

NIMBUS PLUS M

3300949
3300950
3300951

3300952
3300953

 **ARISTON**

INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI



420000453301

SPIS TREŚCI

Informacje ogólne

Przepisy bezpieczeństwa.....	3
Charakterystyka wody dostarczanej do instalacji	5

Opis systemu

Budowa systemu.....	6
Waga i wymiary	6
Przegląd ogólny.....	8
Osiągi termodynamiczne jednostki zewnętrznej w trybie ogrzewania/chłodzenia.....	11
Interfejs systemu	12

Instrukcja montażu

Jednostka zewnętrzna	
Przed montażem	13
Wybór miejsca ustawienia.....	13
Minimalne odległości montażowe.....	13
Proces otwierania przepustów połączeniowych.....	14
Zdejmowanie panelu przedniego	14
Jednostka wewnętrzna	
Minimalne odległości montażowe	15
Montaż tacki i zdejmowanie panelu przedniego.....	15
Wylot zaworu bezpieczeństwa.....	15
Napełnianie instalacji.....	15
Zbiornik wyrównawczy.....	15
Przygotowanie do uruchomienia instalacji obwodu ogrzewania/chłodzenia.....	15
Połączenia gazowe pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.....	16
Przechowywanie rur.....	16
Odpowietrzanie	16
Wymiana czynnika chłodniczego	16
Odzysk czynnika chłodniczego	17
Połączenia hydrauliczne w module wewnętrznym.....	17
Po kontroli.....	17
Montaż końcowy systemu.....	18

Okablowanie elektryczne

Obwód elektryczny	19
Tabela połączeń elektrycznych.....	20
Połączenia elektryczne jednostki zewnętrznej.....	21
Połączenia elektryczne jednostki wewnętrznej.....	22
Połączenia elektryczne między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.....	23
Schemat elektryczny.....	24
Montaż interfejsu systemu	29

Regulacja

Konfiguracja parametrów.....	31
Termoregulacja	35
Tabela menu	37

Konserwacja

Uwagi ogólne	45
Informacje dla użytkownika	45
Funkcja ochrony przed zamrażaniem	45
Lista błędów jednostki wewnętrznej	46
Lista błędów jednostki zewnętrznej	47
Tabliczka znamionowa	49

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA


Niniejsza instrukcja stanowi nieodłączną i istotną część produktu. Należy ją starannie przechowywać i musi ona podążać za produktem, również w przypadku przeniesienia jego własności na rzecz innego właściciela lub użytkownika albo w przypadku zmiany miejsca instalacji.


Należy zapoznać się z zaleceniami i ostrzeżeniami zawartymi w niniejszej instrukcji, gdyż zawierają one ważne wskazówki dotyczące montażu, obsługi i konserwacji produktu.

Zabrania się wykorzystywania urządzenia do celów innych niż wymienione w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem produktu, a także nieprzestrzeganiem instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.

Wszelkie czynności w zakresie konserwacji zwykłej i wyjątkowej powinny być wykonywane przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje i tylko z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może sprawić, że obsługa urządzenia przestanie być bezpieczna i zwalnia producenta od wszelkiej odpowiedzialności.

Objaśnienie symboli:

 **Niestosowanie się do tego ostrzeżenia może prowadzić do obrażeń ciała, w niektórych przypadkach nawet ze skutkiem śmiertelnym.**

 **Niestosowanie się do tego ostrzeżenia może prowadzić do zagrożeń, w niektórych przypadkach nawet poważnych, dla zwierząt, roślin lub przedmiotów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem produktu.**


Urządzenie powinno być zainstalowane na solidnej ścianie, która nie jest narażona na drgania.

 **Wysoki poziom hałasu podczas pracy.**

Należy uważać, aby w trakcie wiercenia otworów w ścianie nie uszkodzić rur lub przewodów elektrycznych.


 **Porażenie prądem z powodu kontaktu z przewodami pod napięciem.**

Uszkodzenie istniejących instalacji.


 **Zalanie pomieszczenia spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.**


Wykonać połączenia elektryczne przy użyciu przewodów o odpowiednim przekroju. Podłączenie

elektryczne przewody musi być wykonane zgodnie z instrukcjami zawartymi w odpowiednim rozdziale.


 **Pożar wywołany przegrzaniem z powodu przepływu prądu elektrycznego przez przewody o zbyt małym przekroju.**


Zabezpieczyć rury i elektryczne przewody połączeniowe przed ewentualnym uszkodzeniem.

 **Porażenie prądem z powodu kontaktu z przewodami pod napięciem.**


 **Zalania pomieszczenia spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.**


Sprawdzić czy pomieszczenie, w którym ma zostać dokonany montaż instalacji i urządzeń, do których ma ona zostać podłączona, jest zgodne z obowiązującymi przepisami.

 **Porażenie prądem z powodu kontaktu z niewłaściwie podłączonymi przewodami elektrycznymi.**


 **Uszkodzenie urządzenia w związku z niewłaściwymi warunkami roboczymi.**


Używać narzędzi i przyrządów ręcznych odpowiednich do tego rodzaju prac (w szczególności upewnić się, czy narzędzia nie są uszkodzone i czy mają dobrze zamocowany uchwyt). Posługiwać się nimi w prawidłowy sposób, zabezpieczyć je przed ewentualnym upadkiem z wysokości, a po zakończeniu pracy odłożyć wszystkie narzędzia na właściwe miejsce.

 **Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ukłuciem, a także otarciami naskórka.**

 **Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.**


Używać narzędzi elektrycznych odpowiednich do tego rodzaju prac (w szczególności sprawdzić, czy przewód i wtyczka nie są uszkodzone i czy obracające się, ruchome części są właściwie przymocowane). Posługiwać się nimi we właściwy sposób, nie blokować przejść między przewodami zasilającymi, zabezpieczyć narzędzia przed upadkiem, a po zakończeniu pracy wyłączyć je i odłożyć na odpowiednie miejsce.

 **Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ukłuciem, a także otarciami naskórka, hałasem i drganiami.**


 **Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.**

Upewnić się, że drabiny są ustawione stabilnie, są wystarczająco wytrzymałe oraz że ich stopnie nie są uszkodzone ani śliskie. Nie przesuwaj dra


biny, jeżeli znajduje się na niej osoba.

 Obrażenia spowodowane upadkiem z dużej wysokości lub złożeniem się drabiny (drabina podwójna).


Sprawdzić, czy rusztowanie jest stabilne i wystarczająco wytrzymałe, czy jego stopnie nie są uszkodzone ani śliskie, a także czy jest ono wyposażone w poręcz wzdłuż schodów i barierkę na spoczniku.

 Obrażenia na skutek upadku.


Upewnić się, że w trakcie prac wykonywanych na wysokości (zazwyczaj przy różnicy poziomów przekraczającej dwa metry), strefa pracy będzie zabezpieczona barierkami bądź też będzie stosowana uprząż asekuracyjna chroniąca przed upadkiem, oraz że strefa ewentualnego upadku jest wolna od niebezpiecznych przedmiotów, a jego siła zostanie zamortyzowana przez pólstywną, elastyczną matę zabezpieczającą.

 Obrażenia na skutek upadku.


Sprawdzić, czy w miejscu pracy zapewniono odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne w zakresie oświetlenia, wentylacji i stabilności.

 Obrażenia spowodowane uderzeniami, potknięciami itp.


Odpowiednio zabezpieczyć urządzenie i przestrzeń w pobliżu miejsca pracy.

 Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski, uderzenia, zarysowania.


Przemieszczać urządzenie delikatnie, przy zachowaniu należytej ostrożności.

 Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.

Na czas prac należy założyć odpowiedni kombinezon i stosować środki ochrony indywidualnej. Zabrania się dotykać pro duktu bez specjalnych rękawiczek lub z mokrymi częściami ciała.


 Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ukłuciem, a także otarciami naskórka, hałasem i drganiami.

Ułożyć materiały i narzędzia w taki sposób, aby zapewnić pracownikom możliwość łatwego i bezpiecznego przemieszczania się. Nie układać materiałów i narzędzi w sterty, które łatwo mogą się obsunąć.


 Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.


Wszelkie prace wewnątrz urządzenia powinny być wykonywane z należytą ostrożnością, tak aby unik-

nąć bezpośredniego kontaktu z ostro zakończonymi elementami.


 Obrażenia w wyniku ukłucia, a także przecięcia lub otarcia naskórka.

Przed ponownym uruchomieniem urządzenia, należy podłączyć powtórnie wszystkie urządzenia zabezpieczające i kontrolne odłączone na czas przeprowadzanych prac.


 Wybuch, pożar lub niedotlenienie spowodowane wyciekami gazu lub nieprawidłowym odprowadzaniem spalin.


 Uszkodzenie lub zablokowanie urządzenia spowodowane jego niekontrolowanym działaniem.

Przed przystąpieniem do prac na częściach urządzenia mogących zawierać gorącą wodę, należy je opróżnić.


 Obrażenia w wyniku oparzeń.

Usunąć kamień z komponentów zgodnie z instrukcjami w karcie charakterystyki produktu, zapewniając dobrą wentylację pomieszczenia, stosując odzież ochronną i unikając mieszania różnych produktów, zabezpieczając urządzenie oraz przedmioty w jego pobliżu.


 Obrażenia ciała w wyniku kontaktu substancji kwasowych ze skórą lub oczami; wdychanie lub połykanie szkodliwych czynników chemicznych.

 Uszkodzenie urządzenia lub przedmiotów w jego pobliżu w wyniku korozji spowodowanej przez substancje kwasowe.


Jeśli wyczujesz zapach spalenizny lub dymu, nie zbliżaj się do urządzenia, odłącz je od źródła zasilania, otwórz wszystkie okna i skontaktuj się z technikiem.

 Obrażenia ciała spowodowane oparzeniami, wdychaniem dymu, niedotlenieniem.

Nie wchodź na jednostkę zewnętrzną i wewnętrzną.

 Obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

Nigdy nie pozostawiaj otwartej jednostki zewnętrznej bez obudowy, dłużej niż jest to konieczne na potrzeby montażu.

 Urządzenie może zostać uszkodzone w wyniku złych warunków pogodowych.

OSTRZEŻENIE:

Wszystkie czynności dotyczące montażu, konserwacji i nieprawidłowego działania powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

Nie pozostawiać materiałów łatwopalnych w pobliżu systemu. Upewnić się, że wszystkie komponenty systemowe są ustawione w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

W obecności szkodliwych oparów lub pyłów w miejscu montażu – zamontować oddzielny system wentylacyjny dla produktu.

Nie umieszczać pojemników z płynami lub innych ciał obcych na

jednostce wewnętrznej lub zewnętrznej.

Nie umieszczać materiałów łatwopalnych w pobliżu miejsca montażu.

Nie używać jednostki zewnętrznej do uzdatniania wody przemysłowej pochodzącej z procesów przemysłowych, basenów lub gospodarstw domowych.

W takich przypadkach przed jednostką zewnętrzną należy zamontować wymiennik ciepła.

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub psychicznych, lub przez osoby niezaznajomione lub niedoświadczone w obsłudze urządzenia, chyba że zostały przeszkolone bądź znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.

Dzieci należy nadzorować, aby nie bawiły się urządzeniem lub jego opakowaniem (zszywki, torby plastikowe, zabezpieczenia polistyrenowe, etc.).

Zabezpieczenia produktu, czynności konserwacyjne i przyłącza elektryczne muszą być zrealizowane przez wykwalifikowany personel.

OSTRZEŻENIE!

Z urządzenia mogą korzystać dzieci w wieku od lat 8 oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych bądź nieposiadające doświadczenia i wiedzy, jeśli mają zapewniony nadzór lub instrukcje dotyczące korzystania z urządzenia w bezpieczny sposób i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czynności związane z czyszczeniem i konserwacją nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Znak CE

Znak CE gwarantuje zgodność urządzenia z następującymi dyrektywami Wspólnoty Europejskiej:

- 2014/35/UE dotyczącą bezpieczeństwa elektrycznego
- 2014/30/UE dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej
- RoHS2 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (EN 50581)
- Z Rozporządzeniem (UE) nr 813/2013 dotyczącym ekoprojektu (nr 2014/C 207/02 - przejściowe metody pomiaru i obliczeń)



PRODUKT ZGODNY Z DYREKTYWĄ UE 2012/19/UE

Symbol przekreślonego pojemnika na śmieci umieszczony na urządzeniu lub na jego opakowaniu oznacza, że po zakończeniu okresu używalności produktu nie należy go usuwać z innymi odpadami.

Użytkownik powinien je oddać do punktu selektywnej zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Innym wyjściem jest oddanie produktu sprzedawcy w chwili zakupu nowego, równoważnego sprzętu. Sprzedawcom produktów elektronicznych o powierzchni co najmniej 400 można ponadto przekazać nieodpłatnie, bez obowiązku zakupu, do utylizacji produkty elektryczne o powierzchni mniejszej niż 25 cm.

Właściwa selektywna zbiórka urządzeń, mająca na celu przekazanie ich do recyklingu, obróbki lub utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska, przyczynia się do uniknięcia ich szkodliwego wpływu na środowisko i zdrowie, a także sprzyja ponownemu wykorzystaniu i/lub recyklingowi surowców, z których urządzenie zostało zbudowane

Czyszczenie urządzenia

Przy okazji pierwszego montażu należy wyczyścić wstępnie urządzenie. W celu zagwarantowania właściwego funkcjonowania produktu, po każdym czyszczeniu należy zmienić wodę w urządzeniu, skontrolować przejrzystość płynu w instalacji, czy nie występują w nim widoczne nieczystości i sprawdzić czy twardość wody jest niższa niż 20 °F

Charakterystyka wody dostarczanej do instalacji

Zapewnić zasilanie systemu wodą o maksymalnej twardości 20 ° F.

W strefach, w których woda jest szczególnie bogata w wapń, użycie zmiękczacza nie zmienia w żaden sposób uprzednich gwarancji, pod warunkiem, że część jest instalowana zgodnie z zasadami sztuki i jest poddana regularnej kontroli i konserwacji.

W szczególności, poziom twardości wody dostarczanej do instalacji nie może być niższy od 12° F.

W przypadku wody o właściwościach agresywnych (zaleca się utrzymanie pH między wartością 6.6 i 8.5), rdzawej lub twardej, należy stosować wodę uzdatnioną w celu uniknięcia osadów, korozji i uszkodzeń systemu. Należy pamiętać, że również minimalna ilość zanieczyszczeń w wodzie może zmniejszyć wydajność systemu. Woda stosowana do napełniania musi być uzdatniona w przypadku montażu o dużej pojemności (duże wielkości przepływu wody) lub w przypadku częstego napełniania wodą, w celu utrzymywania stałego poziomu cieczy w instalacji. W razie konieczności dokonania czyszczenia instalacji, należy następnie napełnić całą instalację wodą uzdatnioną. Sprawdzić, czy maksymalne ciśnienie na poziomie dostarczenia wody nie przekracza 5 bar. W przeciwnym razie, zamontować reduktor ciśnienia.

Glikol negatywnie wpływa na działanie pompy ciepła i w związku z tym stanowczo odradzamy jego stosowanie. W przypadku zastosowania glikolu Ariston nie ponosi odpowiedzialności za spadek wydajności systemu i zaleca prawidłowe przeprowadzenie dozowania i prac konserwacyjnych.

OPIS SYSTEMU

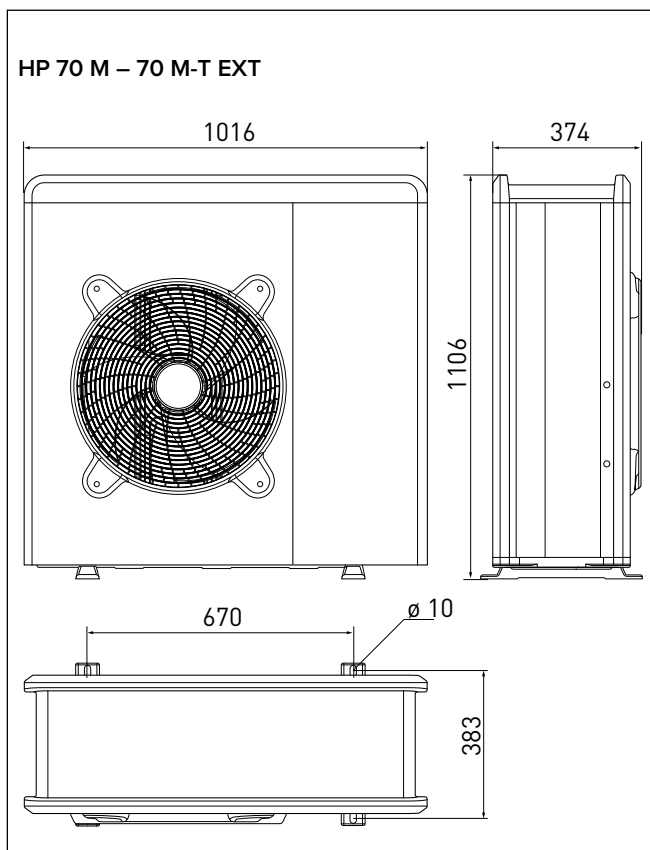
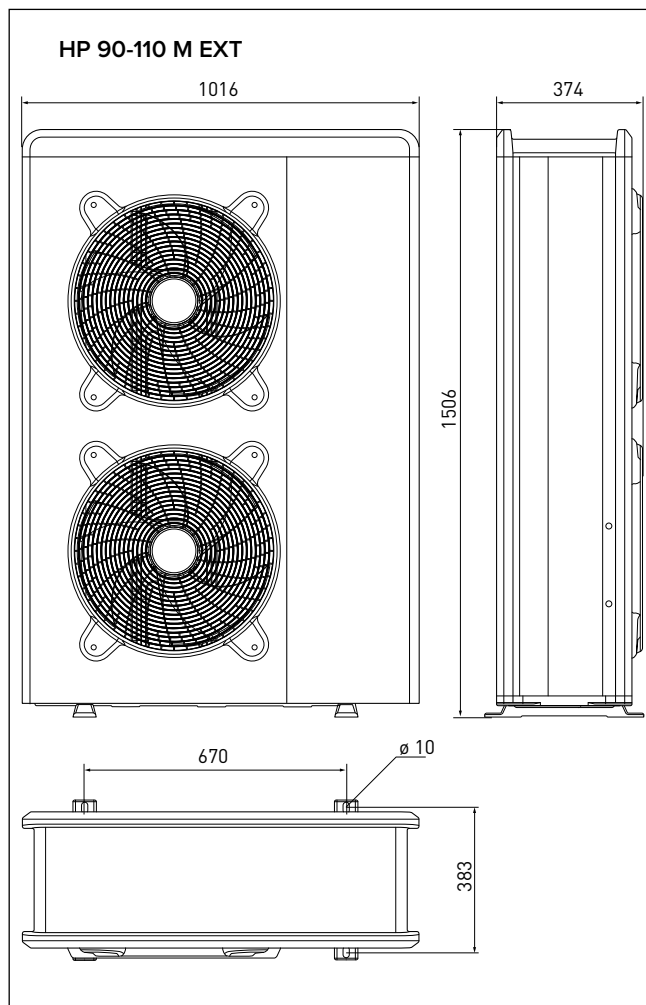
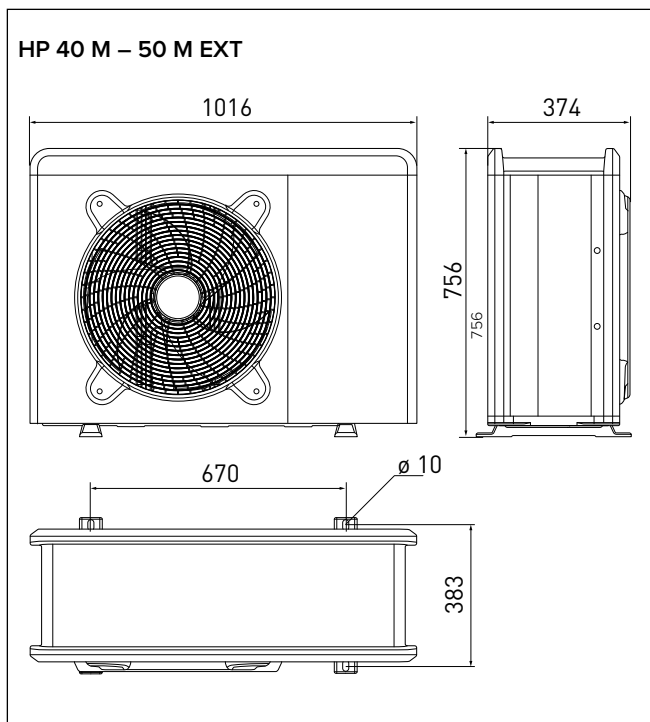
Elementy składowe

System NIMBUS PLUS M składa się z następujących elementów:

- Jednostka zewnętrzna
- Jednostka wewnętrzna
- Interfejs systemu
- Czujnik zewnętrzny
- Sensys Net do komunikacji.

Po dodatkowe informacje o dostępnych akcesoriach należy zapoznać się z katalogiem produktu.

Waga i wymiary (mm)



JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

Jako jednostka zewnętrzna dostępny jest jeden z następujących modeli:

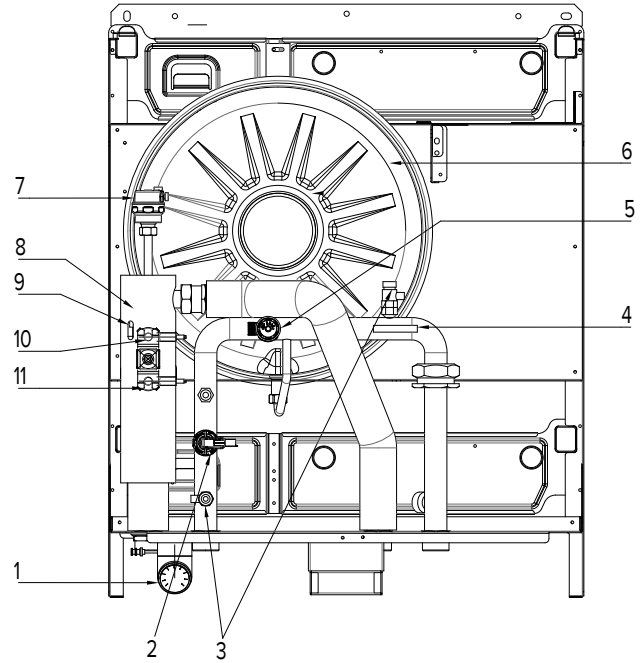
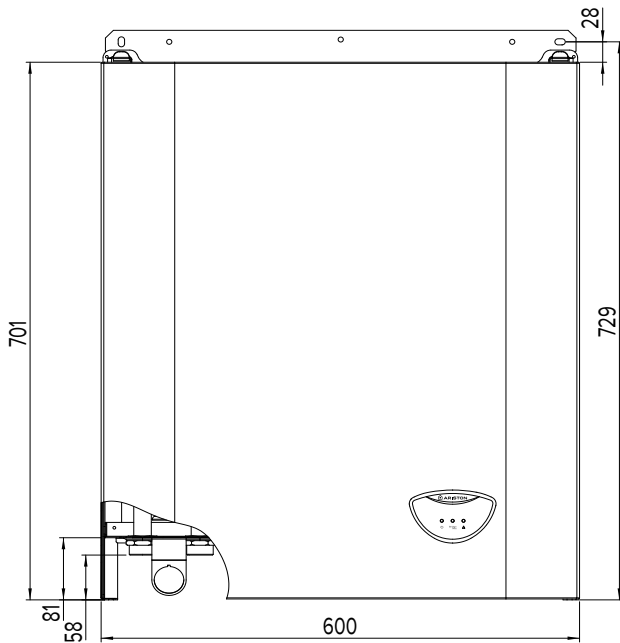
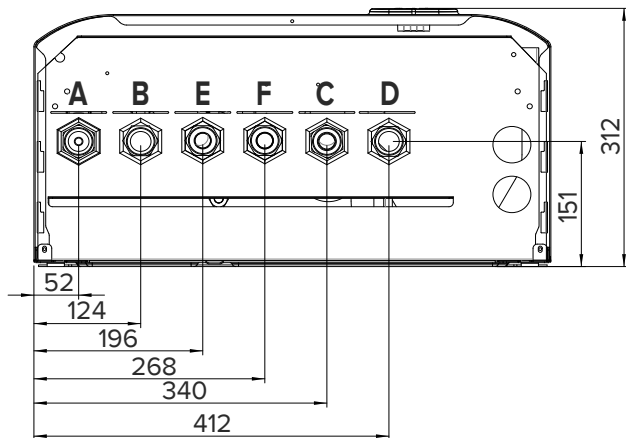
- NIMBUS 40 M EXT
- NIMBUS 50 M EXT
- NIMBUS 70 M EXT
- NIMBUS 70 M-T EXT
- NIMBUS 90 M EXT
- NIMBUS 90 M-T EXT
- NIMBUS 110 M EXT
- NIMBUS 110 M-T EXT

JEDNOSTKA ZEWN.	Waga  kg
40 M EXT	79
50 M EXT	79
70 M EXT	104
70 M- T EXT	121
90 M EXT	150
90 M- T EXT	150
110 M EXT	150
110 M- T EXT	150

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA WH-L- M 1Z WH-L M 1Z

Ciężar i wymiary (mm)

Widok ogólny



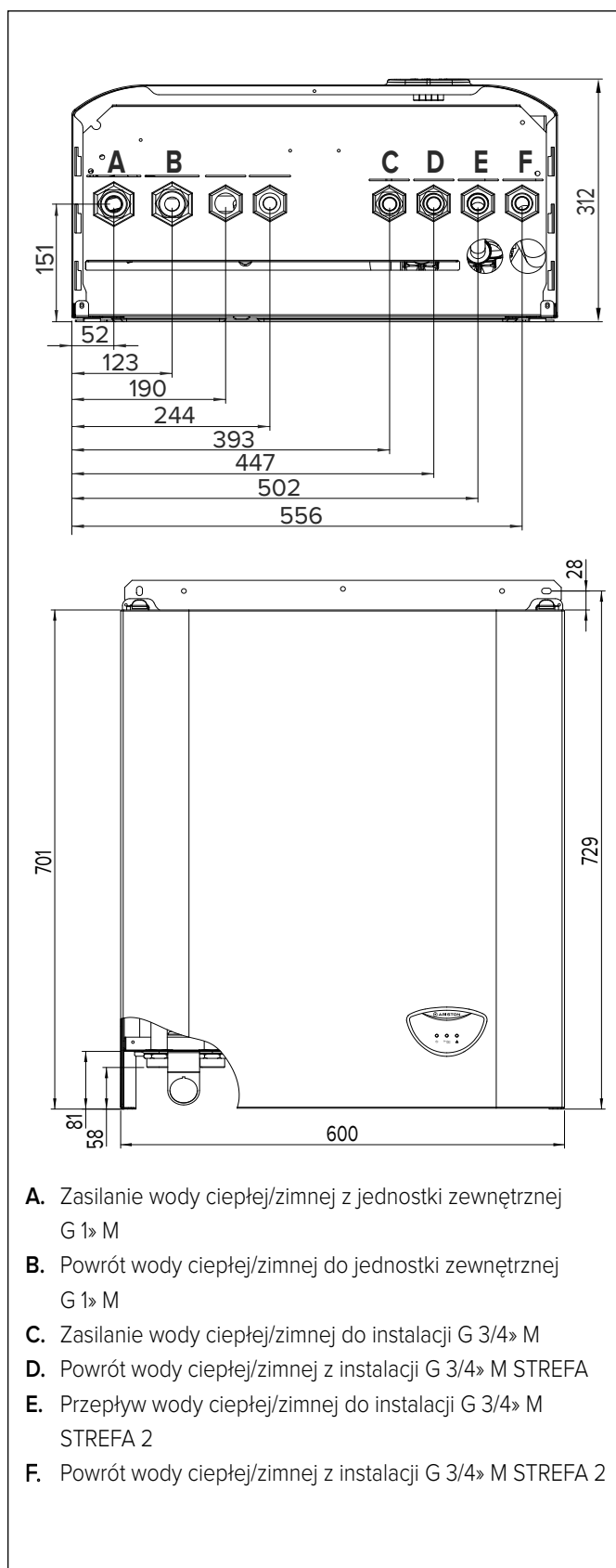
1. Manometr
2. Czujnik ciśnienia
3. Zawór spustowy
4. Czujnik temperatury ogrzewania/chłodzenia (powrót)
5. Zawór bezpieczeństwa (3 bar)
6. Zbiornik wyrównawczy
7. Odpowietrznik automatyczny
8. Grzałka
9. Czujnik temperatury ogrzewania/chłodzenia (zasilanie)
10. Termostat bezpieczeństwa (przełącznik ręczny)
11. Termostat bezpieczeństwa (przełącznik automatyczny)

- A. Zasilanie wody ciepłej/zimnej z jednostki zewnętrznej G 1» M
- B. Powrót wody ciepłej/zimnej do jednostki zewnętrznej G 1» M
- C. Przepływ wody ciepłej/zimnej z instalacji G 1» M
- D. Zasilanie wody ciepłej/zimnej z instalacji G 1» M

