc cieplna $P_{nominal}$ jest równa teoretycznemu obciążeniu grzewczemu $P_{designh}$, a znamionowa moc cieplna podgrzewacza pomocniczego P_{sup} jest równa dodatkowej mocy grzewczej $sup(T_j)$.							
(**) Jeśli wartość C_{dh} nie została określona na podstawie pomiarów, współczynnik strat wynosi $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



5.4 KARTA PRODUKTU MAGIS HERCULES MINI HYDRO 8 EH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013).

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

A	Nazwa lub znak towarowy dostawcy		-	Immergas S.p.A
B	Identyfikator modelu dostawcy		-	MAGISHERCULES MINIHYDRO 8 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			-
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	5114
		Niska temperatura	kWh	3718
	Roczne zużycie energii na ogrzewanie wody (średnie warunki klimatyczne)			kWh
G	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	%	126
		Niska temperatura	%	175
	Efektywność energetyczna ogrzewania wody (przeciętne warunki klimatyczne)			%
H	Poziom mocy akustycznej L _{wa} w pomieszczeniach		dB	40
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	7
	Moc (cieplna) znamionowa (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kW	8
		Niska temperatura	kW	8
L	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	6343
		Niska temperatura	kWh	4427
	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatyczne najcieplejsze)	Średnia temperatura	kWh	2660
		Niska temperatura	kWh	1664
	Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najzimniejsze warunki klimatyczne)			kWh
Roczne zużycie energii do podgrzewania wody (w najcieplejszym klimacie)			kWh	-
M	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	%	98
		Niska temperatura	%	142
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	%	148
		Niska temperatura	%	238
N	Poziom mocy akustycznej L _{wa} na zewnątrz		dB	63



5.5 TABELA 2 ROZPORZĄDZENIE NR 813/2013

Model		MAGIS HERCULES MINI HYDRO 8EH					
Pompa ciepła powietrze/woda		TAK	Niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE	
Pompa ciepła woda/woda		NIE	Z ogrzewaczem dodatkowym			TAK	
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 (*)	P_{rated}	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 współczynnik wydajności lub wskaźnik energii pierwotnej dla częściowego obciążenia, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	7,1	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	1,90	-
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,3	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,11	-
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	2,8	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,55	-
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	5,77	-
$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	P_{dh}	7,1	kW	$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	COP_d	1,90	-
$T_j =$ graniczna temperatura robocza	P_{dh}	6,8	kW	$T_j =$ graniczna temperatura robocza	COP_d	1,66	-
dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (se TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW	dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (se TOL < -20 °C)	COP_d	-	-
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	P_{cyc}	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COP_{cyc}	-	-
Współczynnik strat (**)	C_{dh}	0,9	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	-	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Dodatkowa grzałka			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0,022	kW	Znamionowa moc cieplna (*)	P_{sup}	1,2	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0,022	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb stand-by	P_{SB}	0,022	kW				
Tryb c.o. obudowy	P_{CK}	0,000	kW				
Pozostałe elementy							
Kontrola pojemności	zmienna			Dla pomp ciepła powietrze/woda: natężenie przepływu powietrza, na zewnątrz	-	3960	m ³ /h
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz i na zewnątrz	L_{WA}	40/63	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka/woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	m ³ /h
Emisja tlenku azotu	NO_x	-	mg/kWh				
Dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła							
Deklarowany profil obciążenia	XL			Sprawność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	109	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	7,14	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Dane adresowe: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure nr 95							
(*) W przypadku urządzeń z pompą ciepła do ogrzewania pomieszczeń i mieszanych urządzeń z pompą ciepła znamionowa moc cieplna $P_{nominal}$ jest równa teoretycznemu obciążeniu grzewczemu P_{design} , a znamionowa moc cieplna podgrzewacza pomocniczego P_{sup} jest równa dodatkowej mocy grzewczej $sup(T_j)$.							
(**) Jeśli wartość C_{dh} nie została określona na podstawie pomiarów, współczynnik strat wynosi $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



