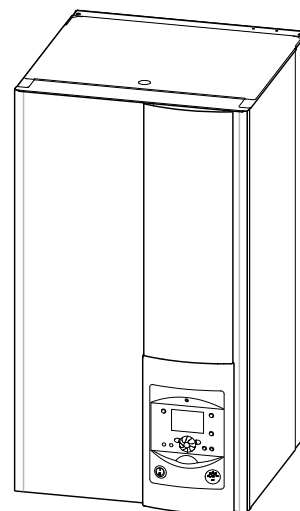
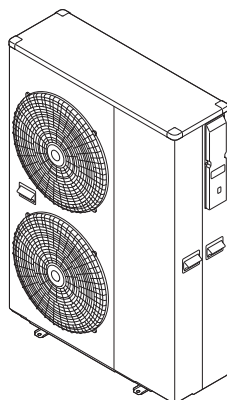
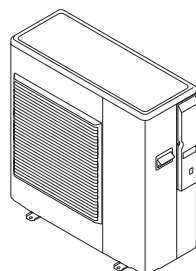
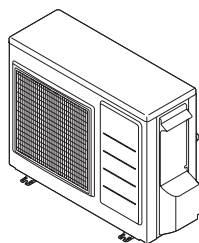


MONTAŻ

PL

# Aurea M

Pompa ciepła powietrze-woda, jednoelementowa,  
1-obiegowa



Zespół zewnętrzny

AEYC-0639U-AT

AEYC-1039U-AT1

AEYC-1039U-AT2

AEYC-1639U-AT

Moduł hydrauliczny

023227



U0655962\_1883\_PL\_5  
22.02.2019 r.

Przeznaczona dla instalatorów  
Do zachowania przez użytkownika do skorzystania w przyszłości



## ■ Przepisy dotyczące montażu i konserwacji

Montaż i konserwacja urządzenia muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki, a w szczególności:

### Francja:

- Przepisy dotyczące postępowania z czynnikami chłodniczymi: **Dekret 2007/737 i jego rozporządzenia wykonawcze.**
- Instalacja grzewcza z ogrzewaniem podłogowym: **Norma NF DTU 65.14:** Wykonywanie wodnych podłóg grzewczych.
- **Norma NF DTU 60.1** (i części P1-1-1, P1-1-2, P1-1-3, P1-2 oraz P2): Instalacje sanitarne w budynkach.
- **Norma NF DTU 60.11** (i części P1-1, P1-2 oraz P2): Zasady obliczeń instalacji sanitarnych oraz instalacji odprowadzania wód deszczowych.
- Typowe departamentalne przepisy sanitarne (RSD).
- **Norma NF C 15-100** wraz ze zmianami: Instalacje elektryczne niskiego napięcia — zasady wykonywania.

## ■ Przenoszenie

Podczas transportu jednostki zewnętrznej nie wolno kłaść.

Transport w położeniu poziomym zagraża uszkodzeniem urządzenia z powodu przemieszczenia się czynnika chłodniczego i odkształcenia zawieszek sprężarki.

Szkody spowodowane w wyniku transportu w położeniu poziomym nie są objęte gwarancją.

W razie potrzeby jednostkę zewnętrzną można przechylić jedynie podczas przenoszenia ręcznego (np. w celu przejścia przez drzwi lub wyjścia po schodach). W takim przypadku należy zachować ostrożność i natychmiast przywrócić pionowe położenie urządzenia.

## ■ Podłączenia hydrauliczne

Podłączenie musi być zgodne z zasadami sztuki i obowiązującymi przepisami.

Przypomnienie: Wszystkie uszczelnienia montażowe wykonać zgodnie z zasadami sztuki dla prac hydraulicznych:

- stosować odpowiednie uszczelki (uszczelki z włókien, pierścienie uszczelniające),
- stosować taśmę teflonową lub pakuły,
- stosować pastę uszczelniającą (syntetyczną, w zależności od przypadków).

Jeżeli minimalna ustawiona temperatura wyjściowa jest niższa niż 10°C, stosować mieszaninę wody z glikolem.

Jeżeli zewnętrzne połączenia hydrauliczne są narażone na zamarzanie, stosować mieszaninę wody z glikolem.

Do połączeń hydraulicznych zewnętrznych używać izolacji cieplnej przystosowanej do użytku na zewnątrz i odpornej na promieniowanie UV (temperatura użytkowania od -20 do +70°C).

W przypadku stosowania wody z glikolem należy pamiętać o corocznej kontroli jakości glikolu. Stosować wyłącznie glikol monopropylenowy. Zalecane stężenie minimalne wynosi 30%. **Stosowanie glikolu monoetylenowego jest zabronione.**

Przypomnienie: Wyposażenie instalacji w funkcję wyłączania typu CB służącą do zapobiegania powrotowi wody grzewczej do obiegu wody użytkowej, jest wymagane przez artykuły 16.7 i 16.8 typowych departamentalnych przepisów sanitarnych.

- **W niektórych instalacjach obecność różnych metali może powodować korozję. W takich przypadkach obserwuje się tworzenie cząstek metalu i szlamu w obiegu hydraulicznym.**
- **W takim przypadku zalecane jest stosowanie inhibitora korozji w proporcjach podanych przez producenta.**
- **Ponadto należy się upewnić, że uzdatniona woda nie staje się agresywna.**



## ■ Podłączenia elektryczne

- **Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy główne zasilanie elektryczne jest odcięte.**

### • Charakterystyka zasilania elektrycznego

Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku instalacji bez przewodu zerowego należy stosować transformator izolacji galwanicznej podłączony do uziemienia w obwodzie drugorzędym.

Podłączenia elektryczne należy wykonywać po zakończeniu wszystkich innych prac montażowych (mocowanie, montaż itp.).

### Uwaga!

Umowa zawarta z dostawcą energii musi uwzględniać nie tylko moc pompy ciepła, ale również sumę mocy wszystkich urządzeń, które mogą działać równocześnie. Jeżeli moc jest niewystarczająca, sprawdzić z dostawcą energii moc zapisaną w umowie.

Do zasilania urządzenia nigdy nie wykorzystywać gniazdka elektrycznego.

Pompa ciepła musi być zasilana bezpośrednio (bez wyłącznika zewnętrznego) z obwodów specjalnie dla niej przeznaczonych i zabezpieczonych na tablicy elektrycznej przez dwubiegunowe wyłączniki samoczynne, specjalnie przeznaczone dla pompy ciepła, o krzywej C dla jednostki zewnętrznej i krzywej C dla rezerwowych grzałek elektrycznych w obiegu grzewczym i CWU (patrz „Charakterystyki ogólne”, strona 7).

Instalacja elektryczna musi obowiązkowo być wyposażona w bezpiecznik różnicowoprądowy 30 mA.

Urządzenie jest zaprojektowane do zasilania o napięciu nominalnym 230 V ± 10% i częstotliwości 50 Hz.

## • Informacje ogólne dotyczące połączeń elektrycznych

Podczas podłączania elektrycznego należy bezwzględnie przestrzegać biegunowości faza-zero.

Do instalacji stacjonarnych, szczególnie w budynkach, zalecane jest stosowanie przewodów sztywnych.

Aby uniknąć przypadkowego odłączenia, przewody należy podłączać z użyciem dławików kablowych.

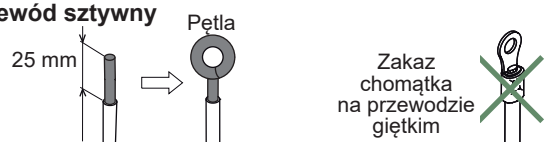
Należy bezwzględnie zapewnić podłączenie do uziemienia i jego ciągłość.

- Podłączanie do listew zaciskowych z wkrętami

### Stosowanie chomątek lub końcówek jest zabronione.

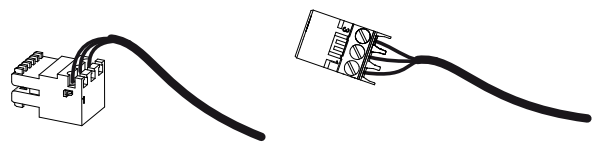
- Zawsze dobierać przewody zgodne z obowiązującymi normami.
- Usunąć izolację z przewodu na odcinku ok. 25 mm.
- Za pomocą szczypiec zaokrąglonymi końcówkami wykonać pętlę o średnicy odpowiadającej wkrętowi listwy zaciskowej.
- Bardzo mocno dokręcić wkręt listwy zaciskowej na wykonanej pętli. Zbyt słabe dokręcenie może spowodować rozgrzewanie się stanowiące przyczynę awarii, a nawet pożaru.

### Przewód sztywny



- Podłączenia do kart regulacji

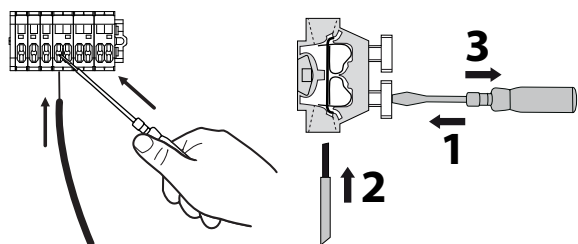
- Zdemontować odpowiednie złącze i wykonać podłączenie.



Wstępnie okablowane złącze wiązki przewodów i/lub złącze z wkrętami

- Podłączanie do listew zaciskowych sprężynowych

- Usunąć izolację z przewodu na odcinku ok. 10 mm.
- Za pomocą wkrętaka nacisnąć sprężynę tak, aby przewód mógł wsunąć się do gniazda.
- Wsunąć przewód do odpowiedniego otworu.



---

## Spis treści

---

<b>Q Prezentacja urządzeń</b>	<b>6</b>
Zawartość opakowania . . . . .	6
Rozpakowanie i zastrzeżenia . . . . .	6
Osprzęt opcjonalny . . . . .	6
Zakres zastosowania . . . . .	6
Charakterystyki ogólne . . . . .	7
Zasada działania . . . . .	12
<b>🏠 Ustawianie</b>	<b>14</b>
Montaż jednostki zewnętrznej . . . . .	14
Montaż modułu hydraulicznego . . . . .	16
<b>💧 Podłączenie hydrauliczne</b>	<b>18</b>
Płukanie instalacji . . . . .	18
Podłączenie hydrauliczne jednostki zewnętrznej	18
Podłączenie hydrauliczne obiegu grzewczego . .	18
Pojemność instalacji ogrzewania . . . . .	19
Napełnianie i odpowietrzanie instalacji . . . . .	19
<b>🔧 Podłączenie elektryczne</b>	<b>20</b>
Przekroje przewodów i amperaż zabezpieczeń .	21
Podłączenia elektryczne od strony jednostki zewnętrznej . . . . .	22
Podłączenia elektryczne od strony modułu hydraulicznego . . . . .	24
<b>⚙️ Uruchamianie</b>	<b>28</b>
Konfiguracja czujnika temperatury otoczenia . . .	28
Konfiguracja centrali temperatury otoczenia . . .	28
Ustawienia prędkości pompy obiegowej pompy ciepła . . . . .	29
Ustawienia przepływu minimalnego w instalacji .	29
Czyszczenie zaworu filtrującego . . . . .	29
<b>👤 Interfejs regulacji</b>	<b>30</b>
Interfejs użytkownika, centrala temperatury otoczenia (opcja) i centrala temperatury otoczenia (opcja) . . . . .	30
Opis wyświetlacza . . . . .	32
Krzywa grzewcza . . . . .	32
<b>👤 Menu regulacji</b>	<b>34</b>
Lista wierszy funkcji . . . . .	35

 <b>Diagnostyka usterek</b>	<b>50</b>
Usterki wyświetlane na module hydraulicznym . . . 50	Wyświetlanie informacji . . . . . 54
Usterki wyświetlane na jednostce zewnętrznej . . . 51	
 <b>Konserwacja</b>	<b>55</b>
Kontrole hydrauliczne . . . . . 55	Sprawdzanie obwodu elektrycznego . . . . . 55
 <b>Konserwacja</b>	<b>55</b>
Opróżnianie modułu hydraulicznego . . . . . 55	Zawór kierunkowy . . . . . 55
 <b>Załączniki</b>	<b>56</b>
Ogólne schematy hydrauliczne . . . . . 56	Schematy elektryczne . . . . . 60
 <b>Procedura uruchamiania</b>	<b>64</b>
„Lista kontrolna” pomocy podczas uruchamiania . . . 64	Karta techniczna uruchomienia . . . . . 67
Karta parametrów . . . . . 66	
 <b>Dane dotyczące wydajności w ujęciu ERP</b>	<b>67</b>
 <b>Zalecenia do przekazania użytkownikowi</b>	<b>67</b>

# Q Prezentacja urządzeń

## ► Zawartość opakowania

- 1 paczka: jednostka zewnętrzna
- 1 paczka: moduł hydrauliczny i czujnik temperatury zewnętrznej

Pompa ciepła		Jednostka zewnętrzna			Moduł hydrauliczny	
Model	Nr kat.	Model	Nr kat.	Kod	Nr kat.	Kod
Aurea M 5	526900	Aurea 5	AEYC-0639U-AT	700125	Aurea M	023227
Aurea M 8	526901	Aurea 8	AEYC-1039U-AT2	700126		
Aurea M 10	526902	Aurea 10	AEYC-1039U-AT1	700127		
Aurea M 16	526903	Aurea 16	AEYC-1639U-AT	700129		

## ► Rozpakowanie i zastrzeżenia

W obecności przewoźnika starannie sprawdzić ogólny wygląd urządzeń i sprawdzić, czy jednostka zewnętrzna nie została przewrócona.

W przypadku sporu sformułować odpowiednie zastrzeżenia na piśmie, przesłać je przewoźnikowi w ciągu 48 godzin i przekazać kopię pisma działowi obsługi posprzedażnej.

## ► Osprzęt opcjonalny

- **Zestaw dla 2 obiegów** (nr kat. 074 046) do podłączania 2 obiegów grzewczych.
- **Zestaw rezerwowych grzałek elektrycznych** (nr kat. 073985).
- **Wewnętrzny zestaw sanitarny** (nr kat. 074047) do podłączania mieszanego podgrzewacza wody (z wbudowanymi grzałkami elektrycznymi).  
**[brak kompatybilności z zestawem przełączania na kocioł]**
- **Zewnętrzny zestaw sanitarny** (nr kat. 073991) do podłączania mieszanego podgrzewacza wody (z wbudowanymi grzałkami elektrycznymi).
- **Zestaw przełączania na kocioł** (nr kat. 073989) do łączenia kotła grzewczego z pompą ciepła.
- **Czujnik temperatury otoczenia T55** (nr kat. 073951)  
**Radiowy czujnik temperatury otoczenia T58** (nr kat. 075313) do korekty temperatury otoczenia.
- **Centrala temperatury otoczenia T75** (nr kat. 073954)  
**Radiowa centrala temperatury otoczenia T78** (nr kat. 074061) do korekty temperatury otoczenia i programowania pompy ciepła.
- **Kabel grzewczy dna pojemnika** (nr kat. 809644).

## ► Zakres zastosowania

Pompa ciepła umożliwia:

- ogrzewanie w zimie,
- stosowanie rezerwowych grzałek elektrycznych\* uzupełniających ogrzewanie w najzimniejsze dni lub
- montaż jako elementu zastępczego dla kotła grzewczego\* uzupełniającego ogrzewanie w najzimniejsze dni,
- sterowanie dwoma obiegami grzewczymi\*,
- podgrzewanie wody użytkowej\* (pod warunkiem podłączenia podgrzewacza mieszanego),
- chłodzenie w lecie\* (dla ogrzewania/chłodzenia podłogowego lub za pomocą wentylokonwektorów).

\*: opcje wymagające zastosowania dodatkowych zestawów (patrz punkt „Osprzęt opcjonalny”, strona 6).

## ► Charakterystyki ogólne

Nazwa modelu	Aurea	5	8	10	16
<b>Nominalna wydajność grzewcza</b> (temp. zewn./temp. początkowa)					
<b>Moc grzewcza</b>					
+7°C/+35°C - ogrzewanie podłogowe	kW	5.00	8.00	10.00	16.00
-7°C/+35°C - ogrzewanie podłogowe	kW	3.55	7.10	8.00	12.50
+7°C/+55°C - grzejniki	kW	3.88	7.50	8.90	12.80
-7°C/+55°C - grzejniki	kW	2.91	4.80	5.80	8.40
<b>Pobór mocy</b>					
+7°C/+35°C - ogrzewanie podłogowe	kW	1.19	1.78	2.30	4.08
-7°C/+35°C - ogrzewanie podłogowe	kW	1.38	2.93	3.32	5.68
+7°C/+55°C - grzejniki	kW	1.56	2.67	3.25	5.10
-7°C/+55°C - grzejniki	kW	1.78	2.95	3.35	5.53
<b>Współczynnik efektywności (COP)</b>	<b>(+7°C/35°C)</b>	<b>4.20</b>	<b>4.50</b>	<b>4.35</b>	<b>3.92</b>
<b>Nominalna wydajność chłodnicza</b> (temp. zewn./temp. początkowa)					
<b>Moc chłodnicza</b>					
+35°C/+18°C - chłodzenie podłogowe	kW	3.15	6.00	7.50	14.30
+35°C/+7°C - wentylokonwektory	kW	2.40	4.50	5.60	10.70
<b>Pobór mocy</b>					
+35°C/+18°C - chłodzenie podłogowe	kW	0.75	1.75	2.35	4.15
+35°C/+7°C - wentylokonwektory	kW	0.76	1.79	2.40	4.23
<b>Wydajność chłodnicza (EER)</b>	<b>(+35°C/+18°C)</b>	<b>4.20</b>	<b>4.43</b>	<b>3.19</b>	<b>3.45</b>
<b>Charakterystyki elektryczne</b>					
Napięcie (50 Hz)	V	230			
Natężenie maksymalne urządzenia	A	10.9	15.2	17.5	25.3
Natężenie nominalne	A	5.6	8.0	10.2	17.8
Maksymalne natężenie rezerwowych grzałek elektrycznych dla ogrzewania (opcja)	A	13.05/26.1			
Moc rezerwowej grzałki elektrycznej dla ogrzewania (opcja)	kW	6 kW			
Maksymalny pobór mocy przez jednostkę zewnętrzną	W	2500	3500	4025	5820
Współczynnik wg normy EN 14825		0.008	0.005	0.004	0.002
<b>Obieg hydrauliczny</b>					
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	0.3 (3)			
Przepływ w obiegu hydraulicznym dla 4°C < Δt < 8°C (warunki nominalne) minimalny/maksymalny	l/h	300/1200	600/2100	600/2100	900/3000
<b>Różne</b>					
Masa jednostki zewnętrznej	kg	49	72	72	117
Poziom dźwięku w odległości 5 metrów <sup>1</sup> (jednostka zewnętrzna)	dB (A)	47 <sup>(4)</sup>	47 <sup>(4)</sup>	47 <sup>(4)</sup>	47 <sup>(4)</sup>
Moc akustyczna wg normy EN 12102-1 załącznik A <sup>2</sup> (jednostka zewnętrzna)	dB (A)	60	62	65	66
Średnice orurowania wyjściowego/powrotnego (jednostka zewnętrzna)	Cale	3/4	1	1	1 1/4
Masa modułu hydraulicznego (pustego/z wodą)	kg	40/62			
Ilość wody w module hydraulicznym	l	22			
Poziom dźwięku w odległości 1 metra <sup>1</sup> (moduł hydrauliczny)	dB (A)	39 <sup>(4)</sup>			
Moc akustyczna wg normy EN 12102-1 załącznik A <sup>2</sup> (moduł hydrauliczny)	dB (A)	46			
<b>Wartości graniczne działania ogrzewania</b>					
Min/maks. temperatura wewnętrzna	°C	-20/+43			
Maks. temperatura wyjściowa wody grzewczej - ogrzewanie podłogowe	°C	45 <sup>(4)</sup>			
Maks. temperatura wyjściowa wody grzewczej - grzejniki niskotemperaturowe	°C	55			
Min. temperatura wyjściowa wody	°C	8 <sup>(4)</sup>			
<b>Obieg chłodniczy</b>					
Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R410A <sup>3</sup>	g	1050	1720	1720	2990
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	4.1 (41)			

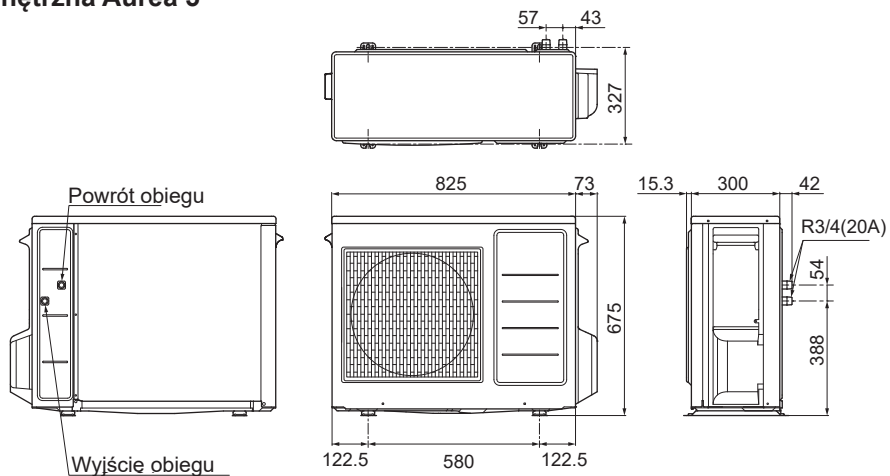
<sup>1</sup> Poziom ciśnienia akustycznego w odległości (x) m od urządzenia, na wysokości 1.5 m nad podłożem, wolna przestrzeń, kierunkowość 2.

<sup>2</sup> Moc akustyczna to mierzona laboratoryjnie moc emitowanego dźwięku, ale w przeciwieństwie do poziomu dźwięku nie odpowiada ona wartości odczuwanej.

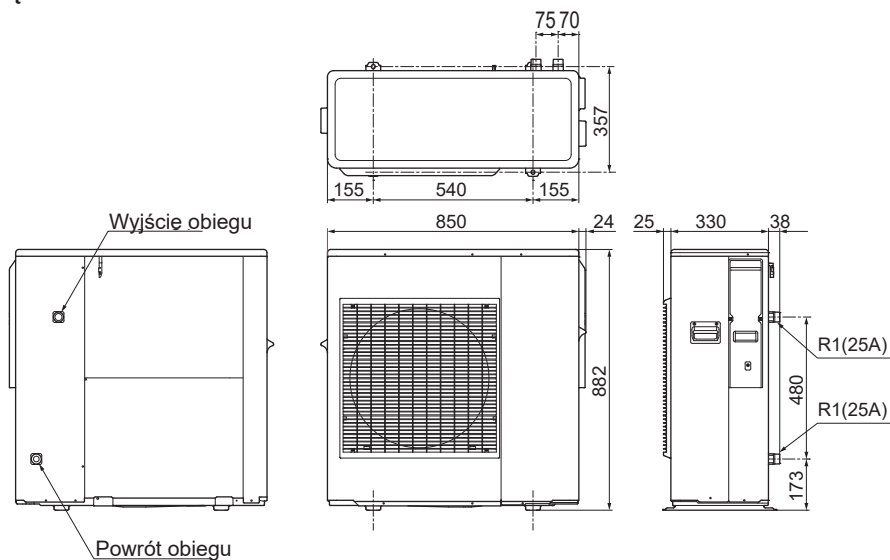
<sup>3</sup> Czynniki chłodnicze R410A zgodny z normą NF EN 378.1.

<sup>4</sup> Wartości tymczasowe.

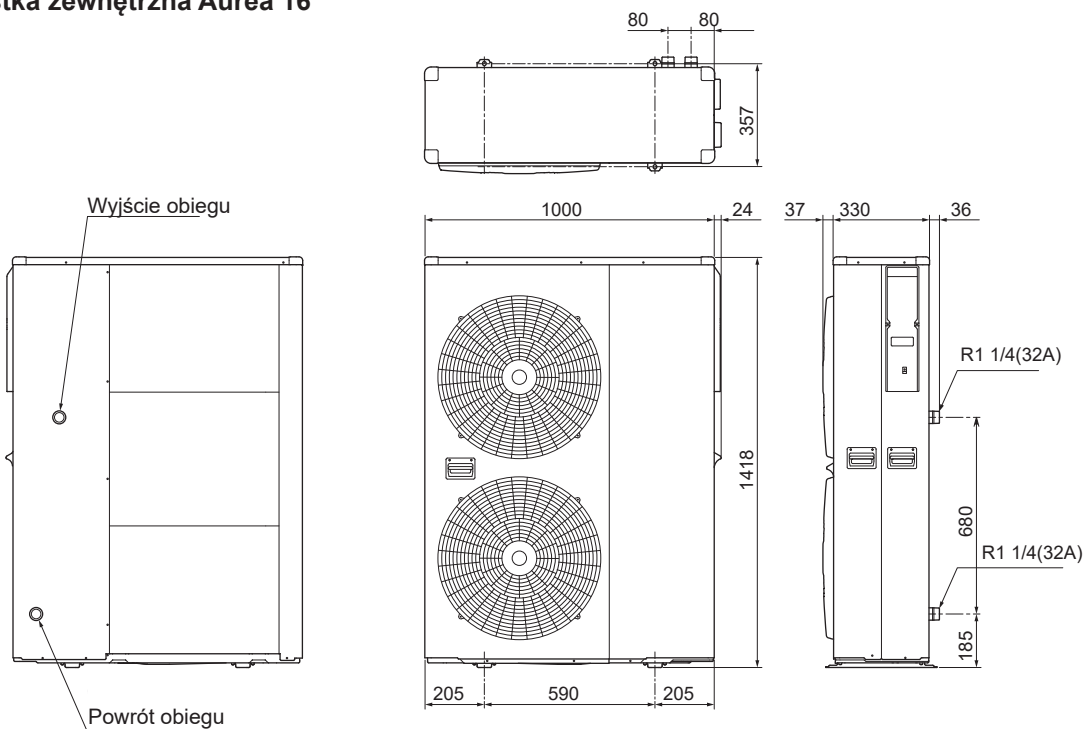
■ Jednostka zewnętrzna Aurea 5



■ Jednostki zewnętrzne Aurea 8 i Aurea 10



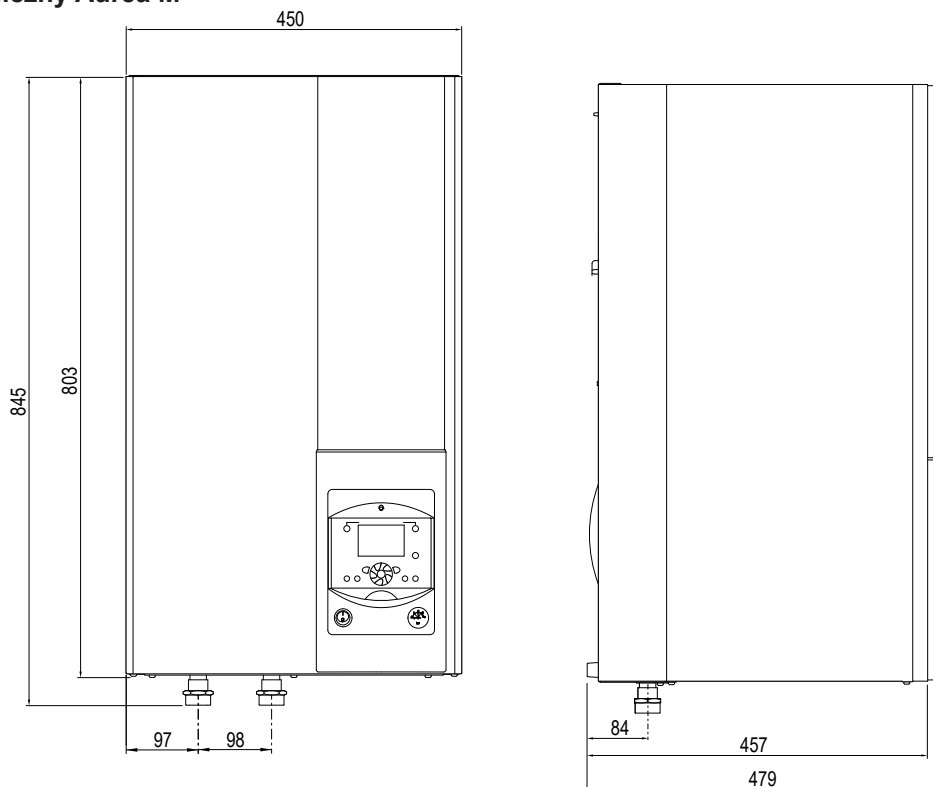
■ Jednostka zewnętrzna Aurea 16



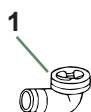
rys. 6 - Wymiary jednostek zewnętrznych (w mm)



## ■ Moduł hydrauliczny Aurea M

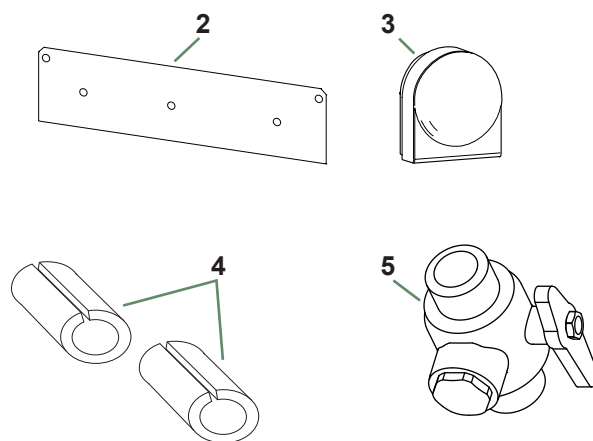


rys. 7 - Wymiary modułu hydraulicznego (w mm)



1	Kolano	do odprowadzania skroplin
---	--------	---------------------------

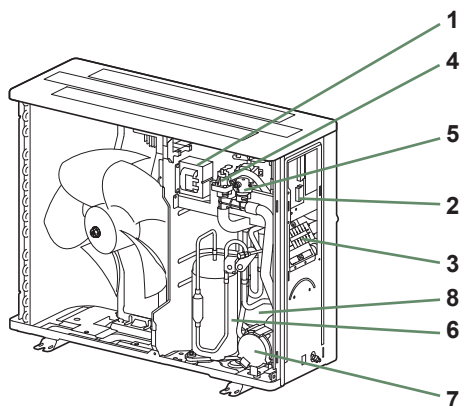
rys. 8 - Akcesoria dostarczane z jednostką zewnętrzną