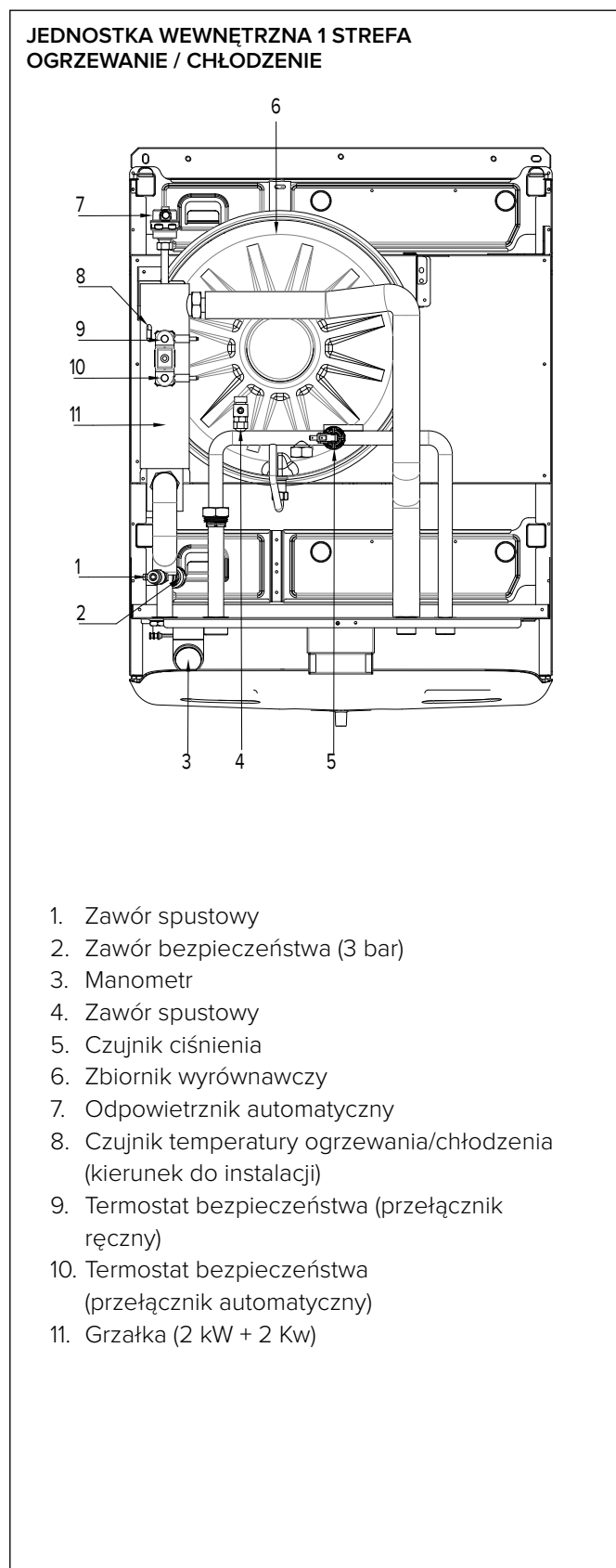
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	Waga 
NIMBUS WH-L M 1Z	31


JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA WH M 1Z/2Z

Ciężar i wymiary (mm)

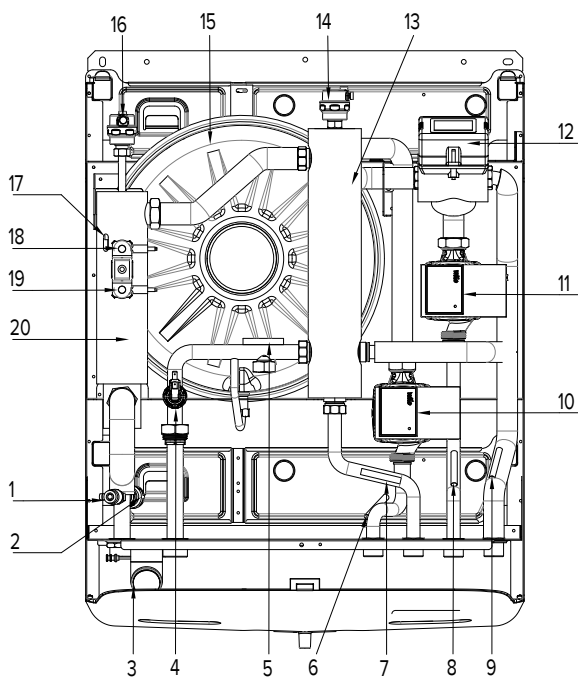


Widok ogólny



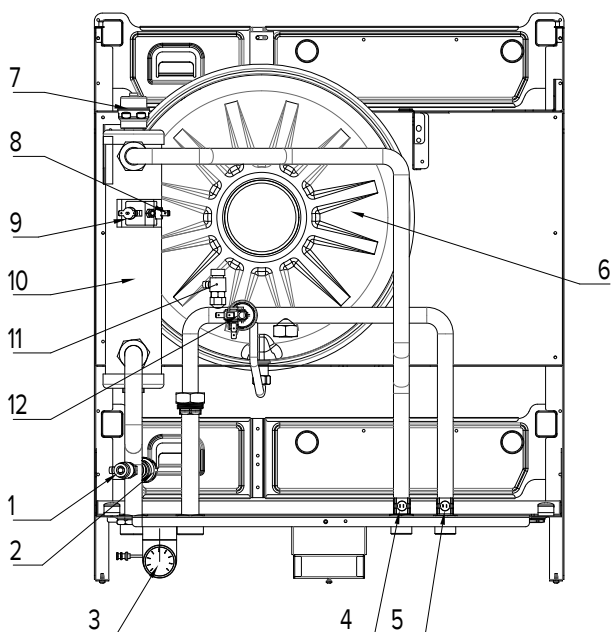
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	Waga  kg
NIMBUS WH M 1Z	28
NIMBUS WH M 2Z	29

2 STREFY OGRZEWANIE / CHŁODZENIE



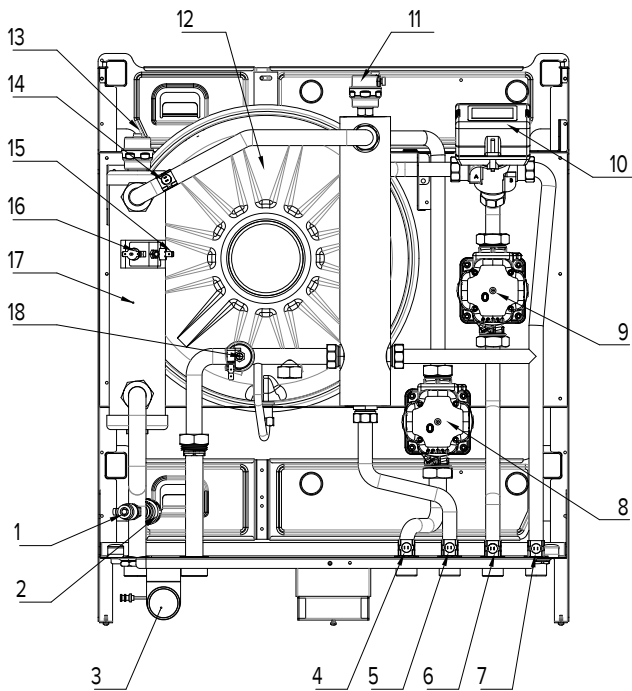
1. Zawór spustowy
2. Zawór bezpieczeństwa (3 bar)
3. Manometr
4. Czujnik ciśnienia
5. Czujnik temperatury ogrzewania/chłodzenia (kierunek z instalacji)
6. Czujnik temperatury do STREFY 1
7. Czujnik temperatury ze STREFY 1
8. Czujnik temperatury do STREFY 2
9. Czujnik temperatury ze STREFY 2
10. Pompa modulująca STREFA 1
11. Pompa modulująca STREFA 2
12. Zawór mieszający STREFA 2
13. Separator hydrauliczny
14. Odpowietrznik automatyczny
15. Zbiornik wyrównawczy
16. Odpowietrznik automatyczny
17. Czujnik temperatury ogrzewania/chłodzenia (kierunek do instalacji)
18. Termostat bezpieczeństwa (przełącznik ręczny)
19. Termostat bezpieczeństwa (przełącznik automatyczny)
20. Rezystor podgrzewacza rezerwowego (2 kW + 2 kW)

STREFA TYLKO OGRZEWANIE



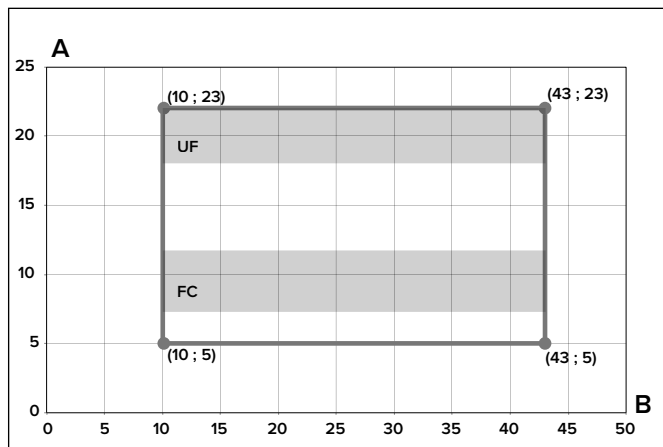
1. Zawór spustowy
2. Zawór bezpieczeństwa (3 bar)
3. Manometr
4. Czujnik temperatury (zasilania)
5. Czujnik temperatury (powrót)
6. Zbiornik wyrównawczy
7. Odpowietrznik automatyczny
8. Termostat bezpieczeństwa (przełącznik automatyczny)
9. Termostat bezpieczeństwa (przełącznik ręczny)
10. Grzałka (2 kW + 2 kW)
11. Zawór spustowy
12. Czujnik ciśnienia

2 STREFY OGRZEWANIE



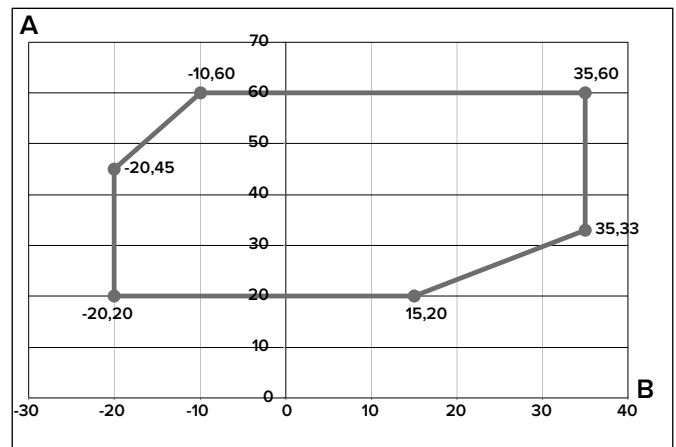
1. Zawór spustowy
2. Zawór bezpieczeństwa (3 bar)
3. Manometr
4. Czujnik temperatury do STREFY 1
5. Czujnik temperatury ze STREFY 1
6. Czujnik temperatury do STREFY 2
7. Czujnik temperatury ze STREFY 2
8. Pompa modulująca STREFA 1 (tylko ogrzewanie)
9. Pompa modulująca STREFA 2 (tylko ogrzewanie)
10. Zawór mieszający STREFA 2
11. Odpowietrznik automatyczny
12. Zbiornik wyrównawczy
13. Odpowietrznik automatyczny
14. Termostat bezpieczeństwa (przełącznik ręczny)
15. Termostat bezpieczeństwa (przełącznik automatyczny)
16. Grzałka (2 kW + 2 kW)
17. Czujnik ciśnienia

Ograniczenia w trybie chłodzenia



- A - Temperatury przepływu wody (°C)
 B - Temperatury powietrza zewnętrznego (°C)

Ograniczenia w trybie ogrzewania

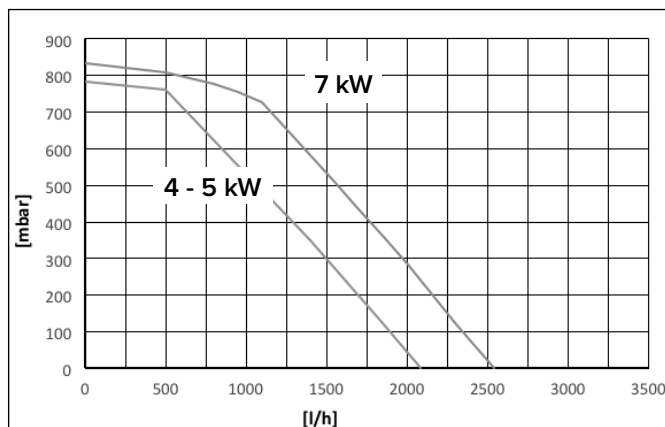


Przykład: 1B = 35 and A = 33

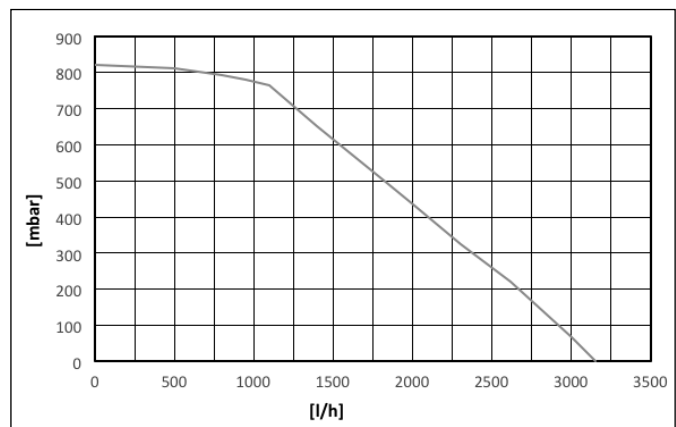
DOSTĘPNE CIŚNIENIE

Ciśnienie dostępne do dystrybucji w instalacji

Wykres (STREFA 1)

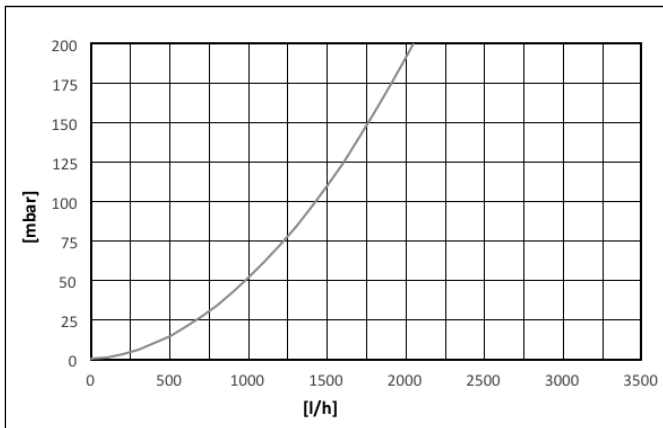


Ciśnienie dostępne dla rozmiarów: 40M - 50M - 70M - 70 MT EXT



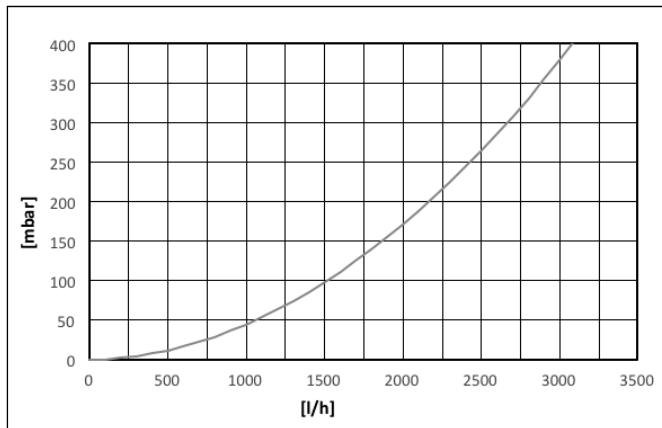
Dostępne ciśnienie dla modeli: 90M - 90MT - 110M - 110MT EXT

Wykres (STREFA 2 - ogrzewanie/chłodzenie)



Dostępne ciśnienie dla modeli: 40M - 50M - 70M - 70MT EXT

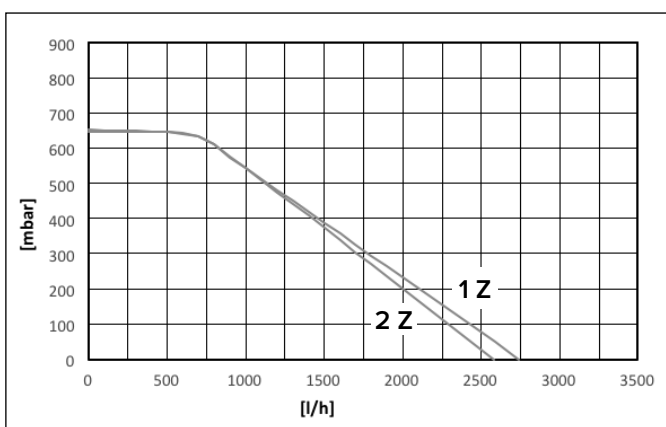
Wykres (STREFA 2 - tylko ogrzewanie)



Dostępne ciśnienie dla modeli: 90M - 90MT - 110M - 110MT EXT

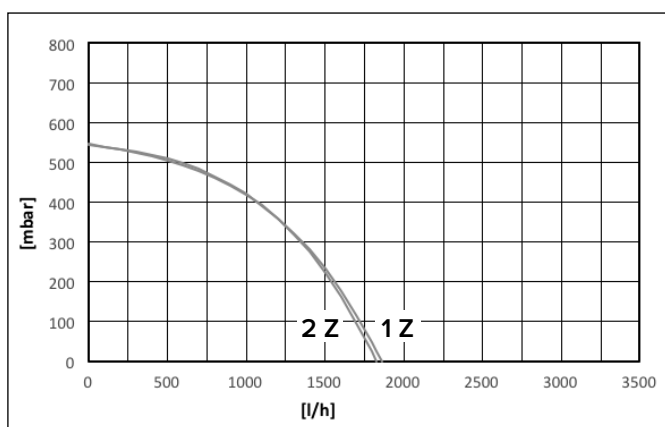
DOSTĘPNA JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA CIŚNIENIA

Ciśnienie dostępne do zainstalowania na wylocie jednostki wewnętrznej do systemu.



Jednostka grzewcza / chłodząca.

Dostępne ciśnienie dla modeli: 40M - 50M - 70M - 70MT EXT



Urządzenie wewnętrzne tylko ogrzewające.

Dostępne ciśnienie dla modeli 40M - 50M - 70M - 70MT EXT

Rozmiar systemu	Przepływ OFF (wył.) Próg [l/h]	Przepływ ON (wł.) Próg [l/h]	Prędkość przepływu nominalnego [l/h]
40 M	348	390	640
50 M	348	390	800
70 M - 70 M-T	486	540	1120
90 M - 90 M-T	630	702	1440
110 M - 110 M-T	768	852	1755

Dostępne ciśnienie

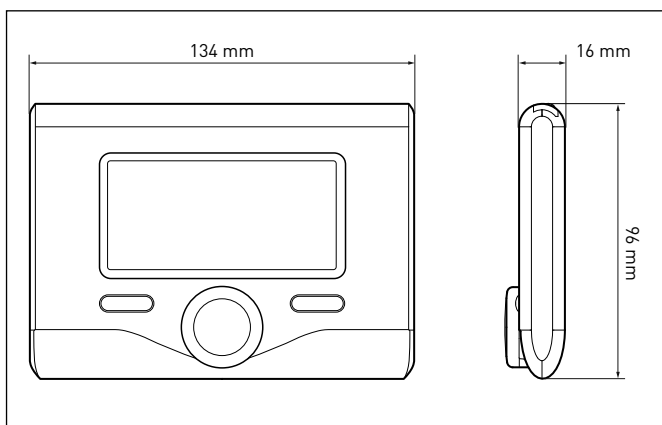
Przedstawione krzywe uwzględniają stratę ciśnienia jednostki wewnętrznej.

Dlatego konieczne jest obliczenie i porównanie z odpowiednią krzywą (patrz wykresy) wyłącznie strat ciśnienia w obiegu grzewczym w celu sprawdzenia, czy instalacja została wykonana w prawidłowy sposób. Jeżeli wydajność pompy okaże się niewystarczająca, możliwe jest zainstalowanie dodatkowej pompy obiegowej. W celu uzyskania informacji na temat połączeń elektrycznych, należy się zapoznać z sekcją «Obwód elektryczny».

Uwaga: w przypadku montażu zaworów termostatycznych na wszystkich terminalach lub zaworów strefowych, przewidzieć by-pass, który zapewni minimalny czas pracy.

TABELA CZĘSTOTLIWOŚCI SPRĘŻARKI			
Pompa ciepła	Częstotliwość min. [Hz]	Częstotliwość maks. (ogrzewanie) [Hz]	Częstotliwość maks. (chłodzenie) [Hz]
4 kW	18	80	65
5 kW	18	100	80
7 kW	18	90	70
9 kW	18	75	57
11 kW	18	90	70

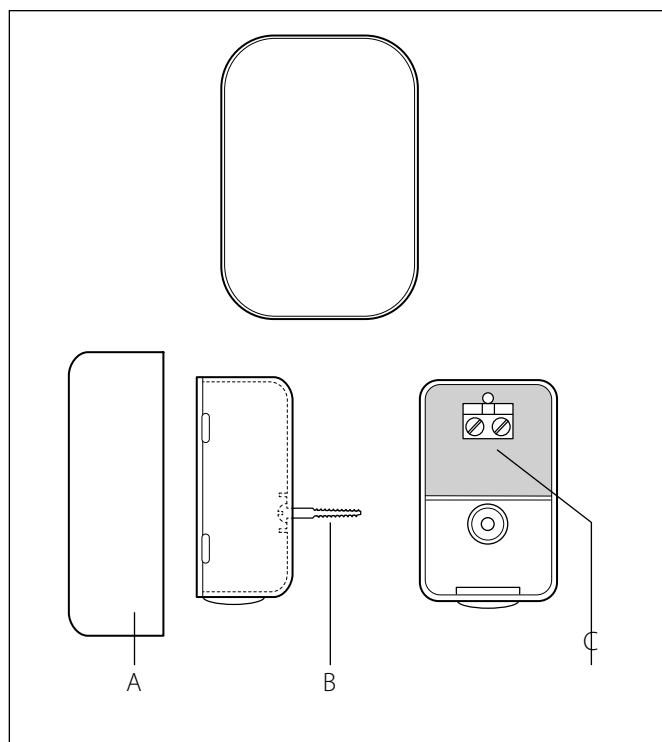
INTERFEJS SYSTEMU



DANE TECHNICZNE URZĄDZENIA

Zasilanie elektryczne	BUS
Pobór prądu	max. < 0,5W
Temperatura robocza	-10 ÷ 60°C
Temperatura przechowywania	-20 ÷ 70°C
DŁUGOŚĆ I PRZEKRÓJ PRZEWODU BUS	max. 50 m min. 0.5 mm ²
UWAGA: W CELU UNIKNIĘCIA ZAKŁÓCEŃ, UŻYWAĆ PRZEWODU EKRANOWANEGO LUB DWUŻYŁOWEGO PRZEWODU TELE- FONICZNEGO.	
Bufor pamięci	2 h
Conformity LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU	CE
Zakłócenia elektromagnetyczne	EN 60730-1
Emisje elektromagnetyczne	EN 60730-1
Zgodność standardu	EN 60730-1
Czujnik temperatury	NTC 5 k 1%
Stopień rozdzielczości	0,1°C

CZUJNIK ZEWNĘTRZNY



Zamontować zewnętrzny czujnik w części północnej budynku na wysokości nie mniejszej niż 2,5 m od ziemi; nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Usunąć pokrywę (rys. A) i przymocować czujnik za pomocą kołka i wkrętu dostarczonego w zestawie (rys. B).

Podłączyć przy użyciu kabla 2x0,5 mm². Maksymalna długość kabla to 50 m.

Podłączyć kabel do zacisku (rys. C), założyć go do części dolnej po uprzednim wywierceniu otworu na jego przejście.

Założyć pokrywę czujnika.

KARTA PRODUKTU

Nazwa dostawcy	ARISTON	
Identyfikator modelu dostawcy	SENSYS	CZUJNIK
Klasa kontroli temperatury	V	II
Wkład do efektywności energetycznej % dla ogrzewaczy pomieszczeń	+3%	+2%
Dodając Czujnik Zewnętrzny Ariston		
Klasa kontroli temperatury	VI	--
Wkład do efektywności energetycznej % dla ogrzewaczy pomieszczeń	+4%	--
W systemie 3 stref z 2 Czujnikami temperatury Ariston:		
Klasa kontroli temperatury	VIII	--
Wkład do efektywności energetycznej % dla ogrzewaczy pomieszczeń	+5%	--

INSTRUKCJA MONTAŻU



Uwaga

Montaż jednostki zewnętrznej i wewnętrznej musi być zawsze wykonany przez wykwalifikowanego technika.

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

Ostrzeżenia przed dokonaniem montażu

- Jednostka zewnętrzna wykorzystuje ekologiczny czynnik chłodniczy HFC (R-410A), nienaruszający integralności warstwy ozonowej.
- Czynnik chłodniczy R-410A pracuje przy ciśnieniu wyższym o 50-70% niż czynnik chłodniczy R22. Należy sprawdzić czy materiał dostępny do konserwacji oraz części do napełniania mogą być stosowane z czynnikiem chłodniczym R-410A.
- Pojemniki czynnika R-410A posiadają zanurzoną rurę, umożliwiającą wyjście cieczy wyłącznie, gdy znajdują się w pozycji pionowej z zaworem w górnej pozycji.
- Systemy R-410A muszą być napełnione wskazanym czynnikiem chłodniczym. Zastosować dozownik, dostępny w handlu, na tulei rurowej w celu odparowania czynnika chłodniczego przed wejściem do jednostki zewnętrznej.
- Czynnik chłodniczy R-410A, jak wszystkie płyny HFC, jest kompatybilny wyłącznie z olejami zalecanymi przez producenta sprężarki.
- Pompa próżniowa nie jest wystarczająca do całkowitego usuwania wilgoci z oleju.
- Oleje typu POE szybko wchłaniają wilgoć. Nie wystawiać oleju na działanie powietrza.
- Nigdy nie otwierać systemu, gdy znajduje się on w warunkach próżni.
- Nie usuwać czynnika chłodniczego R-410A do środowiska.
- Olej zawarty we wnętrzu sprężarki jest bardzo higroskopowy.
- Upewnić się, że podczas instalacji jednostki zewnętrznej, są przestrzegane wszystkie obowiązujące przepisy krajowe w zakresie bezpieczeństwa.
- Upewnić się, że system posiada odpowiednie uziemienie. Sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość zasilania odpowiadają wartościom niezbędnym dla jednostki zewnętrznej i, czy zainstalowana moc jest wystarczająca do jej funkcjonowania.
- Sprawdzić, czy impedancja obwodu zasilania odpowiada mocy elektrycznej pobieranej przez jednostkę zewnętrzną w sposób wskazany na tabliczce znamionowej jednostki zewnętrznej (EN 61000-3-12).
- Sprawdzić obecność wyłączników i wyłączników bezpieczeństwa o odpowiedniej wielkości, podłączonych do jednostki zewnętrznej.

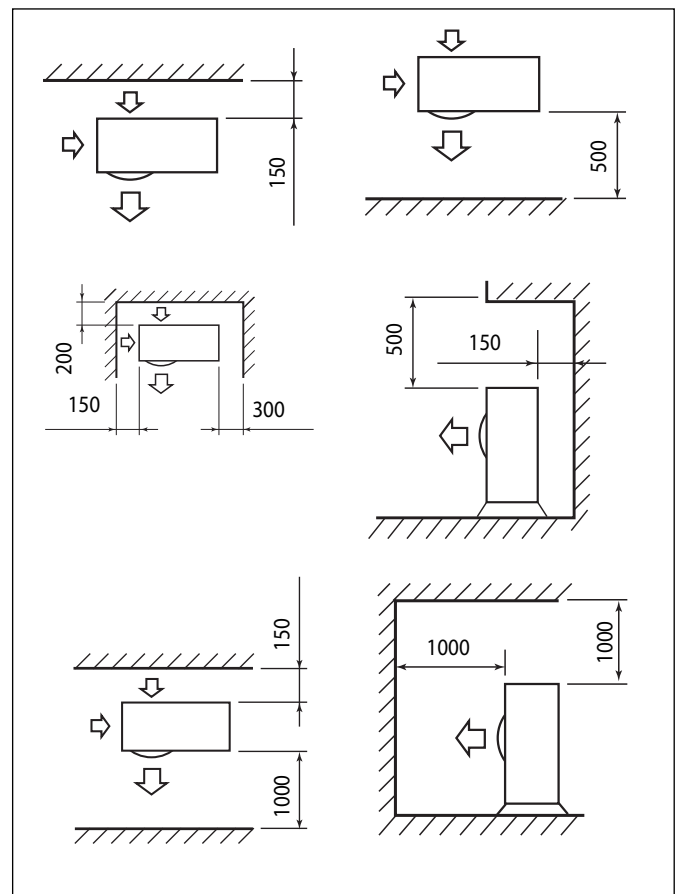
UWAGA: Cechy i kody jednostki zewnętrznej zostały wskazane na tabliczce znamionowej.

Wybór miejsca ustawienia

- Nie ustawiać jednostki zewnętrznej w miejscu trudno dostępnym, by nie utrudnić wykonywania czynności montażowych i konserwacyjnych
- Nie ustawiać w pobliżu źródeł ciepła.
- Nie ustawiać w miejscach, w których jednostka zewnętrzna jest narażona na ciągłe drgania.

- Nie ustawiać jednostki zewnętrznej na konstrukcjach nośnych, które nie zapewniają odpowiedniego podparcia.
- Unikać ustawiania w pobliżu przewodów lub zbiorników z paliwem gazowym.
- Unikać ustawiania w miejscach, w których urządzenie będzie narażone na działanie oparów oleju.
- Unikać ustawiania w szczególnych warunkach środowiskowych.
- Wybrać miejsce ustawienia w sposób taki, by hałas i powietrze odprowadzane z jednostki zewnętrznej nie przeszkadzały sąsiadom.
- Wybrać miejsce ustawienia osłonięte od wiatru.
- Zapewnić ustawienie umożliwiające utrzymanie wymaganych odległości montażowych.
- Nie ustawiać w miejscu uniemożliwiającym dostęp do drzwi i/ lub korytarzy.
- Struktura powierzchni oparcia musi umożliwić utrzymanie masy jednostki zewnętrznej i zmniejszenie poziomu ewentualnych drgań.
- Jeżeli jednostka zewnętrzna jest instalowana w miejscu, w którym występują obfite opady śniegu, należy ją zainstalować na wysokości co najmniej 200 mm ponad nad zwykłym poziomem opadów śniegu lub do jej podtrzymania użyć strzemienia podtrzymującego.

Minimalne odległości montażowe



UWAGA:

W celu zapewnienia prawidłowej instalacji jednostki zewnętrznej, należy przestrzegać minimalnych odległości przedstawionych powyżej.