5.6 KARTA PRODUKTU MAGIS HERCULES MINI HYDRO 12 EH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013).

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

A	Nazwa lub znak towarowy dostawcy		-	Immergas S.p.A
B	Identyfikator modelu dostawcy		-	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12 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			-
E	Moc (cieplna) znamionowa (przeciętne warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	12
		Niska temperatura	kW	13
F	Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń (średnie warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	7052
		Niska temperatura	kWh	5726
G	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	%	138
		Niska temperatura	%	185
	Efektywność energetyczna ogrzewania wody (przeciętne warunki klimatyczne)			%
H	Poziom mocy akustycznej Lwa w pomieszczeniach		dB	43
I	Eksploatacja tylko poza godzinami pracy		-	Nie
J	Szczególne środki ostrożności		-	-
K	Moc (cieplna) znamionowa (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	11
		Niska temperatura	kW	12
	Moc (cieplna) znamionowa (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kW	12
		Niska temperatura	kW	13
L	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	10306
		Niska temperatura	kWh	8090
	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatyczne najcieplejsze)	Średnia temperatura	kWh	4166
		Niska temperatura	kWh	2729
Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najzimniejsze warunki klimatyczne)			kWh	-
Roczne zużycie energii do podgrzewania wody (w najcieplejszym klimacie)			kWh	-
M	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	%	102
		Niska temperatura	%	143
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	%	151
		Niska temperatura	%	252
N	Poziom mocy akustycznej Lwa na zewnątrz		dB	64



5.7 TABELA 2 ROZPORZĄDZENIE NR 813/2013

Model		MAGIS HERCULES MINI HYDRO 12 EH					
Pompa ciepła powietrze/woda	TAK	Niskotemperaturowa pompa ciepła				NIE	
Pompa ciepła woda/woda	NIE	Z ogrzewaczem dodatkowym				TAK	
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 (*)	P_{rated}	12	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	138	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik wydajności lub wskaźnik energii pierwotnej dla częściowego obciążenia, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	10,6	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	2,16	-
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	6,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,45	-
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	4,2	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,57	-
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	6,12	-
$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	P_{dh}	10,6	kW	$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	COP_d	2,16	-
$T_j =$ graniczna temperatura robocza	P_{dh}	12,0	kW	$T_j =$ graniczna temperatura robocza	COP_d	1,96	-
dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (se TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW	dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (se TOL < -20 °C)	COP_d	-	-
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	P_{cyc}	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COP_{cyc}	-	-
Współczynnik strat (**)	C_{dh}	0,9	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	-	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Dodatkowa grzałka			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0,022	kW	Znamionowa moc cieplna (*)	P_{sup}	0,0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0,022	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb stand-by	P_{SB}	0,022	kW				
Tryb c.o. obudowy	P_{CK}	0,000	kW				
Pozostałe elementy							
Kontrola pojemności	zmienna			Dla pomp ciepła powietrze/woda: natężenie przepływu powietrza, na zewnątrz	-	3960	m ³ /h
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz i na zewnątrz	L_{WA}	43/64	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka/woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	m ³ /h
Emisja tlenku azotu	NO_x	-	mg/kWh				
Dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła							
Deklarowany profil obciążenia	XL			Sprawność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	108	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	7,21	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Dane adresowe: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure nr 95							
(*) W przypadku urządzeń z pompą ciepła do ogrzewania pomieszczeń i mieszanych urządzeń z pompą ciepła znamionowa moc cieplna $P_{nominal}$ jest równa teoretycznemu obciążeniu grzewczemu $P_{designh}$, a znamionowa moc cieplna podgrzewacza pomocniczego P_{sup} jest równa dodatkowej mocy grzewczej $sup(T_j)$.							
(**) Jeśli wartość C_{dh} nie została określona na podstawie pomiarów, współczynnik strat wynosi $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