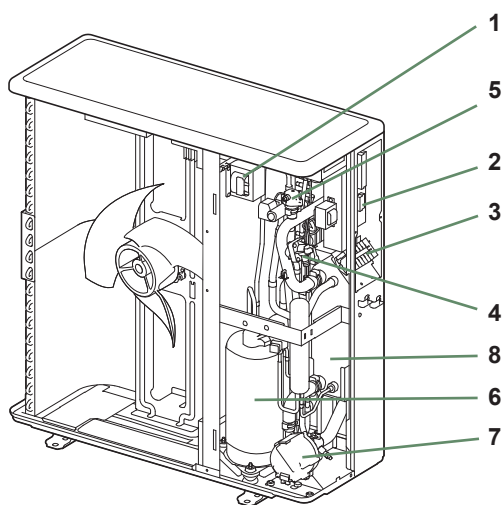
2	Wspornik	do mocowania modułu hydraulicznego
3	Czujnik zewnętrzny	do pomiaru temperatury zewnętrznej
4	Króćce izolacyjne	do izolowania przyłączy hydraulicznych
5	Zawór filtrujący	montowany na powrocie obiegu hydraulicznego

rys. 9 - Akcesoria dostarczane z modułem hydraulicznym

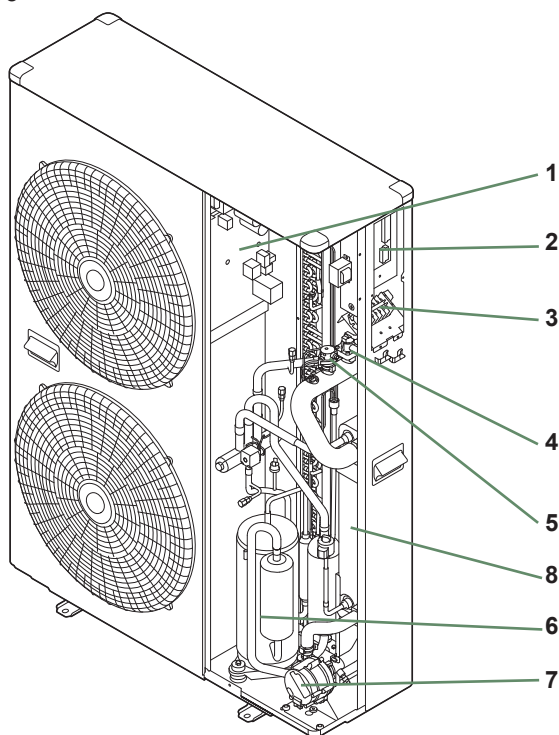
### ■ Jednostka zewnętrzna Aurea 5



### ■ Jednostki zewnętrzne Aurea 8 i Aurea 10



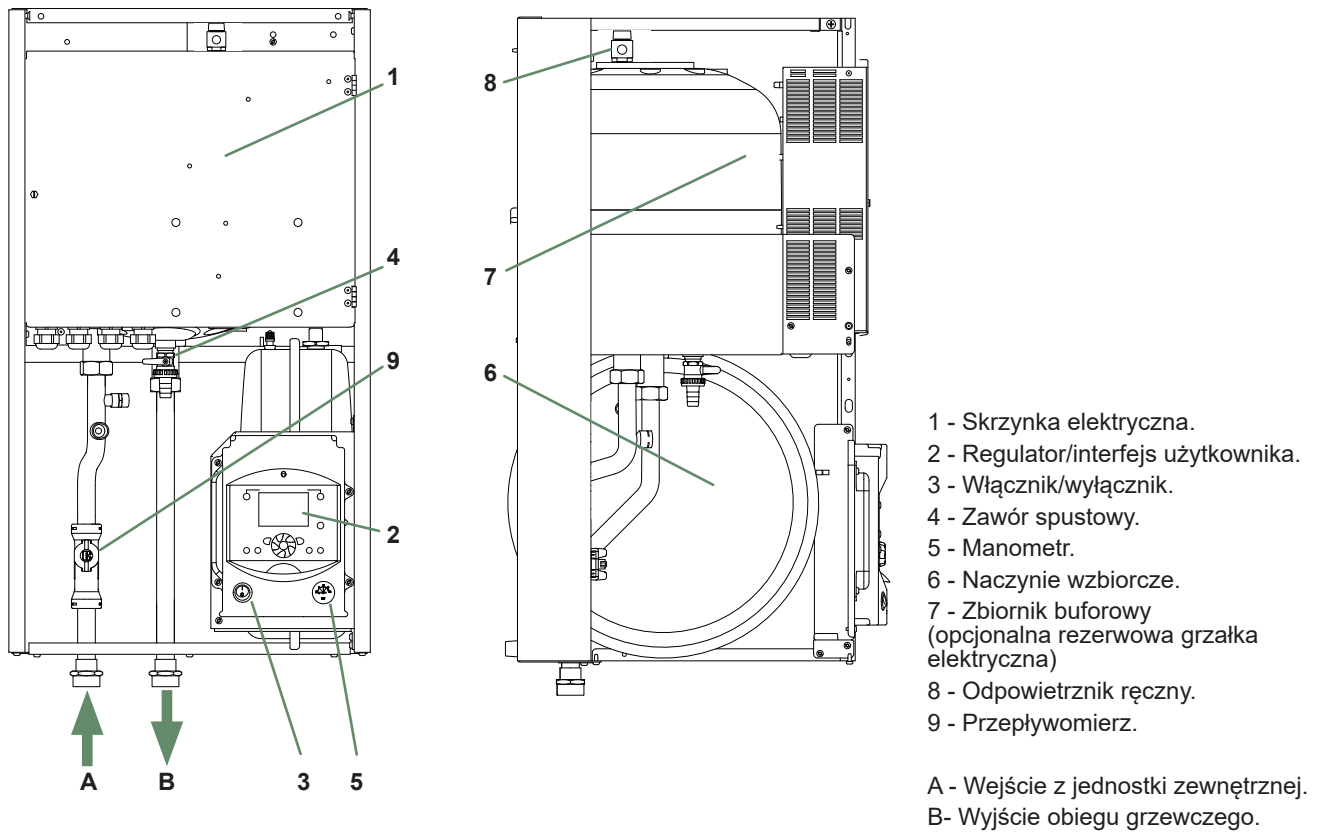
### ■ Jednostka zewnętrzna Aurea 16



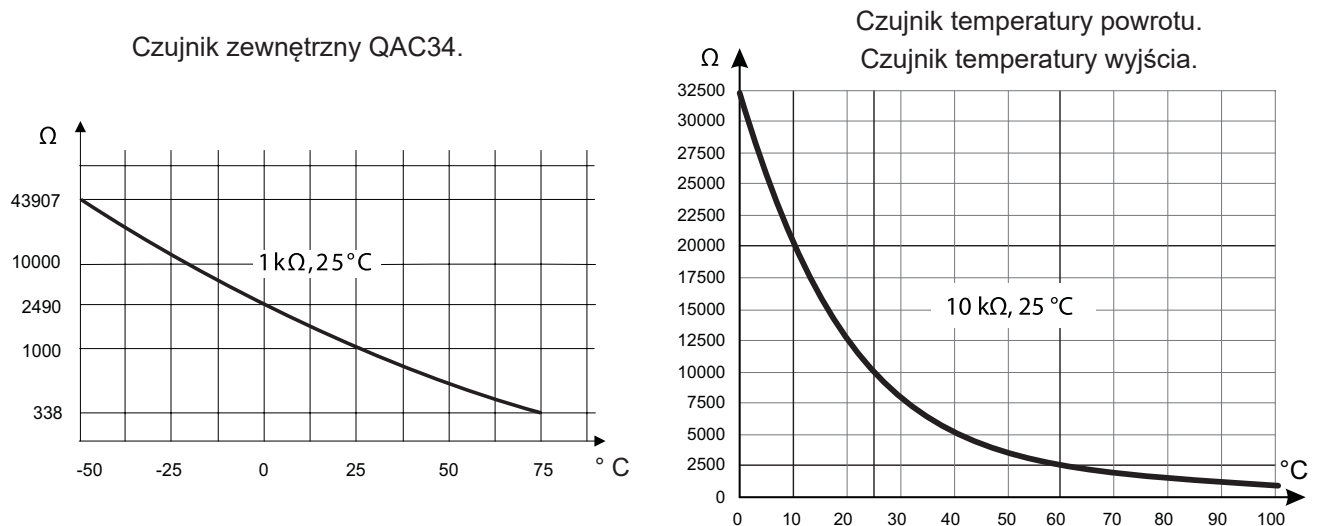
- 1 - Karta główna.
- 2 - Karta.
- 3 - Listwa zaciskowa.
- 4 - Zawór bezpieczeństwa.
- 5 - Odpowietrznik.
- 6 - Sprężarka.
- 7 - Pompa obiegowa.
- 8 - Wymiennik płytowy.

rys. 10 - Podzespoły jednostek zewnętrznych

## ■ Moduł hydrauliczny Aurea M



rys. 11 - Podzespoły modułu hydraulicznego



rys. 12 - Rezystancja czujników (moduł hydrauliczny)

## ► Zasada działania

Moduł hydrauliczny jest wyposażony w układ regulacji, który zapewnia sterowanie temperaturą wewnętrzną na podstawie mierzonej temperatury zewnętrznej w oparciu o krzywą grzewczą. Czujnik temperatury otoczenia (opcjonalnie) umożliwia korektę krzywej grzewczej.

Moduł hydrauliczny może być wyposażony w rezerwową grzałkę elektryczną\*, włączaną w celu zapewnienia dodatkowego ogrzewania w okresach najzimniejszych.

### ■ Funkcje układu regulacji

- Temperatura wyjściowa obiegu grzewczego jest regulowana na podstawie krzywej grzewczej.
- W zależności od temperatury wyjściowej obiegu grzewczego odbywa się modulacja mocy pompy ciepła za pomocą sprężarki „inwerterowej”.
- Sterowanie rezerwową grzałką elektryczną\*.
- Określanie komfortowej lub obniżonej temperatury otoczenia odbywa się za pomocą dziennego programu czasowego.
- Przelącznie między trybem letnim a zimowym odbywa się automatycznie.
- Czujnik temperatury otoczenia\*: korekta krzywej grzewczej.
- Ciepła woda użytkowa\*: program godzinowy podgrzewania, sterowanie działaniem pompy obiegowej CWU.
- Sterowanie chłodzeniem.

### ■ Wentylokonwektory z wbudowaną regulacją

W objętej nimi strefie nie należy korzystać z czujnika temperatury otoczenia.

### ■ Funkcje zabezpieczające

- Cykl ochrony ciepłej wody użytkowej przed bakteriami legionella\*.
- Zabezpieczenie przed zamarzaniem: jeżeli temperatura wyjściowa obiegu grzewczego jest niższa niż 5°C włącza się zabezpieczenie przed zamarzaniem.

### ■ Zasada podgrzewania wody użytkowej (CWU)\*

Można zadać dwie temperatury ciepłej wody użytkowej (CWU): temperaturę komfortową (wiersz 1610, wartość 55°C) i temperaturę obniżoną (wiersz 1612, wartość 40°C).

Program CWU (wiersze 560, 561 i 562) jest domyślnie ustawiony na temperaturę komfortową w godzinach od 00:00 do 05:00 i od 14:30 do 17:00, a w pozostałej części doby na temperaturę obniżoną, co umożliwia optymalizację zużycia energii elektrycznej, zapewniając przy tym komfort używania wody oraz ogrzewania.

Aby uniknąć zbyt częstych i zbyt długotrwałych włączeń podgrzewania wody użytkowej w ciągu dnia, przydatne może być dostosowanie nastawy temperatury obniżonej.

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej (CWU) rozpoczyna się, kiedy temperatura w zasobniku jest o 7°C niższa od temperatury zadanej.

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej (CWU) odbywa się za pomocą pompy ciepła i w razie potrzeby jest uzupełniane rezerwową grzałką elektryczną zasobnika.

Aby zagwarantować zadaną temperaturę CWU powyżej 45°C, konieczne jest pozostawienie możliwości włączenia się rezerwowej grzałki elektrycznej.

W zależności od ustawienia parametru (1620) lub w zależności od programu CWU temperatura komfortowa może być osiągnięta przez całą dobę lub jedynie w nocy.

Jeżeli umowa zawarta z dostawcą energii zawiera rozdział na taryfę dzienną/nocną, dodatkowa grzałka elektryczna jest sprzężona z taryfą nocną, a zatem temperatura komfortowa może być osiągnięta jedynie w nocy.

Jeżeli nie została zawarta żadna szczególna umowa, temperatura komfortowa może być osiągnięta w dowolnym momencie, również w ciągu dnia.

Podgrzewanie CWU jest priorytetowe nad ogrzewaniem, odbywa się ono jednak w cyklach regulujących czasy przeznaczone na ogrzewanie i podgrzewanie CWU w przypadku równoczesnego zapotrzebowania.

Funkcja przełączania z temperatury „obniżonej” na „komfortową” jest dostępna na fasadzie interfejsu użytkownika (patrz oznaczenie **5**, rys. 27, strona 30).

Można zaprogramować cykle ochrony przed bakteriami legionella.

\*: Opcje wymagające zastosowania dodatkowych zestawów (patrz punkt „Osprzęt opcjonalny”, strona 6).



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

## ▶ Montaż jednostki zewnętrznej

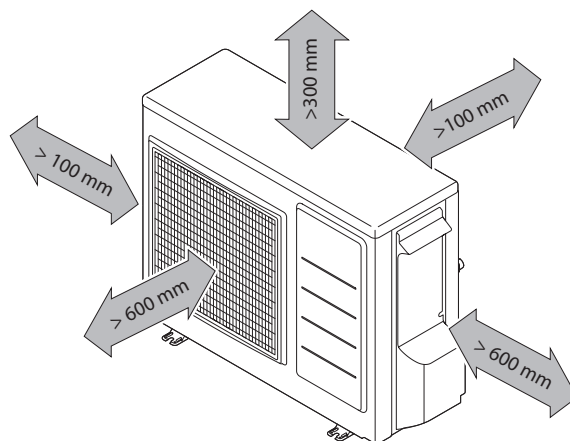
### ▼ Środki ostrożności podczas montażu



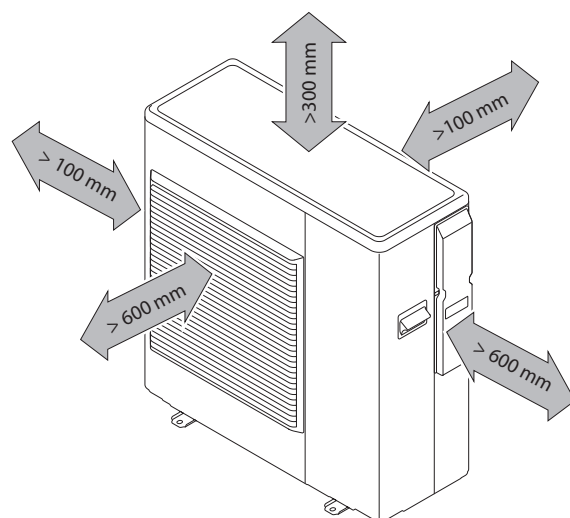
**Jednostka zewnętrzna musi bezwzględnie zostać zamontowana na zewnątrz. Jeżeli konieczna jest osłona, musi ona mieć duże otwory ze wszystkich 4 stron i zapewniać odpowiednie odległości od urządzenia.**

- Lokalizację urządzenia należy wybierać po jej omówieniu z klientem.
- Wybierać miejsce raczej nasłonecznione i chronione przed silnymi zimnymi wiatrami dominującymi (np. wiatr halny itp.).
- Ustawienie powinno umożliwiać całkowity dostęp do urządzenia podczas późniejszych prac instalacyjnych i konserwacyjnych.
- Upewnić się, że przejście połączeń do modułu hydraulicznego jest możliwe i łatwe.
- Jednostka zewnętrzna nie jest wrażliwa na działanie czynników atmosferycznych, należy jednak unikać ustawiania jej w miejscach, w których może być narażona na zanieczyszczenia lub zalanie wodą (np. pod uszkodzoną rynną).
- Podczas pracy jednostki zewnętrznej może z niej wypływać woda. Nie ustawiać urządzenia na tarasie, ale raczej w miejscu odwadnianym (podkład ze żwiru lub piasku). W przypadku montażu w miejscach, w których temperatura może przez dłuższy czas być niższa niż 0°C, sprawdzić, czy występowanie lodu nie stanowi zagrożenia. Do jednostki zewnętrznej można również podłączyć przewód odprowadzający wodę (patrz rys. 14, strona 15).
- Przepływu powietrza przez parownik i na wylocie wentylatora nie może zakłócać żadna przeszkoda.
- Trzymać jednostkę zewnętrzną z dala od źródeł ciepła i substancji palnych.
- Uważać, by urządzenie nie stwarzało żadnych niedogodności dla sąsiedztwa ani użytkowników (poziom dźwięku, wytwarzany prąd powietrza, niska temperatura wydmuchiwane powietrza zagrażająca zamrożeniem roślin na jego trajektorii).
- Powierzchnia, na której jest ustawiana jednostka zewnętrzna powinna spełniać następujące wymagania:
  - przepuszczalność dla wody (ziemia, podłoże żwirowe itp.),
  - zdolność do przeniesienia ciężaru urządzenia,
  - możliwość solidnego zamocowania,
  - brak przenoszenia drgań do mieszkania. Podkładki antywibracyjne są dostępne jako osprzęt dodatkowy.
- W warunkach, w których możliwe jest przenoszenie drgań, nie należy stosować uchwyty naściennego i ustawiać urządzenie raczej na podłożu.

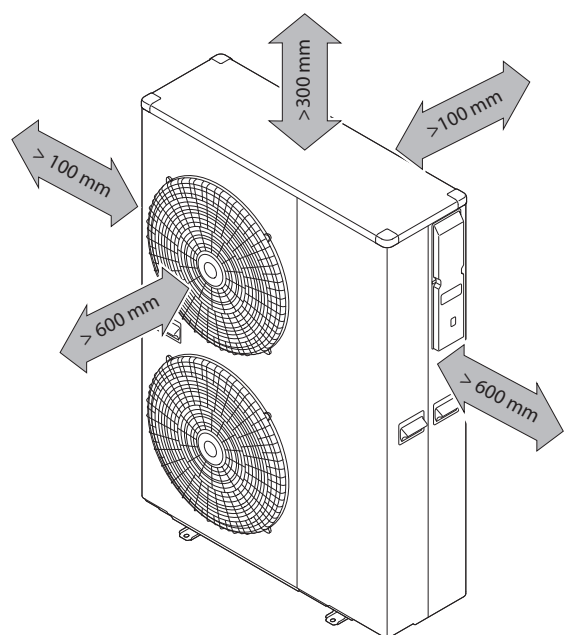
### ■ Jednostka zewnętrzna Aurea 5



### ■ Jednostki zewnętrzne Aurea 8 i Aurea 10



### ■ Jednostka zewnętrzna Aurea 16



rys. 13 - Minimalne odstęp montażowe wokół jednostki zewnętrznej

### ▼ Ustawianie jednostki zewnętrznej

Jednostka zewnętrzna musi być uniesiona na co najmniej 50 mm nad podłoże. W regionach zaśnieżonych wysokość tę należy zwiększyć, ale nie może ona przekroczyć 1.5 m.

Zamocować jednostkę zewnętrzną za pomocą śrub i podkładek sprężystych lub wachlarzowych, zapobiegających odkręceniu.



**W regionach, w których występują znaczne opady śniegu, zablokowanie wlotu i wylotu jednostki zewnętrznej przez śnieg może utrudnić ogrzewanie i prawdopodobnie wywołać usterkę.**

Należy w takim przypadku wykonać wiatę lub ustawić urządzenie na wysokim wsporniku (konfiguracja lokalna).

- Aby zminimalizować wstrząsy i drgania, urządzenie należy montować na solidnym wsporniku.
- Nie ustawiać urządzenia bezpośrednio na podłożu, ponieważ może to spowodować problemy.

### ▼ Podłączanie odprowadzenia skroplin



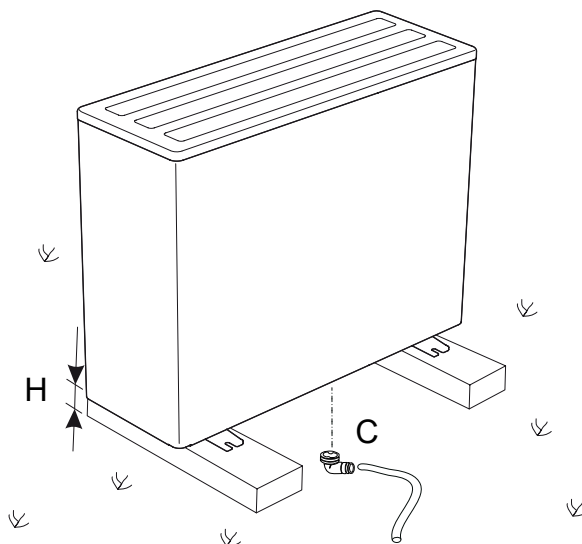
**Jednostka zewnętrzna może generować duże ilości wody (zwanej skroplinami).**

Konieczne jest w tym celu użycie rury odprowadzającej.

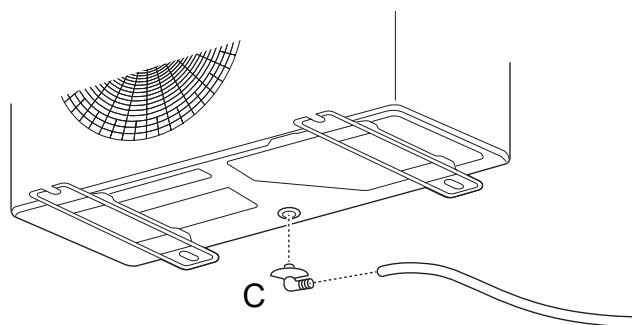
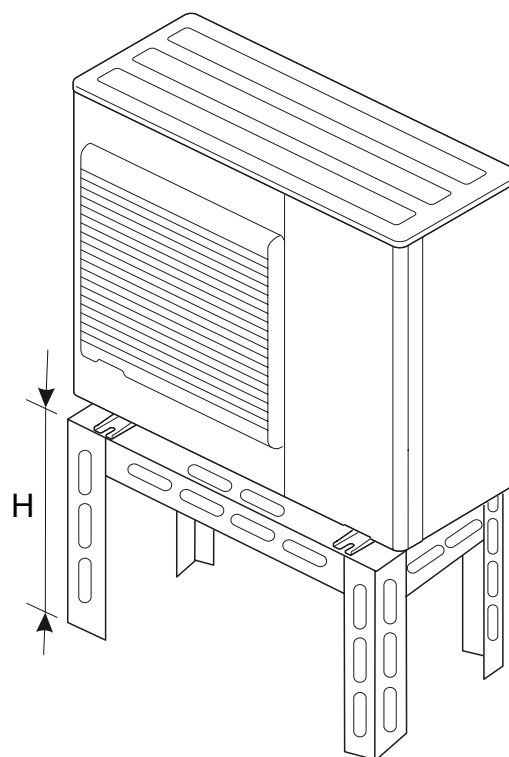
- Użyć kolana dostarczonego w zestawie (C) i podłączyć przewód elastyczny 16 mm w celu odprowadzenia skroplin.
- Zapewnić grawitacyjny odpływ skroplin (do ścieków, wód deszczowych, żwirowego podłoża).



**W przypadku montażu w miejscach, w których temperatura może przez dłuższy czas być niższa niż 0°C, w celu zapobiegania zamarzaniu wyposażyć przewód odprowadzania skroplin w przewód grzewczy. Przewód grzewczy powinien podgrzewać nie tylko przewód odprowadzający, ale także dno pojemnika odbioru skroplin z urządzenia.**



\* W regionach, w których występują częste opady śniegu wysokość (H) musi być większa niż średnia grubość pokrywy śnieżnej.



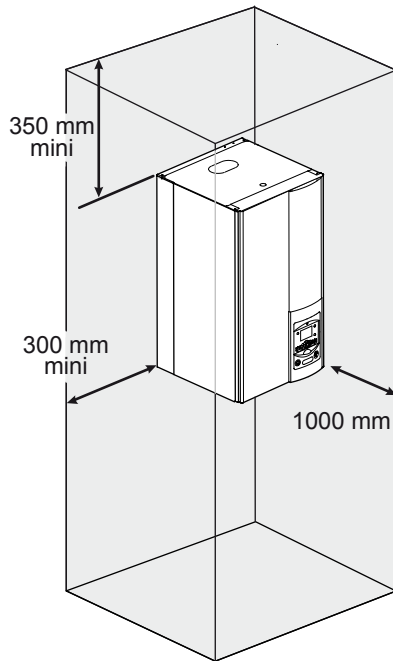
rys. 14 - Montaż jednostki zewnętrznej, odprowadzanie skroplin

## ► Montaż modułu hydraulicznego

### ▼ Środki ostrożności podczas montażu



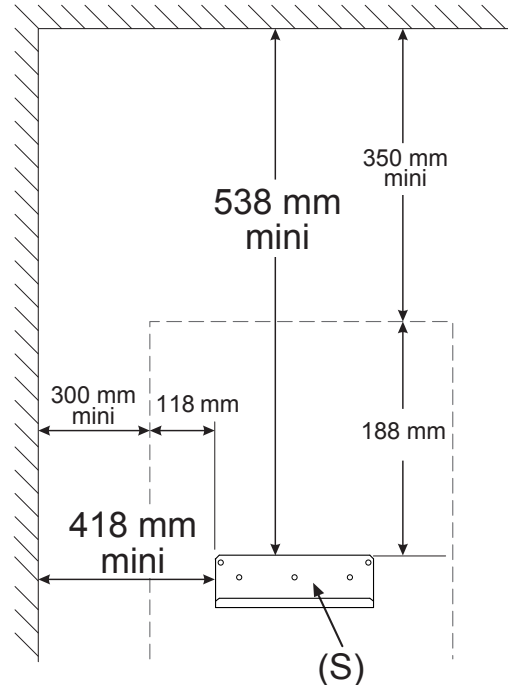
Wybór miejsca montażu jest bardzo ważny, ponieważ późniejsze przestawienie jest czynnością bardzo delikatną wymagającą udziału osoby wykwalifikowanej.



- Lokalizację pompy ciepła i modułu hydraulicznego należy wybierać po jej omówieniu z klientem.
- Pomieszczenie, w którym działa urządzenie musi spełniać obowiązujące przepisy.
- Aby ułatwić prace konserwacyjne i umożliwić dostęp do poszczególnych podzespołów, zaleca się zapewnienie wystarczającej przestrzeni wokół modułu hydraulicznego.
- Zwracać uwagę na obecność łatwopalnych gazów w pobliżu pompy ciepła podczas jej montażu, szczególnie jeżeli wymagane jest lutowanie. Urządzenia nie są zabezpieczone przeciwwybuchowo i nie wolno ich montować w atmosferze wybuchowej.

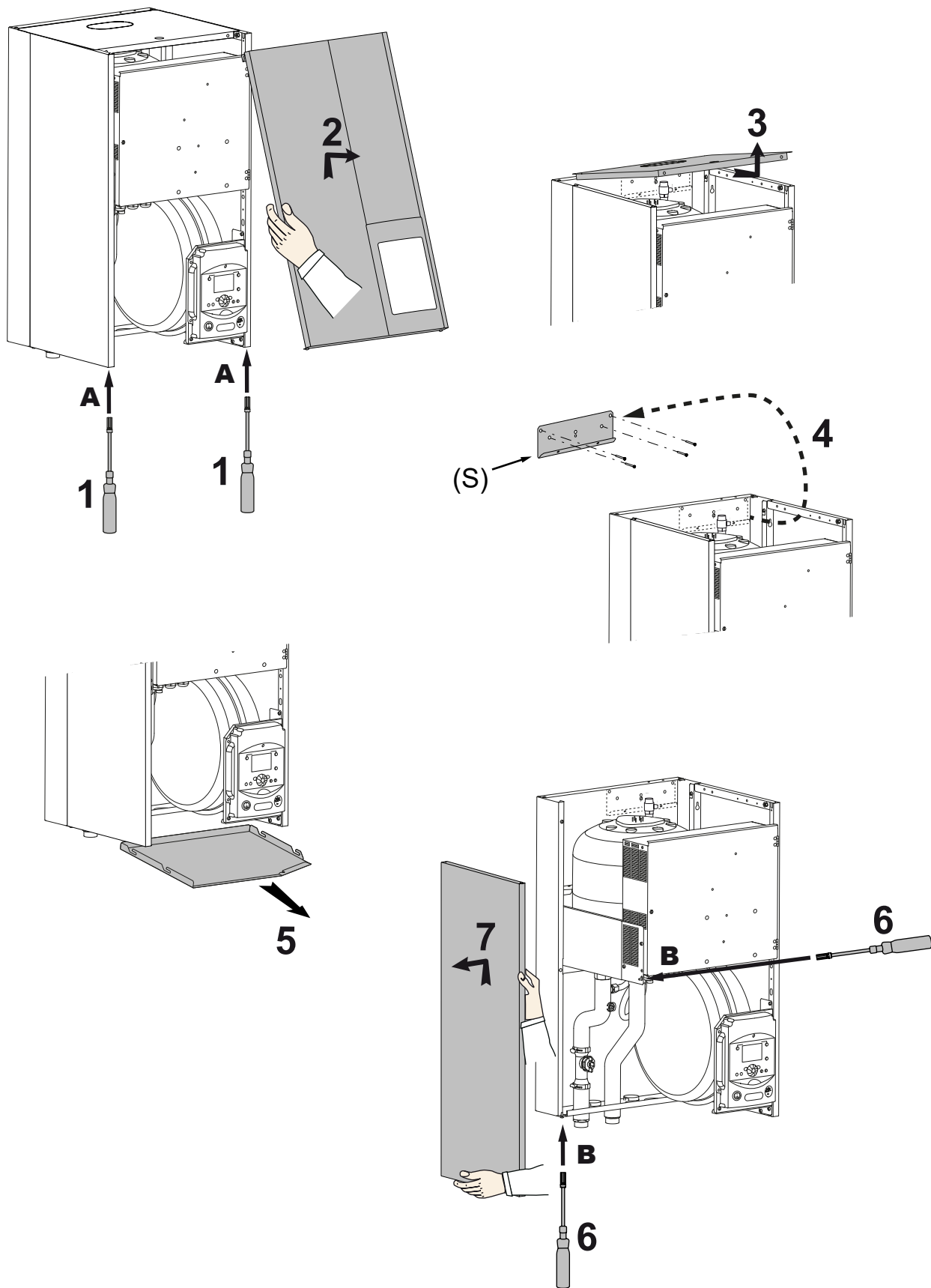
### ▼ Montaż modułu hydraulicznego

- Solidnie zamocować wsporniki (4 wkręty i kołki rozporowe) do płaskiej i wytrzymałej przegrody (nie do lekkiej ścianki działowej), zapewniając jego prawidłowe wypoziomowanie.
- Zamocować urządzenie na wsporniku.



rys. 15 - Mocowanie wspornika





rys. 16 - Demontaż osłony

# Podłączenie hydrauliczne

## ► Płukanie instalacji

Przed podłączeniem modułu hydraulicznego do instalacji należy prawidłowo wypłukać obieg grzewczy w celu usunięcia cząstek, które mogłyby zakłócić prawidłowe działanie urządzenia.

Nie stosować rozpuszczalników ani węglowodorów aromatycznych (benzyna, nafta itp.).

W przypadku instalacji starszej na powrocie kotła i w najniższym punkcie instalacji zamontować zbiornik dekantacyjny o odpowiedniej pojemności, wyposażony w spust. Zbiornik taki umożliwia zbieranie i usuwanie zanieczyszczeń.

Do wody dodać środek zasadowy i rozpraszający.