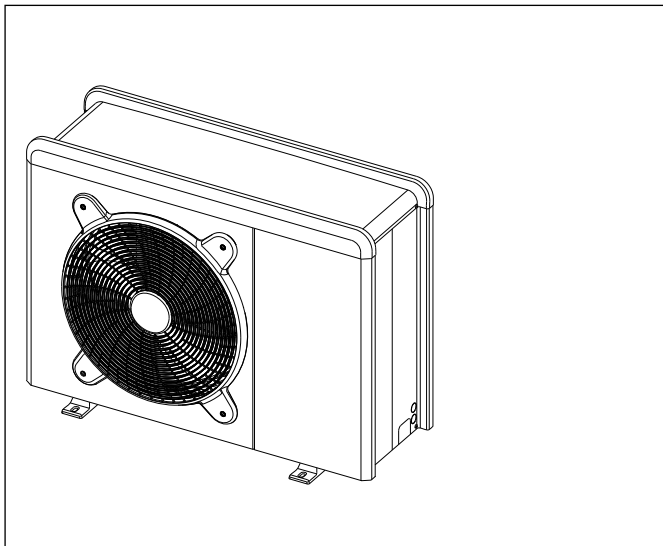
Uwaga: aby uniknąć nietypowych hałasów, echa i pogłosów, należy zwiększyć odległość od ściany, przede wszystkim na części przedniej jednostki. Wysokość ewentualnych barier i ścianek musi być niższa od wysokości jednostki zewnętrznej.



Uwaga

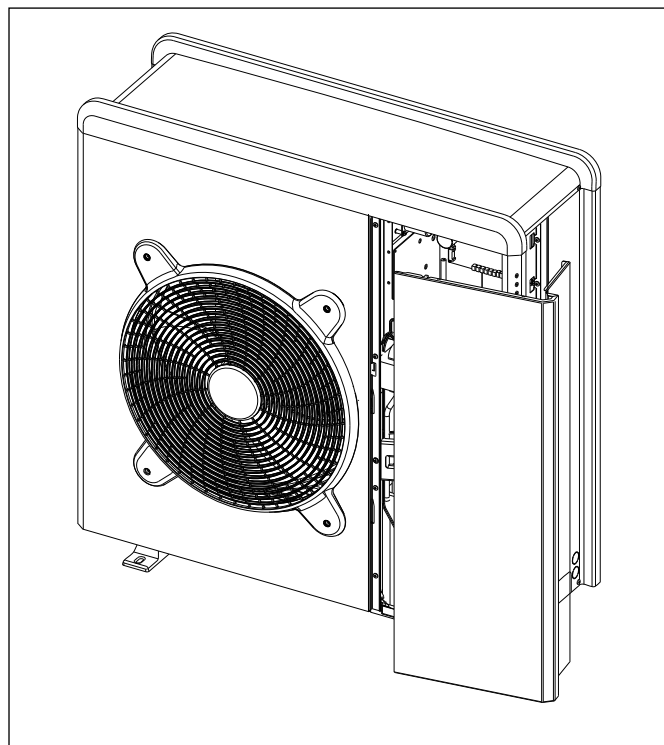
Przed dokonaniem montażu, należy sprawdzić wy poziomowanie podstawy. Postępując zgodnie ze wskazówkami na zdjęciach, przymocować podstawę jednostki zewnętrznej do podłoża przy użyciu odpowiednich śrub fundamentowych (M10 x 2 pary).

Jeżeli jednostka zewnętrzna będzie wystawiona na znaczne podmuchy powietrza, należy ją zabezpieczyć przy użyciu ekranu i sprawdzić prawidłowe działanie.



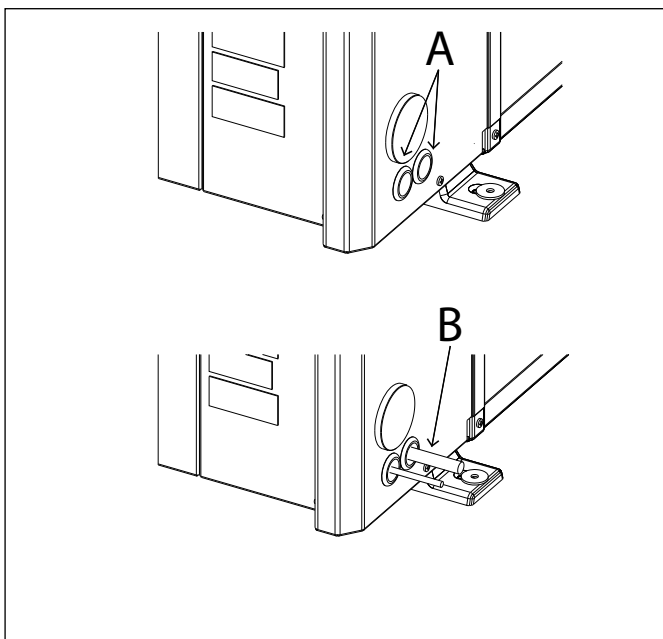
2. Zdejmowanie przedniego panelu

Odkręcić śruby z przedniego panelu. Pociągnąć panel do przodu i w dół.



1. Proces otwierania przepustów połączeniowych

W celu umożliwienia przeciągnięcia kabli, należy wyjąć, przy użyciu śrubokręta, nacięte części (A) stelaża jednostki zewnętrznej. W celu łatwiejszego wyjęcia materiału, należy pozostawić zainstalowany przedni panel jednostki. Przed przeciągnięciem kabli, należy ułożyć czarne przepusty (B) znajdujące się we wnętrzu torebki z dokumentami.



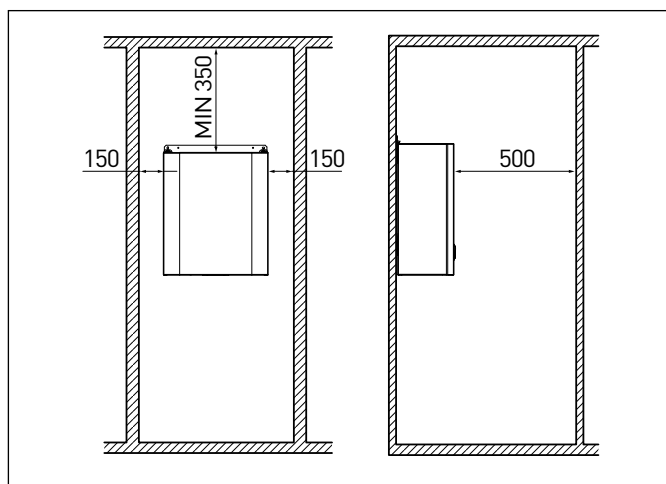
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

Przed montażem

Jednostkę wewnętrzną należy umieścić w pomieszczeniu wewnątrz domu, aby zapobiec zamarznięciu i zapewnić optymalną wydajność. Użyj dostarczonego szablonu i poziomicy do ustawienia systemu.

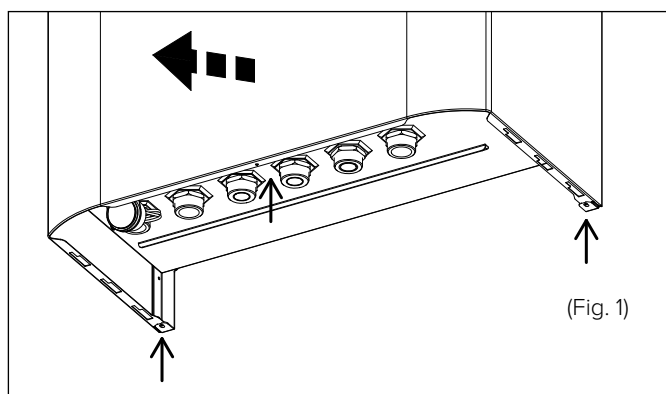
Dostęp minimalny

Aby umożliwić prawidłową konserwację urządzenia, należy stosować minimalne odstępki instalacji przedstawione na rysunkach poniżej. Aby prawidłowo ustawić urządzenie skorzystaj z dostarczonego szablonu i poziomicy.

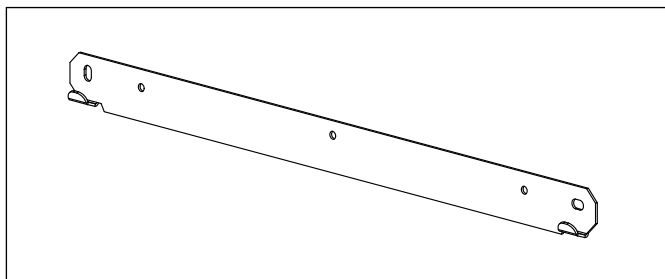


1. Montaż tacki i usunięcie panelu przedniego

Odkręć wkręty (Rys.1), pociągnij za część frontową w kierunku strzałki, a następnie przechyl i naciśnij w górę.

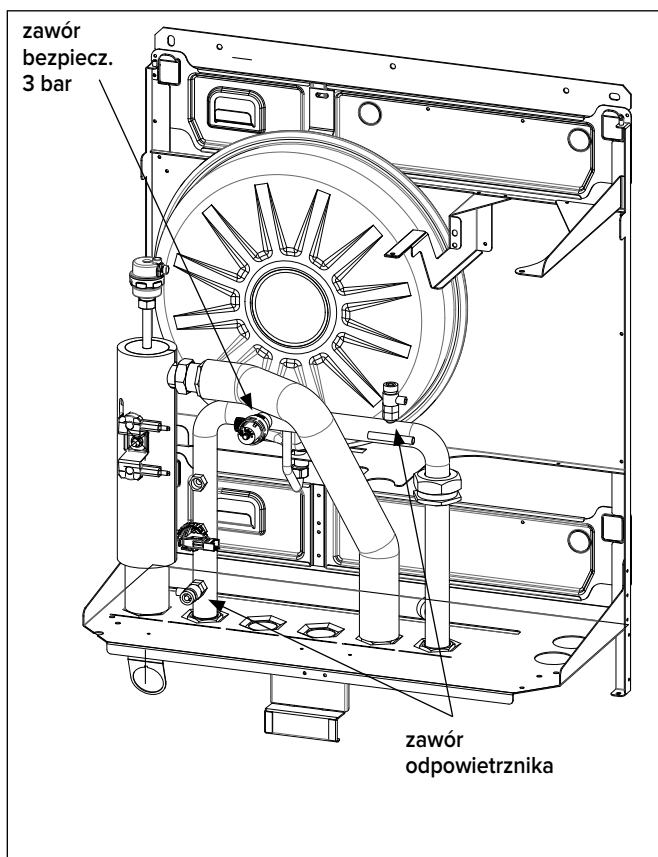


Przymocuj metalowy wspornik. Jest on niezbędny do powieszenia modułu na ścianie. Moduł należy ustawić za pomocą poziomicy.

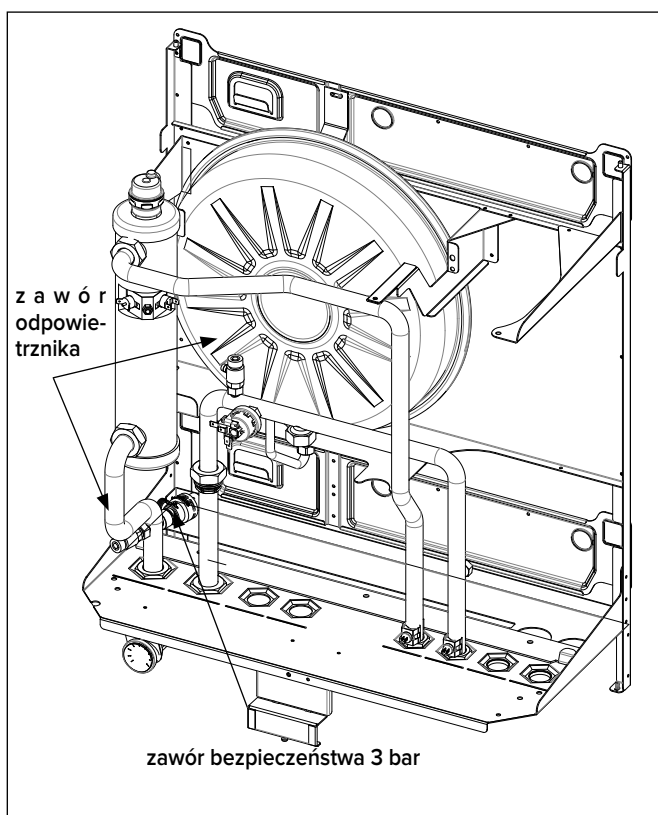


2. Spust zaworu bezpieczeństwa

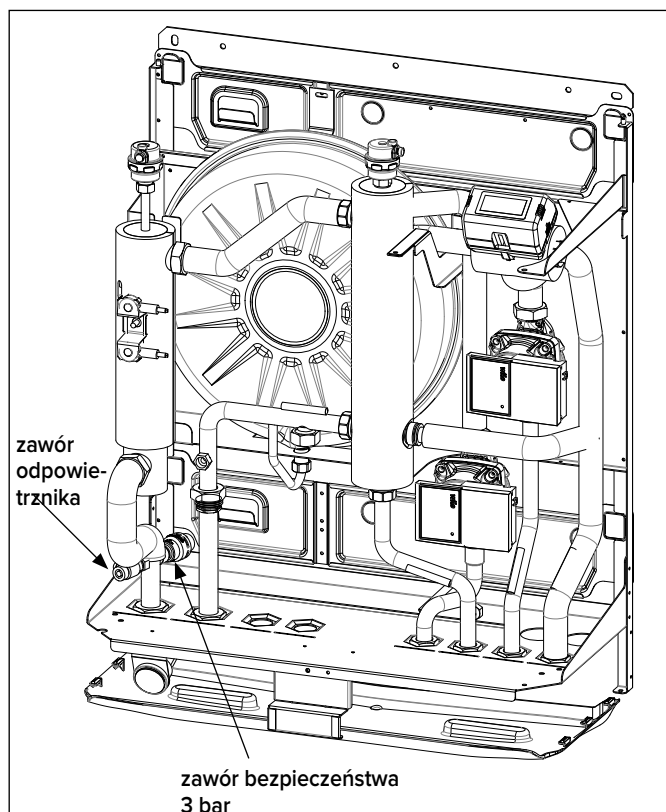
1 STREFA OGZREWANIE / CHŁODZENIE



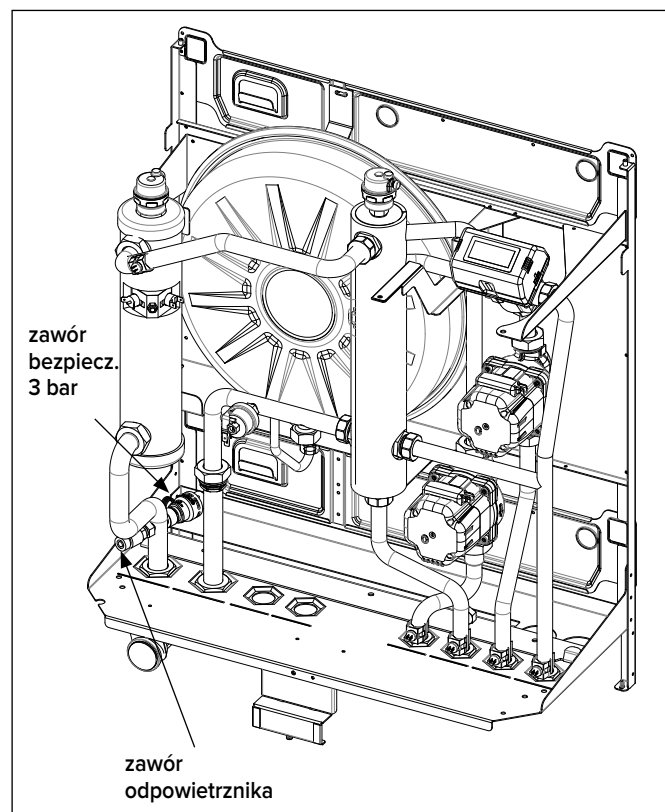
1 STREFA TYLKO OGRZEWANIE



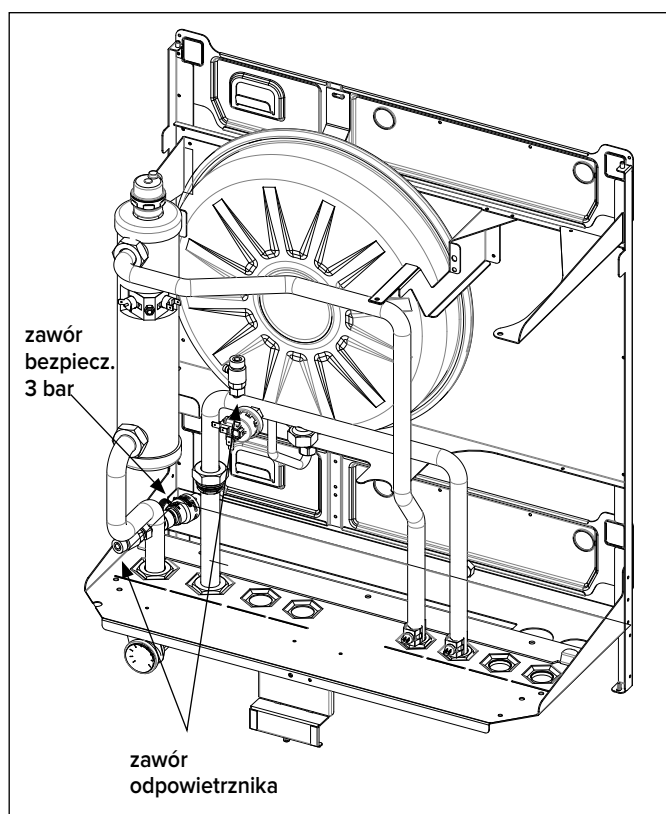
2 STREFY GRZEWcze / CHŁODNICZE



2 STREFY TYLKO OGRZEWANIE



1 STREFA TYLKO OGRZEWANIE



Zamontuj rurę spustową zaworu bezpieczeństwa (patrz dokumentacja w zestawie).

3. Napełnianie systemu

Maksymalne ciśnienie w systemie grzewczym/chłodzącym wynosi 3 bar. Maksymalne ciśnienie napełniania wynosi 1,2 bar.

Niezwłocznie po napełnieniu system należy odłączyć od sieci wodociągowej. Nie napełniać układu zbyt często (wielokrotnie w ciągu miesiąca), ponieważ może to spowodować korozję.

Zbiornik wyrównawczy

System jest wyposażony w zbiornik wyrównawczy do systemów grzewczych (8 l). Upewnić się, że pojemność zbiornika odpowiada ilości wody obecnej w instalacji. Przed napełnieniem upewnić się, że ciśnienie napełniania wynosi 1 bar.

4. Przygotowanie do rozruchu systemu grzewczego/chłodzącego

Otworzyć zawory zasilania/powrotu w systemie grzewczym/chłodzącym.

Otworzyć zawory napełniania obwodu grzewczego.

Zamknąć zawory, gdy tylko manometr wskaże żądane ciśnienie.

Odpowietrzyć system, przywrócić ciśnienie i sprawdzić czy wszystkie uszczelki są szczelne.

UWAGA: montaż zbiornika na skropliny

W celu uniknięcia wycieków skroplin w trybie chłodzenia zaleca się zainstalowanie pod modułem tacy na skropliny (zob. rysunek) oraz zaizolowanie rur przyłączeniowych.

POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE W MODULE WEWNĘTRZNYM

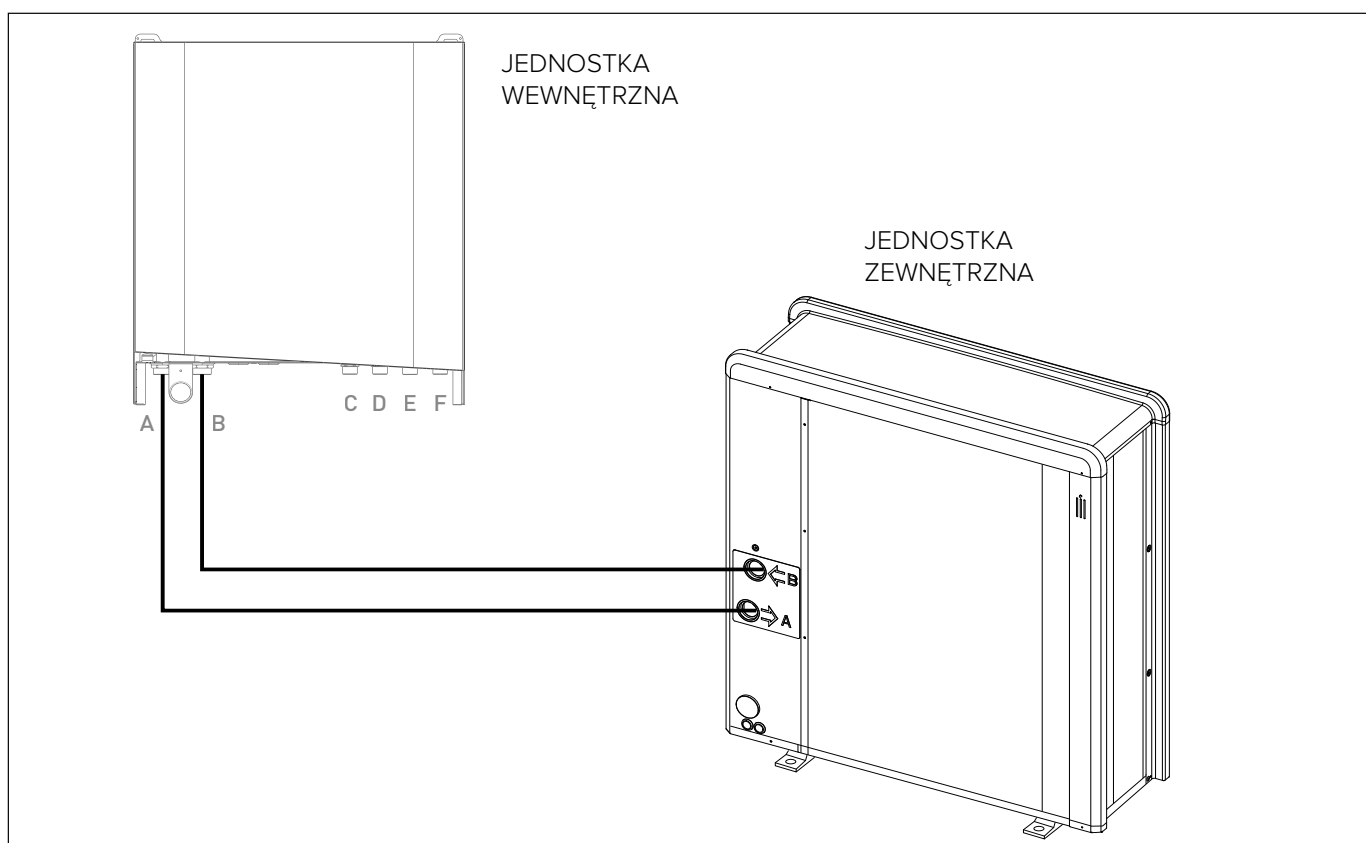
Przed realizacją połączeń obwodu wody sprawdzić czy:

- System został wyczyszczony,
- Woda obiegowa nie zawiera zanieczyszczeń,
- Używane są komponenty kompatybilne (nie łączyć ze sobą elementów miedzianych i stalowych),
- System podłączono poprzez obieg wody
- Woda nie jest twardsza niż 20°F (11,2° dH) lub miększa niż 12°F (6,7° dH) oraz czy jej pH zawiera się w zakresie 6,6 - 8,5; jeśli nie, zamontować układ oczyszczania wody, aby zapobiec korozji i inkrustacji,
- Ciśnienie wody obiegowej nie przekracza 5 bar; w przeciwnym razie na wlocie układu należy zamontować reduktor ciśnienia,
- Między systemem a obiegiem wody w domu (jeśli istnieje) zamontowany jest odłącznik wyposażony w zawór,
- Dostarczony zbiornik wyrównawczy jest dostatecznie duży, aby radzić sobie z przetwarzaniem wody systemowej,

Po kontroli:

- Przyłączyć system grzewczy do jednostki wewnętrznej w miejscach A i B na następnej ilustracji; zwracać uwagę na kierunki przepływu,
- Przyłączyć rury, aby napełnić instalację,
- Przyłączyć zawory bezpieczeństwa i spustowy jednostki wewnętrznej za pomocą dostarczonej rury silikonowej.

POŁĄCZENIE POMIĘDZY JEDNOSTKĄ WEWNĘTRZNĄ I ZEWNĘTRZNĄ



Model	Pojemność
40 M EXT	20
50 M EXT	25
70 M EXT	35
70 M-T EXT	35
90 M EXT	45
90 M-T EXT	45
110 M EXT	55
110 M-T EXT	55

KOŃCOWE CZYNNOŚCI MONTAŻOWE

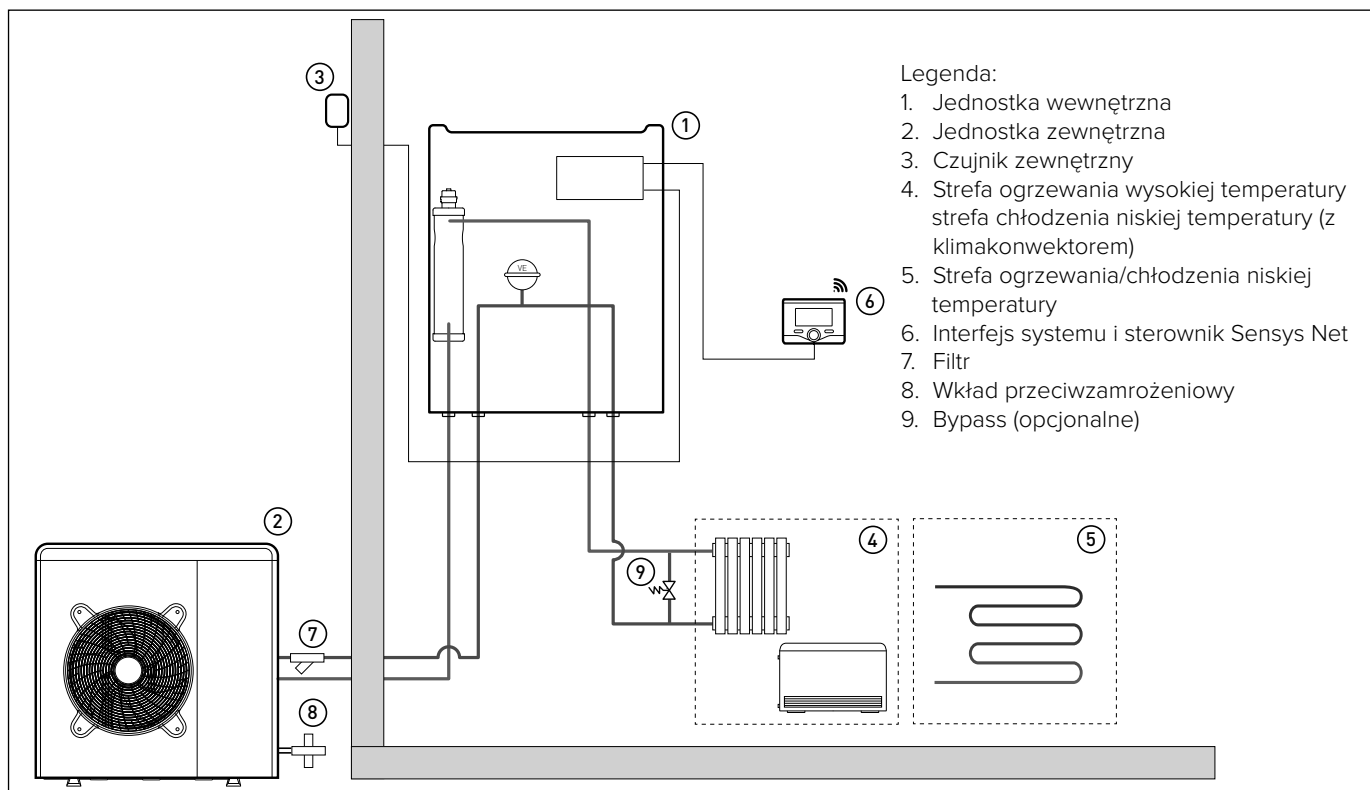


Uwaga:

Połączenia elektryczne wykonać po realizacji wszystkich połączeń hydraulicznych.

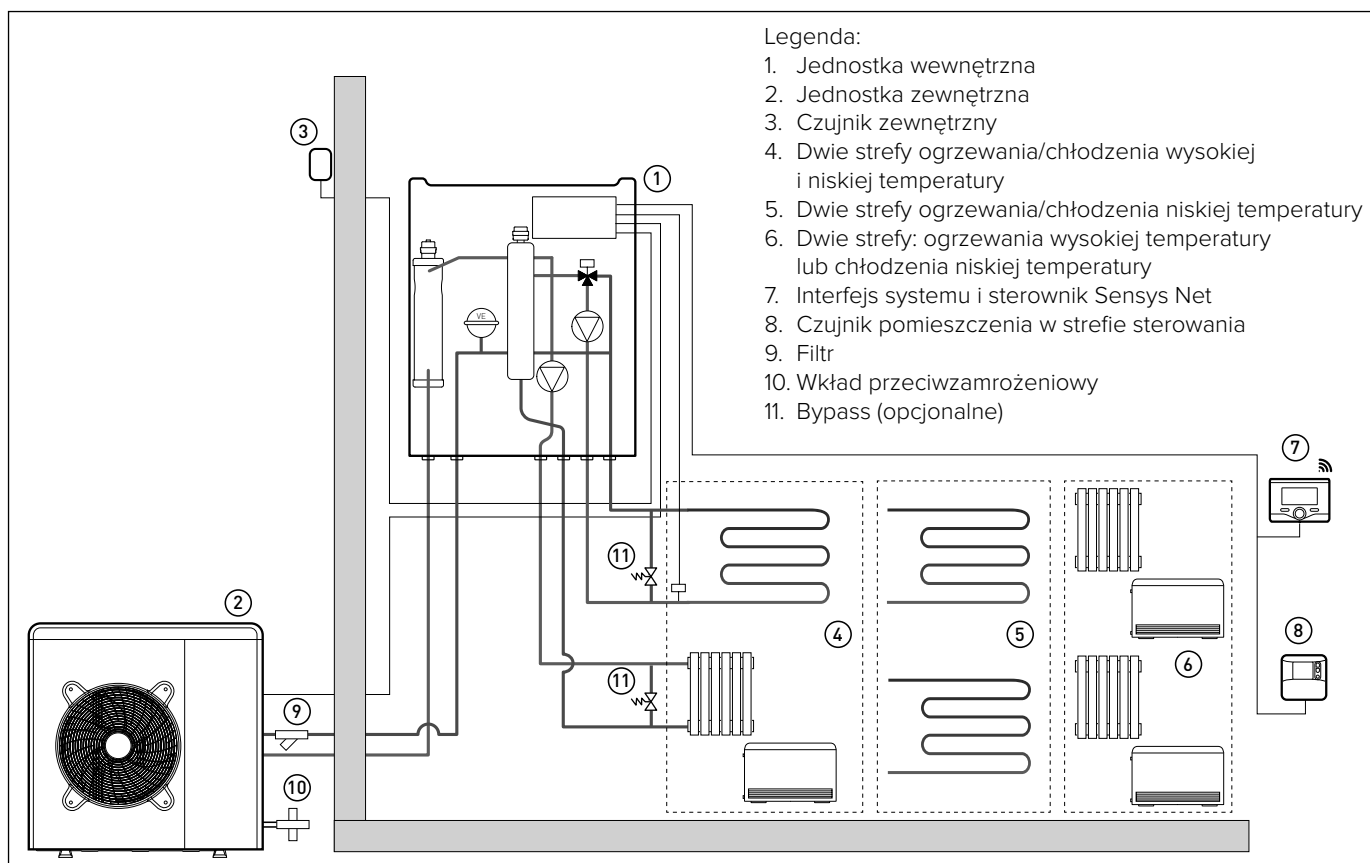
1 STREFA - TYLKO OGRZEWANIE

Pompa cyrkulacyjna, która wymusza obieg pomiędzy jednostką zewnętrzną a systemem ogrzewania/chłodzenia, jest umiejscowiona w jednostce zewnętrznej. Jednostka ta jest także wyposażona w dwie grzałki o mocy 2 kW i zbiornik wyrównawczy.