5.8 KARTA PRODUKTU MAGIS HERCULES MINI HYDRO 12T EH (ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 811/2013).

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE

A	Nazwa lub znak towarowy dostawcy		-	Immergas S.p.A
B	Identyfikator modelu dostawcy		-	MAGISHERCULES MINIHYDRO 12T 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	12
		Niska temperatura	kW	13
F	Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń (średnie warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	7052
		Niska temperatura	kWh	5726
G	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	Średnia temperatura	%	138
		Niska temperatura	%	185
	Efektywność energetyczna ogrzewania wody (przeciętne warunki klimatyczne)		%	108
H	Poziom mocy akustycznej Lwa w pomieszczeniach		dB	43
I	Eksploatacja tylko poza godzinami pracy		-	Nie
J	Szczególne środki ostrożności		-	-
K	Moc (cieplna) znamionowa (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kW	11
		Niska temperatura	kW	12
	Moc (cieplna) znamionowa (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	kW	12
		Niska temperatura	kW	13
L	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	kWh	10306
		Niska temperatura	kWh	8090
	Roczne zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatyczne najcieplejsze)	Średnia temperatura	kWh	4166
		Niska temperatura	kWh	2729
	Roczne zużycie energii do ogrzewania wody (najzimniejsze warunki klimatyczne)		kWh	-
	Roczne zużycie energii do podgrzewania wody (w najcieplejszym klimacie)		kWh	-
M	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najzimniejsze warunki klimatyczne)	Średnia temperatura	%	102
		Niska temperatura	%	143
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (najcieplejszy klimat)	Średnia temperatura	%	151
		Niska temperatura	%	252
N	Poziom mocy akustycznej Lwa na zewnątrz		dB	64



5.9 TABELA 2 ROZPORZĄDZENIE NR 813/2013

Model		MAGIS HERCULES MINI HYDRO 12T EH					
Pompa ciepła powietrze/woda	TAK	Niskotemperaturowa pompa ciepła				NIE	
Pompa ciepła woda/woda	NIE	Z ogrzewaczem dodatkowym				TAK	
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 (*)	P_{rated}	12	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	138	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany współczynnik wydajności lub wskaźnik energii pierwotnej dla częściowego obciążenia, przy temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	10,6	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	2,16	-
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	6,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,45	-
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	4,2	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,57	-
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	6,12	-
$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	P_{dh}	10,6	kW	$T_j =$ temperatura dwuwartościowa	COP_d	2,16	-
$T_j =$ graniczna temperatura robocza	P_{dh}	12,0	kW	$T_j =$ graniczna temperatura robocza	COP_d	1,96	-
dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (se TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW	dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (se TOL < -20 °C)	COP_d	-	-
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	P_{cyc}	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COP_{cyc}	-	-
Współczynnik strat (**)	C_{dh}	0,9	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	-	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Dodatkowa grzałka			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0,022	kW	Znamionowa moc cieplna (*)	P_{sup}	0,0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0,022	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb stand-by	P_{SB}	0,022	kW				
Tryb c.o. obudowy	P_{CK}	0,000	kW				
Pozostałe elementy							
Kontrola pojemności	zmienna			Dla pomp ciepła powietrze/woda: natężenie przepływu powietrza, na zewnątrz	-	3960	m ³ /h
Poziom mocy dźwiękowej, wewnątrz i na zewnątrz	L_{WA}	43 / 64	dB	Dla pomp ciepła woda/woda lub solanka/woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, wymiennik ciepła na zewnątrz	-	-	m ³ /h
Emisja tlenku azotu	NO_x	-	mg/kWh				
Dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła							
Deklarowany profil obciążenia	XL			Sprawność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	108	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	7,21	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Dane adresowe: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure nr 95							
(*) W przypadku urządzeń z pompą ciepła do ogrzewania pomieszczeń i mieszanych urządzeń z pompą ciepła znamionowa moc cieplna $P_{nominal}$ jest równa teoretycznemu obciążeniu grzewczemu P_{design} , a znamionowa moc cieplna podgrzewacza pomocniczego P_{sup} jest równa dodatkowej mocy grzewczej $sup(T_j)$.							
(**) Jeśli wartość C_{dh} nie została określona na podstawie pomiarów, współczynnik strat wynosi $C_{dh} = 0,9$.							