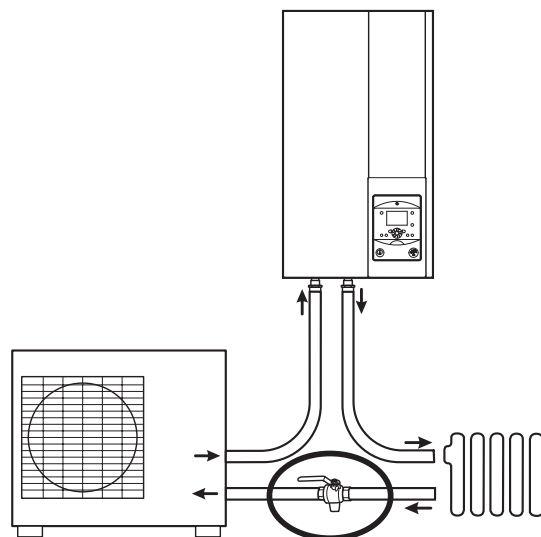
Przed ostatecznym napełnieniem wykonać kilkakrotnie płukanie instalacji.

## ► Podłączenie hydrauliczne jednostki zewnętrznej

Podłączyć orurowanie jednostki zewnętrznej do modułu hydraulicznego, przestrzegając kierunku obiegu.

Na powrocie z obiegu grzewczego zamontować zawór filtrujący w odpowiednim kierunku.

Aby ułatwić demontaż, stosować złącza skręcane.



rys. 17 - Montaż zaworu filtrującego

## ► Podłączenie hydrauliczne obiegu grzewczego

Podłączyć orurowanie centralnego ogrzewania do modułu hydraulicznego, przestrzegając kierunku obiegu.

Średnica orurowania między modułem hydraulicznym a kolektorem grzewczym musi wynosić co najmniej 1 cal (26 x 34 mm).

Aby ułatwić demontaż modułu hydraulicznego, stosować złącza skręcane.

Aby unikać przenoszenia hałasu i drgań do budynku, do połączeń używać raczej przewodów elastycznych.

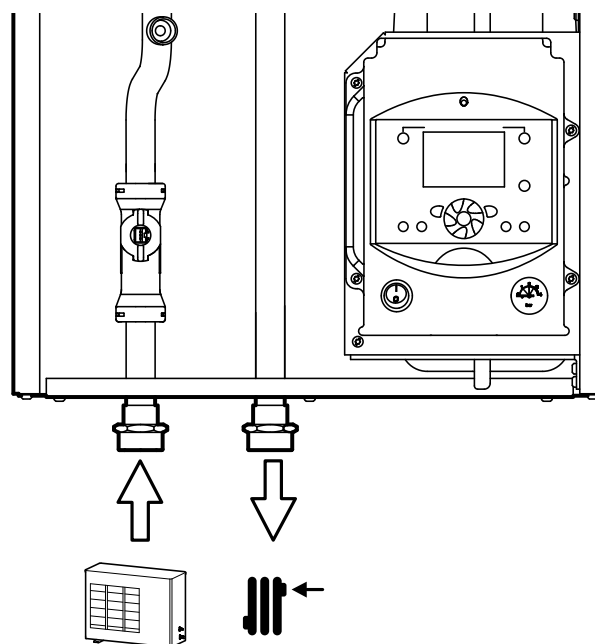
Obliczyć średnicę orurowania w zależności od przepływów i długości obiegów hydraulicznych.

Moment dokręcania: od 15 do 35 Nm.

Podłączyć odprowadzenia z zaworu spustowego i zaworu bezpieczeństwa do kanalizacji.

Sprawdzić, czy układ naczynia wzbiorczego jest prawidłowo podłączony. Sprawdzić ciśnienie w naczyniu wzbiorczym (ciśnienie wstępne 1 bar) oraz ustawienie zaworu bezpieczeństwa.

Przepływ w instalacji musi być co najmniej równy wartości minimalnej podanej w tabeli „Charakterystyki ogólne”, strona 7. Montaż modułu regulacji (innego niż prezentowany w naszych konfiguracjach), który ogranicza lub wstrzymuje przepływ przez moduł hydrauliczny jest zabroniony.



Moment dokręcania: od 15 do 35 Nm

rys. 18 - Podłączenia hydrauliczne

## ► Pojemność instalacji ogrzewania

Należy bezwzględnie przestrzegać minimalnej ilości wody w instalacji. W przypadku ilości mniejszej niż ta wartość na powrocie obiegu grzewczego należy zainstalować zbiornik buforowy. W przypadku instalacji wyposażonej w zawory termostatyczne należy się upewnić, że możliwy jest obieg tej minimalnej ilości wody.

Urządzenie	Minimalna teoretyczna ilość DLA KAŻDEGO OBIEGU (poza pompą ciepła)		
	Wymóg Wentylokonwektory	Zalecenie Grzejniki	Zalecenie Ogrzewanie lub chłodzenie podłogowe
Aurea M 5	23	12	2
Aurea M 8	23	12	2
Aurea M 10	36	33	15
Aurea M 16	49	44	22

## ► Napełnianie i odpowietrzanie instalacji

- Sprawdzić mocowanie orurowania, dokręcenie złączy i stabilność modułu hydraulicznego.
- Sprawdzić kierunek obiegu wody i otwarcie wszystkich zaworów.
- Napełnić instalację.

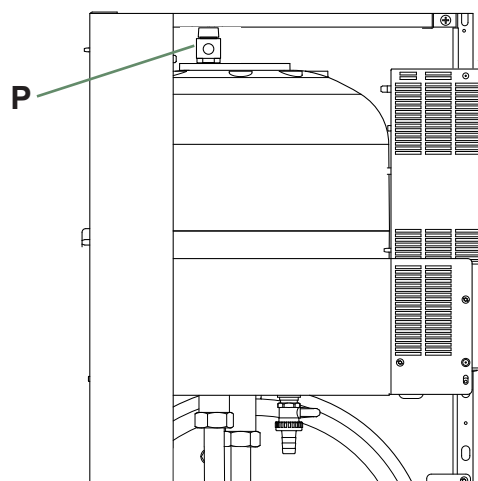
Podczas napełniania nie uruchamiać pompy obiegowej i otworzyć wszystkie odpowietrzniki instalacji i odpowietrznik (P) modułu hydraulicznego w celu usunięcia powietrza z orurowania.

- Zamknąć odpowietrzniki i uzupełnić wodę tak, aby ciśnienie w obiegu hydraulicznym osiągnęło 1 bar.
- Sprawdzić, czy obieg hydrauliczny jest prawidłowo odpowietrzony.
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków.

Po etapie „**U** *Uruchamianie*”, *strona 28* i uruchomieniu urządzenia ponownie wykonać odpowietrzanie modułu hydraulicznego.



**Dokładne ciśnienie napełniania jest określone w zależności od wysokości manometrycznej instalacji.**



rys. 19 - Odpowietrznik ręczny modułu hydraulicznego

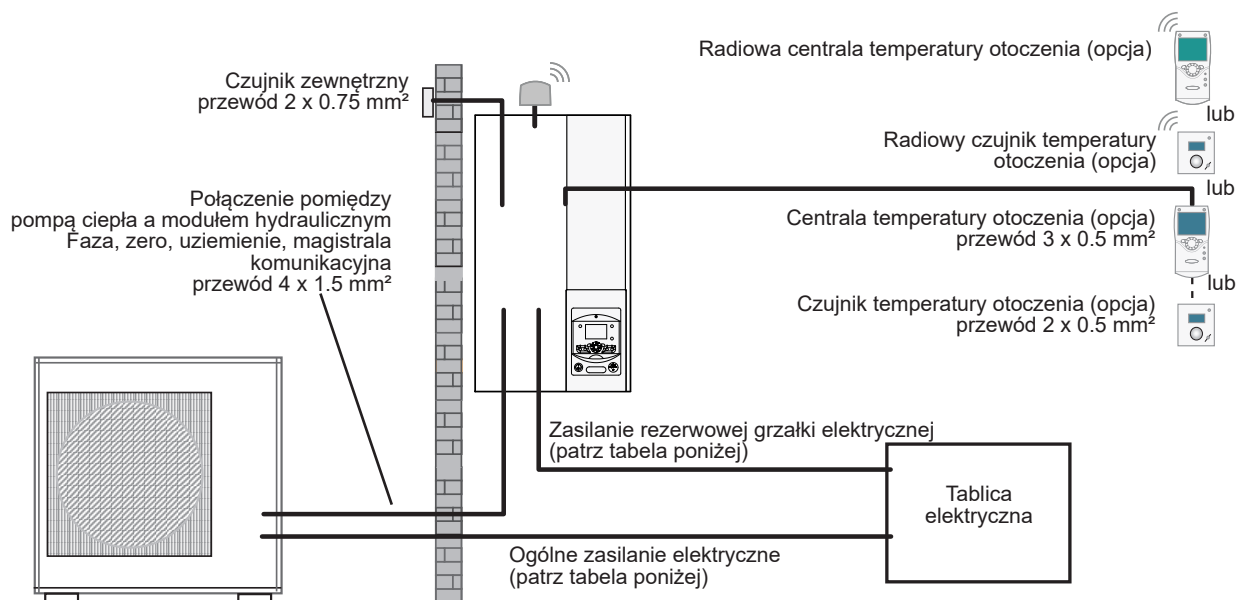
# Podłączenie elektryczne



Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy główne zasilanie elektryczne jest odcięte. Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Schemat elektryczny modułu hydraulicznego jest przedstawiony *rys. 34, strona 62*.



*rys. 20 - Schemat podłączeń elektrycznych dla prostej instalacji*

## ► Przekroje przewodów i amperaż zabezpieczeń

Przekroje przewodów są podane orientacyjnie i nie zwalniają instalatora z obowiązku sprawdzenia, czy odpowiadają one potrzebom i spełniają obowiązujące normy.

### ■ Zasilanie jednostki zewnętrznej

<i>Pompa ciepła (PAC)</i>		<i>Zasilanie elektryczne 230 V, 50 Hz</i>	
<i>Model</i>	<i>Maks. pobór mocy</i>	<i>Przewód łączący (faza, zero, uziemienie)</i>	<i>Amperaż wyłącznika samoczynnego krzywa C</i>
Aurea M 5	2500 W	3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Aurea M 8	3500 W	3 x 2.5 mm <sup>2</sup>	20 A
Aurea M 10	4025 W	3 x 2.5 mm <sup>2</sup>	20 A
Aurea M 16	5820 W	3 x 4 mm <sup>2</sup>	32 A

### ■ Połączenie pomiędzy pompą ciepła a modułem hydraulicznym

Moduł hydrauliczny jest zasilany przez pompę ciepła. Należy w tym celu użyć przewodu 4 x 1.5 mm<sup>2</sup> (faza, zero, uziemienie, magistrala komunikacyjna).

### ■ Zasilanie rezerwowych grzałek elektrycznych (opcja)

Moduł hydrauliczny jest wyposażony w dwustopniowe rezerwowe grzałki elektryczne zamontowane w zbiorniku wymiennika.

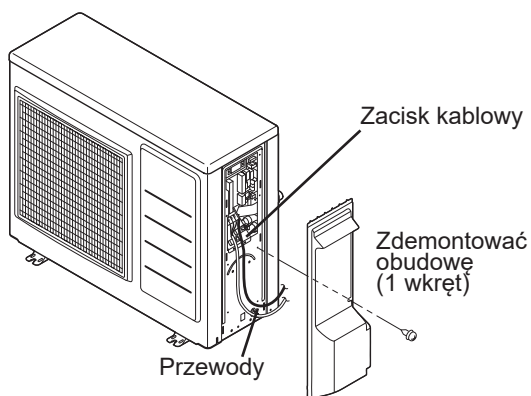
<i>Model</i>	<i>Rezerwowe grzałki elektryczne</i>		<i>Zasilanie rezerwowych grzałek elektrycznych</i>	
	<i>Moc</i>	<i>Natężenie nominalne</i>	<i>Przewód (faza, zero, uziemienie)</i>	<i>Amperaż wyłącznika samoczynnego krzywa C</i>
Aurea M	2 x 3 kW	26.1 A	3 x 6 mm <sup>2</sup>	32 A

## ► Podłączenia elektryczne od strony jednostki zewnętrznej

### ▼ Dostęp do zacisków podłączeniowych

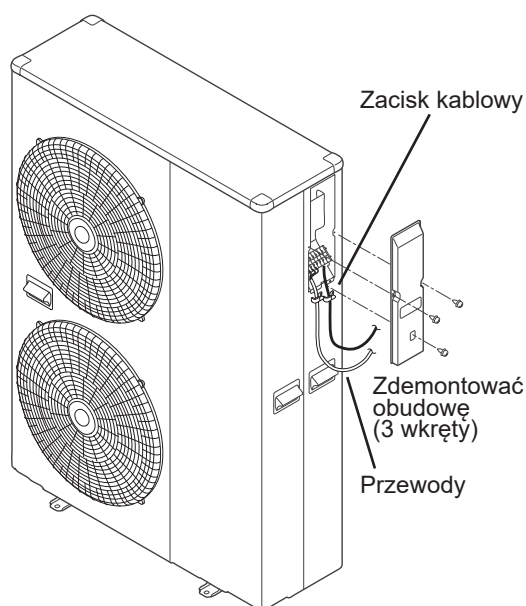
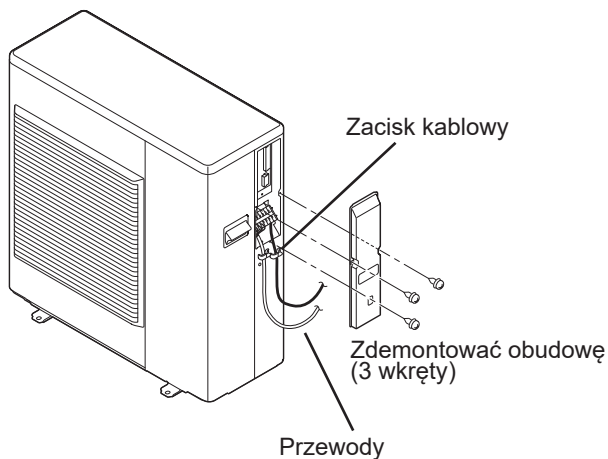
#### ■ Jednostka zewnętrzna Aurea 5

- Zdjąć obudowę.



#### ■ Jednostki zewnętrzne Aurea 8 i Aurea 10 oraz jednostka zewnętrzna Aurea 16

- Zdjąć obudowę.



**Aby uniknąć przypadkowego odłączenia, przewody należy podłączać z użyciem zacisków kablowych.**

**Zamknąć wolną przestrzeń przejścia kablowego w jednostce zewnętrznej za pomocą płytki izolującej.**

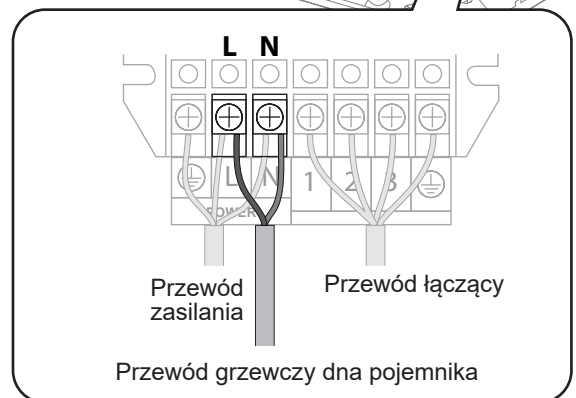
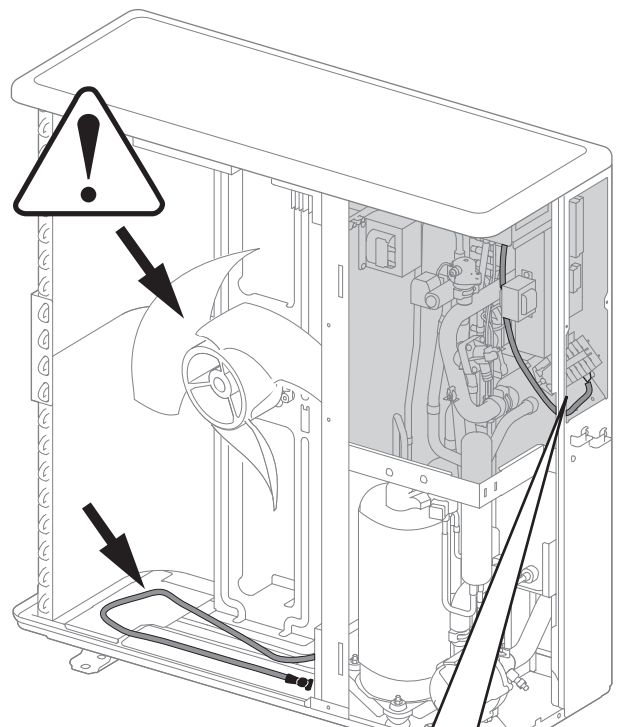
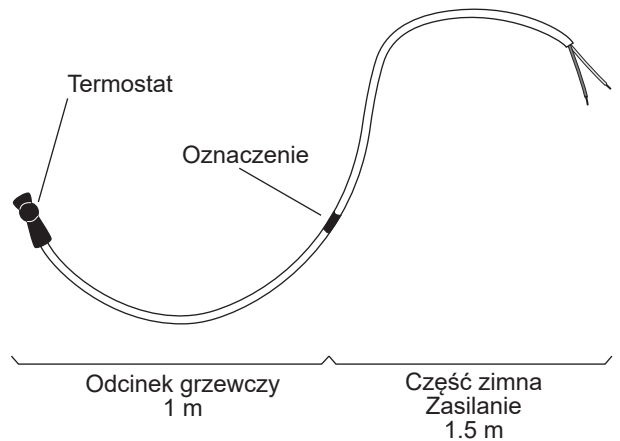
### ▼ Kabel grzewczy dna pojemnika (opcja)

- Odnaleźć odcinek grzewczy (patrz rys. 21).
- Umieścić termostat na dnie pojemnika.
- Ułożyć na dnie pojemnika odcinek grzewczy (uważać, aby nie zasłonić nim otworu odpływowego).
- Zamocować odcinek grzewczy na dnie pojemnika za pomocą aluminiowej taśmy przylepnej z zestawu.
- Doprowadzić przewód do listwy zaciskowej, pamiętając o zachowaniu odpowiedniej odległości od łopatek wentylatora (wykorzystać punkty mocowania za pomocą opasek zaciskowych).



**Unikać krawędzi blach, które mogłyby uszkodzić izolację**

- Podłączyć przewód do listwy zaciskowej (zaciski L i N).



rys. 21 - Montaż przewodu grzewczego dna pojemnika

## ► Podłączenia elektryczne od strony modułu hydraulicznego

### ▼ Dostęp do zacisków podłączeniowych

- Zdjąć fasadę (2 wkręty) (rys. 16, strona 17).
- Otworzyć skrzynkę elektryczną.
- Wykonać podłączenia wg schematu rys. 22, strona 24.

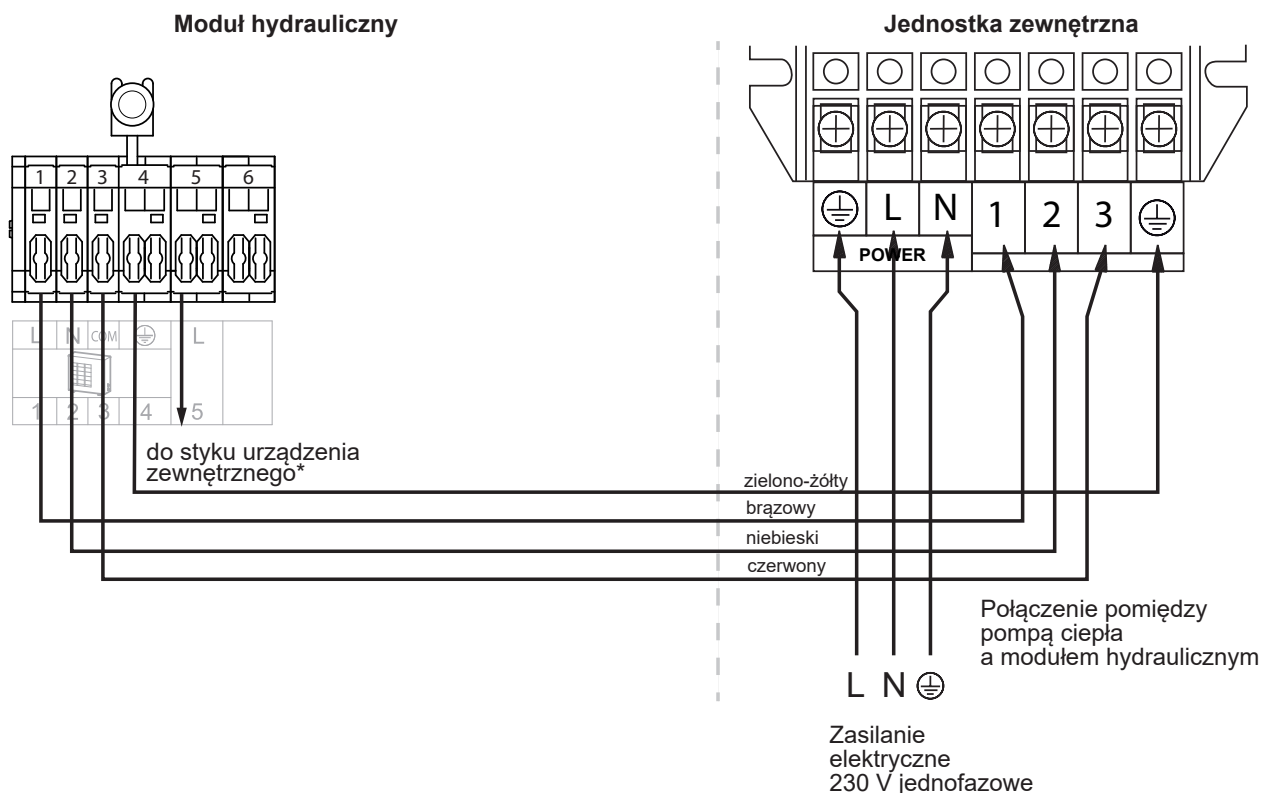
Aby uniknąć zakłóceń powodowanych przez skoki napięcia sieciowego, obwodów czujników i obwodów zasilania nie należy prowadzić równoległe do siebie.

Pamiętać o układaniu wszystkich przewodów elektrycznych w miejscach na nie przewidzianych.

### ▼ Połączenie pomiędzy pompą ciepła a modułem hydraulicznym

Podczas podłączania przewodów łączących przestrzegać oznaczeń na listwach zaciskowych modułu hydraulicznego i pompy ciepła.

Nieprawidłowe podłączenie może spowodować zniszczenie urządzeń.

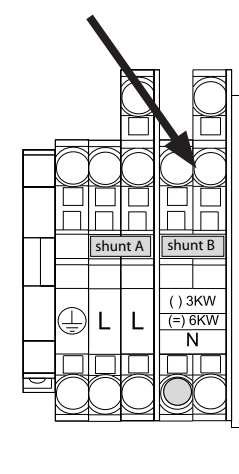


rys. 22 - Podłączenie do listew zaciskowych zasilania



### ▼ Rezerwowa grzałka elektryczna (opcja)

- Podłączyć zasilanie elektryczne rezerwowych grzałek elektrycznych do tablicy elektrycznej (patrz *rys. 22, strona 24*).
- Wybrać moc rezerwowych grzałek elektrycznych.

<b>Moc rezerwowej grzałki elektrycznej</b>	
	<p>Zwora A + zwora B Ustawić:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5891 = rezerwowa grzałka elektryczna, stopień 1 K25</li> <li>- 5892 = rezerwowa grzałka elektryczna, stopień 2 K26</li> </ul> <p>= 6 kW</p>
	<p>Tylko zwora A Ustawić:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5891 = rezerwowa grzałka elektryczna, stopień 1 K25</li> <li>- 5892 = brak</li> </ul> <p>= 3 kW</p>

### ▼ Drugi obieg grzewczy (opcja)

- Patrz instrukcja dostarczona z zestawem sanitarnym dla 2 obiegów.
- Ustawić parametr 5715 - „Obieg grzewczy 2” w pozycji „Praca”.

### ▼ Mieszany zasobnik CWU (opcja)

Jeżeli instalacja jest wyposażona w mieszany zasobnik CWU (z rezerwową grzałką elektryczną):

- patrz instrukcja dostarczona z zestawem sanitarnym,
- patrz instrukcja dostarczona z mieszanym zasobnikiem CWU.

### ▼ Umowa zawarta z dostawcą energii

Istnieje możliwość sprzężenia działania pompy ciepła z umowami specjalnymi: taryfy godzin szczytu/godzin niskiego zużycia (HP/HC), taryfa dzienna/nocna. W takim przypadku podgrzewanie wody użytkowej do temperatury komfortowej będzie się odbywać w godzinach niskiego zużycia, kiedy energia elektryczna jest tańsza.

- Podłączyć styk „dostawca energii” do wejścia EX2.
- Ustawić parametr 1620 jako „taryfa niskiego zużycia”.
- 230 V do wejścia EX2 = włączona informacja na temat taryfy godzin szczytu.

### ▼ Odciążanie lub EJP (Effacement Jour de Pointe — usuwanie dni szczytowego zużycia)

Celem odciążania jest ograniczenie zużycia energii elektrycznej, kiedy jest ono zbyt wysokie w stosunku do umowy zawartej z dostawcą energii.

- Podłączyć urządzenie odciążające do wejścia EX1. Rezerwowe grzałki elektryczne pompy ciepła i CWU będą wyłączane w przypadku nadmiernego zużycia energii w mieszkaniu.
- 230 V na wejściu EX1 = odciążanie w toku.

### ▼ Usterki zewnętrzne poza pompą ciepła

Każde urządzenie wysyłające informacje (termostat, presostat itp.) może zasygnalizować problem zewnętrzny i zatrzymać pompę ciepła.

- Podłączyć urządzenie zewnętrzne do wejścia EX3.
- 230 V na wejściu EX3 = zatrzymanie pompy ciepła (wyświetlenie komunikatu błędu 369).

W przypadku ogrzewania podłogowego podłączyć zabezpieczenie termiczne ogrzewania podłogowego do połączenia pompy obiegowej ogrzewania podłogowego.

### ▼ Czujnik zewnętrzny

Czujnik zewnętrzny jest niezbędny dla prawidłowego działania pompy ciepła.

Zapoznać się z instrukcją montażu podaną na opakowaniu czujnika.

Czujnik ten należy umieścić na najbardziej niekorzystnej elewacji, zazwyczaj jest to elewacja północna lub północno-zachodnia.

W żadnym wypadku nie może on być wystawiony na działanie porannego słońca.

Czujnik powinien zostać zamontowany tak, aby był łatwo dostępny, ale na wysokości co najmniej 2.5 m nad podłożem.

Należy bezwzględnie unikać źródeł ciepła, takich jak kominy, miejsca nad drzwiami lub oknami, sąsiedztwo wylotów z wentylacji, miejsc pod balkonami lub okapami, ponieważ mogą one odizolować czujnik od zmian temperatury powietrza zewnętrznego.

Podłączyć czujnik zewnętrzny do złącza **X84** (zaciski **M** i **B9**) karty regulacji modułu hydraulicznego.

### ▼ Czujnik temperatury otoczenia lub centrala temperatury otoczenia (opcja)

Czujnik temperatury otoczenia (centrala temperatury otoczenia) nie jest obowiązkowy.

Zapoznać się z instrukcją montażu podaną na opakowaniu czujnika.

Czujnik należy umieścić w strefie pobytu osób, na odsłoniętej ścianie działowej. Musi on być łatwo dostępny.

Unikać bezpośrednich źródeł ciepła (kominek, telewizor, płyta kuchenna, słońce) i miejsc, w których występuje przepływ chłodnego powietrza (wentylacja, drzwi).

Nieprawidłowa szczelność powietrzna budowli często powoduje nawiew zimnego powietrza przez elektryczne rurki osłonowe. Jeżeli chłodne powietrze dopływa od tyłu czujnika temperatury otoczenia, uszczelnić elektryczne rurki osłonowe.

#### Montaż czujnika temperatury otoczenia

##### • Czujnik temperatury otoczenia T55

Podłączyć czujnik do złącza **X86** karty regulacji modułu hydraulicznego za pomocą dostarczonego złącza (zaciski **1** i **2**).

##### • Radiowy czujnik temperatury otoczenia T58

Podłączyć radiowy czujnik temperatury otoczenia do złącza **X60**.

#### Montaż centrali temperatury otoczenia

##### • Centrala temperatury otoczenia T75

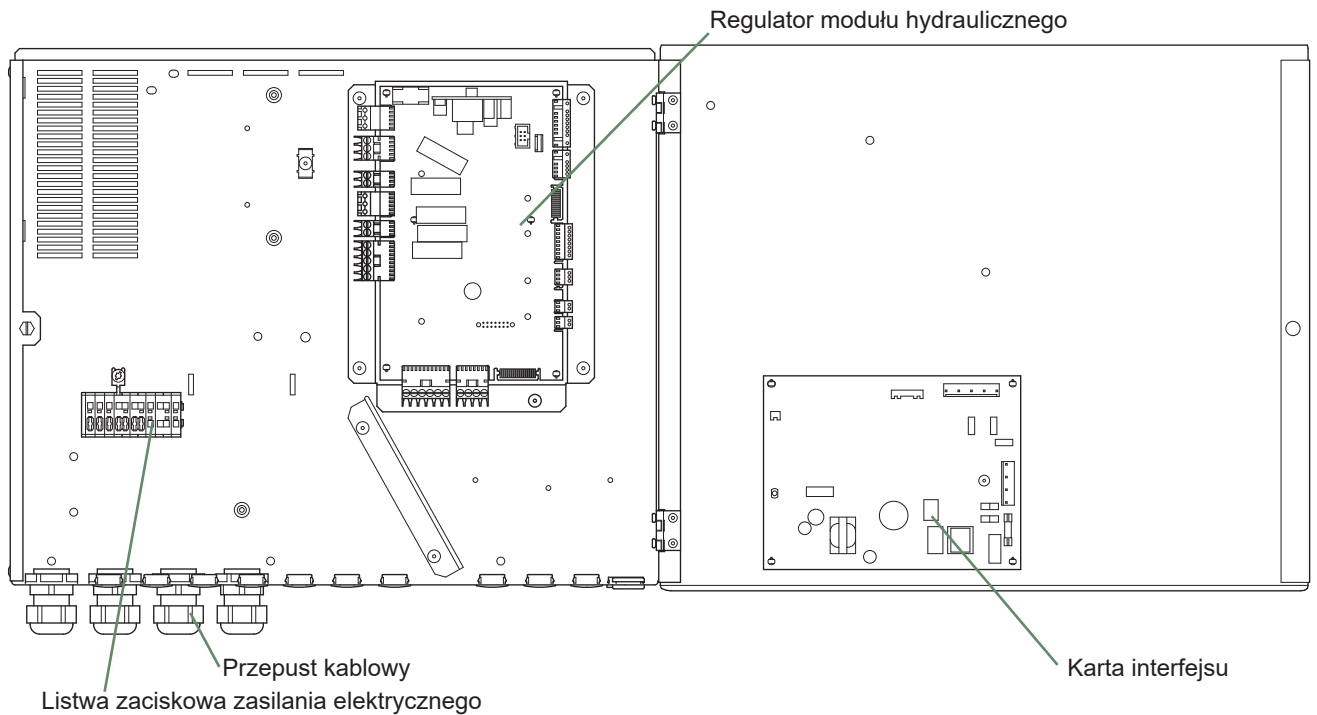
Podłączyć czujnik do złącza **X86** karty regulacji modułu hydraulicznego za pomocą dostarczonego złącza (zaciski **1**, **2** i **3**).