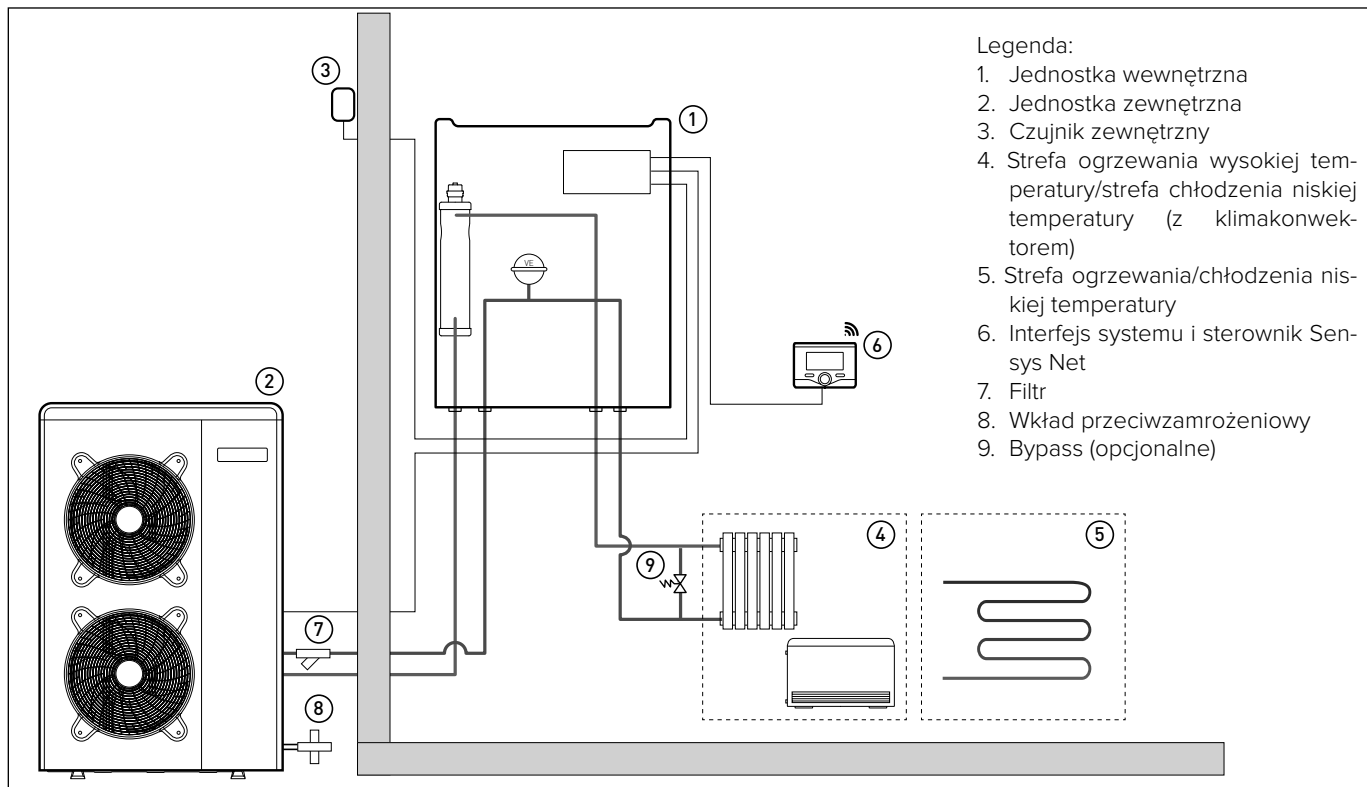
2 STREFY GRZEWCZE - OGRZEWANIE / CHŁODZENIE

Pompa cyrkulacyjna, która wymusza obieg pomiędzy jednostką zewnętrzną a systemem ogrzewania/chłodzenia, jest umiejscowiona w jednostce zewnętrznej. Jednostka ta jest także wyposażona w dwie grzałki o mocy 2 kW i zbiornik wyrównawczy, dwie pompy cyrkulacyjne oraz zawór mieszający do zasilania dwóch stref ogrzewania/chłodzenia **w różnych temperaturach**



1 STREFA OGRZEWANIE / CHŁODZENIE

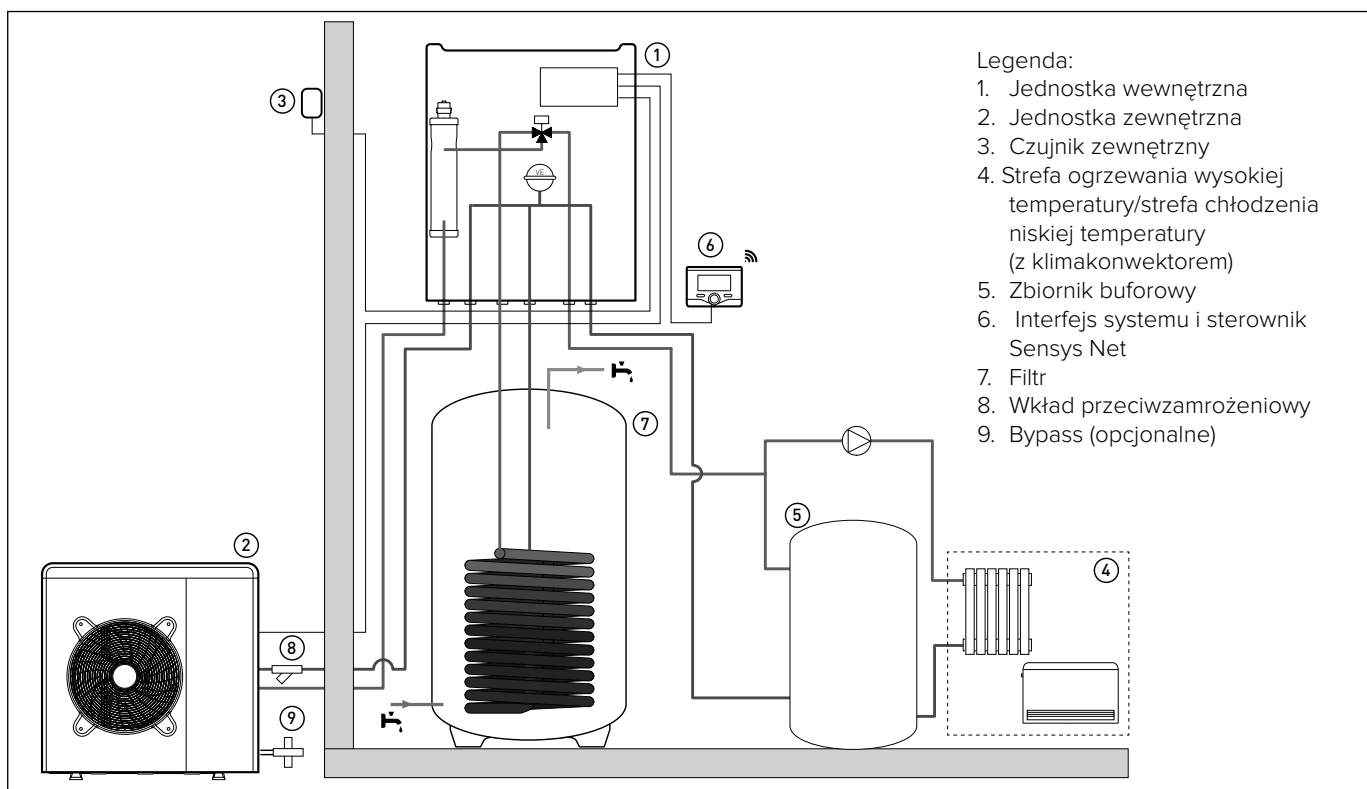
Pompa cyrkulacyjna, która wymusza obieg pomiędzy jednostką zewnętrzną a systemem ogrzewania/chłodzenia, jest umiejscowiona w jednostce zewnętrznej. Jednostka ta jest także wyposażona w dwie grzałki o mocy 2 kW i zbiornik wyrównawczy.



Uwaga: Instalacja z systemami podłogowymi

W przypadku instalacji podłogowych, należy upewnić się, że na obwodzie doprowadzenia ogrzewania zamontowano zabezpieczenie, zgodnie z wymogami DTU 65.11. Informacje na temat podłączenia termostatu można znaleźć w rozdziale "Połączenia elektryczne". Jeśli temperatura doprowadzanego czynnika jest zbyt wysoka, system zostanie zatrzymany zarówno w trybie ciepłej wody użytkowej, jak i w trybie ogrzewania/chłodzenia, a na sterowniku wyświetlony zostanie kod błędu 116 „Otwarty termostat ogrzewania podłogowego”. System zostanie ponownie uruchomiony po ponownym ręcznym zamknięciu termostatu.

1 STREFA ZE ZBIORNIKIEM BUFOROWYM



UWAGA: Czujnik temperatury używany ze zbiornikiem buforowym musi charakteryzować się następującymi parametrami: $NTC R (25^{\circ}C) = 10 K\Omega \pm 1\%$ - $\beta (25/85) = 3977 \pm 1\%$

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



Uwaga

Połączenia elektryczne muszą być wykonane dopiero po dokonaniu wszystkich połączeń hydraulicznych.

Jednostka wewnętrzna oraz jednostka zewnętrzna muszą być zasilane oddzielnie, zgodnie ze wskazówkami zamieszczonymi w tabelach normy NF C 15-100.

Między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną należy wykonać połączenie typu MOD BUS. Połączenie to może być wykonane poprzez użycie kabla o zmniejszonym przekroju (zalecany przekrój 0.75 mm²). Unikać umieszczenia kabla w pobliżu połączenia sieciowego.

Obwód elektryczny

- Sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość zasilania z sieci są zgodne z danymi wskazanymi na tabliczce systemu znamionowej (patrz tabela).
- W celu zapewnienia większego poziomu bezpieczeństwa, należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi dokładne sprawdzenie instalacji elektrycznej.
- Zaleca się sprawdzenie obecności urządzeń przeciwprzepięciowych urządzeń zabezpieczających (SPD) w linii zasilania elektrycznego oraz obecność wyłączników i wyłączników bezpieczeństwa na wyjściu do schematu elektrycznego zasilającego jednostkę zewnętrzną i wewnętrzną.
- Podłączenie do sieci zasilania elektrycznego jest typu Y i, w celu uniknięcia uszkodzeń, wymiana przewodu połączeniowego musi być wykonana wyłącznie przez autoryzowane Biuro Pomocy Technicznej.
- Sprawdzić, czy instalacja jest odpowiednia do zużycia mocy zainstalowanych jednostek, wskazanej na tabliczce znamionowej produktu.
- Połączenia elektryczne muszą być wykonywane za pomocą stałej podpory (nie stosować gniazd ruchomych) i wyposażone w wyłącznik dwubiegunowy o odległości otwarcia styków nie mniejszej niż 3 mm.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa instalacji, należy podłączyć system do instalacji elektrycznej z uziemieniem. Ponadto, do uziemienia systemu zabrania się użycia rur połączenia hydraulicznego i instalacji grzewczej.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane w wyniku instalacji z niewłaściwym uziemieniem lub nieprawidłowości w instalacji elektrycznej.
- Podłączyć przewód zasilający do sieci 230V-50Hz (1 ph) o 400V - 50Hz (3 ph), sprawdzając zgodność biegunowości L-N i połączenia z uziemieniem. Średnica używanych przewodów musi być zgodna z mocą systemu (patrz tabliczka znamionowa) zgodnie z normą NF C 15-100.

System nie jest zabezpieczony przed skutkami wyładowań atmosferycznych. W razie konieczności wymiany bezpieczników, należy używać szybkich bezpieczników **Uwaga: Przed otwarciem dostępu do terminalu elektrycznego wszystkie obwody zasilania muszą zostać odłączone.**

TABELA POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA		40 M EXT	50 M EXT	70 M EXT	70 M-T EXT	90 M-T EXT	110 M-T EXT	90 M EXT	110 M EXT
Prąd/faza znamionowa	A	6.4	8	11	3.8	6	7.3	18	22
Maks. prąd/faza	A	9	11	16	5.4	8.4	10	23	27
Bezpiecznik automatyczny / różnicowy (*)	A	16-C type	16-C type	20-C type	10-C type	12-C type	12-C type	32-C type	32-C type
Napięcie znamionowe	V	230	230	230	400	400	400	230	230
Limity robocze napięcia	V	216-243	216-243	216-243	376-424	376-424	376-424	216-243	216-243
Cos phi		> 0,9							
Kabel zasilający	Reference	H07RN-F							
		3G4	3G4	3G4	5G4	5G4	5G4	3G4	3G4
	Max ϕ ext	16.2	16.2	16.2	19.9	19.9	19.9	16.2	16.2
Kabel komunikacyjny	Reference	H05RN-F							
	Type	2x0.75mm ²							

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA		WH - 1 ZONE		WH - 2 ZONE		WH - L	
Zasilanie	V - ph - Hz	230 - 1 -50	400 - 3 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50
Dopuszczalne pole napięcia	V	196 ÷ 253	340 ÷ 440	196 ÷ 253	340 ÷ 440	196 ÷ 253	340 ÷ 440
Jednostka mocy znamionowej	kW	4		4		6	
Prąd maksymalny	A	18	10A/ph, 20A/N	18	10A/ph, 20A/N	30A/ph, 30A/N	10A/ph, 30A/N
Wyłącznik termiczny/ Wyłącznik różnicowy	A	20A type C	16A/ph type B	20A type C	16A/ph type B	32A type C	12A/ph type C
Wymiary kabla zasilającego *		3G4	5G4	3G4	5G4	3G6	5G4

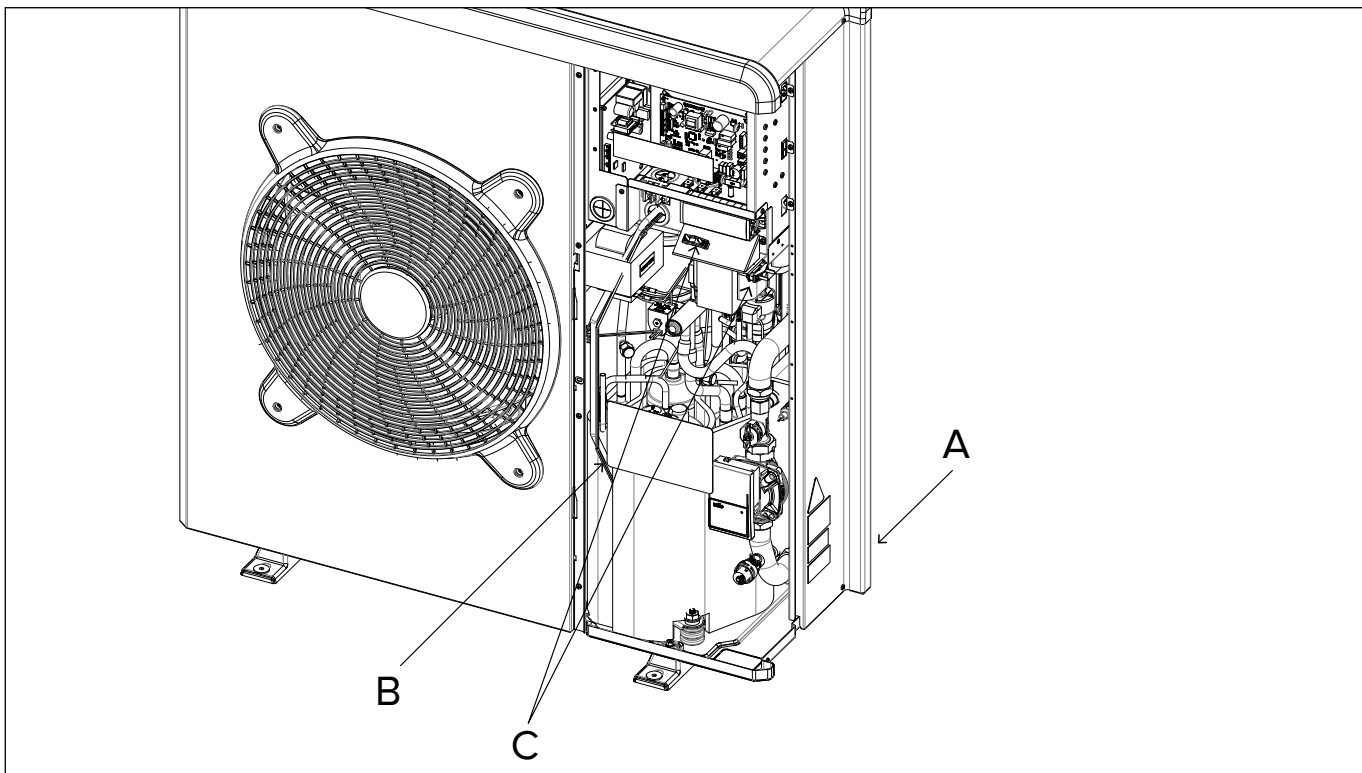
* Długość kabla < 20m

Sygnal okabl. EDF, AFR, PV	mm ²	H05RN-F 2 x 0,75 mm ² / H07RN-F 2 x 1.0 mm ²
----------------------------	-----------------	--

Uwaga: zaleca się oddzielenie kabli zasilających od kabli komunikacyjnych.

⚠ OSTRZEŻENIE:

Przed jakimikolwiek połączeniami elektrycznymi należy wykonać połączenie uziemiające. Jednostki zewnętrzna i wewnętrzna muszą być zasilane osobno. Aby zapobiec jakimkolwiek niebezpieczeństwom, kabel zasilający i jednostka wewnętrzna muszą być podłączone przez techników serwisu posprzedażowego.



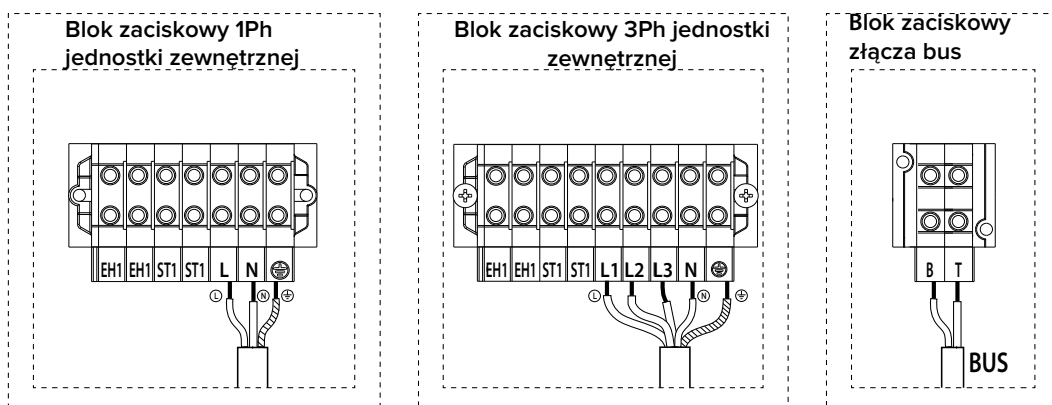
Połączenia elektryczne jednostki zewnętrznej

- Aby uzyskać dostęp do części elektrycznych należy zdjąć panel przedni.
- Przewód zasilający może być włożony do wyciętych otworów (A).
- Upewnić się, że zamocowano kabel zasilający (B) i kabel połączeniowy między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną (C) przy użyciu klipsów zamocowanych wewnątrz maszyny i jeśli występuje taka konieczność, dodać taśmy dostępne w handlu, w celu uniknięcia stykania się przewodów i gorących rur.
- W celu zapewnienia prawidłowej szczelności, kable elektryczne muszą być zablokowane przy użyciu uchwytów do kabli znajdujących się na strzemieniu podtrzymującym (D).
- Podłączyć kabel połączeniowy do dwóch jednostek zgodnie z instrukcjami na listwach zaciskowych wewnętrznej i zewnętrznej.

Zgodnie z instrukcjami montażu, wszystkie systemy do odłączania zasilania głównego muszą mieć odległość pomiędzy stykami podczas otwarcia 4mm, co zapewnia całkowite odłączenie zasilania w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową.

⚠ Ostrzeżenie:

Przed uzyskaniem dostępu do listw zaciskowych należy odłączyć wszystkie obwody zasilające.



EH1 - Przeciwzamrożeniowe grzałki elektryczne jednostki zewnętrznej.

ST1 - Przyłączenie termostatu bezpieczeństwa (230 V) do systemu podłogowego (połączenie bocznikowe).

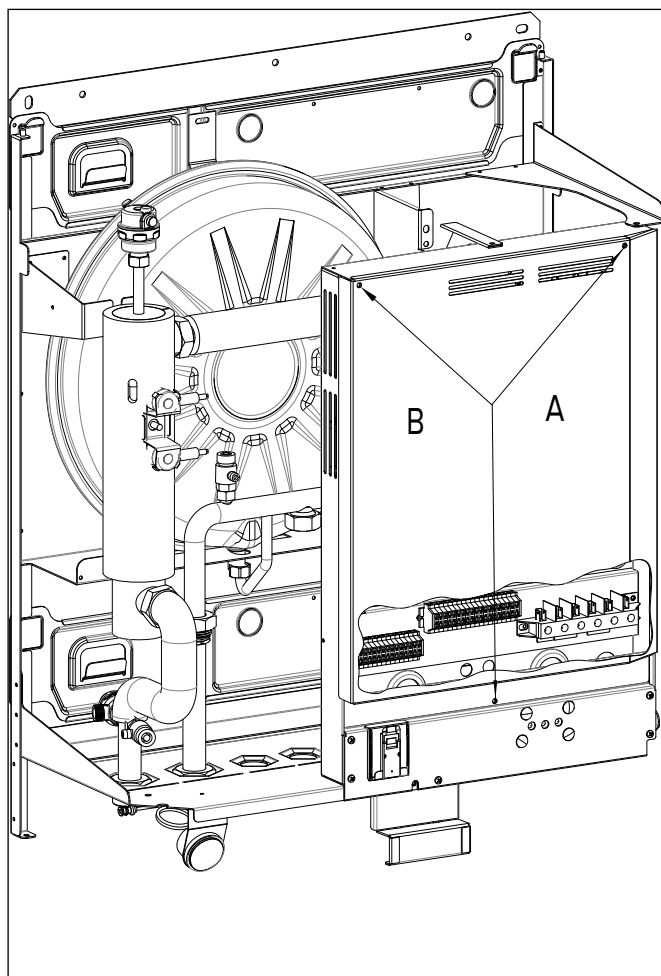
Połączenia elektryczne jednostki wewnętrznej

Przed wykonaniem dowolnej operacji w systemie należy wyłączyć główne zasilanie. Obserwować połączenia fazowe i zerowe.

Aby uzyskać dostęp do panelu sterowania jednostki wewnętrznej należy postępować następująco: wykręcić dwa wkręty (A) wskazane na rysunku i zdjąć pokrywę panelu elektrycznego (B). Następnie wykręcić pozostałe dwa wkręty (C) i otworzyć drugą część panelu elektrycznego (D).

Otwierając jednostkę wewnętrzną, użytkownik znajdzie następujące połączenia:

- ANODE - połączenie anody zbiornika Protech.
Zwrócić uwagę na biegunowość elektryczną.
- TA1 - podłączenie termostatu programowanego on/off, strefa 1.
- TA2 - połączenie termostatu programowanego on/off, strefa 2.
- SE - połączenie czujnika temperatury zewnętrznej.
- TNK - połączenie czujnika zbiornika.
- BUF - połączenie czujnika zbiornika buforowego.
- BUS - Podłączenie Sensys.
- IN-AUX - Podłączenie czujnika wilgotności/ wejście pomocnicze
- HV IN 3 - wejście 230V. Wybrać tryb pracy za pomocą parametru 17.1.2. Uzupełnienie fotowoltaiczne: za pomocą tego wejścia można użyć bojlera ciepłej wody użytkowej jako akumulację A nadmiaru energii termicznej wytworzonej przez system fotowoltaiczny. Podłączyć wyjście licznika energii elektrycznej, jeżeli jest obecny, do wejścia HV IN3 listwy zaciskowej, kontakt wyjścia zamyka się gdy produkcja fotowoltaiczna jest większa niż wartość graniczna ustawiana na liczniku.
- HV IN 1 - wejście 230V. Wybrać tryb pracy za pomocą parametru 17.1.0:
 - EDF (taryfa energetyczna zredukowana): stosując sygnał 230V jest większa niż wartość graniczna ustawiana na wejściu listwy zaciskowej bojler ciepłej wody użytkowej jest nagrany zgodnie z trybami HC-HP o HC-HP 40°C wybieranymi za pomocą parametru 17.5.2.
 - SG Ready 1: sygnał 1 do protokołu Smart Grid Ready
- HV IN 2 - Wejście 230V. Wybrać tryb pracy za pomocą parametru 17.1.1:
 - DLSG odciążenie: stosując sygnał 230V, jeśli jest dostarczony przez dostawcę sieci elektrycznej, do wejścia listwy zaciskowej grzałki uzupełniające są wyłączone.
 - SG Ready 2: sygnał 2 do protokołu Smart Grid Ready
- OUT-AUX1 - Wyjście pomocnicze, styk bezpotencjałowy. Patrz parametr 17.1.4
- ST1 - Podłączenie termostatu bezpieczeństwa (230 V) instalacji podłogowej (połączenie z bocznikiem).
- PM AUX - Podłączenie pompy pomocniczej.
- V1 - Podłączenie zaworu rozdzielającego do gałęzi ciepłej wody użytkowej
- V2 - Podłączenie zaworu rozdzielającego obwód chłodzenia
- L 1 - Podłączenie fazy 1 zasilania trzyczasowego (230 V) jednostki wewnętrznej
- L 2 - Podłączenie fazy 2 zasilania trzyczasowego (230 V) jednostki wewnętrznej
- L 3 - Podłączenie fazy 3 zasilania trzyczasowego (230 V) jednostki wewnętrznej
- N - Podłączenie przewodu neutralnego zasilania (230 V)
- ⊕ - Uziemienie z jednostki wewnętrznej.



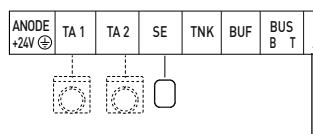
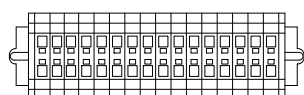
- L 3 - Podłączenie fazy 3 zasilania trzyczasowego (230 V) jednostki wewnętrznej.
- N - Podłączenie przewodu neutralnego zasilania (230 V)
- ⊕ - Uziemienie z jednostki wewnętrznej.

Przekrój i długość kabli muszą posiadać wymiary zgodnie z mocą wskazaną na podanej na tabliczce znamionowej jednostki wewnętrznej. Zapewnić odpowiednie dokręcenie przewodów zasilających w celu uniknięcia przegrzania.

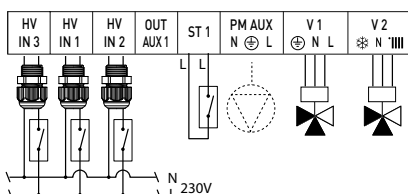
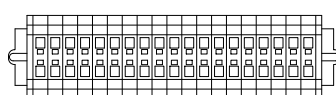
UWAGA

Po wykonaniu połączeń między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną ponownie umieścić panele odpowiednich tablic elektrycznych.