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



5.10 PARAMETRY DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA KARTY ZESTAWU

Jeśli pakiet Magis Hercules Pro Mini ma być częścią zestawu, należy posłużyć się kartami zespołu pokazanymi na (Rys. 56) W celu poprawnego wypełnienia karty wpisać we właściwe miejsca (patrz wzór karty zespołu Rys. 55) 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. 56) 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 %)

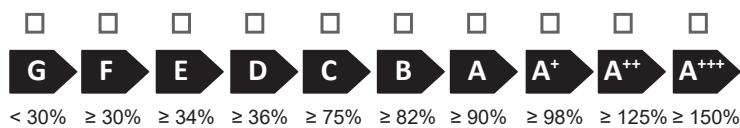
Klasa zasobnika
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

('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.



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.

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

Magis Hercules Mini Hydro 5 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	141	175	239
"II"	*	*	*
"III"	5,94	4,86	5,35
"IV"	2,32	1,9	2,09

Magis Hercules Mini Hydro 8 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	142	175	238
"II"	*	*	*
"III"	4,11	3,34	3,56
"IV"	1,61	1,31	1,39

Magis Hercules Mini Hydro 12 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	143	185	252
"II"	*	*	*
"III"	2,23	2,06	2,06
"IV"	0,87	0,8	0,8

Magis Hercules Mini Hydro 12T EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	143	185	252
"II"	*	*	*
"III"	2,23	2,06	2,06
"IV"	0,87	0,8	0,8

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

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

PANEL STEROWANIA

SERWISANT

DANE TECHNICZNE



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

Magis Hercules Mini Hydro 5 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	96	125	145
"II"	*	*	*
"III"	6,68	5,35	5,35
"IV"	2,61	2,09	2,09

Magis Hercules Mini Hydro 8 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	98	126	148
"II"	*	*	*
"III"	4,11	3,34	3,56
"IV"	1,61	1,31	1,39

Magis Hercules Mini Hydro 12 EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	102	138	151
"II"	*	*	*
"III"	2,43	2,23	2,23
"IV"	0,95	0,87	0,87

Magis Hercules Mini Hydro 12T EH

Parametr	Strefy zimniejsze	Strefy średnie	Strefy cieplejsze
	■	■	■
"I"	102	138	151
"II"	*	*	*
"III"	2,43	2,23	2,23
"IV"	0,95	0,87	0,87

* 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 %)

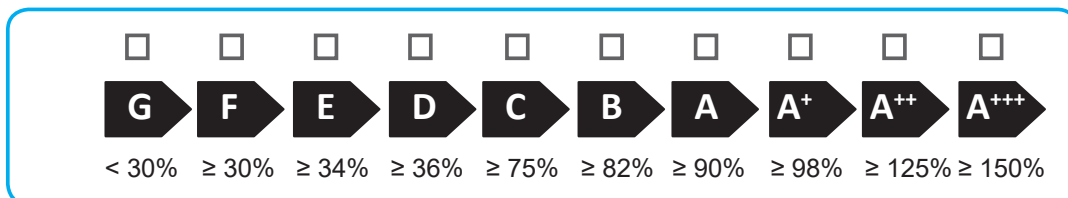
Klasa zasobnika
A⁺ = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

(_____ 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.



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 rozpraszającym oraz zwymiarowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.







Immergas S.p.A.

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

immergas.com



This instruction booklet is made of ecological paper.