##### • Radiowa centrala temperatury otoczenia T78

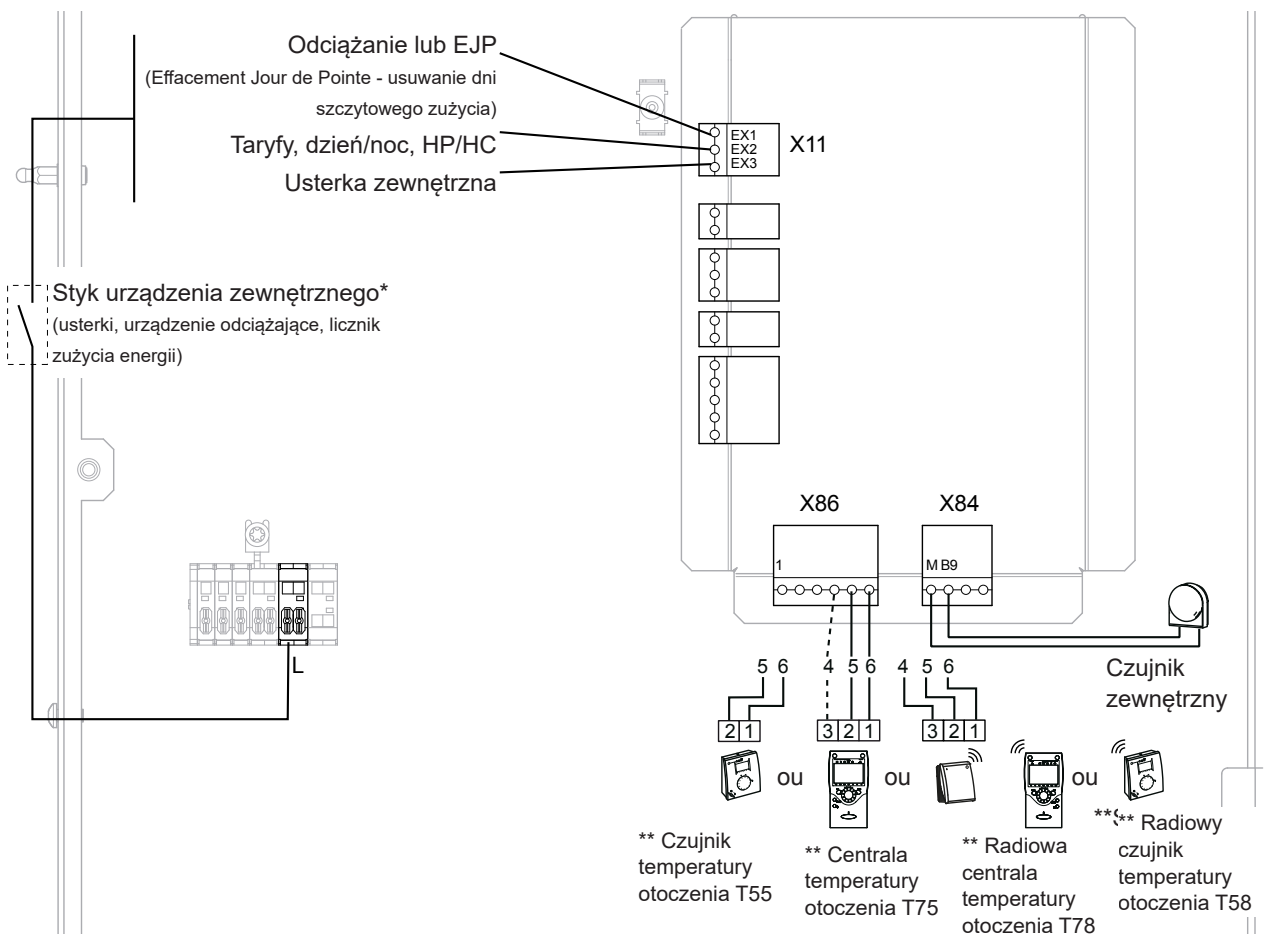
Podłączyć radiową centralę temperatury otoczenia do złącza **X60**.

#### Strefa z wentylokonwektorami

Jeżeli instalacja jest wyposażona w wentylokonwektory lub grzejniki dynamiczne, **nie używać czujnika temperatury otoczenia**.



rys. 23 - Skrzynka elektryczna modułu hydraulicznego



\* Jeżeli urządzenie sterujące nie jest wyposażone w styk bezpotencjałowy, należy połączyć styk za pośrednictwem przekaźnika w celu uzyskania równoważnego okablowania.

We wszystkich przypadkach, w celu wykonania okablowania, należy zapoznać się z instrukcjami urządzeń zewnętrznych (urządzenie odciażające, licznik zużycia energii itp.).

\*\* Opcja

Podłączenie zacisku 3 centrali temperatury otoczenia nie jest obowiązkowe (oświetlenie centrali temperatury otoczenia).

rys. 24 - Podłączenia do regulatora modułu hydraulicznego (akcesoria i opcje)

- Włączyć ogólny wyłącznik samoczynny instalacji.

Aby umożliwić podgrzanie sprężarki przy pierwszym uruchomieniu (lub w zimie), włączyć ogólny wyłącznik samoczynny instalacji (zasilania pompy ciepła) na kilka godzin przed rozpoczęciem prób.

- Nacisnąć przycisk uruchamiania/zatrzymywania pompy ciepła.


Aby zagwarantować prawidłowe działanie wejść EX1, EX2, EX3: sprawdzić, czy przestrzegana jest biegunowość faza-zero zasilania.



Podczas uruchamiania i za każdym razem po wyłączeniu i ponownym włączeniu pompy ciepłej za pomocą włącznika jej uruchomienie zajmie ok. 4 minuty, nawet jeżeli układ regulacji jest w stanie zapotrzebowania na ogrzewanie.


Podczas uruchamiania na wyświetlaczu może pojawiać się kod błędu 370. Nie należy się niepokoić, komunikacja pomiędzy pompą ciepła a modułem hydraulicznym zostanie przywrócona po kilku minutach.

W fazie inicjalizacji regulatora na wyświetlaczu wyświetlane są wszystkie symbole, następnie komunikat „Données à mettre à jour” (Dane wymagające aktualizacji), a następnie wskazanie „État PAC” (Stan pompy ciepła).

- Wykonać wszystkie ustawienia specjalne układu regulacji (w szczególności konfigurację instalacji):

- Nacisnąć przycisk  .

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk  przez 3 s i za pomocą pokrętki  wybrać poziom dostępu „Mise en service” (Uruchamianie).

- Zatwierdzić przyciskiem  .

- Ustawić parametry układu regulacji pompy ciepła (patrz „*Lista wierszy funkcji*”, strona 35).

Podczas uruchamiania (lub w przypadku błędu 10) rezerwowe grzałki elektryczne lub kocioł mogą się włączyć, nawet jeżeli chwilowa temperatura zewnętrzna jest wyższa niż temperatura włączenia ogrzewania rezerwowego.

Układ regulacji wykorzystuje początkową średnią temperaturę zewnętrzną wynoszącą 0°C i potrzebuje czasu na jej aktualizację.

Aby zaradzić takiej sytuacji, po prawidłowym podłączeniu czujnika zewnętrznego należy zresetować parametr 8703 (poziom uruchamiania, menu diagnostyki konsumentów).

## ► Konfiguracja czujnika temperatury otoczenia

Aby skonfigurować czujnik temperatury otoczenia i powiązać go z odpowiednią strefą grzewczą:

Nacisnąć na ponad 3 s przycisk obecności. Na czujniku temperatury otoczenia pojawia się wskazanie RU i migająca cyfra.

- Nacisnąć przycisk obecności — na czujniku temperatury otoczenia pojawia się wskazanie P1 i migająca cyfra.  
1: Rejestracja automatyczna: korekta nastawy za pomocą pokrętki jest przyjmowana bez szczególnego potwierdzenia (przekroczenie czasu) lub poprzez naciśnięcie przycisku trybu pracy.  
2: Rejestracja z potwierdzeniem: korekta nastawy za pomocą pokrętki jest przyjmowana dopiero po naciśnięciu przycisku trybu pracy.

- Ponownie nacisnąć przycisk obecności — na czujniku temperatury otoczenia pojawia się wskazanie P2 i migająca cyfra.

0: Wył.: wszystkie elementy eksploatacyjne są dostępne.

1: Wł.: zablokowane są następujące elementy eksploatacyjne:

- przełączanie trybu działania obiegu grzewczego,
- ustawianie nastawy temperatury komfortowej,
- zmiana poziomu użytkownika.

W przypadku naciśnięcia przycisku zablokowanego, na czujniku temperatury otoczenia na 3 s pojawia się wskazanie „OFF” (Wył.).

## ► Konfiguracja centrali temperatury otoczenia

Po uruchomieniu i trwającej około 3 minut inicjalizacji należy wybrać język użytkownika:

- Nacisnąć przycisk  .
- Wybrać menu „Interface utilisateur” (Interfejs użytkownika).
- Wybrać język.

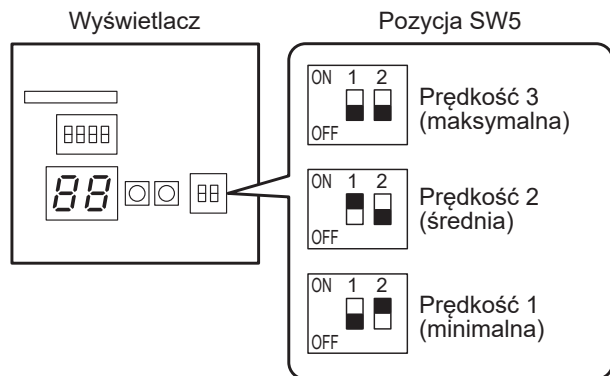
Zaznaczyć język (English, Deutsch, **Français**, Italiano, Nederlands, Español, Português, Dansk).

## ► Ustawienia prędkości pompy obiegowej pompy ciepła

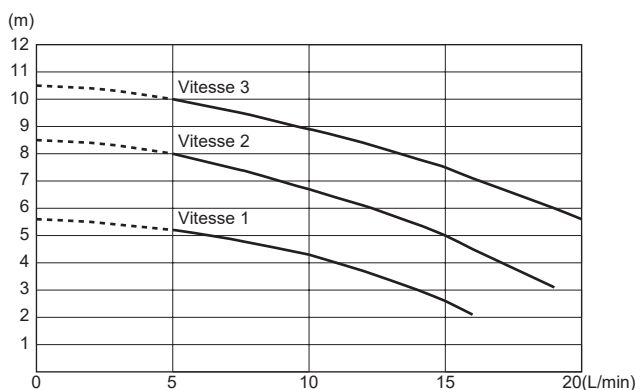
Pompa obiegowa pompy ciepła ma 3 prędkości. Domyślnie wybrana jest prędkość 3.

Ustawienia należy dostosować za pomocą mikroprzełączników karty listwy zaciskowej jednostki zewnętrznej.

### ■ Jednostka zewnętrzna Aurea 5, 8 i 10

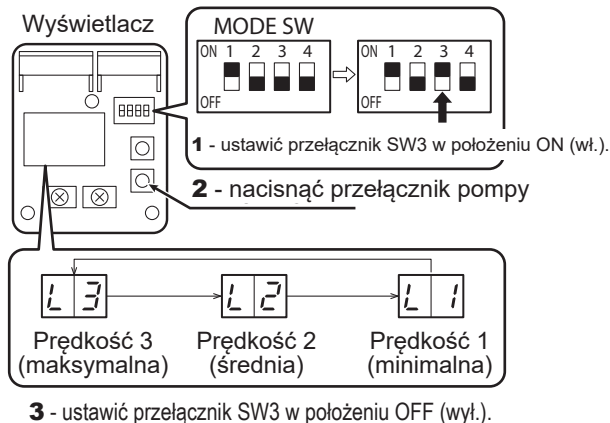


### ■ Jednostka zewnętrzna Aurea 5

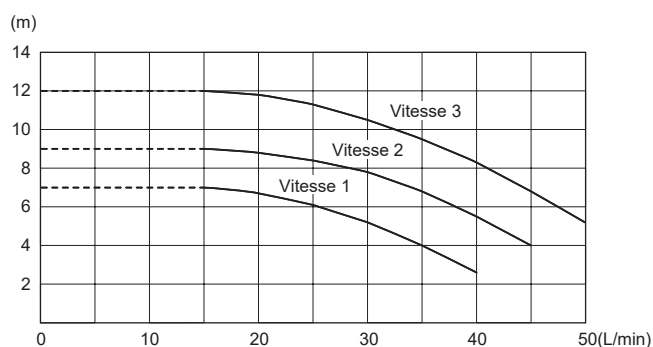


Przepływ musi przekraczać 5 l/min.

### ■ Jednostka zewnętrzna Aurea 16

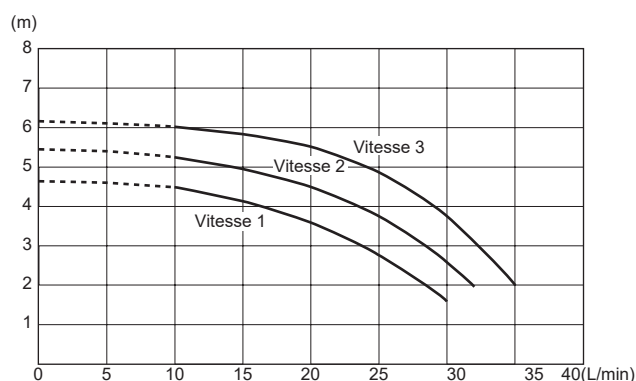


### ■ Jednostka zewnętrzna Aurea 16



Przepływ musi przekraczać 15 l/min.

### ■ Jednostki zewnętrzne Aurea 8 i Aurea 10



Przepływ musi przekraczać 10 l/min.

## ► Ustawienia przepływu minimalnego w instalacji



Ustawić parametr 2899 (strona 43) w zależności od zamontowanej pompy ciepła.

## ► Czyszczenie zaworu filtrującego

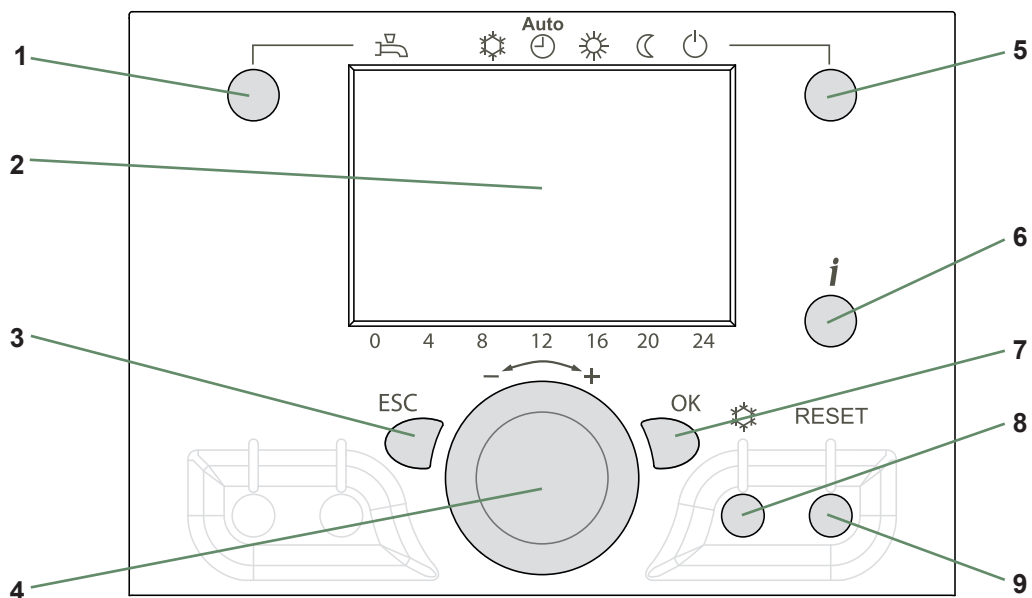
Natychmiast po uruchomieniu wykonać czyszczenie filtra zaworu filtrującego (usunięcie odpadów powstałych podczas montażu: uszczelki, pakuły, opiłki itp.).

- Zamknąć zawór.
- Odkręcić zaślepkę.
- Za pomocą szczypiec zdjąć pierścień osadczy.
- Wyczyścić filtr.

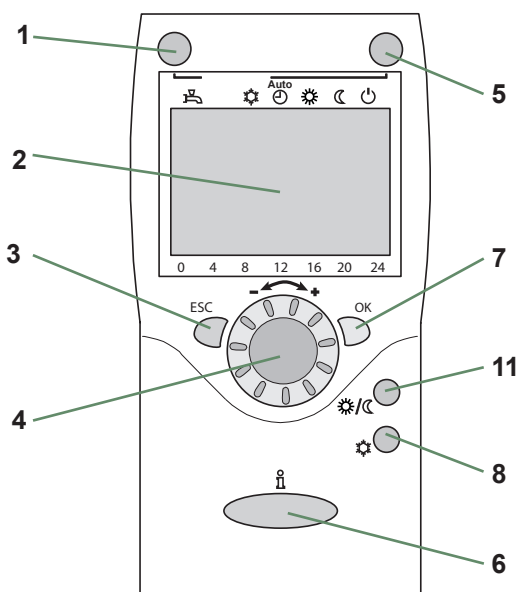


# Interfejs regulacji

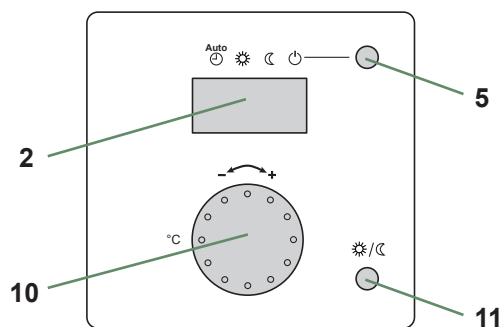
- Interfejs użytkownika, centrala temperatury otoczenia (opcja) i centrala temperatury otoczenia (opcja).



rys. 27 - Interfejs użytkownika



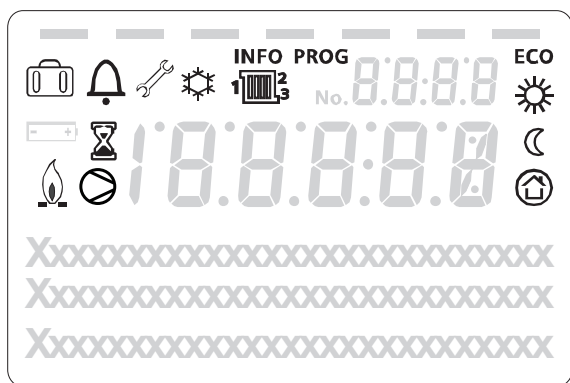
rys. 25 - Centrala temperatury otoczenia T75 / T78



rys. 26 - Czujnik temperatury otoczenia T55 / T58

Ozn.	Funkcje	- Definicje funkcji
1	Wybór sposobu podgrzewania wody użytkowej   Praca   Zatrzymanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Marche</b> (Praca): podgrzewanie wody użytkowej w zależności od programu godzinowego.</li> <li>- <b>Arrêt</b> (Zatrzymanie): podgrzewanie wody użytkowej wyłączone z aktywną funkcją ochrony przed zamarzaniem.</li> <li>- <b>Przycisk włączania ręcznego</b>: Nacisnąć przycisk ECS na 3 s (przełączenie z trybu „ograniczonego” w tryb „komfortowy” do momentu następnego przełączenia programu godzinowego dla CWU).</li> </ul>
2	Wyświetlacz cyfrowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrola działania, odczytywanie aktualnej temperatury, sposobu ogrzewania, ewentualnych usterek.</li> <li>- Wizualizacja ustawień.</li> </ul>
3	Wyjście „ESC”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wyjście z menu.</li> </ul>
4	Nawigacja i regulacje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ustawianie nastawy temperatury komfortowej.</li> <li>- Wybór menu.</li> <li>- Ustawianie parametrów.</li> </ul>
5	Wybór sposobu ogrzewania	<ul style="list-style-type: none"> <li>-  Ogrzewanie włączone zgodnie z programem ogrzewania (automatyczne przełączanie lato/zima).</li> <li>-  Stała temperatura komfortowa.</li> <li>-  Stała temperatura obniżona.</li> <li>-  Tryb „czuwania” z ochroną przed zamarzaniem (pod warunkiem, że zasilanie elektryczne pompy ciepła nie jest odcięte).</li> </ul>
6	Wyświetlanie informacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informacje różne (patrz „Wyświetlanie informacji”, strona 54).</li> <li>-  Odczytywanie kodów usterek (patrz „Diagnostyka usterek”, strona 50).</li> <li>-  Informacje dotyczące konserwacji, trybu specjalnego.</li> </ul>
7	Zatwierdzenie „OK”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wejście do wybranego menu.</li> <li>- Zatwierdzenie ustawienia parametrów.</li> <li>- Zatwierdzenie nastawy temperatury komfortowej.</li> </ul>
8	Wybór trybu chłodzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-  Chłodzenie włączone zgodnie z programem ogrzewania (automatyczne przełączanie lato/zima).</li> </ul>
9	Reset (naciśnięcie krótkie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resetowanie i anulowanie komunikatów usterek. <b>Nie używać podczas normalnej pracy.</b></li> </ul>
10	Pokrętko regulacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ustawianie nastawy temperatury komfortowej.</li> </ul>
11	Przycisk obecności	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przełączanie trybu komfortowego/ograniczonego.</li> </ul>

## ► Opis wyświetlacza



Symbole	Definicje
	- Włączony tryb ogrzewania z określeniem obiegu grzewczego.
	- Ogrzewanie w trybie komfortowym.
	- Ogrzewanie w trybie ograniczonym.
	- Ogrzewanie w trybie „czuwania” (zabezpieczenie przed zamarzaniem).
	- Włączony tryb chłodzenia.
	- Włączona funkcja wakacyjna.
	- Proces w toku.
	- Działanie sprężarki.
	- Działanie palnika.
	- Komunikat usterki.
	- Konserwacja, tryb specjalny.
<b>INFO</b>	- Włączony poziom informacji.
<b>PROG</b>	- Włączony tryb programowania.
<b>ECO</b>	- Włączona funkcja ECO (tymczasowe wyłączenie ogrzewania)
	- Godzina / numer parametru / wartość nastawy.
	- Temperatura otoczenia / wartość nastawy.
	- Informacja o nastawie / informacja o parametrze.

## ► Krzywa grzewcza

Działanie pompy ciepła odbywa się na podstawie krzywej grzewczej.

Zadana temperatura wody w obiegu grzewczym jest regulowana w zależności od temperatury zewnętrznej.

Jeżeli instalacja jest wyposażona w zawory termostatyczne, powinny one być całkowicie otwarte lub ustawione na temperaturę wyższą niż normalna nastawa temperatury otoczenia.

### ▼ Ustawienia

Parametry krzywej grzewczej należy ustawić podczas instalacji w zależności od źródeł ciepła i izolacji mieszkania.

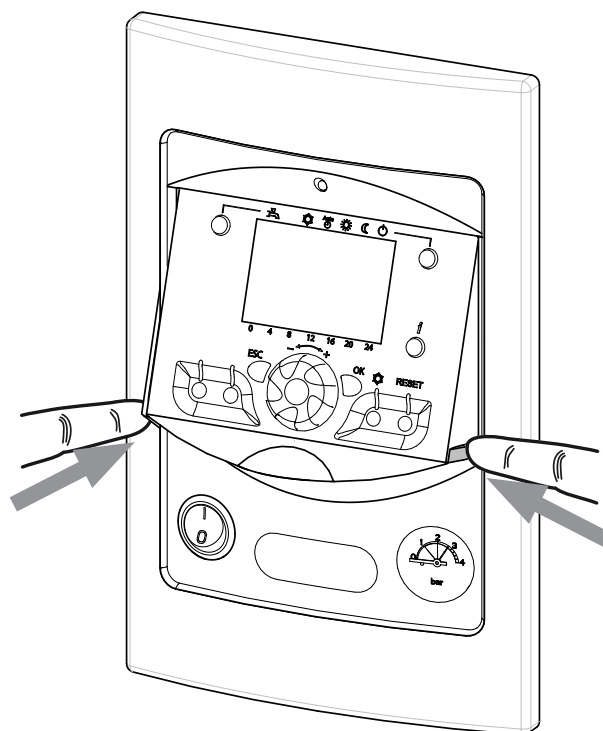
Krzywe grzewcze (rys. 29, strona 33) dotyczą temperatury otoczenia ustalonej na 20°C.

Nachylenie krzywej grzewczej (parametr 720) określa wpływ zmian temperatury zewnętrznej na zmiany temperatury wyjściowej obiegu grzewczego.

Im większe nachylenie, tym większy wpływ spadku temperatury zewnętrznej na wzrost temperatury wyjściowej wody w obiegu grzewczym.

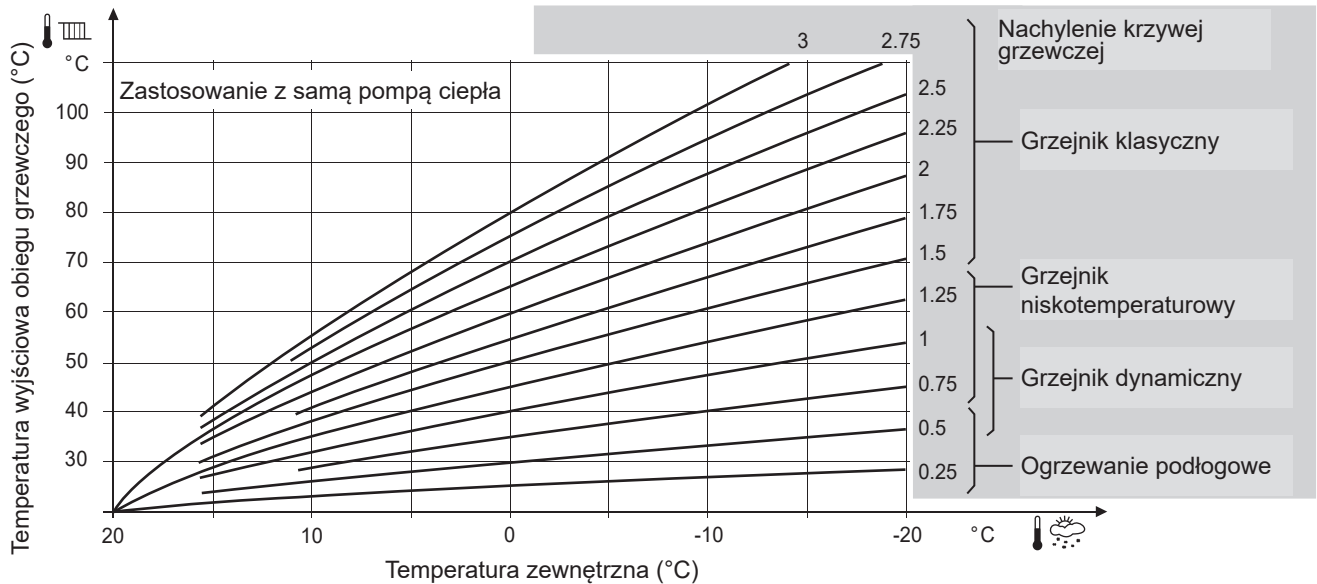
Przesunięcie krzywej grzewczej (parametr 721) powoduje zmianę temperatury wyjściowej dla wszystkich krzywych bez zmiany nachylenia (rys. 30, strona 33).

Korekty konieczne w przypadku dyskomfortu podano w tabeli (rys. 31, strona 33).

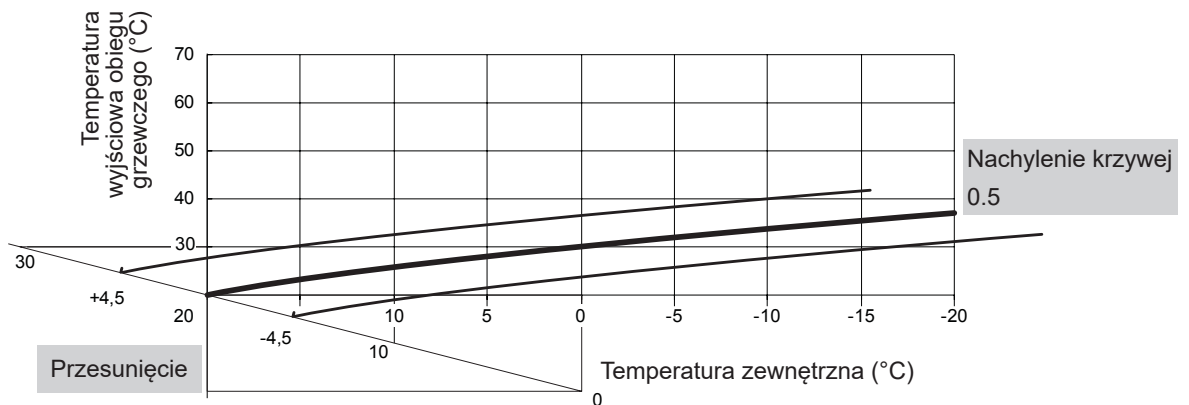


rys. 28 - Zamykanie wyświetlacza





rys. 29 - Nachylenie krzywej grzewczej (wiersz 720)



rys. 30 - Przesunięcie krzywej grzewczej (wiersz 721)

Odczucia...		Korekta krzywej grzewczej:	
... przy temperaturach umiarkowanych	... przy niskich temperaturach	Nachylenie (wiersz 720)	Przesunięcie (wiersz 721)
Przyjemnie &	Przyjemnie	Brak korekty	Brak korekty
Za zimno &	Za ciepło		
Za zimno &	Przyjemnie		
Za zimno &	Za zimno	Brak korekty	
Przyjemnie &	Za ciepło		Brak korekty
Przyjemnie &	Za zimno		Brak korekty
Za ciepło &	Za ciepło	Brak korekty	
Za ciepło &	Przyjemnie		
Za ciepło &	Za zimno		

rys. 31 - Korekty w przypadku dyskomfortu

# Menu regulacji

## ▼ Informacje ogólne

W niniejszym dokumencie opisano jedynie parametry dostępne z poziomów:

**U** - użytkownik końcowy,

**I** - uruchamianie,

**S** - specjalista.

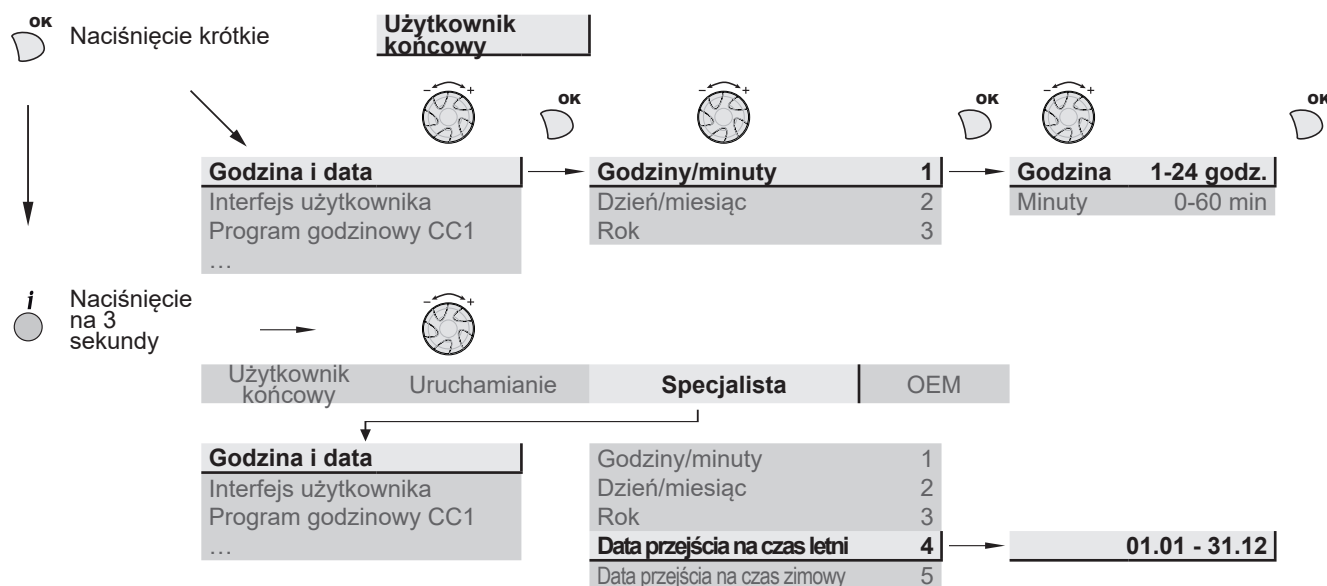
Poziomy dostęp są podane w 2. kolumnie tabeli za pomocą liter **U**, **I** oraz **S**.