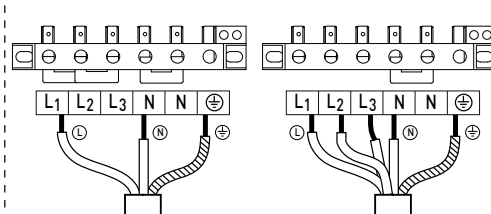
Blok zaciskowy niskiego napięcia jednostki wewnętrznej



Blok zaciskowy wysokiego napięcia jednostki wewnętrznej



Blok zaciskowy zasilacza jednostki wewnętrznej

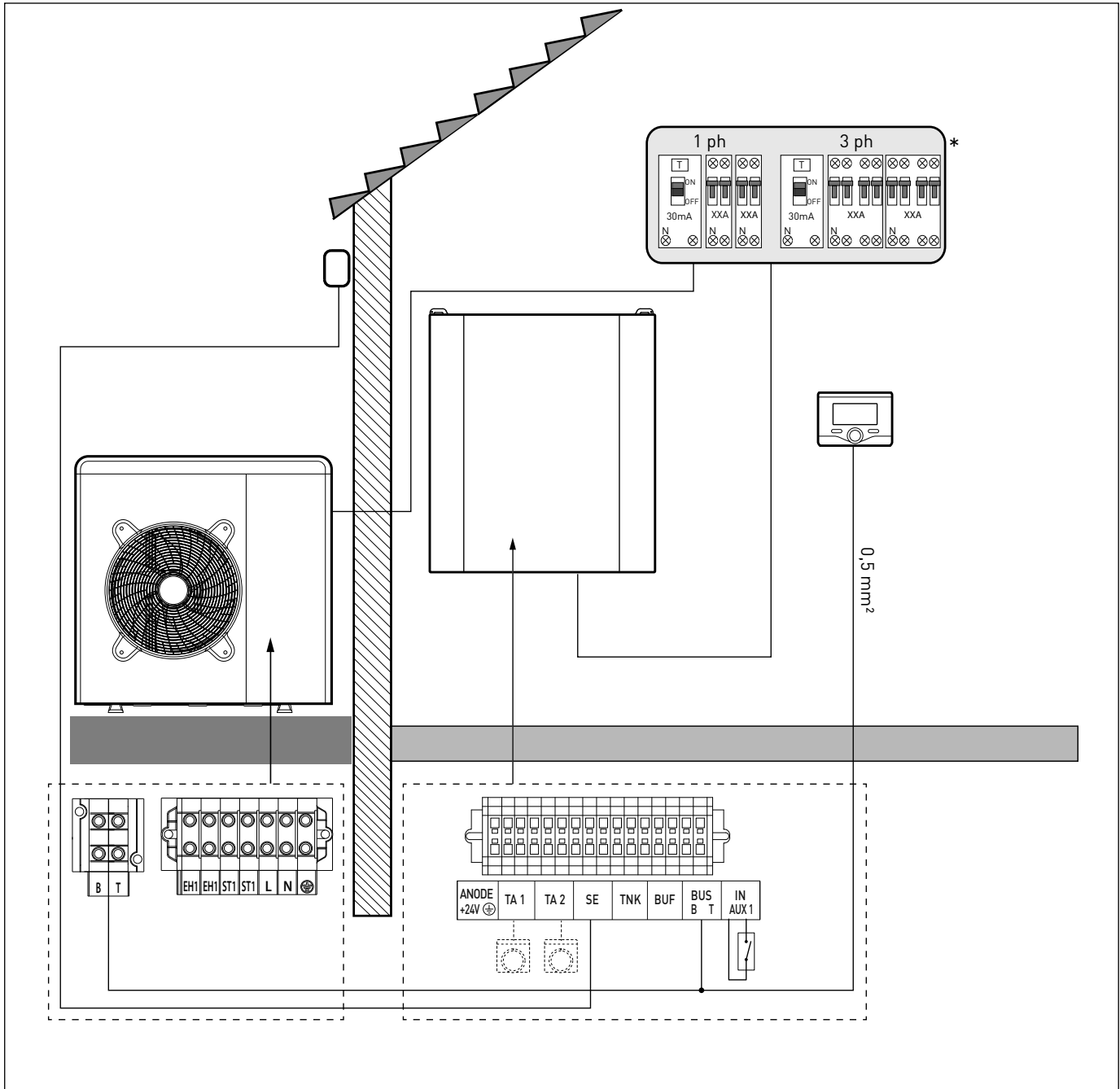


Połączenia elektryczne między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną

Przed wykonaniem jakichkolwiek działań na systemie, należy przerwać zasilanie przy użyciu wyłącznika głównego.

Połączenie elektryczne pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną musi być wykonane przy użyciu listw niskiego napięcia: GND, A, B. Podłączyć «GND» na listwie zaciskowej jednostki wewnętrznej z «GND» na listwie zaciskowej jednostki zewnętrznej.

Podłączyć «A+» na listwie zaciskowej jednostki wewnętrznej z «A» na listwie zaciskowej jednostki zewnętrznej. Podłączyć «B-» na listwie zaciskowej jednostki wewnętrznej z «B» na listwie zaciskowej jednostki zewnętrznej.



UWAGA

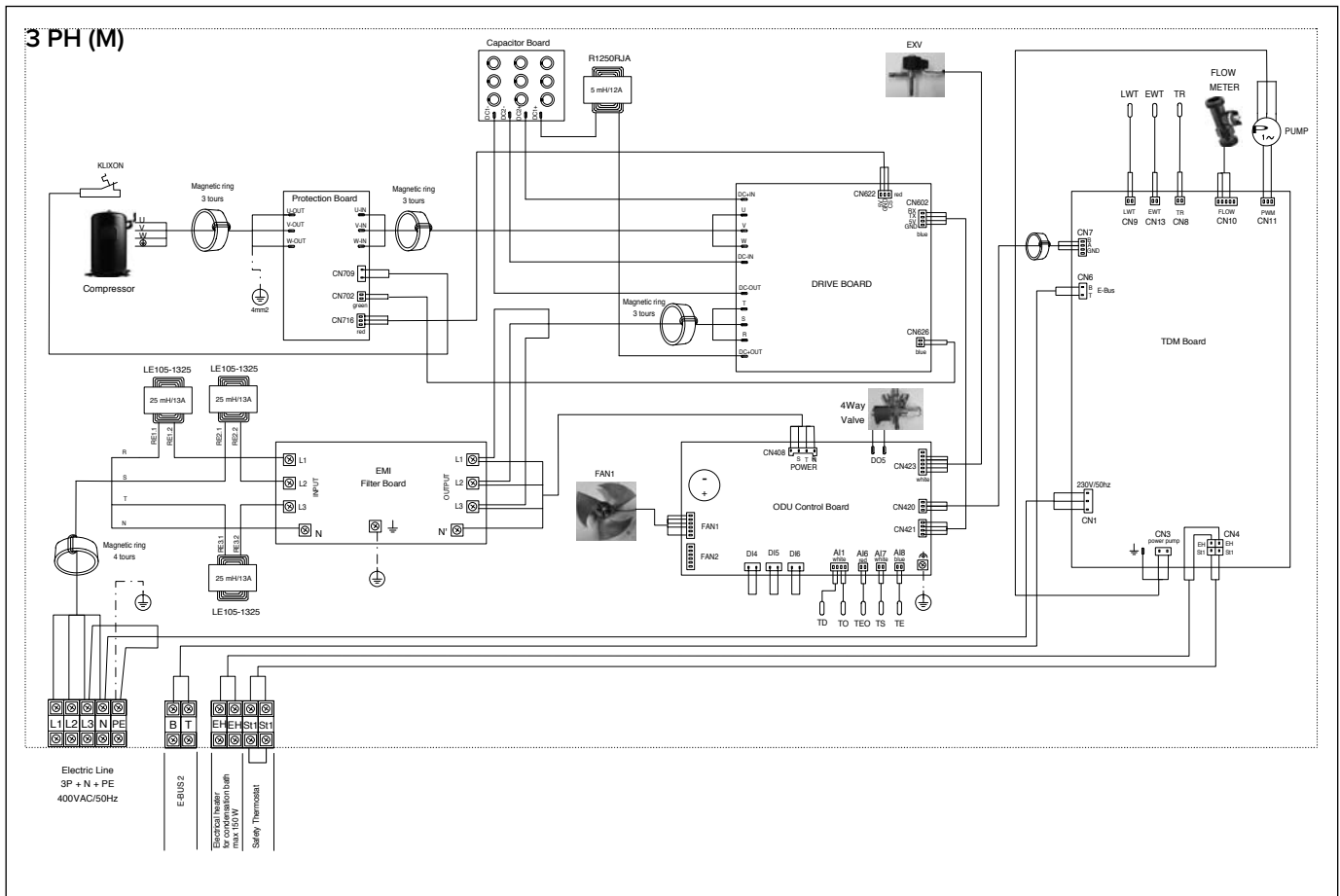
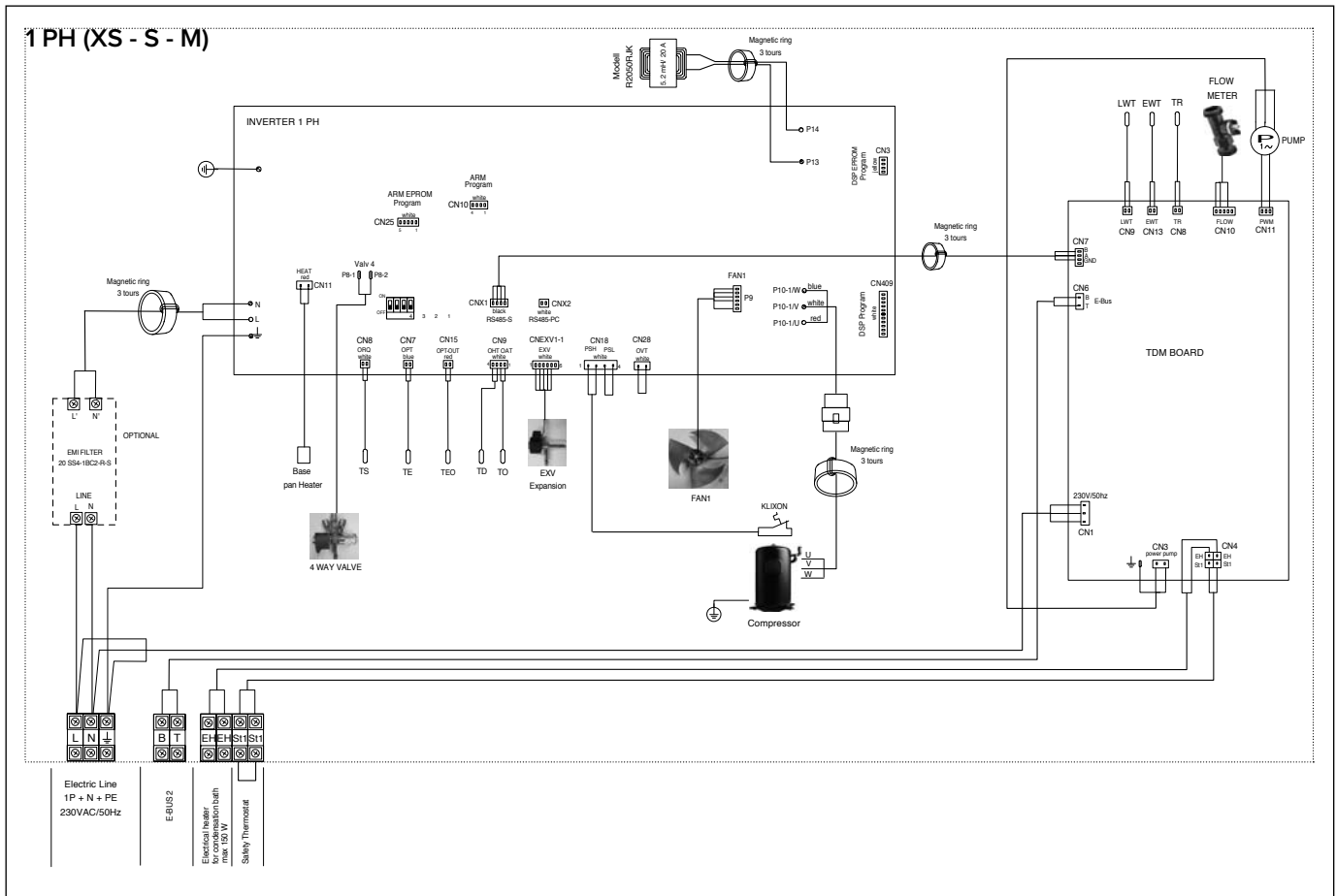
Zaleca się sprawdzenie obecności urządzeń przeciwprzepięciowych urządzeń zabezpieczających (SPD) w linii MT oraz obecność wyłączników i wyłączników bezpieczeństwa na wyjściu do schematu elektrycznego zasilającego jednostkę zewnętrzną i wewnętrzną.

* patrz tabele podłączeń elektrycznych

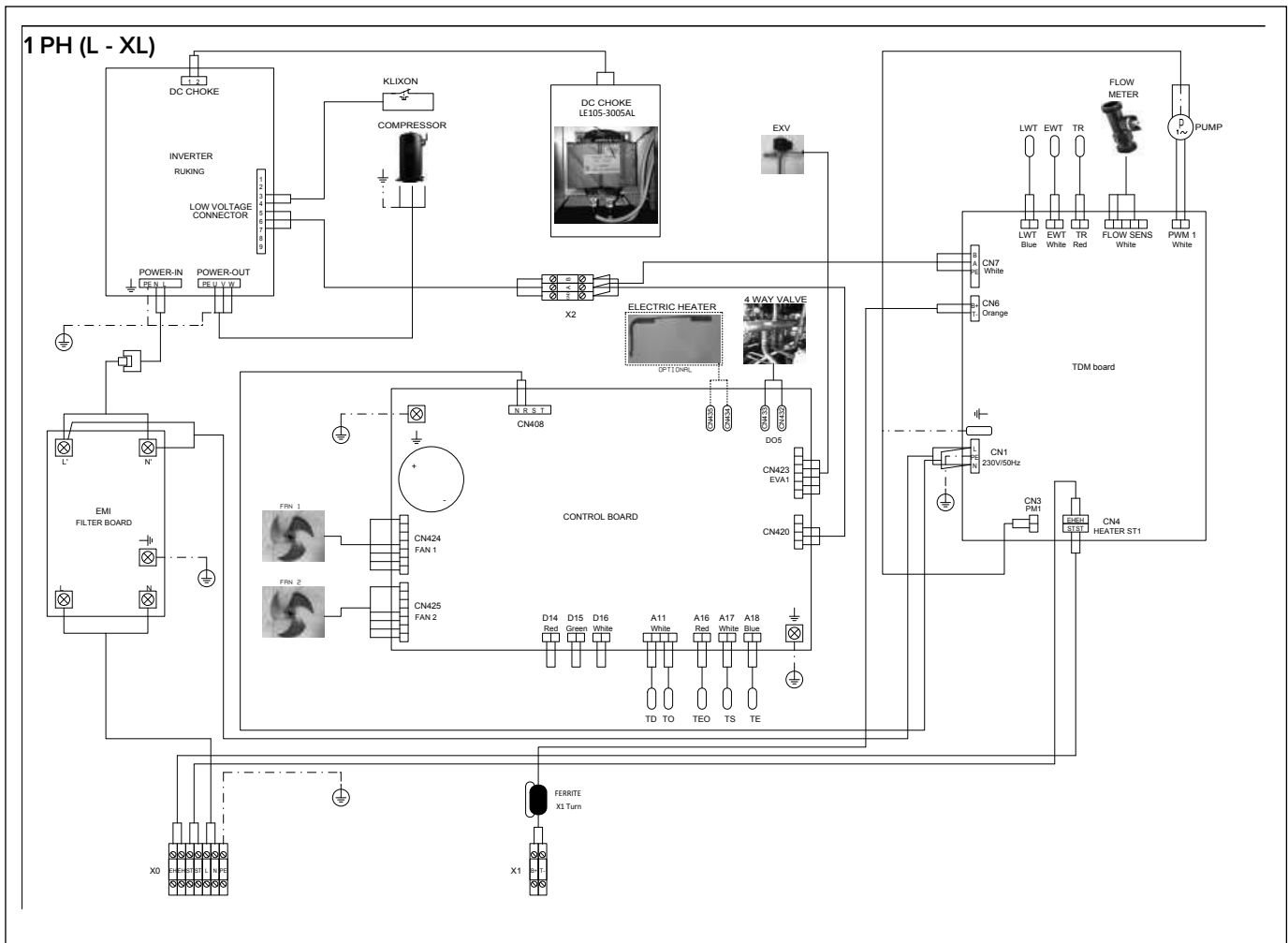
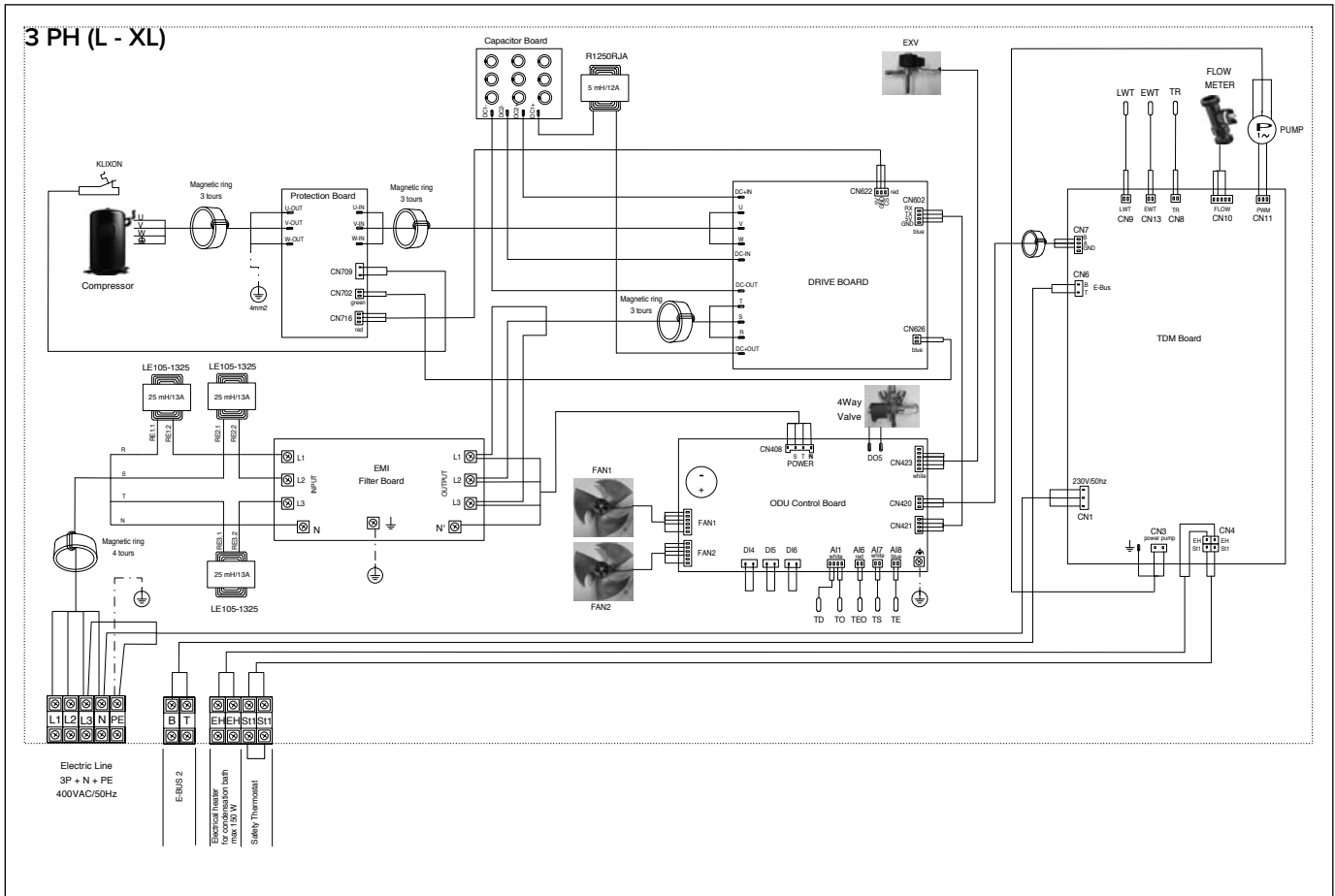
UWAGA

Po wykonaniu połączeń między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną ponownie umieścić zaślepki tablic elektrycznych.

SCHEMAT ELEKTRYCZNY – SKRZYŃKA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

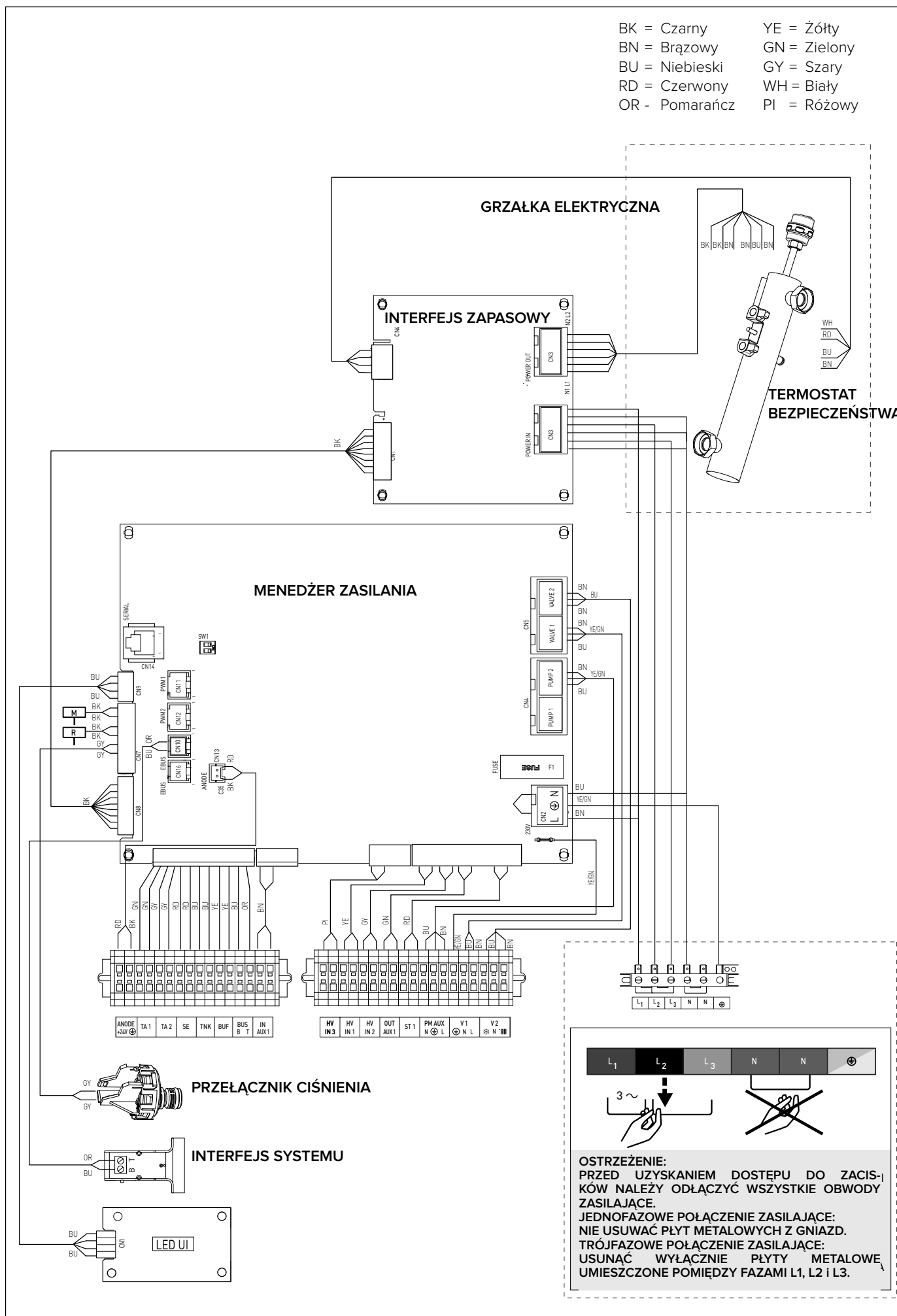


SCHEMAT ELEKTRYCZNY – SKRZYŃKA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ



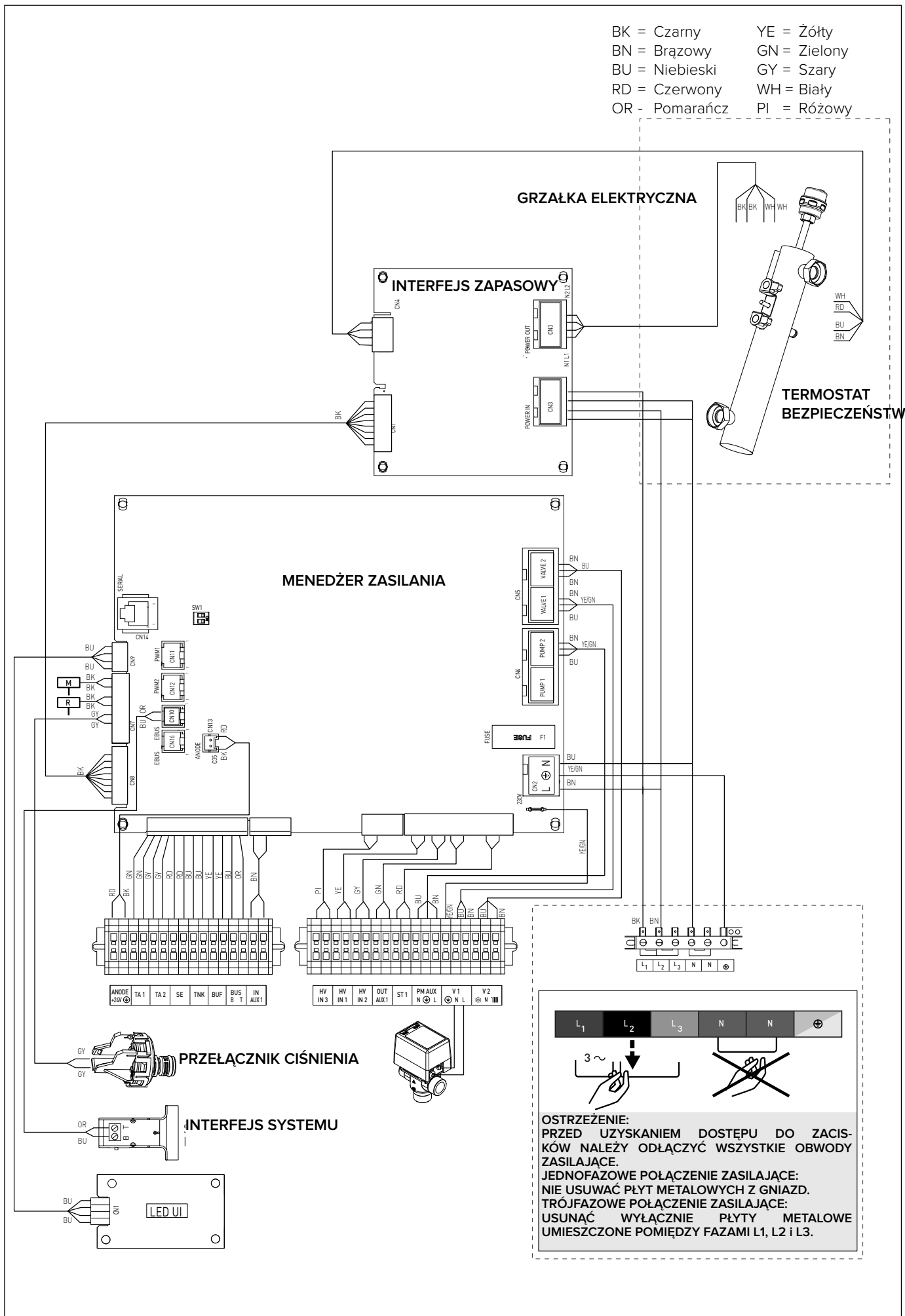
SCHEMAT ELEKTRYCZNY – SKRZYŃKA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ WH-L

- BK = Czarny
- BN = Brązowy
- BU = Niebieski
- RD = Czerwony
- OR = Pomarańcz
- YE = Żółty
- GN = Zielony
- GY = Szary
- WH = Biały
- PI = Różowy

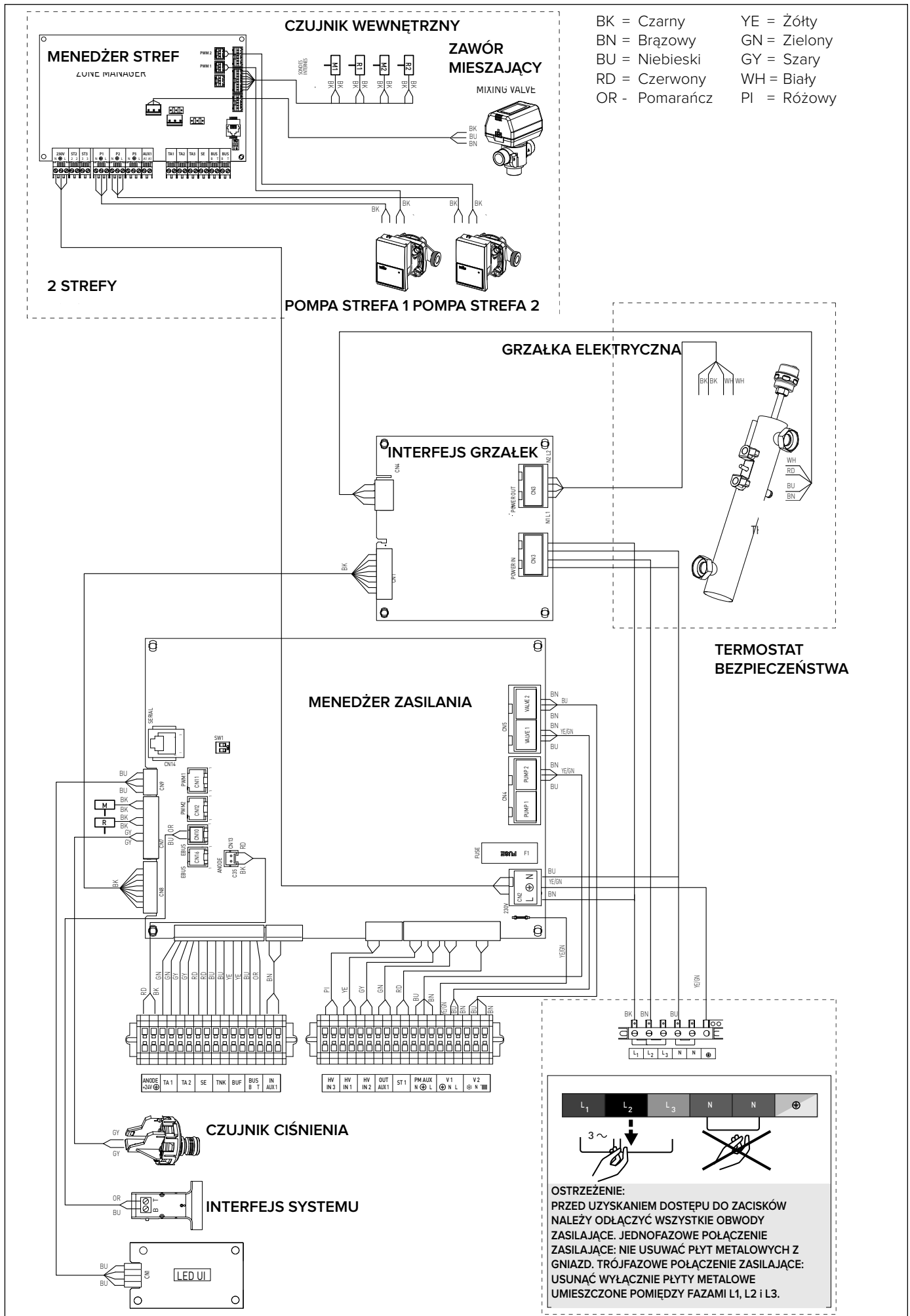


SCHEMAT ELEKTRYCZNY – SKRZYNKA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ WH 1Z

BK = Czarny
 BN = Brązowy
 BU = Niebieski
 RD = Czerwony
 OR = Pomarańczowy
 YE = Żółty
 GN = Zielony
 GY = Szary
 WH = Biały
 PI = Różowy



SCHEMAT ELEKTRYCZNY – SKRZYŃKA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ WH Z2



MONTAŻ INTERFEJSU SYSTEMU

Miejsce ustawienia

Interfejs systemu rozpoznaje temperaturę wewnętrzną otoczenia, więc podczas montażu należy wziąć pod uwagę ten czynnik. Zaleca się montaż z dala od źródeł ciepła (grzejniki, bezpośrednie działanie promieni słonecznych, kominki, itp.) oraz unikanie ustawiania w pobliżu ciągów powietrza lub otworów wyciągowych, które mogłyby wpłynąć na działanie interfejsu systemu. Ponadto, interfejs musi być ustawiony w odległości przynajmniej 1,5 m od podłogi.