Parametrów OEM nie opisano i wymagają one kodu dostępu na poziomie producenta.

## ▼ Ustawianie parametrów

- Wybrać żądany poziom.
- Przewijać listę menu.
- Wybrać żądane menu.
- Przewijać wiersze funkcji.
- Wybrać żądany wiersz.
- Ustawić parametr.
- Zatwierdzić parametr, naciskając przycisk **OK**.
- Aby wrócić do menu, nacisnąć przycisk **ESC**.

Jeżeli żadne ustawienia nie zostaną wykonane/ zmienione przez 8 minut, ekran automatycznie powraca do stanu wyświetlacza podstawowego.



## ▼ Zalecane ustawienia parametrów w zależności od źródeł ciepła (instalacji)

		Grzejniki bardzo niskotemperaturowe/ ogrzewanie-chłodzenie podłogowe	Grzejniki niskotemperaturowe	Grzejniki dynamiczne lub wentylokonwektory	Grzejniki klasyczne
Nachylenie krzywej grzewczej	720 (CC1) 1020 (CC2)	Od 0.25 do 0.5	Od 0.5 do 1.25	Od 0.4 do 1.1	Od 1.25 do 3
Przesunięcie krzywej	721 (CC1) 1021 (CC2)	0	0	4*	0
Min. nastawa na wyjściu	740 (CC1) 1040 (CC2)	Fabryczna (17°C)	Fabryczna (17°C)	30 lub 35°C	Fabryczna (17°C)
Maks. nastawa na wyjściu	741 (CC1) 1041 (CC2)	50°C	Fabryczna (55°C)	65°C	65°C
Ograniczenie czasu obciążenia CWU	5030	Fabryczne (90 min)	Fabryczne (90 min)	40 min	Fabryczne (90 min)

## ► Lista wierszy funkcji

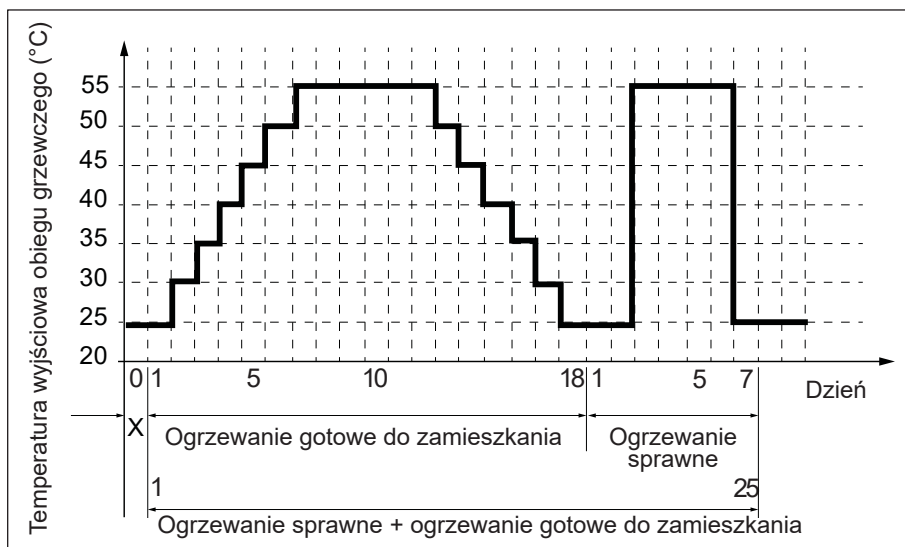
Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
<b>Godzina i data</b>				
1	<b>U</b> Godziny/minuty	00:00 - 23:59	1	--:--
2	<b>U</b> Dzień/miesiąc	01.01 - 31.12	1	--:--
3	<b>U</b> Rok	1900 - 2099	1	----
5	<b>S</b> Zmiana czasu na letni (dzień/miesiąc)	01.01 - 31.12	1	<b>25.03</b>
6	<b>S</b> Zmiana czasu na zimowy (dzień/miesiąc)	01.01 - 31.12	1	<b>25.10</b>
Zmiana nastąpi o godzinie 03:00 w pierwszą niedzielę po ustawionej dacie.				
<b>Interfejs użytkownika</b>				
20	<b>U</b> Język	English, Français, Italiano, ..., Polski...		<b>Français</b>
22	<b>S</b> Info	Chwilowa, stała		<b>Chwilowa</b>
26	<b>S</b> Blokada eksploatacyjna	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
27	<b>S</b> Blokada programowania	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
44	<b>I</b> Używanie CC2 (sterowanie CC2)	Wspólne z CC1, niezależne		<b>Wspólne z CC1</b>
Funkcja ta umożliwia wybór, czy czujnik temperatury otoczenia (opcjonalny) ma wpływ na obie strefy, czy tylko na jedną.				
46	<b>I</b> Używanie CCP (sterowanie pompą obiegową pętli sanitarnej, wyjście QX2)	Wspólne z CC1, niezależne		<b>Wspólne z CC1</b>
W przypadku ustawienia „niezależne”, patrz program godzinowy 3 / CCP				
70	<b>S</b> Wersja oprogramowania wyświetlacza			
<b>Program godzinowy dla ogrzewania, obieg 1</b>				
500	<b>U</b> Wybór wstępny (dzień/tydzień)	pon-nie, pon-pią, sob-nie, poniedziałek, ..., sobota, niedziela		<b>pon-nie</b>
501	<b>U</b> 1. faza, włączenie (początek)	00:00 --:--	10 min	<b>06:00</b>
502	<b>U</b> 1. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 --:--	10 min	<b>22:00</b>
503	<b>U</b> 2. faza, włączenie (początek)	00:00 --:--	10 min	--:--
504	<b>U</b> 2. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 --:--	10 min	--:--
505	<b>U</b> 3. faza, włączenie (początek)	00:00 --:--	10 min	--:--
506	<b>U</b> 3. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 --:--	10 min	--:--
516	<b>U</b> Wartości standardowe	Nie, Tak		<b>Nie</b>
Tak + OK: wartości standardowe zapamiętane w regulatorze zastępują i anulują własne programy ogrzewania. Ustawienia własne są tracone.				
<b>Program godzinowy dla ogrzewania, obieg 2</b>				
Jeżeli instalacja składa się z 2 obiegów grzewczych (pozycja pojawia się tylko z opcjonalnym zestawem dla 2 obiegów).				
520	<b>U</b> Wybór wstępny (dzień/tydzień)	pon-nie, pon-pią, sob-nie, poniedziałek, ..., sobota, niedziela		<b>pon-nie</b>
521	<b>U</b> 1. faza, włączenie (początek)	00:00 --:--	10 min	<b>06:00</b>
522	<b>U</b> 1. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 --:--	10 min	<b>22:00</b>
523	<b>U</b> 2. faza, włączenie (początek)	00:00 --:--	10 min	--:--
524	<b>U</b> 2. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 --:--	10 min	--:--
525	<b>U</b> 3. faza, włączenie (początek)	00:00 --:--	10 min	--:--
526	<b>U</b> 3. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 --:--	10 min	--:--
536	<b>U</b> Wartości standardowe	Nie, Tak		<b>Nie</b>
Tak + OK: wartości standardowe zapamiętane w regulatorze zastępują i anulują własne programy ogrzewania. Ustawienia własne są tracone.				

<i>Wiersz</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Zakres regulacji lub wyświetlania</i>	<i>Przyrost regulacji</i>	<i>Ustawienie podstawowe</i>
<b>Program godzinowy chłodzenia, obieg 1</b> (dostępny wyłącznie, jeżeli parametr 5711 jest ustawiony jako „Układ 2-rurowy”)				
470	<b>U</b> Wybór wstępny (dzień/tydzień)	pon-nie, pon-pią, sob-nie, poniedziałek, ..., sobota, niedziela		<b>pon-nie</b>
471	<b>U</b> 1. faza, włączenie (początek)	00:00 – --:--	10 min	<b>06:00</b>
472	<b>U</b> 1. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 – --:--	10 min	<b>22:00</b>
473	<b>U</b> 2. faza, włączenie (początek)	00:00 – --:--	10 min	--:--
474	<b>U</b> 2. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 – --:--	10 min	--:--
475	<b>U</b> 3. faza, włączenie (początek)	00:00 – --:--	10 min	--:--
476	<b>U</b> 3. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 – --:--	10 min	--:--
479	<b>U</b> Wartości standardowe	Nie, Tak		<b>Nie</b>
Tak + OK: wartości standardowe zapamiętane w regulatorze zastępują i anulują własne programy ogrzewania. Ustawienia własne są tracone.				
<b>Program godzinowy chłodzenia, obieg 2</b> (dostępny wyłącznie, jeżeli parametr 5716 jest ustawiony jako „Układ 2-rurowy”)				
Jeżeli instalacja składa się z 2 obiegów grzewczych (pozycja pojawia się tylko z opcjonalnym zestawem dla 2 obiegów).				
480	<b>U</b> Wybór wstępny (dzień/tydzień)	pon-nie, pon-pią, sob-nie, poniedziałek, ..., sobota, niedziela		<b>pon-nie</b>
481	<b>U</b> 1. faza, włączenie (początek)	00:00 – --:--	10 min	<b>06:00</b>
482	<b>U</b> 1. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 – --:--	10 min	<b>22:00</b>
483	<b>U</b> 2. faza, włączenie (początek)	00:00 – --:--	10 min	--:--
484	<b>U</b> 2. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 – --:--	10 min	--:--
485	<b>U</b> 3. faza, włączenie (początek)	00:00 – --:--	10 min	--:--
486	<b>U</b> 3. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 – --:--	10 min	--:--
489	<b>U</b> Wartości standardowe	Nie, Tak		<b>Nie</b>
Tak + OK: wartości standardowe zapamiętane w regulatorze zastępują i anulują własne programy ogrzewania. Ustawienia własne są tracone.				
<b>Program godzinowy 4/ CWU</b>				
Jeżeli instalacja zawiera zestaw sanitarny (pozycja pojawia się tylko z opcjonalnym zestawem sanitarnym).				
560	<b>U</b> Wybór wstępny (dzień/tydzień)	pon-nie, pon-pią, sob-nie, poniedziałek, ..., sobota, niedziela		<b>pon-nie</b>
561	<b>U</b> 1. faza, włączenie (początek)	00:00 – --:--	10 min	<b>00:00</b>
562	<b>U</b> 1. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 – --:--	10 min	<b>05:00</b>
563	<b>U</b> 2. faza, włączenie (początek)	00:00 – --:--	10 min	<b>14:30</b>
564	<b>U</b> 2. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 – --:--	10 min	<b>17:00</b>
565	<b>U</b> 3. faza, włączenie (początek)	00:00 – --:--	10 min	--:--
566	<b>U</b> 3. faza, wyłączenie (koniec)	00:00 – --:--	10 min	--:--
576	<b>U</b> Wartości standardowe	Nie, Tak		<b>Nie</b>
Tak + OK: wartości standardowe zapamiętane w regulatorze zastępują i anulują własne programy ogrzewania. Ustawienia własne są tracone.				

Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
<b>Wakacje, obieg 1</b> (musi być wybrany tryb ogrzewania „AUTO”)				
641	U Wybór wstępny	Okres od 1 do 8		Okres 1
642	U Data rozpoczęcia wakacji (dzień/miesiąc)	01.01 – 31.12	1	---
643	U Data zakończenia wakacji (dzień/miesiąc)	01.01 – 31.12	1	---
648	U Tryb ogrzewania podczas wakacji	Zabezpieczenie przed zamarzaniem, ograniczony		Zabezpieczenie przed zamarzaniem
<b>Wakacje, obieg 2</b> (musi być wybrany tryb ogrzewania „AUTO”)				
Jeżeli instalacja składa się z 2 obiegów grzewczych (pozycja pojawia się tylko z opcjonalnym zestawem dla 2 obiegów).				
651	U Wybór wstępny	Okres od 1 do 8		Okres 1
652	U Data rozpoczęcia wakacji (dzień/miesiąc)	01.01 – 31.12	1	
653	U Data zakończenia wakacji (dzień/miesiąc)	01.01 – 31.12	1	
658	U Tryb ogrzewania podczas wakacji	Zabezpieczenie przed zamarzaniem, ograniczony		Zabezpieczenie przed zamarzaniem
<b>Regulacja ogrzewania, obieg 1</b>				
710	U Nastawa komfortowej temperatury otoczenia	Temperatura obniżona - Maks. nastawa komfortowa	0.5°C	20°C
712	U Nastawa obniżonej temperatury otoczenia	Temperatura ochrony przed zamarzaniem - Temperatura komfortowa	0.5°C	19°C
714	U Nastawa temperatury otoczenia dla ochrony przed zamarzaniem	4°C - Temperatura obniżona	0.5°C	8°C
716	S Maksymalna nastawa komfortowa	Temperatura komfortowa - 35°C	1°C	28°C
720	I Nachylenie krzywej grzewczej (patrz rys. 29, strona 33)	0,1- 4	0.02	0,5
721	I Przesunięcie krzywej grzewczej (patrz rys. 30, strona 33)	-4.5°C - 4.5°C	0.5°C	0°C
730	I Wartość graniczna ogrzewania lato/zima	8°C - 30°C	0.5°C	18°C
Kiedy średnia temperatura zewnętrzna w ciągu ostatnich 24 godzin osiąga wartość 18°C, regulator wyłącza ogrzewanie (ze względów oszczędnościowych). Podczas trybu letniego na wyświetlaczu pojawia się wskazanie „Eco”. Funkcja ta jest włączona tylko w trybie automatycznym.				
740	I Min. nastawa na wyjściu	8°C - Maks. nastawa na wyjściu	1°C	17°C
(w przypadku grzejników dynamicznych ustawić w zakresie od 30 do 35°C)				
741	I Maks. nastawa na wyjściu	Min. nastawa na wyjściu - 70°C	1°C	55°C
Ogrzewanie podłogowe = 50°C / grzejniki = 65°C <b>Ważna uwaga:</b> Ograniczenie wartości maksymalnej nie jest funkcją zabezpieczającą wymaganą w przypadku ogrzewania podłogowego.				
750	S Wpływ temperatury otoczenia	1% - 100%	1%	50%
Jeżeli instalacja jest wyposażona w czujnik temperatury otoczenia: funkcja ta umożliwi wybór wpływu temperatury otoczenia na regulację. Jeżeli żadna wartość nie zostanie wprowadzona, regulacja odbywa się wyłącznie na podstawie krzywej grzewczej. Jeżeli wartość parametru wynosi 100%, regulacja odbywa się wyłącznie na podstawie temperatury otoczenia.				
760	S Ograniczanie wpływu temperatury otoczenia	0.5 - 4°C	0.5°C	0.5°C
Kiedy temperatura otoczenia = [nastawa wprowadzona w wierszu 710 (np. 20°C) + ograniczanie wpływu temperatury otoczenia wprowadzone w wierszu 760 (np. 0,5°C)] > 20,5°C => pompa obiegowa ogrzewania jest zatrzymywana. Jest ona ponownie uruchamiana, kiedy temperatura otoczenia spadnie poniżej nastawy (wg przykładu temp. otoczenia < 20,0°C).				
780	S Przyspieszone obniżenie	Zatrzymanie, do nastawy temperatury obniżonej, do zabezpieczenia przed zamarzaniem		Zatrzymanie
790	S Maksymalna optymalizacja podczas włączania (wyprzedzanie włączenia w celu osiągnięcia nastawy komfortowej)	0 - 360 min	10 min	180 min
791	S Maksymalna optymalizacja podczas wyłączenia (wyprzedzanie wyłączenia w celu przełączenia z nastawy komfortowej na nastawę temperatury obniżonej)	0 - 360 min	10 min	30 min

Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
800	S Początek zwiększania trybu ograniczonego	-30 - 10°C	1°C	--
801	S Koniec zwiększania trybu ograniczonego	-30 - 10°C	1°C	-5°C
830	S Podniesienie zaworu mieszającego	0 - 50°C	1°C	0°C
834	S Czas skoku siłownika	30 - 873 s	1 s	240 s
850	I Suszenie kontrolowane (posadzki)			Zatrzymanie

0: Zatrzymanie: wyprzedzone przerwanie bieżącego programu, program wyłączony  
1: Ogrzewanie sprawne  
2: Ogrzewanie gotowe do zamieszkania  
3: Ogrzewanie sprawne + ogrzewanie gotowe  
4: Ogrzewanie gotowe do zamieszkania + ogrzewanie sprawne  
5: Ręczny = tryb ręczny umożliwia zaprogramowanie własnego sposobu suszenia posadzki.  
Funkcja kończy się automatycznie po 25 dniach.



**Przestrzegać norm i zaleceń wykonawcy budynku!**

**Prawidłowe działanie tej funkcji jest możliwe wyłącznie przy prawidłowo wykonanej instalacji (hydraulicznej, elektrycznej i regulacjach)!**

**Funkcję można przerwać wcześniej, wybierając ustawienie „Zatrzymanie”.**

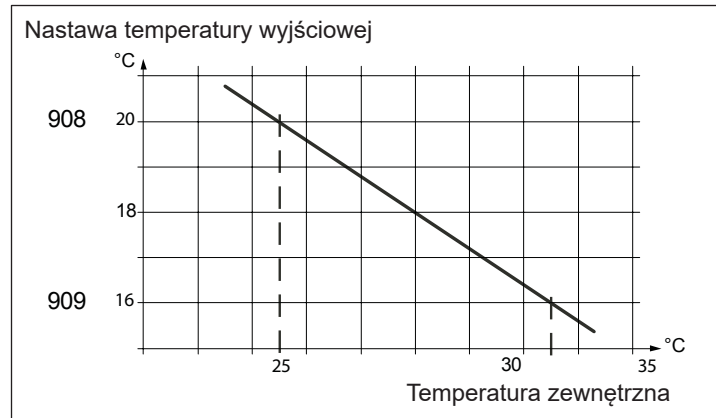
rys. 1 - Schemat programów suszenia posadzki

851	I Nastawa ręczna suszenia posadzki (jeżeli wiersz 850 = ręczny)	0 - 95°C	1°C	25°C
Funkcja ta umożliwia ustalenie temperatury suszenia posadzki. Temperatura pozostaje stała. Program suszenia posadzki zatrzymuje się automatycznie po 25 dniach działania.				
856	I Aktualny dzień suszenia	0 - 32		0
857	I Zakończone dni suszenia	0 - 32		0
900	S Przełączanie trybu	Brak, tryb ochrony, ograniczony, komfortowy, automatyczny		Ograniczony
Tryb działania po zakończeniu suszenia posadzki.				

**Obieg chłodzenia, obieg 1 (dostępny wyłącznie, jeżeli parametr 5711 jest ustawiony jako „Układ 2-rurowy”)**

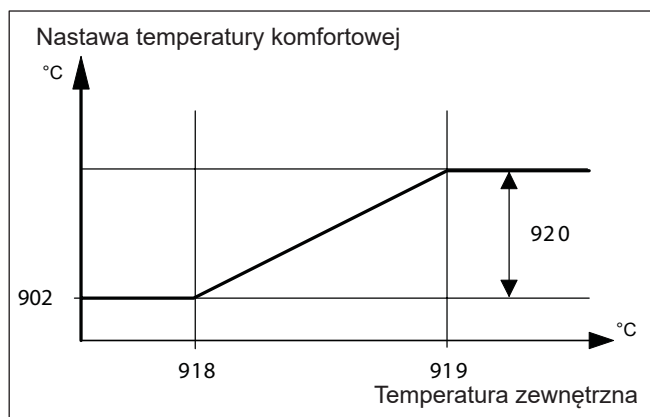
901	U Tryb	Tryb ochrony, automatyczny, ograniczony, komfortowy		Tryb ochrony
902	U Nastawa komfortowej temperatury otoczenia	17 - 40°C	0.5°C	24°C
903	U Nastawa obniżonej temperatury otoczenia	17 - 40°C	0.5°C	26°C

Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
908	I Temp. początkowa przy temp. zewnętrznej 25°C Nastawa temperatury wyjściowej chłodzenia dla temperatury zewnętrznej wynoszącej 25°C.	6 - 35°C	0.5°C	20°C
909	I Temp. początkowa przy temp. zewnętrznej 35°C Nastawa temperatury wyjściowej chłodzenia dla temperatury zewnętrznej wynoszącej 35°C.	6 - 35°C	0.5°C	16°C



rys. 2 - Nachylenie krzywej chłodniczej

912	I Wartość graniczna chłodzenia przy temp. zewn. Jeżeli mieszana temperatura zewnętrzna jest niższa od tej wartości, tryb chłodzenia jest wyłączany.	--, 8 - 35°C	0.5°C	24°C
913	S Czas blokady po ogrzewaniu/chłodzeniu Opóźnienie czasowe trybu chłodzenia po działaniu w trybie ogrzewania i odwrotnie.	--, 8 - 100	1 godz.	24 godz.
918	S Początek kompensacji letniej przy temp. zewn. Jeżeli temperatura zewnętrzna przekracza tę wartość, nastawa komfortowa (902) jest równolegle zwiększana.	20 - 50°C	1°C	26°C
919	S Koniec kompensacji letniej przy temp. zewn. Powyżej tej wartości wzrost temperatury zewnętrznej nie wpływa na nastawę komfortową (902).	20 - 50°C	1°C	40°C
920	S Zwiększenie nastawy kompensacji letniej Maksymalne zwiększenie nastawy komfortowej (902).	--, 1 - 10°C	1°C	4°C



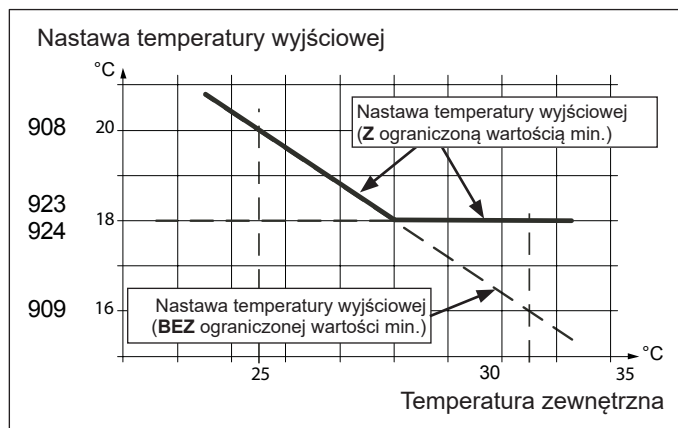
W lecie nastawa temperatury komfortowej chłodzenia (wiersz 902) przesuwa się ku górze w miarę wzrostu temperatury zewnętrznej.

Zapewnia to oszczędności energii podczas chłodzenia i zapobiega zbyt dużej różnicy pomiędzy temperaturą otoczenia a temperaturą zewnętrzną.

Uwaga: Kompensacja letnia wyjaśnia różnicę pomiędzy wartością ustawioną w wierszu 902 (lub na pokrętle regulacyjnym) a wartością odczytywaną w wierszu 8740.

rys. 3 - Kompensacja nastawy komfortowej

Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
923	S Min. temp. początkowa przy temp. zewnętrznej 25°C	6 - 35°C	0,5°C	18°C
	Najniższa temperatura wyjściowa chłodzenia dla temperatury zewnętrznej 25°C.			
924	S Min. temp. początkowa przy temp. zewnętrznej 35°C	6 - 35°C	0,5°C	18°C
	Najniższa temperatura wyjściowa chłodzenia dla temperatury zewnętrznej 35°C.			



rys. 4 - Ograniczenia nastawy temperatury wyjściowej

928	S Wpływ temperatury otoczenia	--, 1 - 100%	1%	80%
	Jeżeli instalacja jest wyposażona w czujnik temperatury otoczenia: funkcja ta umożliwia wybór wpływu temperatury otoczenia na regulację. Jeżeli żadna wartość nie zostanie wprowadzona, regulacja odbywa się wyłącznie na podstawie krzywej grzewczej. Jeżeli wartość parametru wynosi 100%, regulacja odbywa się wyłącznie na podstawie temperatury otoczenia.			
932	S Ograniczanie wpływu temperatury otoczenia	0 - 4°C	0.5°C	0.5°C
938	S Nadmierne chłodzenie zaworu mieszającego	0 - 20°C	1°C	0°C
941	S Czas skoku siłownika	30 - 650 s	1 s	240 s
963	S Z regul. pierw./ppe pierw.	Nie, Tak		Tak*

\* Ustawienie podstawowe: 1 obieg = nie; 2 obiegi = tak.

#### Regulacja ogrzewania, obieg 2

Pojawia się tylko w przypadku obecności opcjonalnego zestawu dla 2 obiegów.

1010	U Nastawa komfortowej temperatury otoczenia	Temperatura obniżona - Maks. nastawa komfortowa	0,5°C	20°C
1012	U Nastawa obniżonej temperatury otoczenia	Temperatura ochrony przed zamarzaniem - Temperatura komfortowa	0,5°C	19°C
1014	U Nastawa temperatury otoczenia dla ochrony przed zamarzaniem	4°C - Temperatura obniżona	0,5°C	8°C
1016	S Maksymalna nastawa komfortowa	Temperatura komfortowa - 35°C	1°C	28°C
1020	I Nachylenie krzywej grzewczej (patrz rys. 29, strona 33)	0.1 - 4	0.02	0.5
1021	I Przesunięcie krzywej grzewczej (patrz rys. 30, strona 33)	-4.5 - 4.5°C	0.5°C	0°C
1030	I Wartość graniczna ogrzewania lato/zima	8 - 30°C	0.5°C	18°C
	Kiedy średnia temperatura zewnętrzna w ciągu ostatnich 24 godzin osiąga wartość 18°C, regulator wyłącza ogrzewanie (ze względów oszczędnościowych). Podczas trybu letniego na wyświetlaczu pojawia się wskazanie „Eco”. Funkcja ta jest włączona tylko w trybie automatycznym.			
1040	I Min. nastawa na wyjściu	8 - 70°C	1°C	17°C
	(w przypadku grzejników dynamicznych ustawić w zakresie od 30 do 35°C)			
1041	I Maks. nastawa na wyjściu	8 - 70°C	1°C	55°C
	Ogrzewanie podłogowe = 50°C / grzejniki = 65°C <b>Ważna uwaga:</b> Ograniczenie wartości maksymalnej nie jest funkcją zabezpieczającą wymaganą w przypadku ogrzewania podłogowego.			



Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
1050	<b>S</b> Wpływ temperatury otoczenia  Jeżeli instalacja jest wyposażona w czujnik temperatury otoczenia: funkcja ta umożliwi wybór wpływu temperatury otoczenia na regulację. Jeżeli żadna wartość nie zostanie wprowadzona, regulacja odbywa się wyłącznie na podstawie krzywej grzewczej. Jeżeli wartość parametru wynosi 100%, regulacja odbywa się wyłącznie na podstawie temperatury otoczenia.	1% - 100%	1%	<b>50%</b>
1060	<b>S</b> Ograniczanie wpływu temperatury otoczenia  Kiedy temperatura otoczenia = [nastawa wprowadzona w wierszu <b>1010</b> (np. 20°C) + ograniczanie wpływu temperatury otoczenia wprowadzone w wierszu <b>1060</b> (np. 0,5°C)] > (np. 20,5°C) => pompa obiegowa ogrzewania jest zatrzymywana. Jest ona ponownie uruchamiana, kiedy temperatura otoczenia spadnie poniżej nastawy (wg przykładu temp. otoczenia < 20,0°C).	0.5 - 4°C	0.5°C	<b>0.5°C</b>
1080	<b>S</b> Przyspieszone obniżenie	Zatrzymanie, do nastawy temperatury obniżonej, do zabezpieczenia przed zamarzaniem		<b>Zatrzymanie</b>
1090	<b>S</b> Maksymalna optymalizacja podczas włączania	0 - 360 min	10 min	<b>180 min</b>
1091	<b>S</b> Maksymalna optymalizacja podczas wyłączenia	0 - 360 min	10 min	<b>30 min</b>
1100	<b>S</b> Początek zwiększania trybu ograniczonego	-30 - 10°C	1°C	--
1101	<b>S</b> Koniec zwiększania trybu ograniczonego	-30 - 10°C	1°C	<b>-5°C</b>
1130	<b>S</b> Podniesienie zaworu mieszającego	0 - 50°C	1°C	<b>0°C</b>
1134	<b>S</b> Czas skoku siłownika	30 - 650 s	1 s	<b>240 s</b>
1150	<b>I</b> Suszenie kontrolowane posadzki (rys. 1, strona 38)  0: Zatrzymanie: wyprzedzone przerwanie bieżącego programu, program wyłączony 1: Ogrzewanie sprawne 2: Ogrzewanie gotowe do zamieszkania 3: Ogrzewanie sprawne + ogrzewanie gotowe 4: Ogrzewanie gotowe do zamieszkania + ogrzewanie sprawne 5: Ręczny = tryb ręczny umożliwia zaprogramowanie własnego sposobu suszenia posadzki. Funkcja kończy się automatycznie po 25 dniach.			<b>Zatrzymanie</b>
1151	<b>I</b> Nastawa ręczna suszenia posadzki (jeżeli wiersz 1150 = ręczny)  Funkcja ta umożliwia ustalenie temperatury suszenia posadzki. Temperatura pozostaje stała. Program suszenia posadzki zatrzymuje się automatycznie po 25 dniach działania.	0 - 95°C	1°C	<b>25°C</b>
1156	<b>I</b> Aktualny dzień suszenia	0 - 32		<b>0</b>
1157	<b>I</b> Zakończone dni suszenia	0 - 32		<b>0</b>
1200	<b>S</b> Przełączanie trybu  Tryb działania po zakończeniu suszenia posadzki.	Brak, tryb ochrony, ograniczony, komfortowy, automatyczny		<b>Ograniczony</b>
<b>Obieg chłodzenia, obieg 2</b> (dostępny wyłącznie, jeżeli parametr 5716 jest ustawiony jako „Układ 2-rurowy”)  Pojawia się tylko w przypadku obecności opcjonalnego zestawu dla 2 obiegów.				
1201	<b>U</b> Tryb	Tryb ochrony, automatyczny, ograniczony, komfortowy		<b>Tryb ochrony</b>
1202	<b>U</b> Nastawa komfortowej temperatury otoczenia	17 - 40°C	0.5°C	<b>24°C</b>
1203	<b>U</b> Nastawa temperatury obniżonej	5 - 40°C	1°C	<b>26°C</b>
1208	<b>I</b> Temp. wyjściowa przy temp. zewnętrznej 25°C  Nastawa temperatury wyjściowej chłodzenia dla temperatury zewnętrznej wynoszącej 25°C.	6 - 35°C	0.5°C	<b>20°C</b>
1209	<b>I</b> Temp. wyjściowa przy temp. zewnętrznej 35°C  Nastawa temperatury wyjściowej chłodzenia dla temperatury zewnętrznej wynoszącej 35°C.	6 - 35°C	0,5°C	<b>16°C</b>
1212	<b>I</b> Wartość graniczna chłodzenia przy temp. zewn.  Jeżeli mieszana temperatura wewnętrzna jest niższa od tej wartości, tryb chłodzenia jest wyłączany.	--, 8 - 35°C	0.5°C	<b>24°C</b>
1213	<b>S</b> Czas blokady po ogrzewaniu/chłodzeniu  Opóźnienie czasowe trybu chłodzenia po działaniu w trybie ogrzewania i odwrotnie.	--, 8 - 100	1 godz.	<b>24 godz.</b>

Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
1218	S Początek kompensacji letniej przy temp. zewn. Jeżeli temperatura zewnętrzna przekracza tę wartość, nastawa komfortowa (1202) jest równolegle zwiększana.	20 - 50°C	1°C	26°C
1219	S Koniec kompensacji letniej przy temp. zewn. Powyżej tej wartości wzrost temperatury zewnętrznej nie wpływa na nastawę komfortową (1202).	20 - 50°C	1°C	40°C
1220	S Zwiększenie nastawy kompensacji letniej Maksymalne zwiększenie nastawy komfortowej (1202).	--, 1 - 10°C	1°C	4°C
1223	S Min. temp. początkowa przy temp. zewnętrznej 25°C Najniższa temperatura wyjściowa chłodzenia dla temperatury zewnętrznej 25°C.	6 - 35°C	0.5°C	18°C
1224	S Min. temp. początkowa przy temp. zewnętrznej 35°C Najniższa temperatura wyjściowa chłodzenia dla temperatury zewnętrznej 35°C.	6 - 35°C	0.5°C	18°C
1228	S Wpływ temperatury otoczenia Jeżeli instalacja jest wyposażona w czujnik temperatury otoczenia: funkcja ta umożliwia wybór wpływu temperatury otoczenia na regulację. Jeżeli żadna wartość nie zostanie wprowadzona, regulacja odbywa się wyłącznie na podstawie krzywej grzewczej. Jeżeli wartość parametru wynosi 100%, regulacja odbywa się wyłącznie na podstawie temperatury otoczenia.	--, 1 - 100%	1%	80%
1232	S Ograniczanie wpływu temperatury otoczenia	0 - 4°C	0.5°C	0.5°C
1238	S Nadmierne chłodzenie zaworu mieszającego	0 - 20°C	1°C	0°C
1241	S Czas skoku siłownika	30 - 650 s	1 s	240 s
1263	S Z regul. pierw./ppe pierw. * Ustawienie podstawowe: 1 obieg = nie; 2 obiegi = tak.	Nie, Tak		Tak*

#### CWU (ciepła woda użytkowa)

Jeżeli instalacja zawiera zestaw sanitarny (pozycja pojawia się tylko z opcjonalnym zestawem sanitarnym).

1610	U Nastawa komfortowej temperatury CWU Do osiągnięcia tej nastawy włączana jest rezerwowa grzałka elektryczna.	Nastawa temperatury obniżonej (wiersz 1612) - 65°C	1°C	55°C
1612	U Nastawa obniżonej temperatury CWU	8°C - Nastawa komfortowa (wiersz 1610)	1°C	40°C
1620	I Uwalnianie obciążenia CWU  <b>24 godz. na dobę:</b> temperatura CWU jest utrzymywana stale na poziomie nastawy temperatury komfortowej CWU. <b>Prog.czasoweobiegu grzewcz.:</b> podgrzewanie wody użytkowej jest zgodne z programem czasowym temperatury otoczenia (z włączeniem wcześniejszym o 1 godzinę). <b>Program godzinowy 4/ CWU:</b> program CWU jest niezależny od programu obiegu grzewczego. <b>Taryfa poza godzinami szczytu (THC)*:</b> działanie rezerwowej grzałki elektrycznej jest dozwolone wyłącznie poza godzinami szczytu. <b>Program godzinowy 4/ CWU i THC*:</b> działanie rezerwowej grzałki elektrycznej jest dozwolone w okresie komfortowym lub poza godzinami szczytu.	24 godz. na dobę, prog. czasowe obiegu grzewcz., program godzinowy 4/ CWU, taryfa poza godzinami szczytu (THC), program godzinowy 4/ CWU i THC		<b>Program czasowy 4/ CWU</b>

**24 godz. na dobę:** temperatura CWU jest utrzymywana stale na poziomie nastawy temperatury komfortowej CWU.

**Prog.czasoweobiegu grzewcz.:** podgrzewanie wody użytkowej jest zgodne z programem czasowym temperatury otoczenia (z włączeniem wcześniejszym o 1 godzinę).

**Program godzinowy 4/ CWU:** program CWU jest niezależny od programu obiegu grzewczego.

**Taryfa poza godzinami szczytu (THC)\*:** działanie rezerwowej grzałki elektrycznej jest dozwolone wyłącznie poza godzinami szczytu.

**Program godzinowy 4/ CWU i THC\*:** działanie rezerwowej grzałki elektrycznej jest dozwolone w okresie komfortowym lub poza godzinami szczytu.

\* Podłączyć styk „dostawca energii” do wejścia EX2 (patrz rys. 24, strona 27). W przypadku umowy z taryfą dzienną/ nocą rezerwowe grzałki elektryczne zasobnika CWU są sprzężone z taryfami dostawcy energii elektrycznej. Działanie rezerwowej grzałki elektrycznej zasobnika CWU jest dozwolone wyłącznie poza godzinami szczytu.

Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
1640	I Funkcja ochronna przed bakteriami legionella	Zatrzymanie, okresowo (w zależności od ustawień w wierszu 1641), stały dzień tygodnia (w zależności od ustawień w wierszu 1642)		Zatrzymanie
1641	S Okresowość cykli zabezpieczenia przed legionellą	Od 1 do 7	1 dzień	7
1642	S Dzień włączania cyklu zabezpieczenia przed legionellą	Poniedziałek, wtorek itp.		Niedziela
1644	S Godzina włączania funkcji zabezpieczenia przed legionellą			--:--
1645	S Nastawa funkcji zabezpieczenia przed legionellą	55 - 95°C	1°C	60°C
1646	S Czas pobytu przy nastawie funkcji zabezpieczenia przed legionellą	2 - 360 min	1 min	60 min
1647	S Działanie pompy obiegowej podczas funkcji zabezpieczenia przed legionellą	Praca, zatrzymanie		Zatrzymanie
1660	S Zwalnianie pompy obiegowej CWU	Program godzinowy CC/CR 3, zwalnianie CWU, program godzinowy 4/ CWU, program godzinowy 5		Zwalnianie CWU

#### Pompa ciepła (PAC)

2803	S Opóźnione zatrzymanie pompy skroplin	0 - 600 s	1 s	5 s
2843	S Min. czas zatrzymania sprężarki	0 - 120 min	1 min	3 min
2844	S Maks. temp. działania termodynamicznego	8 - 100°C	1°C	65°C
2882	S Całka zwolnienia rezerwowych grzałek elektrycznych	0 - Min. 500°C	Min. 1°C	Min. 100°C
2884	S Zwolnienie elektryczne - uruchomienie przy zbyt niskiej temperaturze zewnętrznej	-30 - 30°C	1°C	2°C
2899	I Min. przepływ w instalacji	1 - 12 000 l/h	1 l/h	600 l/h

#### Ustawienie parametru 2899 w zależności od używanej jednostki zewnętrznej

Pompa ciepła	Model jednostki zewnętrznej	Parametr 2899
Aurea M 5	Aurea 5	300 (5 l/min)
Aurea M 8	Aurea 8	600 (10 l/min)
Aurea M 10	Aurea 10	600 (10 l/min)
Aurea M 16	Aurea 16	900 (15 l/min)

2907	S Maks. moc w trybie cichym	1 - 100%	1%	80%
2916	S Maks. temperatura obciążenia CWU pompy ciepła	8 - 80°C	1°C	58°C
2920	S W przypadku sygnału blokady EJP (EX1)	Zablokowanie w oczekiwaniu, zwolnienie		Zwolnienie

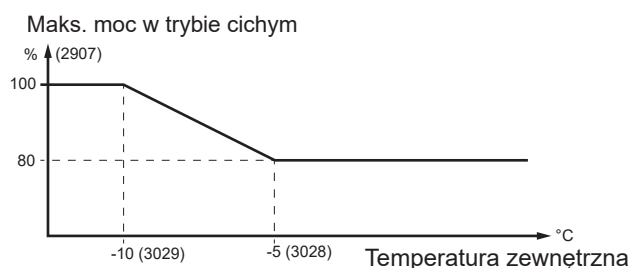
#### Zwolnienie:

Pompa ciepła = praca Rezerwowa grzałka elektryczna dla CWU = zatrzymanie \_ 1. rezerwowa grzałka elektryczna dla pompy ciepła = zatrzymanie \_ 2. rezerwowa grzałka elektryczna dla pompy ciepła = zatrzymanie \_ Kocioł = praca.

#### Zablokowanie w oczekiwaniu (blokada):

Pompa ciepła = zatrzymanie Rezerwowa grzałka elektryczna dla CWU = zatrzymanie \_ 1. rezerwowa grzałka elektryczna dla pompy ciepła = zatrzymanie \_ 2. rezerwowa grzałka elektryczna dla pompy ciepła = zatrzymanie \_ Kocioł = praca.

3026	S Tryb cichy wł.	00:00 - 23:50	10	--:--
	Godzina włączenia funkcji			
3027	S Tryb cichy wył.	00:00 - 23:50	10	--:--
	Godzina wyłączenia funkcji			
3028	S Tryb cichy, początek zwiększania prędkości	-50 - 50°C	1°C	-5°C
3029	S Tryb cichy, koniec zwiększania prędkości	-50 - 50°C	1°C	-10°C



rys. 5 - Tryb cichy

<b>Wiersz</b>	<b>Funkcja</b>	<b>Zakres regulacji lub wyświetlania</b>	<b>Przyrost regulacji</b>	<b>Ustawienie podstawowe</b>
<b>Licznik zużycia energii</b>				
3113	<b>U</b> Zużycie energii		kWh	--
	<b>Całkowite zużycie energii elektrycznej</b> Zużycie energii elektrycznej = zużycie energii elektrycznej przez jednostkę zewnętrzną + zużycie energii elektrycznej przez rezerwową grzałkę elektryczną dla ogrzewania <sup>1</sup> /LUB rezerwową grzałkę elektryczną dla CWU (jeżeli zamontowana).			
3124	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 1 (N - 1)		kWh	--
3125	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU1		kWh	--
3126	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 1		kWh	--
3131	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 2 (N - 2)		kWh	--
3132	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU2		kWh	--
3133	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 2		kWh	--
3138	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 3 (N - 3)		kWh	--
3139	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU3		kWh	--
3140	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 3		kWh	--
3145	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 4 (N - 4)		kWh	--
3146	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU4		kWh	--
3147	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 4		kWh	--
3152	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 5 (N - 5)		kWh	--
3153	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU5		kWh	--
3154	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 5		kWh	--
3159	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 6 (N - 6)		kWh	--
3160	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU6		kWh	--
3161	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 6		kWh	--
3166	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 7 (N - 7)		kWh	--
3167	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU7		kWh	--
3168	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 7		kWh	--
3173	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 8 (N - 8)		kWh	--
3174	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU8		kWh	--
3175	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 8		kWh	--
3180	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 9 (N - 9)		kWh	--
3181	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU9		kWh	--
3182	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 9		kWh	--
3187	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby ogrzewania 10 (N - 10)		kWh	--
3188	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby CWU10		kWh	--
3189	<b>U</b> Zużycie energii na potrzeby chłodzenia 10		kWh	--
3190	<b>S</b> Zerowanie pamięci w dniu pomiaru	Nie, Tak		<b>Nie</b>

Resetowanie historii liczników (od 1 do 10). Licznik ogólny (parametr 3113) nie jest zerowany.

**Uwaga: Przyrost liczników zużycia energii odbywa się 1 lipca każdego roku.**

Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
3197	I Moc elektryczna sprężarki	0.1 - 60	0.1 kW	Patrz tabela poniżej

#### Ustawienie parametru 3197 w zależności od używanej jednostki zewnętrznej

Pompa ciepła	Model jednostki zewnętrznej	Parametr 3197
Aurea M 5	Aurea 5	1.28
Aurea M 8	Aurea 8	1.78
Aurea M 10	Aurea 10	2.32
Aurea M 16	Aurea 16	4.10

#### Generator dodatkowy (przełączenie na kocioł)

3692	S Optymalizacja termodynamiczna CWU z obciążeniem CWU	Blokada w oczekiwaniu, CWU zastępcza, rezerwowa grzałka elektryczna, CWU natychmiastowa		Zastępcza
<p>- <b>CWU natychmiastowa</b> : w przypadku zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową równocześnie włącza się <u>pompa ciepła i kocioł</u>. Pompa ciepła zatrzymuje się, kiedy temperatura powrotu w obiegu głównym przekroczy 55°C.</p> <p>- <b>CWU zastępcza</b> : jeżeli temperatura zewnętrzna jest wyższa niż 2°C, uruchomienie pompy ciepła w przypadku zapotrzebowania na ciepłą wodę na co najmniej 5 minut. Czas działania pompy ciepła może się wydłużyć w zależności od temperatury zewnętrznej. Następnie włączy się kocioł rezerwowy.</p>				
3700	S Uwalnianie przy temp. zewn. poniżej	-50 - 50°C	1°C	2°C
3701	S Uwalnianie przy temp. zewn. powyżej	-50 - 50°C	1°C	--
3705	S Opóźnienie czasowe zatrzymania	0 - 120 min	1 min	20 min
3720	S Całkowite przełączenie na kocioł rezerwowy	0 - Min. 500°C	Min. 1°C	Min. 100°C
3723	S Czas blokady generatora	1 - 120 min	1 min	30 min

#### Zasobnik CWU

Jeżeli instalacja zawiera zestaw sanitarny (pozycja pojawia się tylko z opcjonalnym zestawem sanitarnym).

5024	S Różnica przełączenia	0 - 20°C	1°C	7°C
5030	S Ograniczenie czasu obciążenia	10 - 600 min	10 min	90 min
(w przypadku grzejników dynamicznych => ustawić na 40 min)				

#### Konfiguracja instalacji

5710	S Obieg grzewczy 1	Praca, zatrzymanie		Praca
5711	S Obieg chłodzenia 1	Zatrzymanie, układ 4-rurowy, układ 2-rurowy		Zatrzymanie
W przypadku zestawu chłodniczego ustawić „układ 2-rurowy”.				
5715	S Obieg grzewczy 2	Praca, zatrzymanie		Zatrzymanie
5716	S Obieg chłodzenia 2	Zatrzymanie, układ 4-rurowy, układ 2-rurowy		Zatrzymanie
W przypadku zestawu chłodniczego ustawić „układ 2-rurowy”. Jeżeli instalacja składa się z 2 obiegów grzewczych.				
5740	S Wyjście grzałki elektrycznej wody K6			-- kW
5740 = wartość dla rezerwowej grzałki elektrycznej dla CWU w kW (w przypadku obecności opcji rezerwowej grzałki elektrycznej).				
5806	I Rodzaj początkowy rezerwowej grzałki elektrycznej	3 prędkości, wyłącznie 2 prędkości, 2 prędkości w rezerwie, UX modulująco		2 prędkości w rezerwie
5891	I Wyjście QX2			Brak
0: brak, od 1 do 3: nieużywane, 4: rezerwowa grzałka elektryczna stopnia 1 K25, od 5 do 29: nieużywane, 30: zapotrzebowanie na ciepło K27, od 31 do 81: nieużywane				
5892	I Wyjście QX3			Brak
0: brak, od 1 do 4: nieużywane, 5: rezerwowa grzałka elektryczna stopnia 2 K26, od 6 do 38: nieużywane, 39: dodatkowy regulator generatora K32, od 40 do 81: nieużywane				

<b>Wiersz</b>	<b>Funkcja</b>	<b>Zakres regulacji lub wyświetlania</b>	<b>Przyrost regulacji</b>	<b>Ustawienie podstawowe</b>
5980	<b>S</b> Funkcja wejścia EX1			<b>Wymuszone wyłączenie rez. grzałki elektr. E6</b>
	0: brak, 1: wymuszone wyłączenie rez. grzałki elektr. E6, 2: obniżona taryfa za en. elektr. E5, 3: ---, 4: przeciążenie parownika E14, 5: presostat parownika E26, 6: kontroler przepływu parownika E15, 7: kontrola przepływu konsumenta E24, 8: odszranianie ręczne E17, 9: synteza alarmów pompy ciepła E20, 10: usterka rozruchu stopniowego E25, 11: ---, 12: presostat nis. ciśn. E9, 13: presostat wys. ciśn. E10, 14: przeciążenie spręż. 1 E11, 15: komunikat błędu/alarmu, 16: nadzór nad siecią zasil. E21, 17: ---, 18: różnica ciśn. odszraniania E28, 19: presostat obiegu wewn. parown. E29, 20: kontr. przepł. w obw. wewn. parown. E30, 21: smart grid E61, 22: smart grid E62, 23: ---, 24: ---, 25: przełączanie trybów CC, 26: wymuszanie CWU.			
5981	<b>S</b> Kierunek działania wejścia EX1	Styk w poł. spoczynkowym, styk w poł. roboczym		<b>Styk w poł. roboczym</b>
5982	<b>S</b> Funkcja wejścia EX2			<b>Obniżona taryfa za en. elektr. E5</b>
	0: brak, 1: wymuszone wyłączenie rez. grzałki elektr. E6, 2: obniżona taryfa za en. elektr. E5, 3: ---, 4: przeciążenie parownika E14, 5: presostat parownika E26, 6: kontroler przepływu parownika E15, 7: kontrola przepływu konsumenta E24, 8: odszranianie ręczne E17, 9: synteza alarmów pompy ciepła E20, 10: usterka rozruchu stopniowego E25, 11: ---, 12: presostat nis. ciśn. E9, 13: presostat wys. ciśn. E10, 14: przeciążenie spręż. 1 E11, 15: komunikat błędu/alarmu, 16: nadzór nad siecią zasil. E21, 17: ---, 18: różnica ciśn. odszraniania E28, 19: presostat obiegu wewn. parown. E29, 20: kontr. przepł. w obw. wewn. parown. E30, 21: smart grid E61, 22: smart grid E62, 23: ---, 24: ---, 25: przełączanie trybów CC, 26: wymuszanie CWU.			
5983	<b>S</b> Kierunek działania wejścia EX2	Styk w poł. spoczynkowym, styk w poł. roboczym		<b>Styk w poł. spoczynkowym</b>
5985	<b>S</b> Kierunek działania wejścia EX3	Styk w poł. spoczynkowym, styk w poł. roboczym		<b>Styk w poł. roboczym</b>
6100	<b>S</b> Korekta wg czujnika temperatury zewnętrznej	-3 - 3°C	0.1°C	<b>0°C</b>
6120	<b>S</b> Zabezpieczenie instalacji przed zamarzaniem	Praca, zatrzymanie		<b>Praca</b>
6201	<b>S</b> Kasowanie czujnika	Nie, Tak		<b>Nie</b>
6205	<b>S</b> Resetowanie parametrów	Nie, Tak		<b>Nie</b>
6220	<b>S</b> Wersja oprogramowania (RVS)	0 - 99		--
6221	<b>S</b> Wskaźnik wersji	0 - 65535		--
6229	<b>S</b> Wersja EEPROM	0 - 65535		--
6230	<b>S</b> Info 1 OEM			--
6231	<b>S</b> Info 2 OEM			--
6258	<b>S</b> Info 3 OEM			--
6259	<b>S</b> Info 4 OEM			--
6375	<b>S</b> Wyjście QX35			<b>Brak</b>
6420	<b>S</b> Funkcja wejścia H33 (= styk w X152)	1 - 56		<b>1</b>
	1: przełączanie trybów CC + CWU, 2: przełączanie trybów CC, 3: przełączanie trybów CC1, 4: nieużywane, 5: przełączanie trybów CCP, od 6 do 56: nieużywane.			
6421	<b>S</b> Kierunek działania styku H33	Styk w poł. spoczynkowym, styk w poł. roboczym		<b>Styk w poł. roboczym</b>
<b>Błąd</b>				
6700	<b>U</b> Kod błędu	0 - 255		--
6711	<b>U</b> Resetowanie pompy ciepła	Nie, Tak		<b>Nie</b>
6800	<b>S</b> Historia 1	Data, godzina, kod błędu		
6802	<b>S</b> Historia 2	Data, godzina, kod błędu		
6804	<b>S</b> Historia 3	Data, godzina, kod błędu		
6806	<b>S</b> Historia 4	Data, godzina, kod błędu		
6808	<b>S</b> Historia 5	Data, godzina, kod błędu		
6810	<b>S</b> Historia 6	Data, godzina, kod błędu		
6812	<b>S</b> Historia 7	Data, godzina, kod błędu		
6814	<b>S</b> Historia 8	Data, godzina, kod błędu		

Wiersz	Funkcja	Zakres regulacji lub wyświetlania	Przyrost regulacji	Ustawienie podstawowe
6816	S Historia 9	Data, godzina, kod błędu		
6818	S Historia 10	Data, godzina, kod błędu		
<b>Konserwacja / tryb specjalny</b>				
7070	S Częstotliwość konserwacji pompy ciepła	0 - 240	1 miesiąc	--
7071	S Czas działania pompy ciepła od ostatniej konserwacji. RAZ? (wyzerować?) Nie, Tak	0 - 240	1 miesiąc	--
7073	S Średnia liczba uruchomień sprężarki na godzinę pracy w ciągu ostatnich 6 tygodni. RAZ? (wyzerować?) Nie, Tak	0 - 12		--
7141	U Tryb awaryjny	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
Zatrzymanie: pompa ciepła działa normalnie (z użyciem rezerwowych grzałek elektrycznych w razie potrzeby). Praca: pompa ciepła wykorzystuje rezerwową grzałkę elektryczną lub wspomaganie z kotła grzewczego. Pozycji „Praca” należy używać wyłącznie w trybie awaryjnym lub testowym, ponieważ może to znacznie podnieść wydatki na energię elektryczną.				
7142	S Sposób działania w trybie awaryjnym	Ręczny, automatyczny		<b>Ręczny</b>
Ręczny: tryb awaryjny nie jest włączany w przypadku usterki (tryb awaryjny = zatrzymanie). Automatyczny: tryb awaryjny jest włączany w przypadku usterki (tryb awaryjny = praca). Jeżeli w położeniu „Automatyczny” usterka nie zostanie odnaleziona i usunięta, faktura za energię elektryczną może być wysoka.				
7150	I Symulacja temperatury zewnętrznej	-50 - 50°C	0.5°C	--
<b>Test wejść / wyjść</b>				
7700	I Test przekaźników			<b>Brak testu</b>
Test ten polega na wysyłaniu poleceń kolejno do poszczególnych przekaźników regulatora i sprawdzaniu wyjść. Umożliwia on sprawdzenie, czy przekaźniki działają i czy okablowanie zostało wykonane prawidłowo (w tym celu należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia w instalacji są włączone). 0: brak testu, 1: wszystko ZATRZYMANE, 2: wyjście przekaźnika QX1: pompa obiegowa ogrzewania CC1 (w przypadku 1 obiegu), 3: wyjście przekaźnika QX2: rezerwowa grzałka elektr. (1. stopień), 4: wyjście przekaźnika QX3: rezerwowa grzałka elektr. (2. stopień), 5: wyjście przekaźnika QX4: zawór kierunkowy CWU, 6: wyjście przekaźnika QX5: rezerwowa grzałka elektr. CWU, 7: wyjście przekaźnika QX6, 8: wyjście przekaźnika QX31: otwarcie zaworu mieszającego (Y1), 9: wyjście przekaźnika QX32: zamknięcie zaworu mieszającego (Y2), 10: wyjście przekaźnika QX33, 11: wyjście przekaźnika QX34, 12: wyjście przekaźnika QX35, 13: wyjście przekaźnika QX21 modułu 1, 14: wyjście przekaźnika QX22 modułu 1, 15: wyjście przekaźnika QX23 modułu 1, 16: wyjście przekaźnika QX21 modułu 2, 17: wyjście przekaźnika QX22 modułu 2, 18: wyjście przekaźnika QX23 modułu 2, 19: nieużywane, 20: nieużywane, 21: nieużywane.				
Na wyświetlaczu pokazuje się symbol „klucza”. Naciśnięcie przycisku Info powoduje wyświetlenie błędu 368. <b>Uwaga! Podczas testu sprawdzany podzespół jest pod napięciem elektrycznym.</b>				
7710	I Test wyjścia UX1	0 - 100%	1%	--
7716	I Test wyjścia UX2	0 - 100%	1%	--
7722	I Tryb chłodzenia D2	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
7723	I Pompa ciepła D3	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
7724	I Test wyjścia U4 (polecenie „inwerter”)	0 - 100%	1%	--
7725	I Sygnał napięcia U4 (U x 3)	0 - 10 V	1 V	--
7804	I Temperatura czujnika BX1 (temp. wyjścia pompy ciepła)	-28 - 350°C	1°C	--
7805	I Temperatura czujnika BX2 (temp. powrotu pompy ciepła)	-28 - 350°C	1°C	--
7806	I Temperatura czujnika BX3 (temp. CWU)	-28 - 350°C	1°C	--
7807	I Temperatura czujnika BX4 (temp. zewnętrzna)	-28 - 350°C	1°C	--
7845	I Sygnał wejścia H2 modułu 1	Brak, zamknięte (ooo), otwarte (---), impulsy, częstotliwość Hz, napięcie V		<b>Brak</b>
7858	I Sygnał wejścia H3	Brak, zamknięte (ooo), otwarte (---), impulsy, częstotliwość Hz, napięcie V		<b>Brak</b>
7911	I Wejście EX1 (odciążanie, EJP)	0, 230 V	1 V	--
7912	I Wejście EX2 (taryfy HP/HC)	0, 230 V	1 V	--
7913	I Wejście EX3 (usterka zewnętrzna)	0, 230 V	1 V	--
7973	I Temperatura czujnika BX1	-28 - 350°C	1°C	--
7974	I Temperatura czujnika BX2	-28 - 350°C	1°C	--

<b>Wiersz</b>	<b>Funkcja</b>	<b>Zakres regulacji lub wyświetlania</b>	<b>Przyrost regulacji</b>	<b>Ustawienie podstawowe</b>
7975	I Temperatura czujnika BX3	-28 - 350°C	1°C	--
7976	I Temperatura czujnika BX4	-28 - 350°C	1°C	--
7999	I Sygnał wejścia H33	Brak, zamknięte (ooo), otwarte (---), impulsy, częstotliwość Hz, napięcie V		<b>Brak</b>
<b>Stan</b>				
8000	I Stan obiegu grzewczego 1			--
8001	I Stan obiegu grzewczego 2			--
8003	I Stan CWU			--
8004	I Stan obiegu chłodzenia 1			--
8006	I Stan pompy ciepła			--
8022	I Stan dodatkowego generatora			--
8025	I Stan obiegu chłodzenia 2			--
<b>Diagnostyka generatora</b>				
8400	I Stan sprężarki 1	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8402	I Grzałka elektryczna 1, wyjście	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8403	I Grzałka elektryczna 2, wyjście	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8410	U Temperatura powrotu pompy ciepła	0 - 140°C	1°C	--
	Nastawa pompy ciepła (wyjściowa)	0 - 140°C	1°C	--
8412	U Temperatura wyjściowa pompy ciepła	0 - 140°C	1°C	--
	Nastawa pompy ciepła (wyjściowa)	0 - 140°C	1°C	--
8413	U Modulacja sprężarki	0 - 100%	1%	--
8425	S Odchyłka temperatury skraplacza	-50 - 140°C	1°C	--
8450	S Godziny działania sprężarki 1		1 godz.	--:--
8454	S Czas blokowania pompy ciepła RAZ? (wyzerować?) Nie, Tak	0 - 2730 godz.	1 godz.	--:--
8455	S Licznik blokad pompy ciepła RAZ? (wyzerować?) Nie, Tak	0 - 199999		--
8456	S Godziny działania elektrycznego wyjścia RAZ? (wyzerować?) Nie, Tak	0 - 2730 godz.	1 godz.	--:--
8457	S Licznik włączeń elektrycznych wyjścia RAZ? (wyzerować?) Nie, Tak	0 - 199999		--
8458	I Stan smart grid	Pobieranie zablokowane, pobieranie zwolnione, pobieranie pożądane, pobieranie wymuszone		<b>Pobieranie zwolnione</b>
8460	I Przepływ pompy ciepła		1 l/min	--
<b>Diagnostyka konsumenta</b>				
8700	U Temperatura zewnętrzna	-50 - 50°C	1°C	--
8701	U Minimalna temperatura zewnętrzna RAZ? (wyzerować?) Nie, Tak	-50 - 50°C	1°C	--
8702	U Maksymalna temperatura zewnętrzna RAZ? (wyzerować?) Nie, Tak	-50 - 50°C	1°C	--
8703	I Obniżona temperatura zewnętrzna RAZ? (wyzerować?) Nie, Tak	-50 - 50°C	1°C	--
	Jest to średnia temperatura zewnętrzna w ciągu ostatnich 24 godzin. Wartość ta jest wykorzystywana do automatycznego przełączania lato/zima (wiersz 730).			
8704	I Mieszana temperatura zewnętrzna	-50 - 50°C	1°C	--
	Mieszana temperatura zewnętrzna to kombinacja aktualnej temperatury zewnętrznej i „średniej temperatury zewnętrznej” obliczonej przez regulator. Wartość ta jest używana do obliczania temperatury wyjściowej.			