UWAGA
Montaż powinien być wykonany przez wykwalifikowany personel techniczny. Przed dokonaniem montażu urządzenia, należy się upewnić, że nie jest podłączone zasilanie elektryczne.

Montaż na ścianie

Mocowanie do ściany interfejsu systemu Sensys powinno być wykonane przed podłączeniem do linii BUS

- przed podłączeniem przewodów do podstawy interfejsu systemu należy przesunąć płytkę zabezpieczającą złącza i ją unieść (rys.1),
- podłączyć parę przewodów do złącza (w sposób opisany na następnej stronie) i zamknąć płytkę zabezpieczającą (rys.2),
- otworzyć otwory konieczne do mocowania
- zamocować podstawę urządzenia do skrzynki na ścianie za pomocą śrub znajdujących się w zestawie (rys.3),
- umieścić interfejs systemu na podstawie, dociskając go delikatnie w dół (rys.4).

Podłączenie do systemu

Wysyłanie, odbiór oraz dekodowanie sygnałów odbywa się przy pomocy protokołu BUS, umożliwiającego interakcję między systemem i interfejsem.

Podłączyć kable do skrzynki zaciskowej znajdującej się na tablicy jednostki wewnętrznej systemu.

UWAGA:

W celu uniknięcia zakłóceń podczas łączenia interfejsu systemu z jednostką wewnętrzną, należy użyć przewodu ekranowanego lub dwużyłowego przewodu telefonicznego.

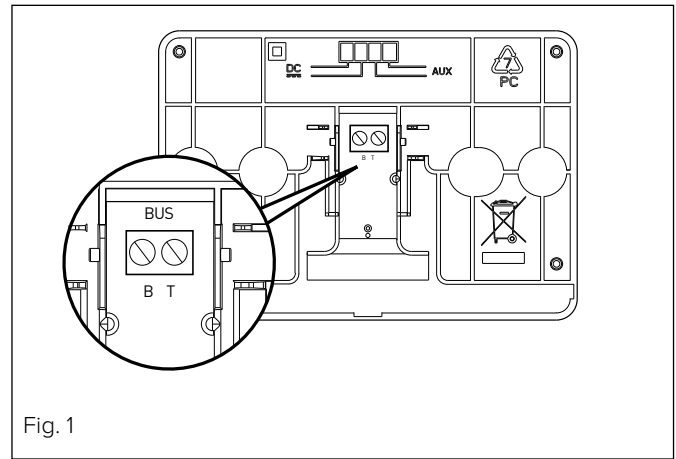


Fig. 1

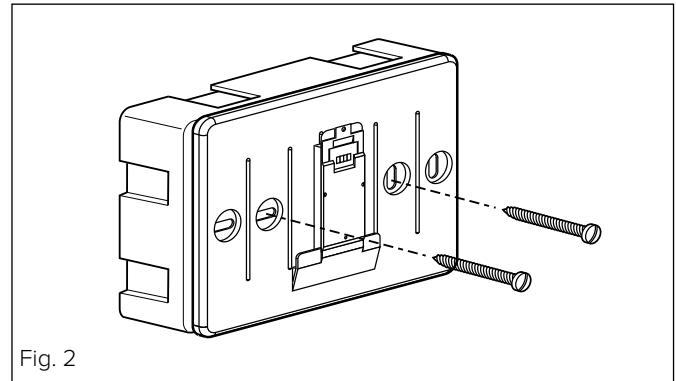


Fig. 2

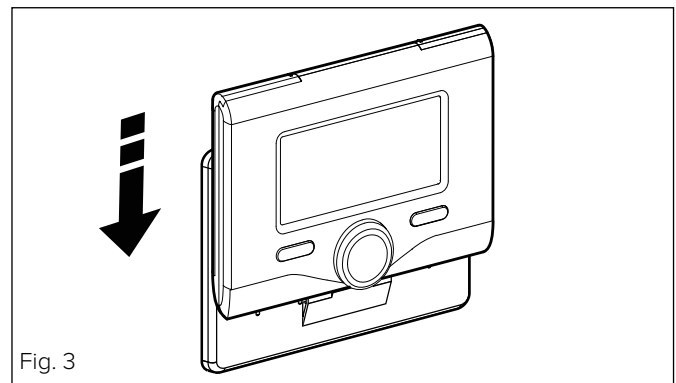
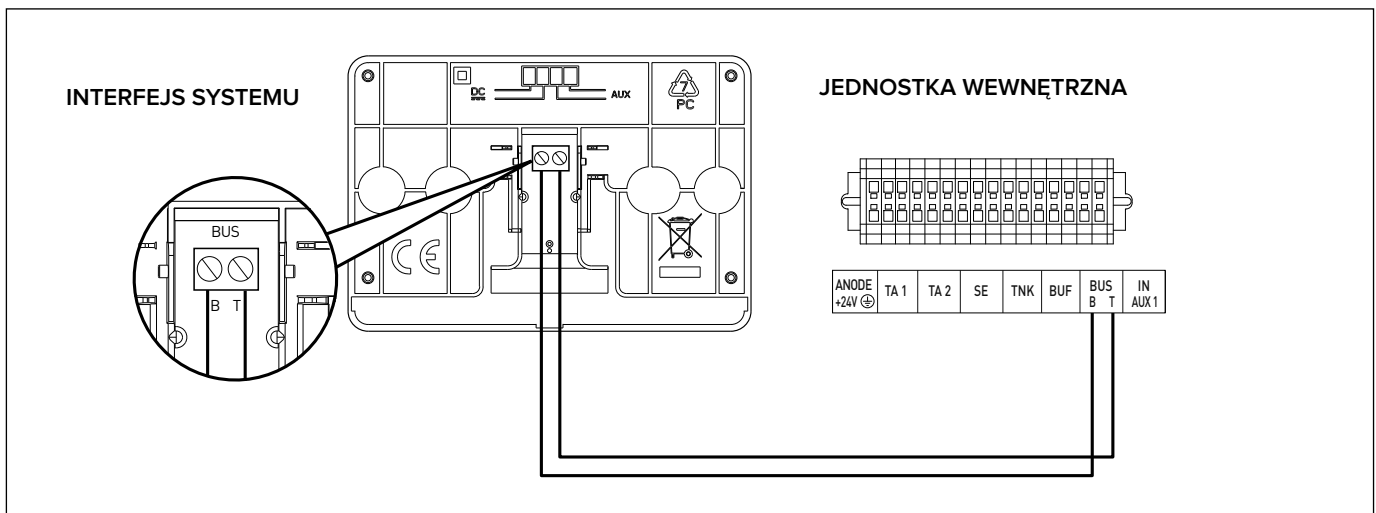


Fig. 3

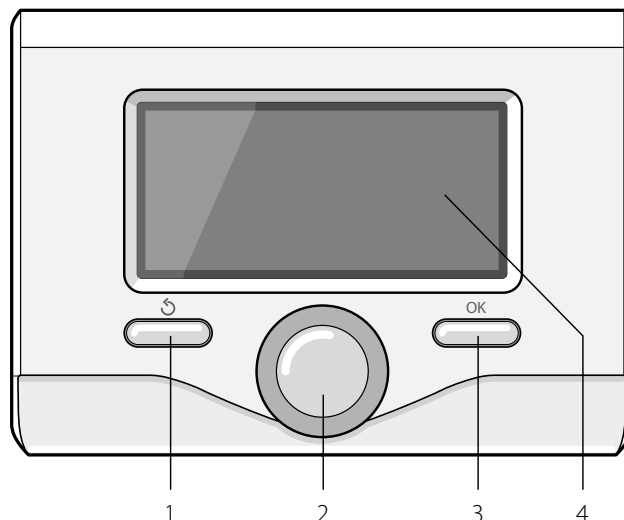


Symbole wyświetlacza:

- (☀️) Lato / Ustawienie ciepłej wody
- (❄️) Zima
- (🔥) Tylko ogrzewanie / Ustawienia ogrzewania
- (❄️) Chłodzenie
- (⏻) OFF system wyłączony
- (🕒) Programowanie godzinowe
- (👉) Tryb ręczny
- (📏) Żądana wartość temperatury otoczenia
- (🏠) Wykryta wartość temperatury otoczenia
- (🏠🕒) Żądana wartość temperatury otoczenia na czas określony
- (🌡️) Temperatura zewnętrzna
- (🚗) Funkcja AUTO włączona
- (🚗) Funkcja WAKACJE włączona
- (📊) Ogrzewanie aktywne
- (🚰) Włączona woda użytkowa
- (⚠️) Sygnalizacja błędu
- (📄) Menu
- (📊) Wydajność systemu
- (⚙️) Opcje wyświetlacza
- (📄) Pompa obiegowa
- (🌊) Circulation pump
- (🔗) Zawór rozdzielający
- (🏠 ST1) Termostat dla instalacji podłogowej
- (❄️) Tryb dezynfekcji termicznej
- (🔗) Urządzenie konfigurowalne
- (📄) Configurable device
- (🔥) Pompa ciepła
- (🔥1) Grzałka 1
- (🔥2) Grzałka 2
- (🔥X) Grzałka wyłączona
- (HC) Komfort wody użytkowej w okresie zredukowanej taryfy
- (HC40) Komfort wody użytkowej w okresie zredukowanej taryfy i przy wartości zadanej zredukowanej do 40°C w okresie pełnej taryfy
- (BOOST) Tryb BOOST
- (🔇) Tryb cichy
- (🌀) Funkcje specjalne
- (💧) Osuszanie
- (AP) Konfiguracja punktu dostępowego
- (📶) Bramka jest połączona z internetem
- (📶) Bramka nie jest połączona z internetem
- (📶) Bramka jest połączona z ruterem, lecz nie z internetem
- (🔄) Trwa aktualizacja oprogramowania

Interfejs systemu:

1. przycisk Wstecz ↶ (poprzedni ekran)
2. pokrętko
3. przycisk OK
4. WYŚWIETLACZ



Wskaźnik LED

LED NIEBIESKI (1)	
Światło zgaszone	Zasilanie elektryczne w pozycji OFF.
Światło stałe	Zasilanie elektryczne w pozycji ON.
Migająca kontrolka	Zasilanie w pozycji ON, karta elektroniczna w ręcznym trybie działania
LED NIEBIESKI (2)	
Światło zgaszone	Komunikacja Bus nieobecna lub not-OK.
Światło stałe	Komunikacja Bus obecna.
Migająca kontrolka	Analiza lub inicjalizacja złącza bus.
LED CZERWONY (3)	
Światło zgaszone	brak błędów
Światło stałe	Obecność przynajmniej jednego problemu podczas działania. Typologia błędu zostanie wskazana na interfejsie systemu.





UWAGA

Aby zagwarantować bezpieczne i prawidłowe działanie interfejsu systemu, jego uruchomienie powinien wykonać wykwalifikowany technik, posiadający właściwe uprawnienia.

Procedura uruchomienia

- Umieścić interfejs systemu w prowadnicy połączeniowej, dociskając delikatnie w dół; po krótkim okresie inicjalizacji, interfejs systemu zostanie podłączony;
- Na wyświetlaczu pojawi się napis "Wybrać język". Obracając pokrętkiem i wybrać żądany język. Nacisnąć przycisk OK w celu potwierdzenia.

- Na wyświetlaczu pojawi się data i godzina. Wybrać dzień za pomocą pokrętki, nacisnąć przycisk OK, obracać pokrętkiem w celu ustawienia odpowiedniego dnia, nacisnąć przycisk OK w celu potwierdzenia i przejść do wyboru miesiąca i roku, zawsze potwierdzając przyciskiem OK. Obracać pokrętkiem w celu wyboru godziny, nacisnąć przycisk OK, obracać pokrętkiem w celu ustawienia dokładnej godziny, nacisnąć przycisk OK w celu potwierdzenia i przejść do wyboru i ustawień minut. Nacisnąć przycisk OK w celu potwierdzenia.

Obracając pokrętkiem, wybrać czas urzędowy, nacisnąć przycisk OK, wybrać tryb auto lub ręczny, nacisnąć przycisk OK.

Na wyświetlaczu pojawi się napis:

- **Wybór kraju**
- **Schemat hydrauliczny**
Obróć pokrętkę, aby wybrać «Plus» o «Flex» to zależy od rośliny (zobacz parametr 17.2.0.)
- **HV IN 1 (jeśli dostępny)**
zobacz parametr 17.1.0
- **HV IN 2 (jeśli dostępny)**
zobacz parametr 17.1.1
- **Funkcja Comfort (jeśli dostępny)**
zobacz parametr 17.5.2
- **Tryb ogrzewania**
zobacz parametr 17.0.0
- **Kontrola predkości pompy AUX P2**
zobacz parametr 17.1.6
- **Aktywacja trybu chłodzenia**
zobacz parametr 17.4.0

Proszę postępować krok po kroku wg wyświetlanych instrukcji.

Dostęp do strefy technicznej

- równocześnie przyciski Wstecz "⏪" i "OK" aż do wyświetlenia na wyświetlaczu napisu "Wprowadzenie kodu".
- Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia kodu technicznego (234), nacisnąć przycisk OK, na wyświetlaczu pojawi się napis OBSZAR TECHNICZNY:
- Język, data i godzina
- Ustawienie sieci BUS
- Pełne menu
- Konfiguracja sterowana
- Konserwacja
- Błędy

Obracając pokrętkiem wybrać

- USTAWIENIA SIECI BUS

Na wyświetlaczu pojawi się lista urządzeń podłączonych do systemu:

- Interfejs systemu (lokalny)
- Energy Manager
- Sterownik wielostrefowy

Aby ustawić prawidłową strefę, do której został przypisany interfejs systemu, obracając pokrętkę należy wybrać:

- Interfejs systemu (lokalny)

przycisk OK.

Aby ustawić prawidłową strefę, do której został przypisany interfejs systemu, obracając pokrętkę należy ustawić prawidłową strefę. Nacisnąć przycisk OK, aby potwierdzić ustawienie.

Obracając pokrętkiem wybrać:

- MENU

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

17.0 Parametry użytkownika

17.0.0 Ustawienie ogrzewania

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

- 0. Green (wyłącza grzałki elektryczne do uzupełnienia ogrzewania)

- 1. Standard

17.0.1 Aktywacja trybu cichej pracy

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

- ON (zmniejsza poziom hałasu pompy ciepła)

- OFF

17.0.2 Czas startu trybu cichego

Nacisnąć przycisk OK. Obróć pokrętkę i wybierz czas rozpoczęcia trybu cichego.

17.0.3 Czas końca trybu cichego

Nacisnąć przycisk OK. Obróć pokrętkę i wybierz czas, aby wyłączyć tryb cichy

17.0.4 BOOST woda użytkowa

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać

- ON (włącza cykl w celu ograniczenia czasu przygotowania wody użytkowej, przez maks. 180 minut).

- OFF

17.0.5 Delta T wartość zadana wody użytkowej fotowoltaiczna

Nacisnąć przycisk OK. Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia odpowiedniej wartości by zwiększyć wartość zadaną wody użytkowej, podczas uzupełniania systemu fotowoltaicznego. Nacisnąć przycisk OK

Obracając pokrętkiem wybrać

17.1 Konfiguracja sterowana Wejścia/ Wyjścia

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

17.1.0 IN 1 (wejście konfigurowalne 230 V)

- Niezdefiniowany: brak funkcji dla tego wyjścia. Błąd 941 wyświetlony na interfejsie systemu

- Nieobecny: wejście nieaktywne

- EDF ((taryfa energetyczna zredukowana): Wejście nieaktywne (0V). Jeżeli funkcja COMFORT (par. 17.5.2) jest ustawiona jako HC-HP, pompa ciepła i grzałki elektryczne są wyłączone dla ogrzewania bojlera wody użytkowej; jeśli funkcja comfort jest ustawiona jako HC/HP 40°C ogrzewanie bojlera jest ograniczone do minimum, między temperaturą o wartości zadanej zredukowanej, a 40°C. Wejście włączone (230V). Pompa ciepła i grzałki elektryczne są włączone dla ogrzewania bojlera wody użytkowej zgodnie z logiką standard.

- SG Ready 1: wejście nr 1 do protokołu Smart Grid Ready (patrz sekcja SMART GRID STANDARD).

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

17.1.1 HV IN 2 (wejście konfigurowalne 230 V)

- Niezdefiniowany: brak funkcji dla tego wyjścia. Błąd 942 wyświetlony na interfejsie systemu

- Nieobecny: wejście nieaktywne

- DLSG (odciążanie): Wejście niewłączone (0V), grzałki są włączone w każdym cyklu pracy.

generowania żądania grzania do źródła zewnętrznego w miejsce grzałek elektrycznych

- 4: Żądanie chłodzenia: styk zwiera się, aby wygenerować żądanie do zewnętrznego źródła chłodzenia.

17.1.2 HV IN 3 (wejście konfigurowalne 230 V)

- **Nieaktywny:** brak funkcji związanej z wejściem.
- **Integracja PV aktywna:** ingresso nieaktywne (0V), brak włączenia kotła przez system fotowoltaiczny.

Aktywne wejście (230V), jeśli system jest w stanie gotowości, nastawa CWU jest zwiększana o ilość określoną parametrem 17.0.5 - Delta T Setpoint Sanit. fotowoltaika.

17.1.3 AUX Input 1

- **Brak**
- **Czujnik wilgotności:** kiedy styk jest zamknięty, pompa ciepła jest wyłączana podczas cyklu chłodzenia.

17.1.4 AUX Output 1 (AFR)

- **Brak**
- **Alarm:** il kontakt zostaje zamknięty w przypadku błędu w systemie.
- **Czujnik wilgotności:** styk jest zamknięty, gdy wejście AUX 1 jest ustawione jako higrostat, a styk jest zamknięty.-
Żądanie grzania dod. źródła: styk jest zamknięty w celu wygenerowania żądania ciepła do zewnętrznego źródła zamiast oporników elektrycznych.
- **Żądanie chłodzenia:** kontakt jest zamknięty, aby wygenerować żądanie chłodzenia do zewnętrznego źródła.

17.1.6 Ustawienia cyrkulatora AUX P2

- 0: Pompa zewnętrzna: działa równolegle z przełącznikiem ON/OFF cyrkulatora P1
- 1: Pompa chłodząca: napędzane (ON) po wybraniu trybu chłodzenia i aktywacji żądania grzania
- 2: Pompa zbiornika buforowego: aktywna po aktywacji funkcji i aktywacji bufora (pozycja ON)

Obracając pokrętkę wybrać:

17.2 Ustawienia 1 Energy Manager

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkę wybrać:

17.2.0 Schemat hydrauliczny

Określa schemat hydrauliczny odpowiadający instalacji.

- **Brak**
- **Plus (SPLIT M-R; M-RX);** Tylko ogrzewanie / chłodzenie
- **Compact (SPLIT M-CR; M-CRX);** Zintegrowany czajnik zdrowotny
- **Flex (SPLIT M-R; M-RX)** z oddzielnym czajnikiem
- **Podgrzewacz z PC:** tylko ciepła woda użytkowa (nie używać)

17.2.1 Termoregulacja

Funkcja termoregulacja aktywna/nieaktywna .

17.2.2 ECO / COMFORT

Określa opóźnienie zapłonu grzałek uzupełniających, od tego bardziej ekologicznego/ekonomicznego (dłuższy czas opóźnienia) do bardziej wygodnego (krótszy czas opóźnienia).

17.2.3 Przesunięcie równoległe T

Określa wzrost w °C do dodania do wartości zadanej temperatury zasilania pompy ciepła do rekompensowania strat ciepła wzdłuż połączeń hydraulicznych pomiędzy jednostką zewnętrzną i modułem hydraulicznym.

17.2.4 Czas funkcji BOOST

Działa tylko z termoregulacją włączoną i ustawioną na Urządzenia ON/ OFF" (patrz parametry 4.2.1/5.2.1/6.2.1). Określa opóźnienie, z jakim wartość zadana temperatury zasilania zostaje podwyższona o 4°C (maksymalnie do 12°C). Jeżeli wartość wynosi 0 funkcja jest wyłączona.

17.2.5 Korekta temp zewnętrznej

Korekta wartości odczytu zewnętrznego czujnika temperatury

17.2.6 Stadium aktywacji grzałek

Określa liczbę stadiów grzałek elektrycznych uzupełniających.

17.2.8 Wersja jednostki zewnętrznej (Nie zmieniaj)

- SPLIT
- MONO (default)

17.2.9 Funkcja przeciw blokowaniu EM

Włącza funkcję zapobiegającą blokowaniu głównego obiegu Pompa obiegowa jest włączona przez 30 sekund co 23 godziny w stanie wyłączenia, a zawór rozdzielający jest ustawiony w CWU.

Obracając pokrętkę wybrać:

17.3 CENTRALNE OGRZEWANIE

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkę wybrać:

17.3.0 Czas opóźnienia zapłonu

Określa czas wstępnego obiegu pompy głównej w celu wykazania obecności przepływu w obwodzie ogrzewania

17.3.1 Czas między opóźnieniami zapłonu

Określa czas oczekiwania pompy obiegowej pomiędzy jedną próbą wstępnego obiegu, a kolejną.

17.3.2 Wybieg pompy CO

Czas po obiegu.

17.3.3 Kontrola prędkości pompy

Wybierz rodzaj prędkości cyrkulatora:

- Niska prędkość
- Wysoka prędkość
- Modulowana

17.3.4 Delta T dla modulacji pompy

Ustawia cel algorytmu sterowania modulatorem pompy od 5C do 20 °C

17.3.5 Max PWM pompa

Ustaw maksymalną prędkość cyrkulatora

17.3.6 Min PWM pompa

Ustaw minimalną prędkość obiegu

17.3.9 Temp ust. Osuszania podłogi

Określa wartość zadaną temperatury zasilania ogrzewania podczas funkcji podłoga wykonanej w trybie ręcznym (patrz parametr 17.8.1).

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkę wybrać:

17.4 CHŁODZENIE

17.4.0 Aktywacja trybu chłodzenia

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkę wybrać:

- Wyłączony
- Włączony

17.4.1 Czas opóźnienia zapłonu

Określa opóźnienie pomiędzy końcem żądania chłodzenia i wyłączeniem pompy obiegowej.

17.4.2 Offset temperatury chłodzenia

Patrz parametr 17.2.3.

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkę wybrać:

17.5 CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

17.5.0 Temperatura CWU

Określa wartość ciepłej wody użytkowej

17.5.1 Temp. zredukowane CWU

Definiuje wartość zredukowanej ciepłej wody

17.5.2 Funkcja Comfort

Określa tryb produkcji ciepłej wody użytkowej z następującymi wartościami:

- Wyłączona

- Czasowa (włącza funkcję Comfort na regulowane okresy czasu, zgodnie z zaprogramowaniem wody użytkowej)

- Zawsze aktywna

- HC/HP

UWAGA: Akumulacja wody użytkowej jest ogrzewana tylko przez pompę obiegową, gdy wejście EDF jest włączone (patrz par. 17.1.0.) i przekształcona w napięcie 230V (czas zredukowanej taryfy energetycznej).

- HC/HP 40°C

UWAGA: Funkcja analogiczna do HC/HP, w czasie pełnej taryfy energetycznej (wejście EDF = 0V) zapewnione jest ogrzewanie akumulacji ciepłej wody użytkowej do 40 °C.

- GREEN

UWAGA: używa tylko pompy obiegowej w okresach określonych w programowaniu godzinowym ciepłej wody użytkowej pomocniczej

17.5.3 Max. Dobowy czas pracy HP

Określa czas ładowania bojlera wyłącznie z pompą ciepła, po upływie którego zostaną włączone grzałki uzupełniające.

17.5.4 Anty-legionella

- ON (enable function)

(Włączając tę funkcję bojler ciepłej wody użytkowej jest nagrzany i utrzymywany na 60 °C codziennie przez godzinę, poczynając od godziny włączenia funkcji (patrz parametr 17.5.5)

- OFF

17.5.5 Czas startu funkcji [hh:mm]

Określa czas rozpoczęcia działania funkcji sanitacji zbiornika sanitarnego

17.5.6 Częstotliwość anty legionella

Ustawia okres częstotliwości funkcji sanitacji kotłów sanitarnych

17.6 TRYB MANUALNY - 1

Włączanie ręczne części systemu (pomp obiegowych, zaworów rozdzielających, grzałek itd.).

17.7 TRYB MANUALNY - 2

17.7.1 Wymuszenie pompy HP - CO

Włącza pompę ciepła w ogrzewaniu, częstotliwość sprężarki jest do ustawienia z parametru 17.7.5

17.7.2 Wymuszenie HP chłodzenie

Włącza pompę ciepła w trybie ogrzewania

17.7.3 Ocena ogrzewanie

Aktywować pompę ciepła w trybie ogrzewania o stałej częstotliwości, ustawioną parametrem 17.7.5

17.7.4 Ocena ochłodzenie

Aktywuj pompę ciepła w trybie chłodzenia ze stałą częstotliwością ustawioną parametrem 17.7.5

17.7.5 Częstotliwość kompresora

Określa częstotliwość pracy sprężarki podczas określonych trybów pracy wybranych za pomocą parametrów 17.7.1 lub 17.7.2. W trybie ręcznym pompa obiegowa utrzymuje logiczne ochrony włączone, a więc częstotliwość sprężarki może różnić się od tej ustalonej.

17.7.6 Wentylator 1 rpm

Definiuje prędkość wentylatora 1 w obr./min

17.7.7 Wentylator 2 rpm

Definiuje prędkość wentylatora 2 w obr./min

17.7.9 Aktywacja grzałki jedn. Zewn.

- OFF

- ON (aktywuje rezystancję elektryczną umieszczoną w panelu jednostki zewnętrznej)

Obracając pokrętkę wybrać:

17.8 Funkcje testowe i użytkowe

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkę wybrać:

17.8.0 Funkcja odpowietrzania

Włącza cykl odpowietrzania systemu; czas trwania cyklu wynosi 18 minut.

17.8.1 Cykl osuszania podłogi

Określa program suszenia podłogi dla instalacji podłogowych posiadających następujące wartości:

UWAGA: jeżeli temperatura wody spadnie poniżej 12°C, funkcja nie będzie działać. W takim przypadku konieczne jest

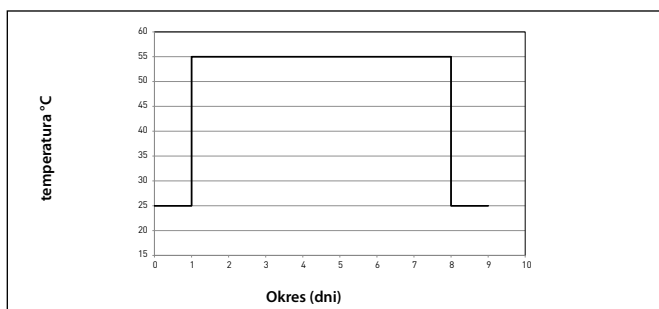
włączenie grzałki rezerwowej.

ZABRANIA SIĘ ODŁĄCZANIA

GRZAŁEK ZINTEGROWANYCH OD PŁYTY ZACISKOWEJ.