<b>Wiersz</b>	<b>Funkcja</b>	<b>Zakres regulacji lub wyświetlania</b>	<b>Przyrost regulacji</b>	<b>Ustawienie podstawowe</b>
8730	I Pompa obiegowa CC1	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8740	U Temperatura otoczenia 1	0 - 50°C	1°C	--
	Nastawa temperatury otoczenia 1			<b>20°C</b>
8743	U Temperatura wyjściowa 1	0 - 140°C	1°C	--
	Nastawa temperatury wyjściowej 1			--
8756	U Temperatura wyjściowa chłodzenia 1	0 - 140°C	1°C	--
	Nastawa temperatury chłodzenia 1			--
8760	I Pompa obiegowa CC2	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8761	I Zawór mieszający CC2 otwarty	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8762	I Zawór mieszający CC2 zamknięty	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8770	U Temperatura otoczenia 2	0 - 50°C	1°C	--
	Nastawa temperatury otoczenia 2			<b>20°C</b>
8773	U Temperatura wyjściowa 2	0 - 140°C	1°C	--
	Nastawa temperatury 2			--
8781	I Pompa obiegowa chłodzenia CC2	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8782	I Zawór mieszający chłodzenia CC2 otwarty	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8783	I Zawór mieszający chłodzenia CC2 zamknięty	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8786	U Temperatura wyjściowa chłodzenia 2	0 - 140°C	1°C	<b>50°C</b>
	Nastawa temperatury chłodzenia 2	0 - 140°C	1°C	<b>50°C</b>
8820	I Pompa obiegowa CWU	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8821	I Grzałka elektryczna dla CWU K6	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
8830	U Temperatura CWU	0 - 140°C	1°C	
	Nastawa temperatury CWU	5 - 80°C		<b>50°C</b>
8832	I Zmierzona temperatura CWU na dole (B31)	0 - 140°C	1°C	--
8840	S Godziny działania pompy CWU	0 - 2730 godz.	1 godz.	--:--
8841	S Licznik uruchomień pompy CWU	0 - 199999		--
8842	S Godziny działania CWU na zasilaniu elektrycznym	0 - 2730 godz.	1 godz.	--:--
8843	S Licznik włączeń elektrycznych CWU	0 - 65535		--
9031	I Wyjście przekaźnika QX1	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
9032	I Wyjście przekaźnika QX2	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
9033	I Wyjście przekaźnika QX3	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
9034	I Wyjście przekaźnika QX4	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
9035	I Wyjście przekaźnika QX5	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
9071	I Wyjście przekaźnika QX31	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
9072	I Wyjście przekaźnika QX32	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
9073	I Wyjście przekaźnika QX33	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
9074	I Wyjście przekaźnika QX34	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>
9075	I Wyjście przekaźnika QX35	Praca, zatrzymanie		<b>Zatrzymanie</b>


# Diagnostyka usterek

W zależności od tego, czy usterka pochodzi z pompy ciepła lub modułu hydraulicznego, może być ona sygnalizowana na wyświetlaczu cyfrowym modułu hydraulicznego lub na wyświetlaczu jednostki zewnętrznej.

## ► Usterki wyświetlane na module hydraulicznym

Usterki lub awarie modułu hydraulicznego są sygnalizowane na wyświetlaczu interfejsu użytkownika.

Na wyświetlaczu pokazuje się symbol .

Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące przyczyny usterki, nacisnąć przycisk .

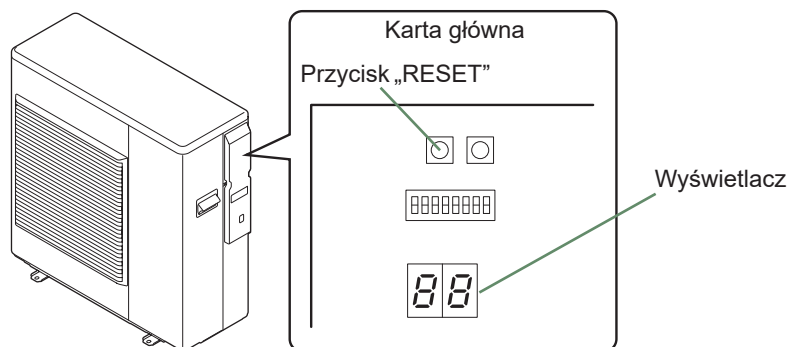
Po usunięciu usterki są automatycznie kasowane.

### ■ Moduł hydrauliczny: kody usterek wyświetlane na wyświetlaczu cyfrowym

Numer usterki	Opis usterki	Lokalizacja usterki	Działanie pompy ciepła mimo usterki
—	Brak połączenia.	Brak przestrzegania biegunowości czujnika temperatury otoczenia.	Nie
10	Czujnik zewnętrzny.	B9	Tak
33	Usterka czujnika temperatury wyjścia pompy ciepła.	B21	Tak
44	Usterka czujnika temperatury powrotu pompy ciepła.	B71	Tak
50	Czujnik temperatury CWU.	B3	Tak
60	Czujnik temperatury otoczenia 1.		Tak
65	Czujnik temperatury otoczenia 2.		Tak
105	Komunikat dotyczący konserwacji.		Tak
121	Nieosiągnięta temperatura wyjściowa CC1.		Tak
122	Nieosiągnięta temperatura wyjściowa CC2.		Tak
127	Nieosiągnięta temperatura zabezpieczenia przed bakteriami legionella.		Tak
369	Usterka zewnętrzna (element zabezpieczeń).		Nie
370	Usterka jednostki zewnętrznej (podczas fazy uruchamiania, patrz punkt „Uruchamianie”).	Patrz poniżej.	Nie
441	Nieskonfigurowany czujnik 2. obiegu (w przypadku zestawu z 2 obiegami).	BX31: Ustawić wartość parametru 5700 na 2.	Nie
516	Brak pompy ciepła.	Utrata połączenia między regulatorem a pompą ciepła.	Nie

## ► Usterki wyświetlane na jednostce zewnętrznej

Usterki lub awarie jednostki zewnętrznej są sygnalizowane na wyświetlaczu karty głównej jednostki zewnętrznej. Wyświetlacz podaje ostatni kod usterki.



Aby skasować usterkę, nacisnąć przycisk „RESET”.

Naciśnięcie przycisku „RESET” na 10 sekund powoduje zresetowanie listy usterek.

### ■ Jednostka zewnętrzna: kody usterek wyświetlane na wyświetlaczu karty głównej jednostki zewnętrznej

Kody usterek	Opis usterki, lokalizacja usterki	Sprawdzenie	Sposób usunięcia usterki	Resetowanie usterki
---	---	Zasilanie elektryczne	Sprawdzić zasilanie elektryczne.	---
	Bezpiecznik CF1 0639U: 250 V, 15 A 1039U: 250 V, 25 A 1639U: 250 V, 30 A	Sprawdzić bezpiecznik CF1.	Jeżeli bezpiecznik CF1 jest przepalony, wymienić kartę główną.	
	Bezpiecznik CF3 250 V, 3 A	Sprawdzić bezpiecznik CF3.	Jeżeli bezpiecznik CF3 jest przepalony, wymienić kartę główną.	
	Bezpiecznik CF4 0639U: 250 V, 15 A 1039U: 250 V, 25 A	Sprawdzić bezpiecznik CF4.	Jeżeli bezpiecznik CF4 jest przepalony, wymienić kartę główną.	
	Karta główna	Inna niż opisane powyżej.	Wymienić kartę główną.	
A0	Błąd napięcia prądu stałego	Silnik wentylatora	Uruchościć pompę ciepła z odłączonym silnikiem wentylatora. Sprawdzić bezpiecznik.	Uruchościć.
		Bezpiecznik CF6 1639U: 250 V, 3 A	Jeżeli ten sam kod usterki występuje ponownie, wymienić kartę główną lub silnik wentylatora. Jeżeli pojawia się inny kod, wymienić silnik wentylatora.	
		Bezpiecznik CF7 1039U: 250 V, 3 A 1639U: 250 V, 3 A	Jeżeli bezpiecznik CF6 jest przepalony, wymienić go. Jeżeli bezpiecznik CF7 jest przepalony, wymienić go.	
		Pompa obiegowa	Jeżeli ten sam kod usterki występuje ponownie, wymienić kartę główną lub pompę obiegową. Jeżeli pojawia się inny kod, wymienić pompę obiegową.	
		Reaktor	Sprawdzić rezystancje (0.1 Ω przy 20°C). Jeżeli reaktor jest uszkodzony, wymienić go.	
		Karta główna	Sprawdzić napięcie silnika wentylatora. Sprawdzić napięcie pompy obiegowej. Jeżeli napięcie jest nieprawidłowe, wymienić kartę główną.	
		Zasilanie elektryczne	Sprawdzić zasilanie elektryczne.	
A1	Błąd temperatury po stronie tłocznej	Czujnik temperatury po stronie tłocznej	Sprawdzić czujnik. Jeżeli czujnik jest uszkodzony, wymienić go.	Auto
		Wyciek czynnika chłodniczego	Sprawdzić zawór serwisowy i obieg chłodniczy (orurowanie). Zebrać czynnik chłodniczy, a następnie napełnić obieg wymaganą ilością czynnika chłodniczego.	

Kody usterek	Opis usterki, lokalizacja usterki		Sprawdzenie	Sposób usunięcia usterki	Resetowanie usterki
A2	Środki ochronne przed wykrywaniem zbyt wysokich natężeń prądu stałego	Nieprawidłowe działanie — zbyt niskie/wysokie obciążenie	Sprawdzić otoczenie instalacji (blokadę wlotu i wylotu powietrza). Sprawdzić, czy instalacja nie jest napełniona nadmierną ilością czynnika chłodniczego.	Sprawdzić prawidłowość przepływu powietrza pomiędzy wlotem a wylotem. W przypadku nadmiernej ilości czynnika chłodniczego zebrać czynnik chłodniczy, a następnie napełnić obieg wymaganą ilością czynnika chłodniczego.	Ręczny
		Spadek napięcia zasilania	Sprawdzić napięcie zasilania (230 V).		
		Karta główna	Uruchomić pompę ciepła z odłączoną sprężarką.	Jeżeli ten sam kod usterki występuje ponownie, wymienić kartę główną.	
		Chwilowa przerwa w zasilaniu (w przypadku burzy)	---	Uruchomić.	
		Sprężarka	Inna niż opisane powyżej.	Wymienić sprężarkę.	
A3	Odlączenie CT	Karta główna	---	Wymienić kartę główną.	
A4			Sprawdzić otoczenie instalacji (blokadę wlotu i wylotu powietrza). Sprawdzić, czy instalacja nie jest napełniona nadmierną ilością czynnika chłodniczego.	Sprawdzić prawidłowość przepływu powietrza pomiędzy wlotem a wylotem. W przypadku nadmiernej ilości czynnika chłodniczego zebrać czynnik chłodniczy, a następnie napełnić obieg wymaganą ilością czynnika chłodniczego.	
			Sprawdzić napięcie zasilania (230 V).		
			---	Uruchomić.	
A5	Nieprawidłowe obroty sprężarki	Nieprawidłowe działanie — zbyt niskie/wysokie obciążenie	Sprawdzić otoczenie instalacji (blokadę wlotu i wylotu powietrza). Sprawdzić, czy instalacja nie jest napełniona nadmierną ilością czynnika chłodniczego.	Sprawdzić prawidłowość przepływu powietrza pomiędzy wlotem a wylotem. W przypadku nadmiernej ilości czynnika chłodniczego zebrać czynnik chłodniczy, a następnie napełnić obieg wymaganą ilością czynnika chłodniczego.	Ręczny
		Spadek napięcia zasilania	Sprawdzić napięcie zasilania (230 V).		
		Bezpiecznik CF6 0639U: 250 V, 15 A 1039U: 250 V, 25 A	Sprawdzić ciągłość połączeń elektrycznych. Sprawdzić bezpiecznik CF6.	Jeżeli bezpiecznik CF6 jest przepalony, wymienić kartę główną.	
		Zablokowana pompa obiegowa i/lub obieg hydrauliczny	Sprawdzić pompę obiegową i obieg hydrauliczny.	Usunąć niedrożność i uruchomić ponownie.	
		Spadek napięcia zasilania	Sprawdzić napięcie zasilania (230 V) podczas działania.		
		Chwilowa przerwa w zasilaniu (w przypadku burzy)	---	Uruchomić.	
		Sprężarka lub karta główna	Inna niż opisane powyżej.	Wymienić sprężarkę.	
A6	Usterka czujnika temperatury po stronie ssawnej	Czujnik temperatury po stronie ssawnej	Sprawdzić czujnik.	Jeżeli czujnik jest uszkodzony, wymienić go.	Auto
A7	Usterka czujnika temperatury odszraniania	Czujnik temperatury odszraniania	Sprawdzić czujnik.	Jeżeli czujnik jest uszkodzony, wymienić go.	
A8	Usterka czujnika temperatury po stronie tłocznej	Czujnik temperatury po stronie tłocznej	Sprawdzić czujnik (*1).	Jeżeli czujnik jest uszkodzony, wymienić go.	

(\*1) W przypadku przerwy w obwodzie czujnika po stronie tłocznej komunikat błędny wyświetla się po 10 minutach od uruchomienia.

W przypadku zwarcia w obwodzie czujnika po stronie tłocznej komunikat błędny wyświetla się natychmiast.

(\*2) Przed rozpoczęciem sprawdzania silnika wentylatora i/lub pompy obiegowej całkowicie odłączyć zasilanie elektryczne, a następnie sprawdzić zaciski i złącza tych elementów.

Kody usterek	Opis usterki, lokalizacja usterki		Sprawdzenie	Sposób usunięcia usterki	Resetowanie usterki
C1	Usterka silnika wentylatora górnego (1639U)	Bezpiecznik CF7 250 V T3.15 A	Sprawdzić ciągłość połączeń elektrycznych. Sprawdzić bezpiecznik CF7.	Jeżeli bezpiecznik CF7 jest przepalony, wymienić silnik wentylatora i bezpiecznik CF7. Jeżeli bezpiecznik CF7 nie jest przepalony, sprawdź napięcie zasilania silnika wentylatora. Jeżeli napięcie jest prawidłowe, wymienić silnik wentylatora. Jeżeli napięcie jest nieprawidłowe, wymienić kartę główną.	Ręczny
		Silnik wentylatora (*2)			
		Karta główna			
C2	Usterka czujnika temperatury zewnętrznej	Czujnik temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik.	Jeżeli czujnik jest uszkodzony, wymienić go.	Auto
C3	Usterka silnika wentylatora dolnego (1639U)	Bezpiecznik CF6 1639U: 250 V T3.15 A	Sprawdzić bezpiecznik CF6.	Jeżeli bezpiecznik CF6 jest przepalony, wymienić go.	Ręczny
		Bezpiecznik CF7 1039U: 250 V T3.15 A	Sprawdzić bezpiecznik CF7.	Jeżeli bezpiecznik CF7 jest przepalony, wymienić go.	
	Usterka silnika wentylatora (0639U, 1039U)	Silnik wentylatora	Sprawdzić napięcie zasilania silnika wentylatora.	Jeżeli napięcie jest prawidłowe, wymienić silnik wentylatora. Jeżeli napięcie jest nieprawidłowe, wymienić kartę główną.	
		Karta główna			
C4	Wzrost temperatury karty głównej (> 110°C)	Nieprawidłowy montaż	Sprawdzić otoczenie instalacji (blokade wlotu i wylotu powietrza).	Sprawdzić prawidłowość przepływu powietrza pomiędzy wlotem a wylotem.	
		Czujnik temperatury karty głównej	---	Wymienić kartę główną.	
C5	Usterka czujnika temperatury karty głównej	Czujnik temperatury karty głównej	---	Wymienić kartę główną.	Auto
C6	Usterka karty głównej	Karta główna	---	Wymienić kartę główną.	Uruchomić.
C7	Błąd serii karty sterownika	Nieprawidłowe okablowanie, nieprawidłowy styk [przewód łączący kartę główną z kartą sterownika]	Sprawdzić okablowanie i połączenia.	Po kontroli uruchomić.	Auto
		Karta sterownika	Inna niż opisane powyżej.	Wymienić kartę sterownika.	
		Karta główna	Inna niż opisane powyżej.	Wymienić kartę główną.	
		Przewód uziemienia	---	Sprawdzić prawidłowość uziemienia.	
C8	Usterka karty głównej	Karta główna	Na 3 minuty odłączyć zasilanie elektryczne, a następnie ponownie włączyć. Sprawdzić podłączenia przewodów i styki reaktora.	Jeżeli ten sam kod usterki występuje ponownie, wymienić kartę główną.	Uruchomić.
E4	Usterka czujnika temperatury wyjścia	Czujnik temperatury wyjścia	Sprawdzić czujnik.	Jeżeli czujnik jest uszkodzony, wymienić go.	Auto
E5	Usterka czujnika temperatury powrotu	Czujnik temperatury powrotu	Sprawdzić czujnik.	Jeżeli czujnik jest uszkodzony, wymienić go.	
FU	Włączenie presostatu wysokiego ciśnienia (1639U)	Recyrkulacja powietrza zewnętrznego	Sprawdzić otoczenie instalacji (blokade wlotu i wylotu powietrza).	Sprawdzić prawidłowość przepływu powietrza pomiędzy wlotem a wylotem.	Ręczny
		Zablokowany obieg hydrauliczny	Sprawdzić różnicę temperatur wyjścia i powrotu. Zbyt duża różnica oznacza zbyt mały przepływ.	Usunąć niedrożność i uruchomić ponownie.	
P1	Usterka pompy obiegowej	Pompa obiegowa (*2)	Sprawdzić napięcie zasilania pompy obiegowej.	Jeżeli napięcie jest prawidłowe, wymienić pompę obiegową.	
		Karta główna			
		Zablokowana pompa obiegowa i/lub obieg hydrauliczny	Sprawdzić pompę obiegową i obieg hydrauliczny.	Usunąć niedrożność i uruchomić ponownie.	
P3	Usterka presostatu wysokiego ciśnienia (1639U)	Presostat wysokiego ciśnienia	Sprawdzić podłączenia przewodów i styki.	Jeżeli ten sam kod usterki występuje ponownie, wymienić presostat wysokiego ciśnienia.	Uruchomić.
U1	Zabezpieczenie przed przegrzaniem sprężarki (1639U)	Przełącznik zabezpieczenia przed przegrzaniem sprężarki	Sprawdzić przełącznik.	Jeżeli przełącznik zabezpieczenia przed przegrzaniem sprężarki jest przepalony, wymienić go.	Ręczny
		Wyciek czynnika chłodniczego	Sprawdzić zawór serwisowy i obieg chłodniczy (oruwowanie).	Zebrać czynnik chłodniczy, a następnie napełnić obieg wymaganą ilością czynnika chłodniczego.	

Kody usterek	Opis usterki, lokalizacja usterki	Sprawdzenie	Sposób usunięcia usterki	Resetowanie usterki
Brak chłodzenia Brak ogrzewania	Bezpiecznik CF2 0639U: 250 V, T3.15 A 1039U: 250 V, T3.15 A 1639U: 250 V T5A	Sprawdzić bezpiecznik CF1.	Jeżeli bezpiecznik CF2 jest przepalony, wymienić bezpiecznik, sprawdzić elektrozawór 4-drożny i podgrzewacz.	---
	Zawór 4-drożny	Sprawdzić elektrozawór.	Jeżeli elektrozawór jest przepalony, wymienić go.	
	Podgrzewacz	Sprawdzić podgrzewacz.	Jeżeli podgrzewacz jest przepalony, wymienić go.	
	Krótki cykl (niewystarczający obieg powietrza)	Sprawdzić otoczenie instalacji (blokadę wlotu i wylotu powietrza).	Sprawdzić prawidłowość przepływu powietrza pomiędzy wlotem a wylotem.	
	Czujnik temperatury wyjścia / czujnik temperatury powrotu	Sprawdzić czujnik(i).	Jeżeli czujnik jest uszkodzony, wymienić go.	
	Wyciek czynnika chłodniczego	Sprawdzić zawór serwisowy i obieg chłodniczy (orurowanie).	Usunąć wyciek, zebrać czynnik chłodniczy, a następnie napełnić obieg wymaganą ilością czynnika chłodniczego.	
Zablokowany obieg hydrauliczny	Sprawdzić różnicę temperatur wyjścia i powrotu. Zbyt duża różnica oznacza zbyt mały przepływ.	Usunąć niedrożność i uruchomić ponownie.		

## ► Wyświetlanie informacji

Przycisk **Info** umożliwia wywoływanie różnych informacji.

Niektóre wiersze informacji mogą nie być dostępne w zależności od typu urządzenia, konfiguracji i trybu pracy.

- Komunikaty usterek podano na liście kodów usterek (patrz „*Usterki wyświetlane na module hydraulicznym*”, strona 50 i „*Usterki wyświetlane na jednostce zewnętrznej*”, strona 51).
- Komunikaty dotyczące konserwacji podano na liście kodów konserwacji.
- Komunikaty dotyczące działania specjalnego.
- Informacje różne (patrz poniżej).

Opis	Wiersz
Aktualna nastawa suszenia	—
Aktualny dzień suszenia	—
Zakończone dni suszenia	—
Stan pompy ciepła	8006
Stan CWU	8003
Stan obiegu grzewczego 1	8000
Stan obiegu grzewczego 2	8001
Stan obiegu chłodzenia 1	8004
Stan dodatkowego generatora	8022
Stan obiegu chłodzenia 2	8025
Temperatura zewnętrzna	8700
Temperatura otoczenia 1	8740
Nastawa temperatury otoczenia 1	

Opis	Wiersz
Temperatura wyjściowa 1	8743
Nastawa temperatury wyjściowej 1	
Temperatura otoczenia 2	8770
Nastawa temperatury otoczenia 2	
Temperatura wyjściowa 2	8773
Nastawa temperatury wyjściowej 2	
Temperatura CWU	8830
Temperatura powrotu pompy ciepła	8410
Nastawa pompy ciepła (wyjściowa)	
Temperatura wyjściowa pompy ciepła	8412
Nastawa pompy ciepła (wyjściowa)	
Zużycie energii	3113

# Konserwacja



Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy główne zasilanie elektryczne jest odcięte.



## ► Kontrole hydrauliczne



**Uwaga, w przypadku konieczności częstego uzupełniania należy bezwzględnie znaleźć wyciek.**

**W przypadku konieczności napełnienia i podniesienia ciśnienia sprawdzić, jaki rodzaj czynnika został użyty początkowo.**

Zalecane ciśnienie napełniania: od 1 do 2 bar (dokładne jest określane w zależności od wysokości manometrycznej instalacji).

Co roku:

- Sprawdzić ciśnienie w naczyniu wzbiorczym (ciśnienie wstępne 1 bar) oraz prawidłowe działanie zaworu bezpieczeństwa.
- Sprawdzić i wyczyścić zawór filtrujący powrotu obiegu grzewczego.

Jeżeli instalacja jest wyposażona w zasobnik CWU:

- Sprawdzić urządzenie ochronne na dopływie zimnej wody użytkowej.
- Uruchomić je zgodnie z zaleceniami producenta.
- Sprawdzić odłącznik.

## ► Sprawdzanie obwodu elektrycznego

- Sprawdzić połączenia i dokręcić je w razie potrzeby.
- Sprawdzić stan okablowania i końcówek.

- Zamknąć zawór.
- Odkręcić zaślepkę.
- Za pomocą szczypiec zdjąć pierścień osadczy.
- Wyczyścić filtr.



# Konserwacja

## ► Opróżnianie modułu hydraulicznego

- Zdjąć fasadę modułu hydraulicznego.
- Otworzyć wszystkie zawory i zawór spustowy.
- Otworzyć odpowietrzniki modułu hydraulicznego.
- Otworzyć odpowietrznik(i) instalacji.

## ► Zawór kierunkowy

Jeżeli instalacja jest wyposażona w zasobnik CWU:

Przestrzegać kierunku montażu zaworu kierunkowego.

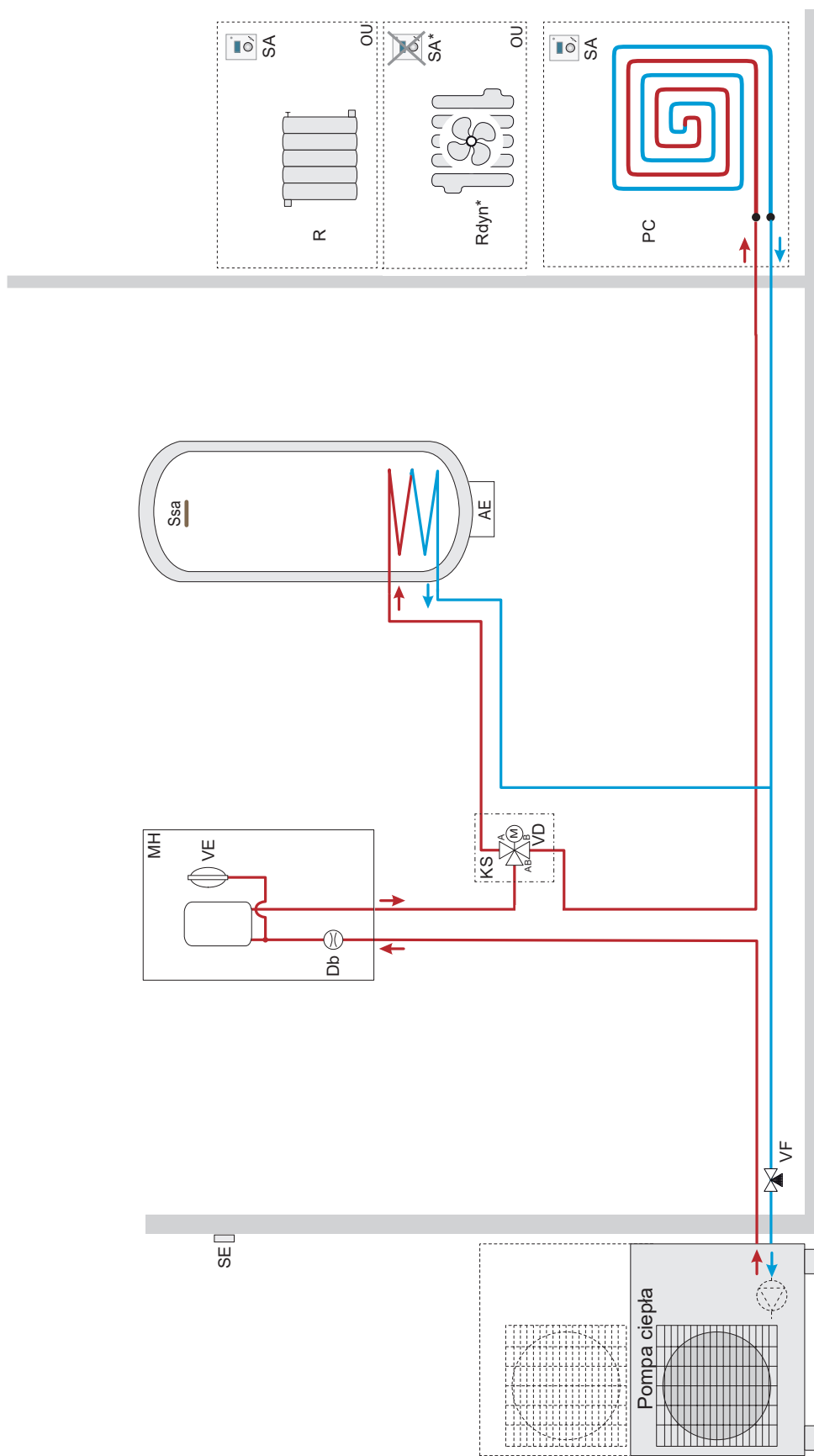
**Ścieżka AB:** wyjście do modułu hydraulicznego.

**Ścieżka A** otwarta: powrót z zasobnika CWU

**Ścieżka B** otwarta: powrót z obiegu grzewczego.

## ► Ogólne schematy hydrauliczne

### ■ Konfiguracja 1: 1 obieg grzewczy i mieszany zasobnik CWU (zewnątrzny zestaw sanitarny)

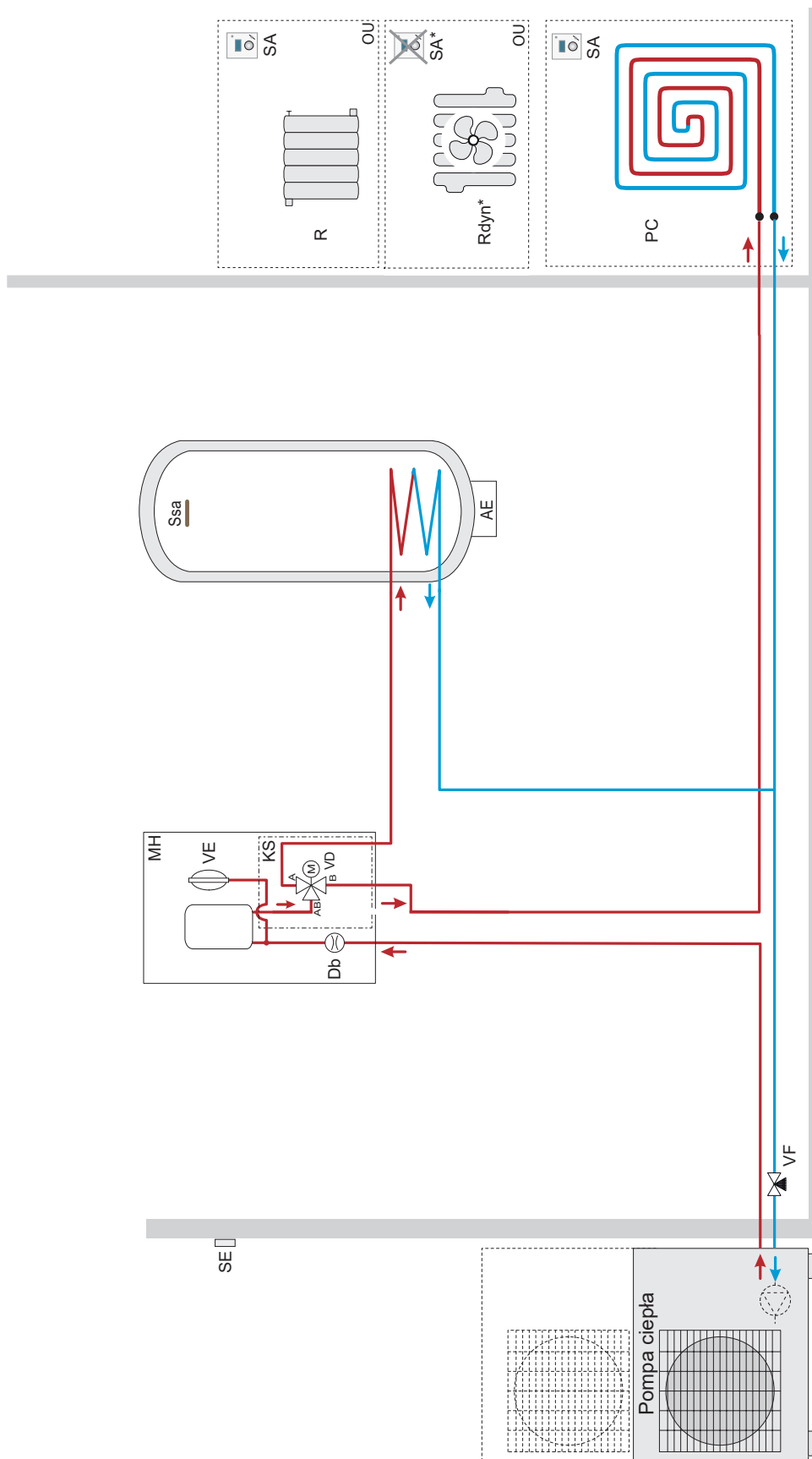


**Rdyn\*** - grzejnik dynamiczny  
**SA\*** - czujnik temperatury otoczenia (opcja, z wyjątkiem Rdyn)  
**SSa** - czujnik CWU  
**SE** - czujnik zewnętrzny  
**VD** - zawór kierunkowy  
**VE** - naczynie wzbiorcze  
**VF** - zawór filtrujący

**Legenda:**  
**AE** - rezerwowa grzałka elektryczna  
**Db** - przepływomierz  
**KS** - zestaw sanitarny  
**MH** - moduł hydrauliczny  
**PC** - ogrzewanie podłogowe  
**R** - grzejnik



■ Konfiguracja 1: 1 obieg grzewczy i mieszany zasobnik CWU (wewnętrzny zestaw sanitarny)