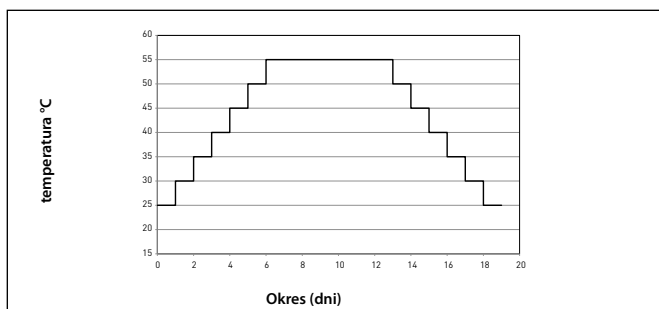
- 0. OFF

- 1. Funkcjonalne (ogrzewanie podłogi przy stałej temperaturze 55°C przez okres 6 dni)



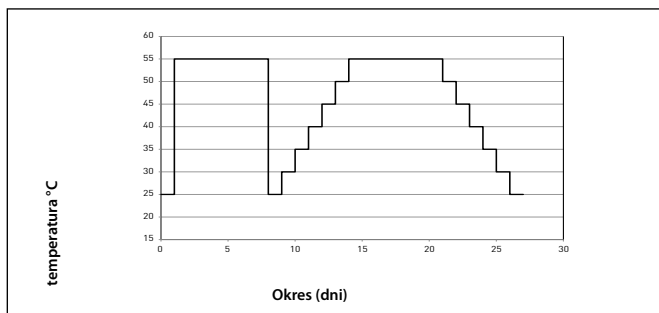
- 2. Osuszanie

(ogrzewanie podłogi przy temperaturze zmiennej od 25°C do 55°C, w zależności od okresu wskazanego na wykresie dla okresu 18 dni)



- 3. Funkcjonalne + Osuszanie

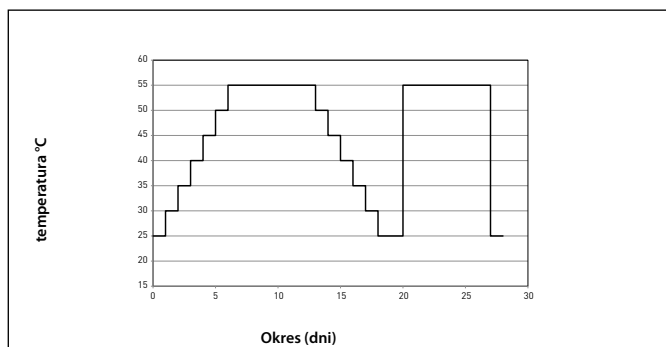
(ogrzewanie podłogi przy stałej temperaturze 55°C przez okres 6 dni, w temperaturze zmiennej od 25°C do 55°C, w zależności od okresu wskazanego na wykresie w ciągu 18 kolejnych dni)



- 4. Osuszanie + Funkcjonalne

(ogrzewanie podłogi przy temperaturze zmiennej od 25°C do

55°C, w zależności od okresu wskazanego na wykresie, przez okres 18 dni ogrzewanie przy stałej temperaturze 55°C przez kolejne 6 dni)



- 5. Tryb ręczny
(ogrzewanie podłogi przy temperaturze ustawionej w parametrze 17.3.9)

17.8.6 Konfiguracja grzałek

Ustaw kopię zapasową rezystancji elektrycznej

- **2+2(+2)kW**: moduł interfejsu kopii zapasowej zawiera rezystory elektryczne za 2kW + 2kW (+ 2kW)
- **2+4 kW**: jeśli zawiera moduł interfejsu kopii zapasowej 2kW + 4kW rezystory elektryczne.

17.8.7 Odszranianie

Sprawdź funkcję odszraniania

17.8.8 Typ czujnika przepływu

wyberz typ przepływomierza dostarczonego między DN15 lub DN20 (domyślnie dla jednostki etserna monobloc).

Obracając pokrętkę wybrać:

17.9 Statystyki

17.10 Diagnostyka Pompa Ciepła - 1

17.11 Diagnostyka Pompa Ciepła - 2

17.12 Diagnostyka Pompa Ciepła - 3

17.13 Diagnostyka Pompa Ciepła - 4

Wyświetlają wartości charakterystycznych wielkości pompy ciepła. Obracając pokrętkę wybrać:

17.14 Diagnostica EM - 1

Wyświetla wartości wejść karty systemu.

17.15 Diagnostyka EM - 2

Wyświetla wartości wyjść karty systemu.

17.16 Historia błędów

Wyświetla ostatnie 10 błędów.

17.17 Menu reset

Kasuje ustawienia fabryczne.

19 KOMUNIKACJA

Wcisnąć przycisk OK.

Po sprawdzeniu dostępności usługi Sensys NET w danym kraju należy postępować według instrukcji zawartych w Sensys NET.

20 BUFOR

Wcisnąć przycisk OK.

20.0 Konfiguracja

20.0.0 Aktywacja bufora

Aktywuj tryb bufora.

20.0.1 Tryb grzania bufora

- Częściowe (1 czujnik)
ogrzewanie bufora zatrzymuje się, gdy sonda buforowa osiągnie nastawę.
- Pełne (2 czujniki)
ogrzewanie bufora zatrzymuje się, gdy sonda buforowa i powrotna sonda pompy ciepła osiągną nastawę.

20.0.2 Histereza

Przekręć pokrętkę i ustaw żądaną wartość, aby zmienić histerezę ładunku buforowego.

20.0.3 Temperatura-grzanie

Definiuje nastawę temperatury ładowania bufora w trybie ogrzewania w trybie ustalonym.

20.0.4 Temperatura-chłodzenie

Definiuje nastawę temperatury ładowania bufora w trybie chłodzenia w trybie stałym ...

20.0.5 Nastawa SG

Definiuje nastawę temperatury dla ładowania bufora w trybie SG Ready.

20.0.6 Korekta temperatury PV

Przekręć pokrętkę i ustaw żądaną wartość, aby zwiększyć nastawę ładunku buforowego podczas integracji z systemem fotowoltaicznym.

20.0.7 Tryb nastaw bufora

- Stały
nastawa ładunku buforowego jest wskazywana przez parametry 20.0.3 lub 20.0.4.
- Auto
nastawa ładunku buforowego jest obliczana automatycznie na podstawie stref z aktywnym zapotrzebowaniem na ciepło.

Obracając pokrętkę wybrać:

20.1 Diagnostyka

Wyświetlają wartości czujników temperatury bufora i wskazują, czy ładowanie bufora jest aktywne.

20.2 Statystyki

Termoregulacja

W celu ustawienia parametrów termoregulacji, naciskać równocześnie przyciski Wstecz "↶" i "OK" aż do wyświetlenia na wyświetlaczu napisu "Wprowadzenie kodu".

- Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia kodu technicznego (234), nacisnąć przycisk OK, na wyświetlaczu pojawi się napis **OBSZAR TECHNICZNY**.

Obracając pokrętkiem wybrać:

- **MENU**

Obracając pokrętkiem wybrać:

4 Parametry strefa 1

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

4.2 Ustawienie Strefa 1

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

4.2.0 Zakres temp Strefa 1

Nacisnąć przycisk OK.

Obracając pokrętkiem wybrać zakres temperatury:

- 0 Niskotemperaturowy

- 1 Wysokotemperaturowy

Nacisnąć przycisk OK w celu potwierdzenia.

Obracając pokrętkiem wybrać:

4.2.1 Wybrać typologię

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem, należy ustawić rodzaj zainstalowane termoregulacji:

- 0 Stała temp zasilania

- 1 Urządzenia ON/OFF

- 2 Tylko Czujnik Otoczenia

- 3 Tylko Czujnik zewnętrzny

- 4 Czujnik Otoczenia + czujnik zewnętrzny

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

4.2.2 Krzywa Termoregulacji

Nacisnąć przycisk OK. Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia krzywej w zależności od typu instalacji grzewczej i nacisnąć przycisk OK.

- instalacja niskotemperaturowa (panele podłogowe) krzywa od 0,2 do 0,8

- instalacja wysokotemperaturowa (grzejniki) krzywa od 1,0 do 3,5

Kontrola odpowiedniości wybranej krzywej wymaga długiego okresu czasu, w którym mogą się okazać konieczne pewne regulacje.

Podczas obniżania się temperatury zewnętrznej (zima), mogą zaistnieć trzy warunki:

1. temperatura otoczenia obniża się, oznacza to, że należy ustawić krzywą o większym nachyleniu

2. The temperature of the room may rise, indicating that a gen2. temperatura otoczenia wzrasta, oznacza to, że należy ustawić krzywą o mniejszym nachyleniu

3. temperatura otoczenia pozostaje bez zmian, oznacza to, że ustawiona krzywa posiada odpowiednie nachylenie

Po odnalezieniu krzywej utrzymującej temperaturę otoczenia na stałym poziomie, należy sprawdzić wartość temperatury.

Obracając pokrętkiem wybrać:

4.2.3 Przesunięcie równoległe

Nacisnąć przycisk OK. Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia najodpowiedniejszej wartości. Nacisnąć przycisk OK w celu potwierdzenia.

WAŻNE!

Jeżeli temperatura otoczenia jest wyższa od żądanej wartości, należy przesunąć równoległe krzywą w dół. Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa od żądanej wartości, należy przesunąć równoległe krzywą w górę. Jeżeli temperatura otoczenia jest zgodna z żadaną temperaturą, oznacza to, że krzywa jest prawidłowa.

Na zamieszczonym poniżej wykresie, krzywe zostały podzielone na dwie grupy:

- instalacja niskotemperaturowa

- instalacja wysokotemperaturowa

Podział na dwie grupy jest spowodowany odmiennym punktem wyjścia krzywych, który dla wysokiej temperatury wynosi + 10°C, co jest korektą daną zazwyczaj temperaturze wody zasilającej w tego rodzaju instalacjach, w regulacji klimatycznej.

Obracając pokrętkiem wybrać:

4.2.4 Wpływ czujnika otoczenia

Nacisnąć przycisk OK. Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia najodpowiedniejszej wartości.

Wpływ czujnika otoczenia jest regulowany od 20 (maksymalny wpływ) i 0 (brak wpływu). W ten sposób można regulować wpływ temperatury pokojowej na obliczenie temperatury wody zasilającej na wyjściu.

Obracając pokrętkiem wybrać:

4.2.5 Temperatura maksymalna wody zasilającej

Nacisnąć przycisk OK. Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia najodpowiedniejszej wartości.

Obracając pokrętkiem wybrać:

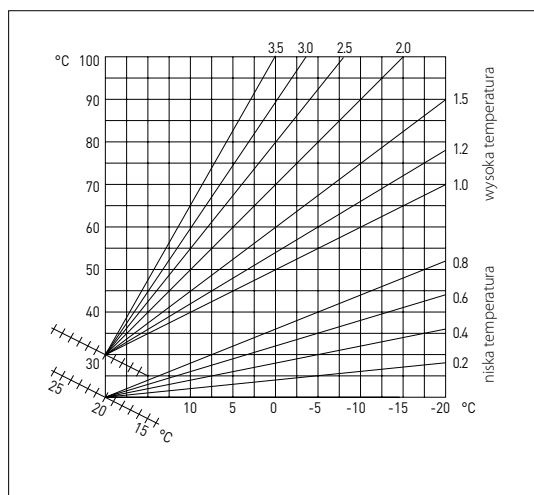
4.2.6 Temperatura minimalna wody zasilającej

nacisnąć przycisk OK Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia najodpowiedniejszej wartości i nacisnąć przycisk OK.

Powtórzyć opisane działania w celu ustawienia wartości w strefach 2 i 3 (tam gdzie obecne), wybierając menu 5.

UWAGA:

W celu prawidłowego funkcjonowania typologii termoregulacji 2. Tylko Czujnik Otoczenia, 3. tylko czujnik zewnętrzny, 4. Czujnik otoczenia i zewnętrzny, parametr 17.2.1 musi być ustawiony na wartość 1. lub funkcja AUTO musi być włączona.



Termoregulacja Chłodzenie

W celu ustawienia parametrów termoregulacji, naciskać równocześnie przyciski Wstecz "⏪" i "OK" aż do wyświetlenia na wyświetlaczu napisu "Wprowadzenie kodu".

- Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia kodu technicznego (234), nacisnąć przycisk OK, na wyświetlaczu pojawi się napis **OBSZAR TECHNICZNY**.

Obracając pokrętkiem wybrać:

- **MENU**

Nacisnąć przycisk OK.

Obracając pokrętkiem wybrać:

4 Parametry strefa 1

4.5 Chłodzenie

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

4.5.0 Tust strefa 1 Chłodzenie

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem, należy wybrać wartość zadaną temperatury zasilania, w przypadku termoregulacji wyłączonej lub o stałej temperaturze płynu zasilającego.

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem wybrać:

4.5.1 Zakres temp Strefa 1 Chłodzenie

Nacisnąć przycisk OK.

Obracając pokrętkiem wybrać zakres temperatury:

- Fan Coil (klimakonwektor)

- Instalacja podłogowa

Nacisnąć przycisk OK w celu potwierdzenia.

Obracając pokrętkiem wybrać:

4.5.2 Wybór Typologii Termoregulacji

Nacisnąć przycisk OK. Obracając pokrętkiem, należy ustawić rodzaj zainstalowane termoregulacji:

- 0 Urządzenia ON/OFF

- 1 Stała temp zasilania

- 2 Tylko Czujnik Otoczenia

4.5.3 Krzywa Termoregulacja

Nacisnąć przycisk OK. Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia krzywej w zależności od typu instalacji chłodzenia i nacisnąć przycisk OK.

- Fan Coil - klimakonwektor (krzywa od 18 do 33)

- instalacja podłogowa (krzywa od 0 do 30)

Kontrola odpowiedniości wybranej krzywej wymaga długiego okresu czasu, w którym mogą się okazać konieczne pewne regulacje.

Podczas zwiększania się temperatury zewnętrznej (lato), mogą zaistnieć trzy warunki:

1. temperatura otoczenia wzrasta, oznacza to, że należy ustawić krzywą o mniejszym nachyleniu

2 temperatura otoczenia obniża się, oznacza to, że należy ustawić krzywą o większym nachyleniu.

3. temperatura otoczenia pozostaje bez zmian, oznacza to, że ustawiona krzywa posiada odpowiednie nachylenie

Po odnalezieniu krzywej utrzymującej temperaturę otoczenia na stałym poziomie, należy sprawdzić wartość temperatury.

WAŻNE!

Jeżeli temperatura otoczenia jest wyższa od żądanej wartości, należy przesunąć równolegle krzywą w dół. Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa od żądanej wartości, należy przesunąć równolegle krzywą w górę. Jeżeli temperatura otoczenia jest zgodna z żądaną temperaturą, oznacza to, że krzywa jest prawidłowa.

Na zamieszczonym poniżej wykresie, krzywe zostały podzielone na dwie grupy:

- Urządzenia fan coil (wykres A)

- instalacje podłogowe (wykres B) Obracając pokrętkiem należy wybrać:

4.5.4 Offset

Nacisnąć przycisk OK. Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia najodpowiedniejszej wartości. Nacisnąć przycisk OK w celu potwierdzenia.

Obracając pokrętkiem wybrać:

4.5.6 Temperatura maksymalna wody zasilającej

Nacisnąć przycisk OK. Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia najodpowiedniejszej wartości.

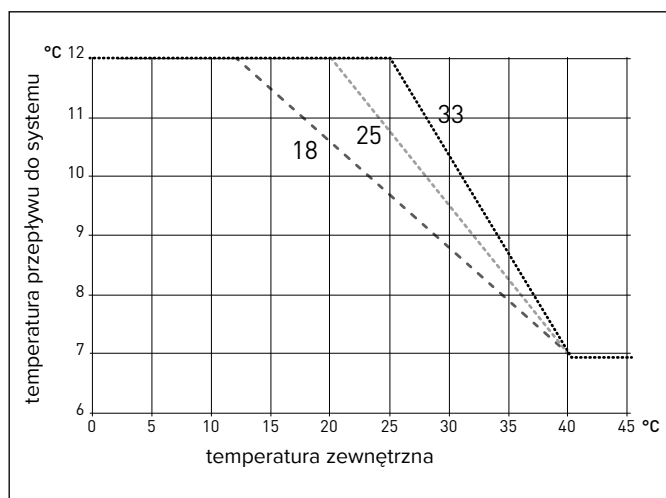
Obracając pokrętkiem wybrać:

4.5.7 Temperatura minimalna wody zasilającej

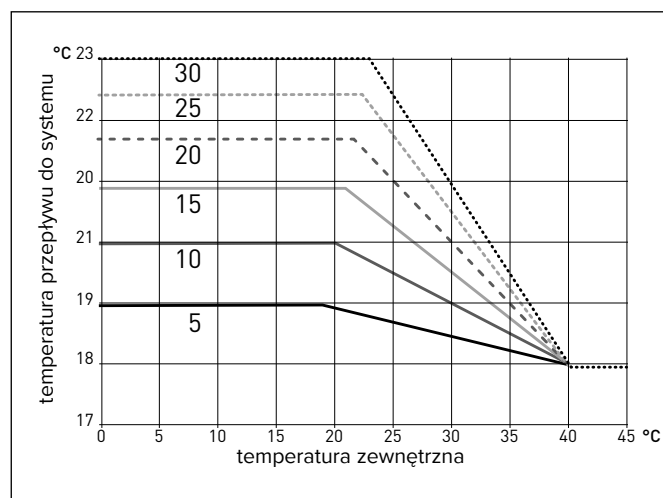
nacisnąć przycisk OK Obracać pokrętkiem w celu wprowadzenia najodpowiedniejszej wartości i nacisnąć przycisk OK.

Powtórzyć opisane działania w celu ustawienia wartości w strefach 2 i 3 (tam gdzie obecne), wybierając menu 5.

Wykres A (klimakonwektor)



Wykres B (system podłogowy)



MENU	PODMENU	PARAMETER	OPIS	ZAKRES	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
0			SIEĆ		
0	2		Sieć BUS		
0	2	0	Obecność w sieci	Interfejs systemu Menedżer zasilania Pompa ciepła Czujnik pomieszczenia Menedżer stref	
0	3		Interfejs systemu		
0	3	0	Numer strefy	Nie wybrano strefy Wybrano strefę	1
0	3	1	Korekta temperatury pomieszczenia	- 3; +3	0
0	3	2	Interfejs SW Version		
4			PARAMETRY STREFY 1		
4	0		Nastawa		
4	0	0	Temperatura w dzień	10 - 30 °C	19°C Ciepło - 24°C Chłód
4	0	1	Temperatura w nocy	10 - 30 °C	13°C
4	0	2	Nastawa temperatury – Z1 (strefa 1)	par. 4.2.5 - 4.2.6	20°C (LT) - 40°C (HT)
4	0	3	Temperatura szronu	2 - 15 °C	5°C
4	1		Zmiana z sezonu letniego na zimowy (S/W)		
4	1	0	Aktywacja funkcji S/W – Z1	WŁ. – WYŁ.	
4	1	1	Próg temperatury S/W	10 - 30 °C	20°C
4	1	2	Czas opóźnienia S/W	[0-600]	300 min
4	2		Ustawienia – Z1		
4	2	0	Zakres temperatury Strefa 1	Temp. niska Temp. wysoka	Temp. wysoka
4	2	1	Termoregulacja	Stała temp. przepływu Tylko temp. pomieszczenia Tylko temp. zewnętrzna Temp. pomieszczenia + zewnętrzna	Termoregulacja podstawowa
4	2	2	Krzywa grzewcza	0,2 - 1 (LT); 1 - 3,5 (HT)	0,6 (LT) - 1,5 (HT)
4	2	3	Przesunięcie równoległe	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0°C
4	2	4	Proporcjonalny wpływ temp. pomieszczenia	0 - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
4	2	5	Temp. maks.	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
4	2	6	Temp. min.	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
4	2	9	Tryb żądania grzania	Standard, Bez programów RT Time Grzanie wymuszone	Standard
4	3		Diagnostyka Z1		
4	3	0	Temp. pomieszczenia		Tylko odczyt
4	3	1	Nastawa temp. pomieszczenia		Tylko odczyt
4	3	2	Temp. przepływu		Tylko odczyt
4	3	3	Temp. powrotu		Tylko odczyt
4	3	4	Żądanie grzania Z1	WYŁ. - WŁ.	Tylko odczyt
4	3	5	Stan pompy	WYŁ. - WŁ.	Tylko odczyt
4	4		Ustawienia modułu Zone Z1		
4	4	0	Modulacja pompy w strefie	Stała Według delta T Według ciśnienia	Modulacja wg delta T
4	4	1	Delta T dla modulacji pompy	4 ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
4	4	2	Stała prędkość pompy	20 ÷ 100%	100%
4	5		Chłodzenie		
4	5	0	Nastawa temp. chłodzenia Z1	par. 4.5.6 - 4.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
4	5	1	Zakres temp. chłodzenia - strefa 1	Klimakonwektor UFH	Klimakonwektor
4	5	2	Typ termoregulacji	WŁ./WYŁ. Stała temp. przepływu Tylko temp. zewnętrzna	WŁ./WYŁ.
4	5	3	Krzywa grzewcza	[18;33] FC; [0-30] UFH	25 FC; 10 UFH

MENU	PODMENU	PARAMETER	OPIS	ZAKRES	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
4	5	4	Przesunięcie równoległe	[-2,5°C; +2,5°C]	0
4	5	6	Temp. maks.	MinT -12°C [FC]; MinT - 23°C [UFH]	12°C [FC]; 23°C [UFH]
4	5	7	Temp. min.	7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH]	7°C [FC]; 18°C [UFH]
4	5	8	Delta T dla modulacji pompy	[-5; -20°C]	-5°C
5			Parametry strefy 2 (jeśli istnieją)		
5	0		Nastawa		
5	0	0	Temperatura w dzień	10 - 30 °C	19°C Ciepło - 24°C Zimno
5	0	1	Temperatura w nocy	10 - 30 °C	13°C
5	0	2	Nastawa temperatury – Z2 (strefa 2)	par. 5.2.5 - 5.2.6	20 (LT) - 40 (HT)
5	0	3	Temperatura szronu	2 - 15 °C	5°C
5	1		Zmiana z sezonu letniego na zimowy (S/W)		
5	1	0	Aktywacja funkcji S/W – Z1	WYŁ. - WŁ.	
5	1	1	Próg temperatury S/W	10 - 30 °C	20°C
5	1	2	Czas opóźnienia S/W	[0-600]	300 min
5	2		Ustawienia – Z2		
5	2	0	Zakres temperatury - strefa 2	Temp. niska Temp. wysoka	Temp. niska
5	2	1	Termoregulacja	Stała temp. przepływu Tylko temp. pomieszczenia Tylko temp. zewnętrzna Temp. pomieszczenia + zewnętrzna	Termoregulacja pomieszczenia
5	2	2	Krzywa grzewcza	0,2°C - 1°C (LT); 1°C - 3,5°C (HT)	0,6°C (LT) - 1,5°C (HT)
5	2	3	Przesunięcie równoległe	-14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT)	0
5	2	4	Proporcjonalny wpływ temp. pomieszczenia	0°C - 20°C	2°C (LT) - 10°C (HT)
5	2	5	Temp. maks.	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	45°C (LT) - 60°C (HT)
5	2	6	Temp. min	20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT)	20°C (LT) - 20°C (HT)
5	2	9	Tryb żądania grzania	Standard Bez programów RT Time Grzanie wymuszone	Standard
5	3		DIAGNOSTYKA STREFA 2		
5	3	0	Maks. działanie na sterowniku pomieszczenia		Tylko odczyt
5	3	1	Diagnostyka Z2		Tylko odczyt
5	3	2	Temp. pomieszczenia		Tylko odczyt
5	3	3	Nastawa temp. pomieszczenia		Tylko odczyt
5	3	4	Temp. przepływu	WYŁ. - WŁ.	Tylko odczyt
5	3	5	Stan pompy	WYŁ. - WŁ.	Tylko odczyt
5	4		Ustawienia modułu Zone Z2		
5	4	0	Modulacja pompy w strefie	Stała Według delta T Według ciśnienia	Modulacja wg delta T
5	4	1	Delta T dla modulacji pompy	4°C ÷ 25°C	7°C (LT) - 20°C (HT)
5	4	2	Stała prędkość pompy	20 ÷ 100%	100%
5	5		Chłodzenie		
5	5	0	Nastawa temp. chłodzenia Z2	par. 5.5.6 - 5.5.7	7°C [FC] - 18°C [UFH]
5	5	1	Zakres temp. chłodzenia - strefa 1	Klimakonwektor UFH	UFH

MENU	PODMENU	PARAMETER	OPIS	ZAKRES	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
5	5	2	Typ termoregulacji	WŁ./WYŁ.	WŁ./WYŁ.
5	5	3	Krzywa grzewcza	[18;33] FC; [0-30] UFH	25 FC; 10 UFH
5	5	4	Przesunięcie równoległe	[-2,5°C; +2,5°C]	0°C
5	5	6	Temperatura maks	MinT -12°C [FC]; MinT - 23°C [UFH]	12°C [FC]; 23°C [UFH]
5	5	7	Temperatura min.	7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH]	7°C [FC]; 18°C [UFH]
5	5	8	Delta T dla modulacji pompy (chłodzenie)	[-5; -20°C]	-5°C
7			MODUŁ STREFOWY (jeśli istnieje)		
7	1		Tryb ręczny		
7	1	0	Aktywacja trybu ręcznego ZM	WYŁ. - WŁ.	WYŁ.
7	1	1	Sterowanie pompą Z1	WYŁ. - WŁ.	WYŁ.
7	1	2	Sterowanie pompą Z2	WYŁ. - WŁ.	WYŁ.
7	1	4	Sterowanie zaworem mieszającym Z2	WYŁ Otwarty Zamknięty	WYŁ.
7	2		Ustawienia ogólne modułu strefowego		
7	2	0	Schemat hydrauliczny	Niezdefiniowany MCD MGM II MGM III MGZ I MGZ II MGZ III	MGM II
7	2	1	Przesunięcie równoległe przepływu T		0
7	2	2	Ustawienie wyjścia pomocniczego	Żądanie grzania Pompa zewnętrzna Alarm	Żądanie grzania
7	2	3	Korekta temperatury zewnętrznej	- 3 ÷ +3°C	0°C
7	3		Chłodzenie		
7	3	0	Przesunięcie temp. przepływu (chłodzenie)	[0÷ 6°C]	0°C
7	8		Historia błędów		
7	8	0	Ostatnie 10 błędów		
7	8	1	Reset listy błędów	Zresetować? OK=tak; ESC=nie	
7	8	2	Ostatnie 10 błędów 2		
7	8	3	Reset listy błędów 2	Zresetować? OK=tak; ESC=nie	
7	9		Reset Menu		
7	9	0	Reset ustawień fabrycznych	Zresetować? OK=tak; ESC=nie	
17			PARAMETRY SYSTEMU POMPY CIEPŁA (HP)		
17	0		Parametry użytkownika		
17	0	0	Tryb CH	Tryb zielony Tryb standardowy	Tryb zielony
17	0	1	Aktywacja trybu cichego	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	0	2	Czas rozpoczęcia trybu cichego [hh:mm]	[00:00-24:00]	22:00
17	0	3	Czas zakończenia trybu cichego [hh:mm]	[00:00-24:00]	06:00
17	0	4	Ciepła woda użytkowa (DHW) – funkcja BOOST	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	0	5	Delta T dla temperatury DHW (PV)	0 ÷ 20°C	0°C
17	1		Konfiguracja wejścia/wyjścia EM		

MENU	PODMENU	PARAMETER	OPIS	ZAKRES	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
17	1	0	HV wejście 1	Niezdefiniowane Brak EDF SG1 External switch off signal	Brak
17	1	1	HV wejście 2	Niezdefiniowane Brak DLSG SG2	Brak
17	1	2	HV wejście 3	Nieaktywne Integracja PV aktywna	Nieaktywne
17	1	3	AUX wejście 1	Brak Czujnik wilgotności	Brak
17	1	4	AUX wyjście 1 (AFR)	Brak Alarm błędu Alarm higrostatu Żądanie grzania Żądanie chłodzenia	Brak
17	1	5	AUX wyjście 2	Brak Alarm błędu Alarm higrostatu Żądanie grzania Żądanie chłodzenia	Brak
17	1	6	Ustawienia AUX cyrkulatora P2	Cyrkulator pomocniczy Cyrkulator chłodzący Cyrkulator zb. wyrównaw.	
17	1	7	Konfiguracja grzałki HP	WYŁ - WŁ	
17	2		Parametr 1 menedżera zasilania		
17	2	0	Schemat hydrauliczny	Brak Plus Compact Flex Hp Water Heater Lightbox	Brak
17	2	1	Termoregulacja	Brak Obecna	Obecny
17	2	2	ECO / COMFORT	Eco Plus Eco Średnia Comfort Comfort Plus	Średnia
17	2	3	Przesunięcie równoległe temp. przepływu HP	0 ÷ 10°C	2°C
17	2	4	Czas funkcji BOOST	0 ÷ 60 min	16 min.
17	2	5	Korekta temperatury zewnętrznej	- 3; + 3°C	0°C
17	2	6	Etapy aktywacji grzałki	1 etap 2 etapy 3 etapy	2 etapy
17	2	7	Aktywacja anody Pro-Tech	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	2	9	Aktywacja funkcji przeciw blokowaniu	WYŁ - WŁ	
17	3		Centralne ogrzewanie		
17	3	0	Czas opóźnienia załączenia pompy	30 ÷ 255 sec.	30 sec.
17	3	1	Czas powtórnej próby załączenia	0 ÷ 100 sec.	90 sec.
17	3	2	Wybieg pompy	0 ÷ 16 min.	3 min.
17	3	3	Sterowanie prędkością pompy	Niska Wysoka Modulacja	Modulowana
17	3	4	Delta T temperatury pompy	5 ÷ 20°C	5°C
17	3	5	Maks. PWM pompy	PWM Min-100	100%
17	3	6	Min. PWM pompy	0-PWMmax	40%
17	3	9	Nastawa temperatury osuszania podłogi	25 ÷ 60°C	55°C

MENU	PODMENU	PARAMETER	OPIS	ZAKRES	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
17	4		Chłodzenie		
17	4	0	Aktywacja trybu chłodzenia	Chłodzenie nieaktywne Chłodzenie aktywne	Chłodzenie nieaktywne
17	4	1	Czas zapobieg. cyklicznemu uruch. chłodzenia	0 -10 min.	0 min.
17	4	2	Delta T dla temperatury przepływu	-10 ÷ 0°C	0°C
17	5		Ciepła woda użytkowa		
17	5	0	Nastawa temperatury CW (funkcja Comfort)	35 ÷ 65°C	55°C
17	5	1	Nastawa temperatury CW (funkcja Reduced)	35°C - Par. 15.5.0	35°C
17	5	2	Funkcja Comfort	Nieaktywna Wg czasu Zawsze aktywna HC-HP HC-HP 40°C Tryb zielony	Tryb zielony
17	5	3	Maks. czas ładowania HP	30 ÷ 240 min.	120 min.
17	5	4	Funkcja Antilegionella	WŁ. - WYŁ	WYŁ
17	5	5	Czas rozpoczęcia funkcji Antilegionella [hh:mm]	[00:00-24:00]	01:00
17	5	6	Częstotliwość cyklu Antilegionella	24h ÷ 481 (=30 dni)	481 (=30 dni)
17	6		Tryb ręczny 1		
17	6	0	Aktywacja	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	6	1	Sterowanie pompą HP	OFF (wył.) Prędkość niska Prędkość wysoka	WYŁ
17	6	2	Sterowanie zaworem 3 drogowym	CW CO	CW
17	6	3	Zawór 4 drogowy	CO CHŁODZENIE	CH
17	6	4	Pompa zewnętrzna	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	6	5	Styk 1/2 – wyjście AUX	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	6	6	Test grzałki 1	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	6	7	Test grzałki 2	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	6	8	Test grzałki 3	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	6	9	Wyjście anody	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	7		Tryb ręczny – 2		
17	7	0	Aktywacja trybu ręcznego	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	7	1	Wymuszenie grzania HP	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	7	2	Wymuszenie chłodzenia HP	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	7	3	Wskaźnik trybu grzania	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	7	4	Wskaźnik trybu chłodzenia	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	7	5	Ustawienia częstotliwości sprężarki	18 ÷ 120 Hz	120 Hz
17	7	6	Prędkość wentylatora 1	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	7	7	Prędkość wentylatora 2	0 ÷ 1000 rpm	0 rpm
17	7	8	Wyjście AUX TDM	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	7	9	Aktywacja grzałki elek. jednostki zewnętrznej	WYŁ - WŁ	WYŁ
17	8		Funkcje testowe i użytkowe		
17	8	0	Funkcja odpowietrzania	WYŁ - WŁ	WYŁ

MENU	PODMENU	PARAMETER	OPIS	ZAKRES	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
17	8	1	Cykl osuszania podłogi	OFF (wył.) Funkcjonalne Osuszanie Funkcjonalne + osuszanie Osuszanie + funkcjonalne Ręczne	WYŁ.
17	8	2	Pozostałe dni osuszania całkowitego		Tylko odczyt
17	8	3	Pozostałe dni osuszania funkcjonalnego		WYŁ.
17	8	4	Pozostałe dni osuszania		Tylko odczyt
17	8	5	Odzysk czynnika chłodniczego	WYŁ. - WŁ.	WYŁ.
17	8	6	Konfiguracja mocy znamionowej grzałki	2+2(+2)kW 2+4 kW	2+2(+2)kW
17	8	7	Odszranianie	WYŁ. - WŁ.	WYŁ.
17	8	8	Typ czujnika przepływu TDM	Niewybrany DN 15 DN 20	Niewybrany
17	9		Statystyki EM		Tylko odczyt
17	9	0	Czas pracy HP		Tylko odczyt
17	9	1	Liczba cykli HP		Tylko odczyt
17	9	2	Czas pracy grzałki – etap 1 (h/10)		Tylko odczyt
17	9	3	Czas pracy grzałki – etap 2 (h/10)		Tylko odczyt
17	9	4	Czas pracy grzałki – etap 3 (h/10)		Tylko odczyt
17	9	5	Liczba cykli grzałki – etap 1 (n/10)		Tylko odczyt
17	9	6	Czas odszraniania HP		Tylko odczyt
17	9	7	Czas chłodzenia (h/10)		Tylko odczyt
17	9	8	Czas ogrzewania (h/10)		Tylko odczyt
17	9	9	Czas pracy DHW (h/10)		Tylko odczyt
17	10		Diagnostyka HP – 1		
17	10	0	Temperatura powietrza na zewnątrz		Tylko odczyt
17	10	1	Temperatura przepływu wody HP		Tylko odczyt
17	10	2	Temperatura powrotu wody HP		Tylko odczyt
17	10	3	Temperatura parownika HP		Tylko odczyt
17	10	4	Temperatura zasysania HP		Tylko odczyt
17	10	5	Temperatura sprężania HP		Tylko odczyt
17	10	6	Temperatura na wyjściu skraplacza HP		Tylko odczyt
17	10	7	TEO		Tylko odczyt
17	11		Diagnostyka HP - 2		
17	11	0	Tryb pompy ciepła	Wył. Oczekiwanie Chłodzenie Ogrzewanie Wspomaganie ogrzewania Wspomaganie chłodzenia Ocena w trybie ogrzewania Ocena w trybie chłodzenia Ochrona przeciwwzmoż. Odszranianie Ochrona przed wys. temp. Sterownik czasowy (timeguard) Błąd systemu Poważny błąd systemu Odpompowanie Tryb Soft Fail	Tylko odczyt
17	11	1	Błąd HP	0 ÷ 29	Tylko odczyt
17	11	2	Termostat bezpieczeństwa	WŁ. - WYŁ.	Tylko odczyt
17	11	3	Przepływ	0 ÷ 1200 l/min	Tylko odczyt (l/min)
17	11	4	Czujnik przepływu	OTWARTY - ZAMKNIĘTY	Tylko odczyt
17	11	5	Zabezpieczenie przed wyłączeniem inwertera	WYŁ. - WŁ.	Tylko odczyt
17	11	6	PEVAP – ciśnienie parownika P		Tylko odczyt
17	11	7	PCOND – ciśnienie parownika P		Tylko odczyt

MENU	PODMENU	PARAMETER	OPIS	ZAKRES	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
17	11	8	Ostatni błąd inwertera		Tylko odczyt
17	12		Diagnostyka HP – 3		
17	12	0	Moc inwertera	0 ÷ 11 kW	Tylko odczyt (kW)
17	12	1	Bieżąca częstotliwość sprężarki HP	0 ÷ 1100 Hz	Tylko odczyt (Hz)
17	12	2	Modulacja sprężarki HP	0 ÷ 100%	Tylko odczyt (%)
17	12	3	Grzałka elektryczna 1		Tylko odczyt
17	12	4	Stan pompy obiegowej	WŁ - WYŁ.	Tylko odczyt
17	12	5	Rzeczywista prędkość wentylatora 1	0 ÷ 1000 rpm	Tylko odczyt (rpm)
17	12	6	Rzeczywista prędkość wentylatora 2	0 ÷ 1000 rpm	Tylko odczyt (rpm)
17	12	7	Zawór rozprężny	0 ÷ 500	Tylko odczyt
17	13		Diagnostyka HP – 4		
17	13	0	Sprężarka ON/OFF (wł./wył.)		Tylko odczyt
17	13	1	Wstępne podgrzewanie sprężarki		Tylko odczyt
17	13	2	Bieżący stan wentylatora 1		Tylko odczyt
17	13	3	Bieżący stan wentylatora 2		Tylko odczyt
17	13	4	Zawór 4-drogowy – ogrzewanie/chłodzenie		Tylko odczyt
17	13	5	Stan grzałki – tacy		Tylko odczyt
17	13	6	Prąd fazowy sprężarki		Tylko odczyt (mA)
17	14		Diagnostyka EM – wejście 1		
17	14	0	Stan menedżera zasilania	Oczekiwanie Cykl przeciwarzamrozeniowy Cykl ogrzewania Cykl DHW Funkcja oczyszczania termicznego Funkcja odpowietrzania Funkcja Chimney Cykl osuszania podłogi Brak generowania ciepła Tryb ręczny Błąd Inicjalizacja Off (wył.) Tryb chłodzenia Odmrażanie DHW Integracja fotowoltaiczna Osuszanie Odpompowanie	Tylko odczyt
17	14	1	Nastawa temperatury przepływu		Tylko odczyt (°C)
17	14	2	Temperatura przepływu		Tylko odczyt (°C)
17	14	3	Temperatura powrotu		Tylko odczyt (°C)
17	14	4	Temperatura zasobnika		Tylko odczyt (°C)
17	14	5	Czujnik ciśnienia		Tylko odczyt
17	14	6	HV wejście 1		Tylko odczyt
17	14	7	HV wejście 2		Tylko odczyt
17	14	8	HV wejście 3		Tylko odczyt
17	14	9	AUX wejście 1	Otwarte Zamknięte	Tylko odczyt
17	15		Diagnostyka EM – wyjście 2		
17	15	0	Stan pompy		Tylko odczyt
17	15	1	HC pompa 2		Tylko odczyt
17	15	2	Zawór PCM 3 drog. (CO/CW)		Tylko odczyt
17	15	3	Zawór 2 PCM 4 drog. (CO/chłodzenie)		Tylko odczyt
17	15	4	CH grzałka 1		Tylko odczyt
17	15	5	CH grzałka 2		Tylko odczyt
17	15	6	CH grzałka 3		Tylko odczyt
17	15	7	Anoda EM		Tylko odczyt
17	15	8	AUX wyjście 1 (AFR)		Tylko odczyt
17	15	9	AUX wyjście 2		Tylko odczyt

MENU	PODMENU	PARAMETER	OPIS	ZAKRES	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
17	16		Historia błędów		
17	16	0	Ostatnie 10 błędów		Tylko odczyt
17	16	1	Lista błędów resetu	Zresetować? OK=tak; ESC=nie	
17	17		Menu Reset		
17	17	0	Reset ustawień fabrycznych	Zresetować? OK=tak; ESC=nie	
17	17	1	Reset serwisowy	Zresetować? OK=tak; ESC=nie	
17	17	2	Reset zegara sprężarki	Zresetować? OK=tak; ESC=nie	
19			Komunikacja		
19	0		Ustawienia komunikacji		
19	0	0	Sieć Wi-Fi ON/OFF (wł./wył.)		
19	0	1	Konfiguracja sieci		
19	0	3	Konfiguracja WPS		
19	1		Informacje konfiguracyjne		
19	1	0	Stan komunikacji	OFF (wył.) Inicjalizacja Oczekiwanie Inicjalizacja punktu dostępowego Aktywacja trybu dostępu Tryb stacji – łączenie Tryb stacji – połączono Tryb stacji – udostępnianie Tryb stacji – połączono z serwerem Błąd Wi-F	
19	1	1	Poziom sygnału		
19	1	2	Status aktywny	Niedostępny Dostępny – nieaktywny Aktywny	
19	1	3	Numer seryjny		
19	1	4	Stan aktualizacji SW	Inicjalizacja Oczekiwanie na aktualizację Aktualizacja Micro 1 Aktualizacja Micro 2	
19	2		Menu Reset		
19	2	0	Konfiguracja	Skonfigurować? OK=tak;ESC=nie	
20			Bufor		
20	0		Konfiguracja		
20	0	0	Aktywacja zbiornika buforowego	WYŁ. - WŁ.	WYŁ.
20	0	1	Tryb ładowania zbiornika buforowego	Ładowanie częściowe (1 czujnik) Ładowanie pełne (2 czujnik)	Ładowanie częściowe (1 czujnik)
20	0	2	Histereza zbiornika buforowego	0 ÷ 20°C	5°C
20	0	3	Nastawa temp. podgrzewania zb. buforowego	[20 ÷ 70°C] Dezaktywacja chłodzenia	40°C Dezaktyw. chłodz.
20	0	4	Nastawa temp. chłodzenia zb. buforowego	[5 ÷ 23°C] Aktywacja chłodzenia	18°C Aktyw. chłodzenia
20	0	5	Nastawa SG zbiornika buforowego	[20 ÷ 70°C]	40°C
20	0	6	Nastawa przesunięcia integracji PV	[0 ÷ 20°C]	0°C
20	0	7	Typ zbiornika buforowego SP	Stały Zmienny	Stały
20	1		Diagnostyka		
20	1	0	Czujnik temperatury zb. buforowego (niska)		Tylko odczyt
20	1	1	Czujnik temperatury zb. buforowego (średnia)		Tylko odczyt
20	1	2	Czujnik temperatury zb. buforowego (wysoka)		Tylko odczyt
20	1	3	Żądanie ładowania zbiornika buforowego	Wył. – Wł.	Tylko odczyt
20	2		Statystyka		
20	2	0	Czas ładowania zb. buforowego - ogrzew. (x10)		Tylko odczyt
20	2	1	Czas ładowania zb. buforowego - chłodz. (x10)		Tylko odczyt

KONSERWACJA

Konserwacja jest czynnością niezbędną dla zapewnienia bezpieczeństwa, prawidłowego działania i trwałości systemu. Należy wykonywać czynności konserwacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy okresowo sprawdzać ciśnienie gazu chłodniczego.

Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych, należy:

- Odłączyć zasilanie elektryczne od systemu
- Zamknąć kurki wody w obiegu grzewczym i ciepłej wody użytkowej.

WAŻNE!

Minimalna temperatura wody grzewczej wymagana do prawidłowego działania systemu wynosi 20°C.

Podczas uru chamiania urządzenia dopuszczalna jest praca przy niższych wartościach temperatury. W przypadku spadku temperatury wody poniżej 12°C konieczne jest zainstalowanie rezerwowego źródła energii. ZABRANIA SIĘ ODŁĄCZANIA GRZAŁEK ZINTEGRO WANYCH OD PŁYTY ZACISKOWEJ.

Informacje ogólne

Przynajmniej raz w roku należy przeprowadzić następujące kon-

1. Kontrola wzrokowa ogólnego stanu systemu.
2. Kontrola szczelności układu hydraulicznego i ewentualna wymiana uszczelek.
3. Kontrola szczelności obwodu gazu chłodniczego.
4. Kontrola działania systemu bezpieczeństwa ogrzewania (kon-
5. Ogólna kontrola działania instalacji.
6. Ciśnienie ciśnienia w obwodzie grzewczym.
7. Kontrola ciśnienia w zbiorniku wyrównawczym.
8. Utrzymywać kratkę przednią jednostki zewnętrznej i zestaw baterii w czystości.



UWAGA

Przed przystąpieniem do prac na częściach urządzenia mogących zawierać gorącą wodę, należy je opróżnić.

Usunąć kamień kotłowy z instalacji, stosując się do instrukcji załączonej do użytego środka do usuwania kamienia kotłowego. Podczas usuwania kamienia kotłowego, często wietrzyć po- mieszczanie, używać urządzeń i odzieży ochronnej, unikać mieszania ze sobą różnych środków, a także zabezpieczyć po- bliskie urządzenia i przedmioty.

Informacje dla użytkownika

Poinformować użytkownika o trybach działania zainstalowanego systemu.

W szczególności, dostarczyć użytkownikowi instrukcję obsługi, informując go o konieczności przechowywania jej w pobliżu urządzenia. Ponadto, poinformować użytkownika o konieczności wykonania następujących działań:

- Okresowo sprawdzać ciśnienie wody w instalacji
- Przywrócić ciśnienie systemu, odpowietrzając w razie konieczności
- Wyregulować parametry ustawień i urządzeń regulacyjnych w celu uzyskania najlepszego działania i najbardziej ekonomicznego zarządzania systemem
- Zlecić wykonanie konserwacji okresowej zgodnie z postanowieniami zawartymi w odpowiednich przepisach.

Funkcja ochrony przed zamarzaniem

Główny cyrkulator jednostki zewnętrznej rozpoczyna pracę z minimalną prędkością, gdy temperatura powrotu wody (EWT) mierzona przez czujnik jest niższa niż 7 °C w trybie ogrzewania. Lub czujnik mierzący temperaturę zasilania (LWT) daje pomiar poniżej 10 °C w trybie ogrzewania lub mniej niż 1 °C w trybie chłodzenia.

Podstawowy cyrkulator zatrzymuje się, gdy temperatura wody powrotnej (EWT) przekracza 8 °C w trybie ogrzewania. Lub gdy temperatura dostarczania (LWT) przekracza 10 °C podczas ogrzewania lub powyżej 4 °C podczas chłodzenia.

Jeżeli czujnik LWT ulegnie uszkodzeniu, logika zabezpieczenia będzie oparta na wartościach zmierzonych przez czujnik temperatury zewnętrznej (OAT) jednostki zewnętrznej.

Podstawowy cyrkulator uruchamia się, gdy zewnętrzny czujnik temperatury znajduje się poniżej 7 °C w trybie ogrzewania.

Główny cyrkulator wyłączy się po 30 "lub gdy zewnętrzny czujnik temperatury da w ogrzewaniu wartość wyższą niż 8 °C. Ta kontrola jest powtarzana co 15 minut.

Funkcja przeciw zamarzaniu jednostki wewnętrznej

Główny cyrkulator jednostki zewnętrznej rozpoczyna pracę z maksymalną prędkością, gdy temperatura zmierzona przez czujnik "CH Flow" jest niższa niż 7 °C w trybie ogrzewania.

Jeśli temperatura nadal będzie niższa niż 9 °C po 5 minutach, sprężarka pompy ciepła zacznie działać przy 50% częstotliwości.

Jeśli po 25 minutach temperatura nadal będzie niższa niż 9 °C, zostaną uruchomione elementy grzewcze.

Główny obieg jest zatrzymywany, gdy temperatura zmierzona przez czujnik "CH Flow" będzie wyższa niż 9 °C w trybie ogrzewania

LISTA BŁĘDÓW JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

BŁĄD	OPIS	PRZYWRÓCENIE DZIAŁANIA
1 14	Wadliwy czujnik zewnętrzny	- Włączyć termoregulację w oparciu o czujnik zewnętrzny. - Niepodłączony lub uszkodzony czujnik zewnętrzny.
4 20*	Przeciążenie zasilania bus	
7 01	Uszkodzony czujnik na wyjściu S1	
7 02	Uszkodzony czujnik na wyjściu S2	
7 03	Uszkodzony czujnik na wyjściu S3	
7 11	Uszkodzony czujnik powrotu S1	
7 12	Uszkodzony czujnik powrotu S2	
7 13	Uszkodzony czujnik powrotu S3	
7 22	Przegrzanie Strefa2	
7 23	Przegrzanie Strefa3	
9 02	uszkodzony czujnik na wyjściu	Uszkodzony lub niepodłączony czujnik na wyjściu
9 03	uszkodzony czujnik powrotu	Uszkodzony lub niepodłączony czujnik powrotu
9 10	Błąd komunikacji z HP	- Sprawdzić kabel podłączenia modbus. - Gdy stale świeci czerwona dioda LED-> wymienić kartę TDM
9 23	Błąd Ciśnienia Obwodu Ogrzewania	Sprawdzić ewentualne wycieki wody z obwodu hydraulicznego - Uszkodzony presostat
9 24	Błąd komunikacji BUS między EM a TDM	- Sprawdzić przewody między kartą TDM a Energy Manager
9 33	przegrzanie obwodu głównego	- Sprawdzić przepływ w obwodzie głównym
9 34	uszkodzony czujnik bojlera	- Czujnik bojlera uszkodzony lub niepodłączony
9 35	przegrzanie bojlera	- Sprawdzić zawór 3 drogowy zablokowany w pozycji do wytwarzania wody użytkowej
9 36	Błąd termostatu podłogowego	- Sprawdzić przepływ w instalacji podłogowej
9 37	Błąd obiegu wody	- Sprawdzić czy włączona jest główna pompa obiegowa - Sprawdzić przepływomierz za pomocą parametru 17.11.3
9 38	Błąd Anody	-Sprawdzić podłączenie anody - Sprawdzić czy jest woda w bojlerze - Sprawdzić stan anody
9 40	Określić schemat instalacji hydraulicznej	Schemat instalacji hydraulicznej niewybrany za pomocą parametru 17.2.0
9 41	HIV IN1 niezdefiniowany	Funkcja niewybrana za pomocą parametru 17.1.0
9 42	HIV IN2 niezdefiniowany	Funkcja niewybrana za pomocą parametru 17.1.1
9 44	Przegrzanie w chłodzeniu	Sprawdzić przepływ w obwodzie chłodzenia
9 45	Czujnik przepływu zablokowany	- Przed żądaniem grzania sprawdzić czy jest włączona główna pompa obiegowa - Sprawdzić przepływ z wartością przepływomierza za pomocą parametru 17.11.3
9 55	Czujnik przepływu wody	Sprawdzić ustawienie czujników zasilania i powrotu
9 58	Czujnik zbiornika buforowego	Ładowanie zbiornika buforowego zablokowane
9 59	Przegrzanie zbiornika buforowego	Ładowanie zbiornika buforowego zablokowane
9 70	Konfiguracja pompy P2 niedopasowana do hydrauliki. Sprawdzić konfigurację pompy pomocniczej.	Wyświetlenie ostrzeżenia przez 30 sekund i zapisanie go w pamięci.
9 71	Niezdefiniowana wersja jednostki zewnętrznej	Wyświetlenie ostrzeżenia przez 30 sekund i zapisanie go w pamięci.
2 P2	Cykl dezynfekcji niezakończony	W ciągu 6h nie osiągnięto temperatury dezynfekcji termicznej -Sprawdzić pobieranie ciepłej wody użytkowej podczas cyklu dezynfekcji termicznej -Sprawdzić pobieranie ciepłej wody użytkowej podczas cyklu dezynfekcji termicznej -Sprawdzić zapłon grzałki elektrycznej
2 P3	Funkcja BOOST ciepłej wody użytkowej: wartość zadana ciepłej wody użytkowej nieosiągnięta	-Temperatura wartości zadanej ciepłej wody użytkowej nieosiągnięta podczas cyklu boost -Sprawdzić pobieranie ciepłej wody użytkowej podczas cyklu boost -Sprawdzić przepływ ciepłej wody użytkowej podczas cyklu boost -Sprawdzić zapłon grzałki elektrycznej
2 P4	Termostat grzałki elektrycznej (auto)	- Sprawdzić czy włączona jest główna pompa obiegowa -Sprawdzić przepływ z wartością przepływomierza za pomocą parametru 17.11.3
2 P5	Drugi termostat grzałki (ręczny)	Sprawdzić czy włączona jest główna pompa obiegowa - Sprawdzić przepływ z wartością przepływomierza za pomocą parametru 17.11.3
2 P6	Wybrać konfigurację styku wg. zredukowanej taryfy (FR)	Parametr 17.5.2 = HP-HC lub HP-HC 40°C i parametr 17.1.0 = brak

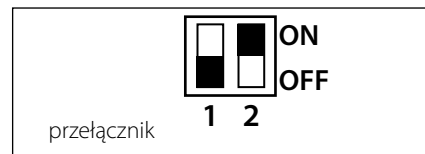
2	P7	Błąd wstępnego obiegu	Przepływ niewykazany przez 5 minut podczas wstępnego obiegu
2	P9	Niedokończona konfiguracja wejścia SG ready	Tylko jeden z parametrów 17.1.0 lub 17.1.1 jest ustawiony jako

(*) Przeciążenie zasilania BUS

Możliwe jest wystąpienie błędu przeciążenia zasilania BUS, na skutek połączenia trzech lub więcej urządzeń obecnych w zainstalowanym systemie. Następujące urządzenia mogą przeciżyć sieć BUS:

- Moduł wielostrefowy
- Układ pompy instalacji solarnej
- Moduł do natychmiastowego wytwarzania ciepłej wody użytkowej

W celu uniknięcia ryzyka przeciążenia zasilania BUS, należy ustawić przełącznik 1 jednej z kart elektronicznych obecnych na urządzeniach podłączonych do systemu (z wyjątkiem kotła) na pozycji OFF, w sposób przedstawiony na rysunku.



LISTA BŁĘDÓW – JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

BŁĄD TDM	OPIS	RESET	
		ZASILANIE HP WYŁ.	RESET SERWISOWY
905	Błąd kompresora	x	
906	Błąd wentylatora	x	
907	Błąd zaworu 4-drogowego	x	
908	Błąd zaworu rozprężnego	x	
909	Błąd prędkości wentylatora	x	
947	Błąd zaworu 4-drogowego	x	
912	Błąd zaworu 4-drogowego (service reset)		x
948	Błąd czujnika TD	--	--
949	Błąd czujnika TS	--	--
911	Błąd czujnika TE	--	--
952	Błąd TO	--	--
913	Błąd czujnika LWT	--	--
960	Błąd czujnika EWT	--	--
914	Błąd czujnika TR	--	--
916	Błąd czujnika TEO	--	--
915	Błąd komunikacji TDM	--	--
953	Błąd podgrzewu kompresora	--	--
954	Błąd podgrzewania tacy	--	--
956	Błąd kompresora	--	--
957	Błąd wentylatora	--	--
922	Błąd - zamrożenie	x	
917	LWT/TR za niskie (service reset)	--	x
951	Przegrzew TD	x	
950	Przegrzew TD (service reset)	--	x
918	Błąd pompy	--	--
919	Błąd SDT	x	
962	Defrost Energy	--	--
931	Błąd inwertera *	--	--
960	Błąd czujnika EWT	--	--

* Parametr 17.1.1 pokazuje ostatni błąd przetwornicy pokazany w tabeli obok «Lista błędów falownika».

BŁĘDY BŁĘDÓW INWERTERA
LISTA BŁĘDÓW FALOWNIKA ODU 9-11 1-FAZOWEGO

BŁĄD FALOW.	OPIS	1ph	3ph
1	BŁĄD CZUJNIKA PRĄDU FAZY U SPRĘŻARKI =1	x	x
2	BŁĄD CZUJNIKA PRĄDU FAZY V SPRĘŻARKI		x
3	BŁĄD CZUJNIKA PRĄDU FAZY W SPRĘŻARKI		x
4	BŁĄD CZUJNIKA PRĄDU PFC	x	x
5	BŁĄD CZUJNIKA TEMPERATURY IPM		x
6	BŁĄD CZUJNIKA TEMPERATURY PFC		x
7	BŁĄD CZUJNIKA DLT		x
8	BŁĄD UTRATA KOMUNIKACJI		x
9	BŁĄD PAMIĘCI EEPROM		x
10	BŁĄD ZBYT WYSOKIEGO NATEŻENIA PRĄDU ZMIENNEGO		x
11	BŁĄD ZBYT WYSOKIEGO NAPIĘCIA PRĄDU ZMIENNEGO		x
12	BŁĄD ZBYT NISKIEGO NAPIĘCIA PRĄDU ZMIENNEGO		x
13	BŁĄD ZBYT WYSOKIEGO NAPIĘCIA PRĄDU STAŁEGO		x
14	BŁĄD ZBYT NISKIEGO NAPIĘCIA PRĄDU STAŁEGO		x
15	BŁĄD ZBYT WYSOKIEGO CIŚNIENIA		x
16	BŁĄD ZANIKU FAZY ZASILANIA		x
17	BŁĄD PRZEGRZANIA IMP		x
18	BŁĄD PRZEGRZANIA IGBT	x	x
19	BŁĄD KODU SPRĘŻARKI	x	x
20	ZBYT WYSOKIE NATEŻENIE PRĄDU HW SPRĘŻARKI		x
21	ZBYT WYSOKIE NATEŻENIE PRĄDU FAZY U SPRĘŻARKI	x	
22	ZBYT WYSOKIE NATEŻENIE PRĄDU FAZY V SPRĘŻARKI		x
23	ZBYT WYSOKIE NATEŻENIE PRĄDU FAZY W SPRĘŻARKI	x	x
24	ZANIK FAZY ZASILANIA SPRĘŻARKI	x	x
25	UTYK SPRĘŻARKI	x	x
26	NIEUDANE URUCHOMIENIE SPRĘŻARKI		x
27	NIEZRÓWNOWAŻENIE FAZ ZASILANIA SPRĘŻARKI	x	
28	PRZECIĄŻENIE SPRĘŻARKI	x	
29	ZBYT WYSOKA TEMPERATURA DLT SPRĘŻARKI	x	
30	ZABEZPIECZENIE PRZED DESATURACJĄ IMP	x	
31	ZBYT WYSOKIE NATEŻENIE PRĄDU PFC HW	x	
32	ZBYT WYSOKIE NATEŻENIE PRĄDU PFC SW	x	
33	ZBYT WYSOKIE NAPIĘCIE PFC	x	
34	BŁĄD AD	x	
35	NIEPRAWIDŁOWE ADRESOWANIE	x	
36	PRĘDKOŚĆ MNIEJSZA OD ZERA	x	
37	BRAK ZMIANY PRĄDU SPRĘŻARKI	x	
38	CZĘSTOTLIWOŚĆ PRĄDU NIEZGODNA Z OBLICZONĄ PRĘDKOŚCIĄ	x	
39	ZBYT SZYBKA ZMIANA PRĄDU SPRĘŻARKI	x	
40	NIEUDANE URUCHOMIENIE WENTYLATORA	x	
41	ZABEZPIECZENIE PRZEŁĄCZNIKA WYSOKIEGO CIŚNIENIA	x	
42	ZABEZPIECZENIE PRZEŁĄCZNIKA NISKIEGO CIŚNIENIA		
43	ZABEZPIECZENIE KLIXON W GŁOWICY SPRĘŻARKI		

BŁĄD FALOW.	OPIS
1	COMPRESSOR U CURRENT SENSOR FAULT=1
2	COMPRESSOR V CURRENT SENSOR FAULT
3	COMPRESSOR W CURRENT SENSOR FAULT
4	PFC CURRENT SENSOR FAULT
5	IPM TEMPERATURE SENSOR FAULT
6	PFC TEMPERATURE SENSOR FAULT
7	DLT SENSOR FAULT
8	COMMUNICATION LOST FAULT
9	EEPROM FAULT
10	AC OVER CURRENT FAULT
11	AC OVER VOLTAGE FAULT
12	AC UNDER VOLTAGE FAULT
13	DC OVER VOLTAGE FAULT
14	DC UNDER VOLTAGE FAULT
15	HIGH PRESSURE FAULT
16	INPUT LOSE OF PHASE FAULT
17	IPM OVER HEAT FAULT
18	IGBT OVER HEAT FAULT
19	COMPRESSOR CODE FAULT
20	COMPRESSOR HW OVER CURRENT
21	COMPRESSOR U PHASE OVER CURRENT
22	COMPRESSOR V PHASE OVER CURRENT
23	COMPRESSOR W PHASE OVER CURRENT
24	COMPRESSOR LOSE OF PHASE
25	COMPRESSOR STEP OUT
26	COMPRESSOR STARTUP FAILURE
27	COMPRESSOR PHASE CURRENT IMBALANCED
28	COMPRESSOR OVER LOAD
29	COMPRESSOR DLT OVER TEMPERATURE
30	IPM DESAT PROTECTION
31	PFC HW OVER CURRENT
32	PFC SW OVER CURRENT
33	PFC OVER VOLTAGE
34	AD FAULT
35	WRONG ADDRESSING
36	SPEED LESS THAN ZERO
37	COMPRESSOR CURRENT NOT CHANGE
38	CURRENT FREQ IS MISMATCH WITH SPEED CALC
39	COMPRESSOR CURRENT CHANGE TOO FAST
40	FAIL TO DRIVE THE FAN
41	HIGH PRESSURE SWITCH PROTECTION
42	LOW PRESSURE SWITCH PROTECTION
43	KLIXON ON COMPRE HEAD PROTECTION

Ariston Thermo SpA

Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Telefono 0732 6011
Fax 0732 602331
info.it@aristonthermo.com

Ariston Thermo Polska Sp. z o.o.

31-408 Kraków, ul. Pocieszka 3
Tel. 420 22 20
Fax 12 420 52 72