**Legenda:**

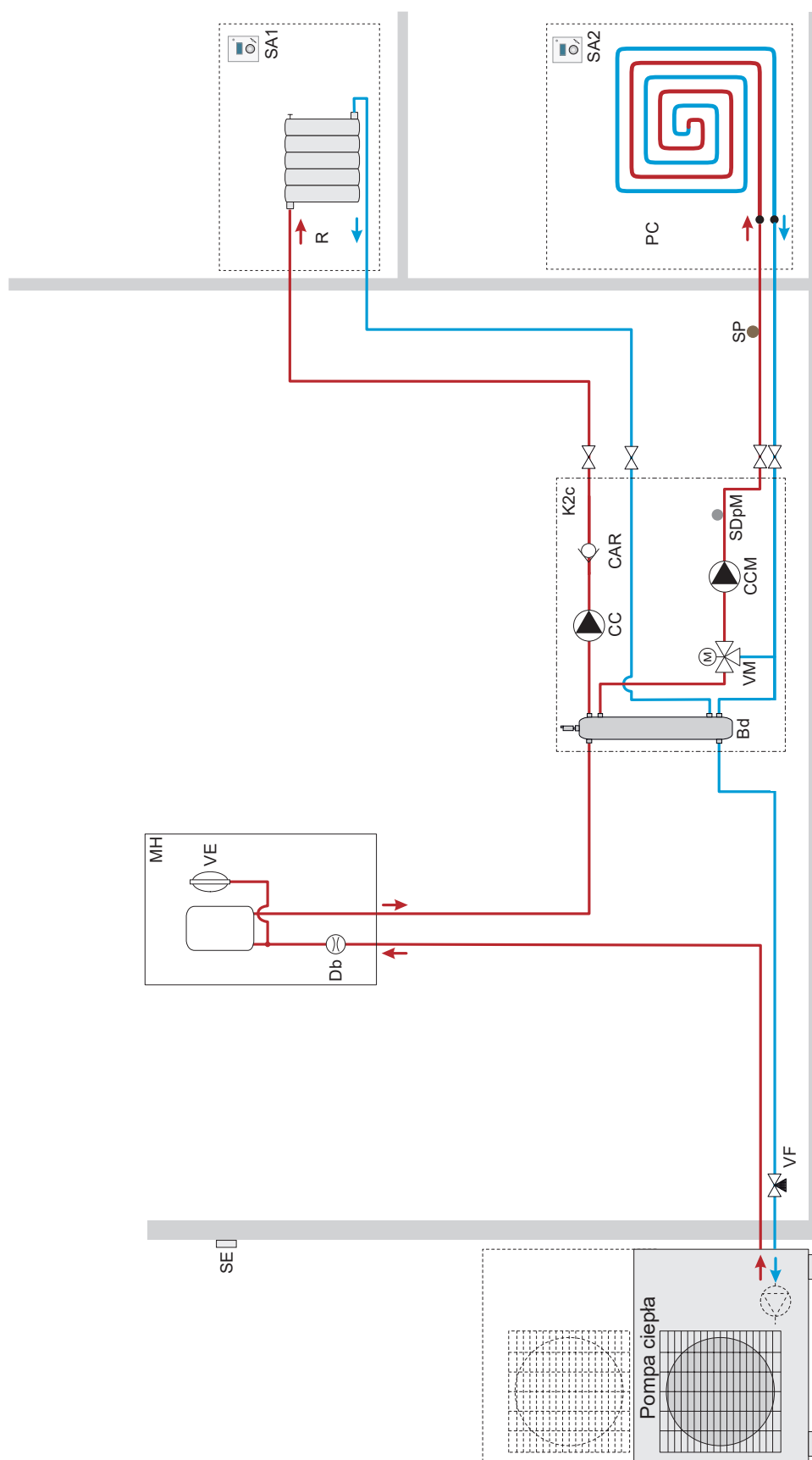
- AE** - rezerwowa grzałka elektryczna
- Db** - przepływomierz
- KS** - zestaw sanitarny
- MH** - moduł hydrauliczny
- PC** - ogrzewanie podłogowe
- R** - grzejnik

**Rdyn\*** - grzejnik dynamiczny

**SA\*** - czujnik temperatury otoczenia (opcja, z wyjątkiem Rdyn)

- Ssa** - czujnik CWU
- SE** - czujnik zewnętrzny
- VD** - zawór kierunkowy
- VE** - naczynie wzbiorcze
- VF** - zawór filtrujący

## ■ Konfiguracja 2: 2 obiegi grzewcze



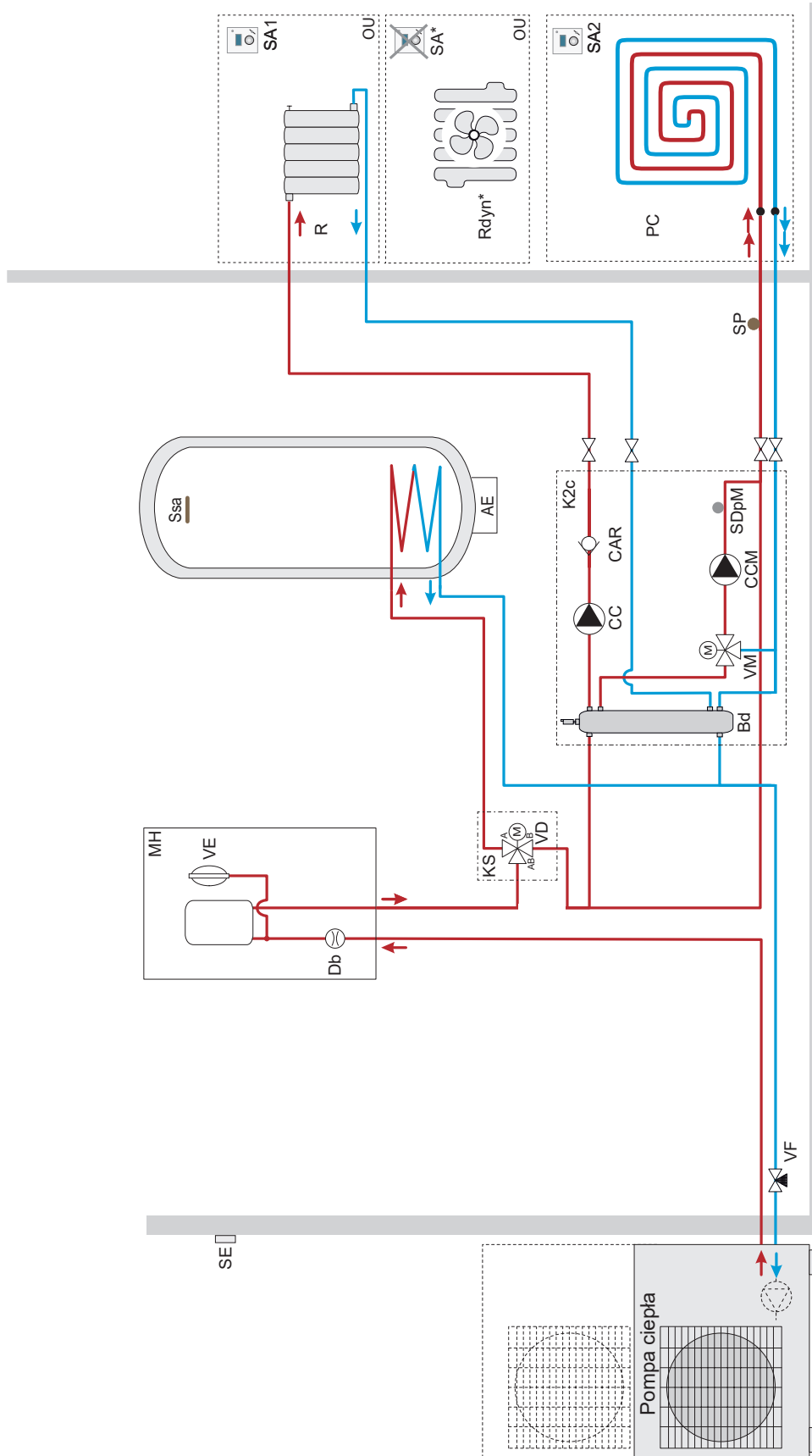
### Legenda:

**Bd** - naczynie schładzające  
**CAR** - zawór jednokierunkowy  
**CC** - pompa obiegowa obiegu bezpośredniego  
**CCM** - pompa obiegowa obiegu mieszanego  
**Db** - przepływomierz  
**K2c** - zestaw dla 2 obiegów

**MH** - moduł hydrauliczny  
**PC** - ogrzewanie podłogowe  
**R** - grzejnik  
**Rdyn\*** - grzejnik dynamiczny  
**SA1** - czujnik temperatury otoczenia (opcja/obieg 1)  
**SA2** - czujnik temperatury otoczenia (opcja/obieg 2)

**SE** - czujnik zewnętrzny  
**SP** - zabezpieczenie termiczne ogrzewania podłogowego  
**VE** - naczynie wzbiorcze  
**VF** - zawór filtrujący  
**VM** - zawór mieszający

■ Konfiguracja 2: 2 obiegi grzewcze i mieszany zasobnik CWU (zewnętrzny zestaw sanitarny)



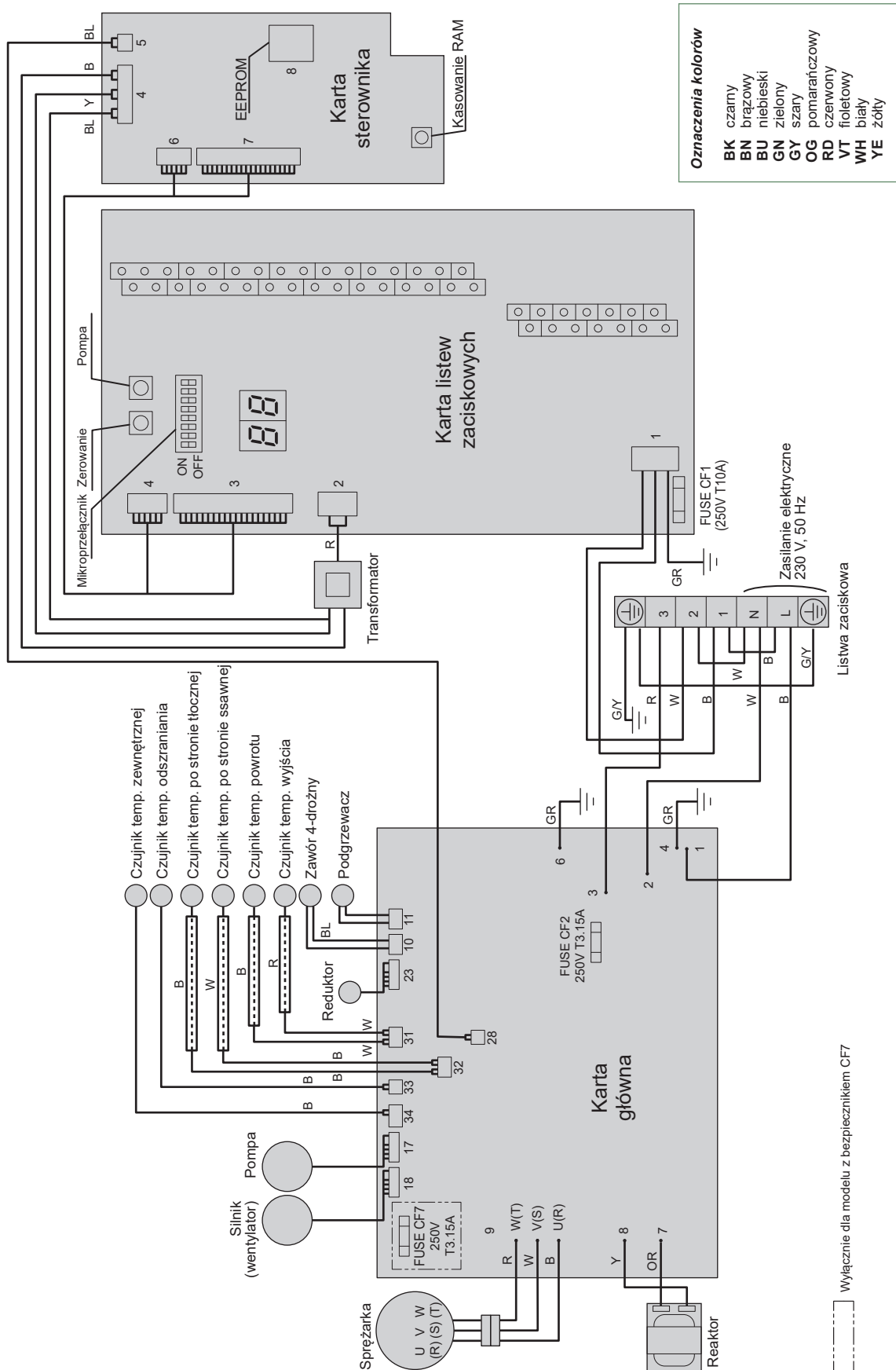
**Legenda:**

- AE** - rezerwowa grzałka elektryczna
- Bd** - naczynie schładzające
- CAR** - zawór jednokierunkowy
- CC** - pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
- CCM** - pompa obiegowa obiegu mieszanego
- Db** - przepływomierz

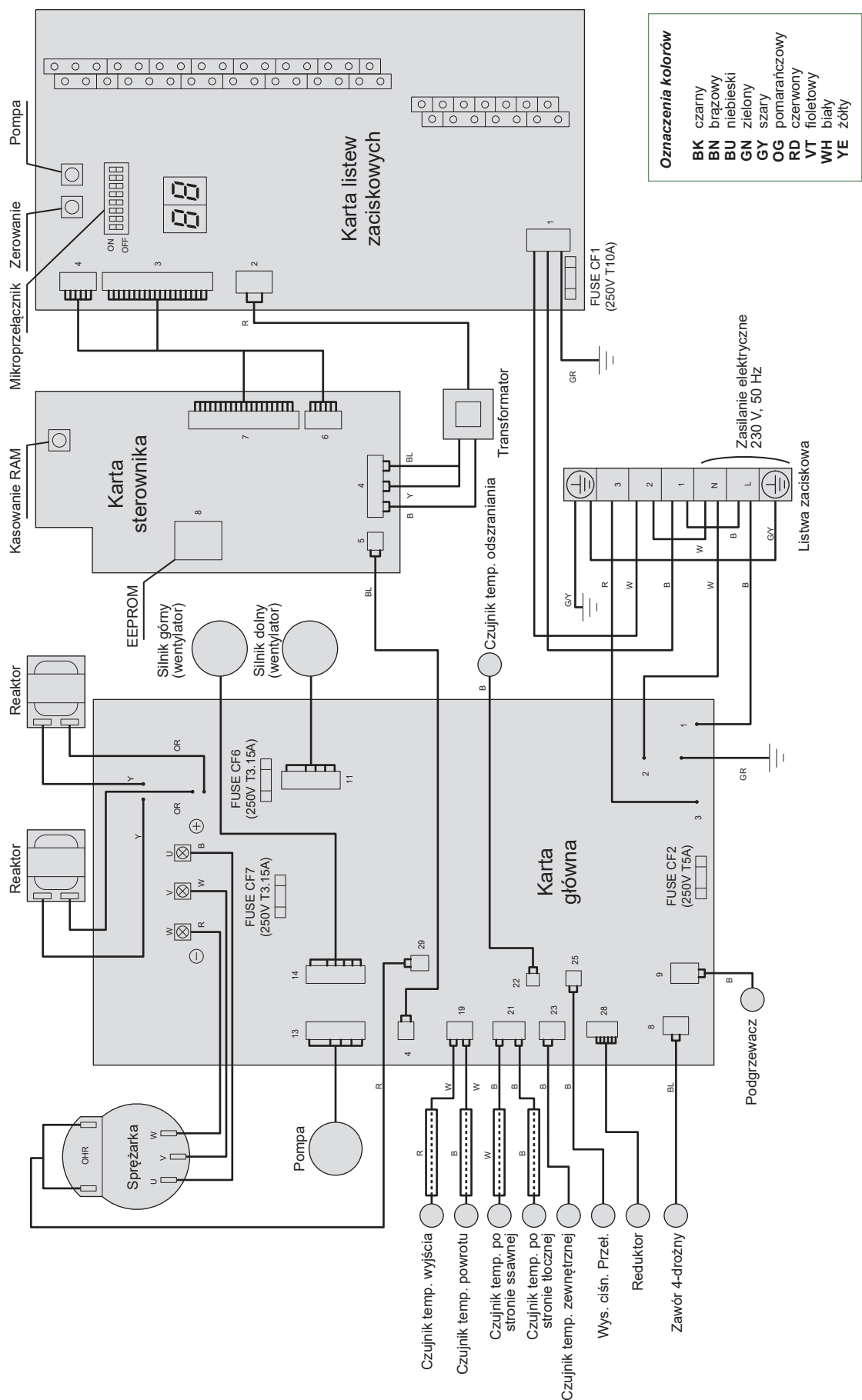
- K2c** - zestaw dla 2 obiegów
- KS** - zestaw sanitarny
- MH** - moduł hydrauliczny
- PC** - ogrzewanie podłogowe
- R** - grzejnik
- Rdyn\*** - grzejnik dynamiczny
- SA1** - czujnik temperatury otoczenia (opcja/obieg 1)
- SA2** - czujnik temperatury otoczenia (opcja/obieg 2)

- SE** - czujnik zewnętrzny
- SP** - zabezpieczenie termiczne ogrzewania podłogowego
- Ssa** - czujnik CWU
- VD** - zawór kierunkowy
- VE** - naczynie wzbiorcze
- VF** - zawór filtrujący
- VM** - zawór mieszający

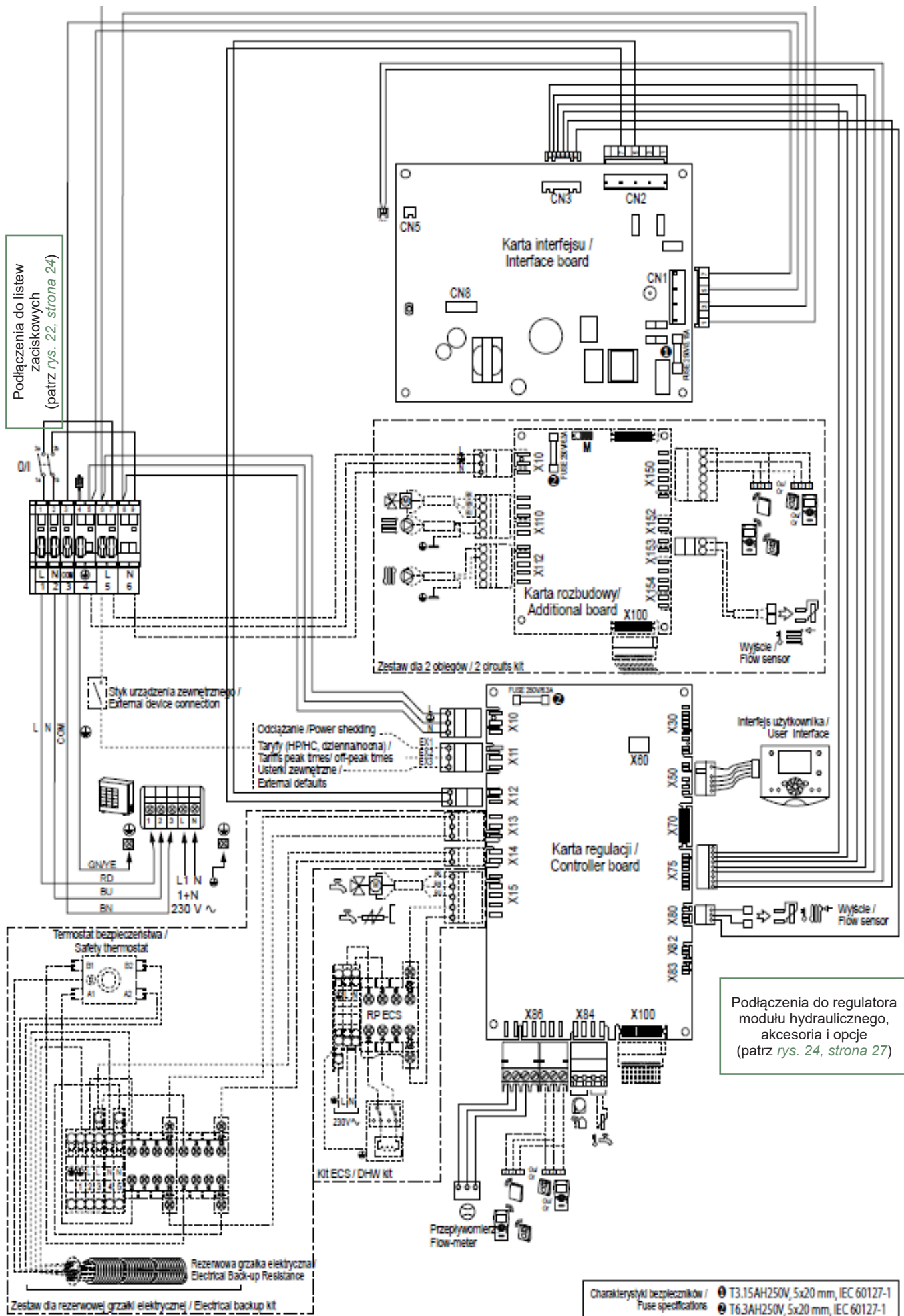
## ► Schematy elektryczne



rys. 32 - Okablowanie elektryczne jednostki zewnętrznej Aurea 5, Aurea 8 i Aurea 10



rys. 33 - Okablowanie elektryczne jednostki zewnętrznej Aurea 16



rys. 34 - Okablowanie elektryczne modułu hydraulicznego



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

# ✓ Procedura uruchamiania

Przed włączeniem zasilania modułu hydraulicznego:

- Sprawdzić okablowanie elektryczne.
- Sprawdzić napełnienie obiegu chłodniczego czynnikiem chłodniczym.
- Sprawdzić ciśnienie w obiegu hydraulicznym (1 do 2 bar), sprawdzić, czy pompa ciepła i pozostała część instalacji jest odpowietrzona.
- Przed uruchomieniem sprawdzić, czy wszystkie mikroprzełączniki są w położeniu „OFF” (Wył.).


## ► „Lista kontrolna” pomocy podczas uruchamiania

### ▼ Przed uruchomieniem

	OK	Niezgodność
<b>• Kontrole wzrokowej jednostki zewnętrznej (patrz rozdział „Podłączenie hydrauliczne jednostki zewnętrznej”, strona 18)</b>		
Lokalizacja i mocowania, odprowadzenie skroplin.		
Przestrzeganie odległości od przeszkód.		
<b>• Kontrole hydrauliczne modułu hydraulicznego (patrz rozdział „Podłączenie hydrauliczne obiegu grzewczego”, strona 18)</b>		
Podłączenia orurowania, zaworu filtrującego, zaworów i pomp (obieg grzewczy, obieg CWU).		
Ilość wody w instalacji (odpowiednia pojemność naczynia wzbiorczego?).		
Brak wycieków.		
Ciśnienie w obiegu pierwotnym i odpowietrzenie.		
<b>• Kontrole elektryczne jednostki zewnętrznej (patrz rozdział „Podłączenie elektryczne”, strona 20)</b>		
Zasilanie ogólne 230 V.		
Zabezpieczenie za pomocą skalibrowanego wyłącznika samoczynnego.		
Przekrój przewodów.		
Podłączenie do uziemienia.		
<b>• Kontrole elektryczne modułu hydraulicznego (patrz rozdział „Podłączenia elektryczne od strony modułu hydraulicznego”, strona 24)</b>		
Połączenie z jednostką zewnętrzną (faza, zero, uziemienie).		
Podłączenie czujników (lokalizacja i połączenia).		
Podłączenie zaworu kierunkowego (CWU) i pompy obiegowej.		
Zasilanie i zabezpieczenie rezerwowej grzałki elektrycznej (opcja).		



## ▼ Uruchamianie

	OK	Nie zgodność
<b>• Uruchamianie (patrz rozdział „ Uruchamianie”, strona 28 i „Lista wierszy funkcji”, strona 35)</b>		
Włączyć wyłącznik samoczynny instalacji (zasilanie jednostki zewnętrznej) <u>2 godziny przed rozpoczęciem prób =&gt; podgrzewanie sprężarki.</u>		
Włączyć włącznik/wyłącznik => inicjalizacja przez kilka sekund.		
Działanie pompy obiegowej ogrzewania.		
Uruchomienie jednostki zewnętrznej po 4 min.		
Ustawić godzinę, datę, programy godzinowe CC, jeżeli różnią się one od domyślnych.		
Skonfigurować obieg hydrauliczny (parametr 5700).		
Wybrać jednostkę zewnętrzną (parametr 3197).		
Ustawić nachylenie krzywej grzewczej (720/1020).		
Ustawić maks. nastawę temp. wyjściowej (741/1041).		
Ustawienia parametrów, obsługa, kontrole.		
Ustawić nastawy obiegów grzewczych, jeżeli różnią się one od wartości domyślnych (710 – 714/1010 – 1014).		
<b>• Sprawdzenia jednostki zewnętrznej</b>		
Działanie wentylatora/wentylatorów i sprężarki.		
Pomiar natężenia prądu.		
Po kilku minutach pomiar różnicy temperatur powietrza.		
Kontrola ciśnienia/temperatury skraplania i parowania.		
<b>• Sprawdzenia modułu hydraulicznego</b>		
Po 15 minutach pracy.		
Różnica temperatur wody w obiegu pierwotnym.		
Działanie ogrzewania itp.		

### • **Objaśnienia dotyczące użytkowania**



**Pompa ciepła jest gotowa do pracy!**

## ► Karta parametrów

Parametr	Opis	Ust.	Menu
<b>Ustawienia wstępne</b>			
20	język		<i>inter. użytk.</i>
1	godzina/minuty		<i>godzina i data</i>
2	dzień/miesiąc		<i>godzina i data</i>
3	rok		<i>godzina i data</i>
5700	konfiguracja instalacji		<i>konfiguracja</i>
<b>Obieg grzewczy nr 1 jeżeli 2 obiegi = zimniejszy (np. ogrz. podłogowe)</b>			
710	nastawa komfortowa		<i>ustawienie CC1</i>
712	nastawa temperatury obniżonej		<i>ustawienie CC1</i>
720	nachylenie krzywej		<i>ustawienie CC1</i>
741	maks. nastawa na wyjściu		<i>ustawienie CC1</i>
750	wpływ temperatury otoczenia		<i>ustawienie CC1</i>
790/791	optymal. wł. / wyl.	/	<i>ustawienie CC1</i>
834	czas skoku siłownika		<i>ustawienie CC1</i>
850/851	suszenie posadzki	/	<i>ustawienie CC1</i>
<b>Obieg grzewczy nr 2 (z opcją 2 obiegów) = cieplejszy (np. grzejniki)</b>			
1010	nastawa komfortowa		<i>ustawienie CC2</i>
1012	nastawa temperatury obniżonej		<i>ustawienie CC2</i>
1020	nachylenie krzywej		<i>ustawienie CC2</i>
1041	maks. nastawa na wyjściu		<i>ustawienie CC2</i>
1050	wpływ temperatury otoczenia		<i>ustawienie CC2</i>
1090/1091	optymal. wł. / wyl.	/	<i>ustawienie CC2</i>
1134	czas skoku siłownika		<i>ustawienie CC2</i>
1150/1151	suszenie posadzki	/	<i>ustawienie CC2</i>
<b>Ciepła woda użytkowa (jeżeli zestaw CWU)</b>			
1610	nastawa komfortowej temperatury CWU		<i>CWU</i>
1612	nastawa obniżonej temperatury CWU		<i>CWU</i>
1620	zwalnianie CWU		<i>CWU</i>
Od 1640 do 1642	cykl zabezpieczenia przed legionellą		<i>CWU</i>
5024	różnica dla wł. CWU		<i>zasobnik CWU</i>
5030	ograniczenie czasu obciążenia		<i>zasobnik CWU</i>
5061	zwal. grzałki elektr.		<i>zasobnik CWU</i>

Parametr	Opis	Ust.	Menu
<b>Przełączanie na kocioł rezerwowo (jeżeli zestaw przełączania na kocioł)</b>			
3700	Temp. zewn. zezw. na działanie		<i>gener. dodatk.</i>
3705	opóźnienie czasowe zatrzymania		<i>gener. dodatk.</i>
<b>Różne</b>			
6420	funkcja wejścia H33	1	<i>konfiguracja</i>
6100	korekta przez czujnik temp. zewn.		<i>konfiguracja</i>
6120	praca/zatrzymanie zabezpieczenia przed zamrażaniem		<i>konfiguracja</i>
6205	reset parametrów		<i>konfiguracja</i>
6220	wersja oprogramowania		<i>konfiguracja</i>
6711	reset pompy ciepła		<i>błąd</i>
<b>Chłodzenie (jeżeli zestaw chłodniczy)</b>			
5711	agregat chłodniczy	2-rurowy	<i>konfiguracja</i>
Od 901 do 969	parametry chłodzenia		<i>obieg chłodzenia 1</i>
<b>Usterki (w przypadku wystąpienia usterki, nacisnąć przycisk „Info”)</b>			
Nr 10	czujnik zewnętrzny		
Nr 33	czujnik temperatury wyjścia		
Nr 44	czujnik temperatury powrotu		
Nr 50	czujnik temp. CWU		
Nr 60	czujnik temperatury otoczenia 1		
Nr 65	czujnik temperatury otoczenia 2		
Nr 105	komunikat dotyczący konserwacji.		
Nr 121	temp. wyjścia CC1 nieosiągnięta		
Nr 122	temp. wyjścia CC2 nieosiągnięta		
Nr 127	temp. zabezp. przed legionellą nieosiągnięta		
Nr 369	usterka zewnętrzna (EX3)		
Nr 370	błąd połączenia z jednostką zewnętrzną		
6711	reset pompy ciepła		<i>błąd</i>
<b>Pompa ciepła</b>			
2844	maks. temp. działania termodynamicznego		<i>pompa ciepła</i>
2884	temp. zewn. zezw. na rezerwową grzałkę elektr.		<i>pompa ciepła</i>
2920	EJP (EX1) zwoln. / spr.		<i>pompa ciepła</i>

## ► Karta techniczna uruchomienia

<b>Budowa</b>		<b>Instalator</b>	
<b>Jednostka zewnętrzna</b>	Nr seryjny	<b>Moduł hydrauliczny</b>	Nr seryjny
	Model		Model
Rodzaj czynnika chłodniczego		Ilość czynnika chłodniczego w instalacji	
		kg	
<b>Kontrole</b>		<b>Napięcia i natężenia prądu przy działającej jednostce zewnętrznej</b>	
Przestrzeganie odległości podczas montażu		faza/zero	V
Prawidłowe odprowadzanie skroplin		faza/uziemienie	V
Podłączenia elektryczne/dokręcenie połączeń		zero/uziemienie	V
		Ispręż	A
<b>Obieg hydrauliczny w module hydraulicznym</b>			
Obieg wtórny	Ogrzewanie podłogowe	Marka pompy obiegowej	Typ
	Grzejniki niskotemperaturowe		
	Wentylokonwektory		
Ciepła woda użytkowa - typ zasobnika			
Szacunkowa ilość wody w obiegu wtórnym		l	
<b>Opcje i akcesoria</b>			
Prawidłowa lokalizacja czujnika temperatury otoczenia		Czujnik temperatury otoczenia T55	
Zestaw CWU		Radiowy czujnik temperatury otoczenia T58	
Zestaw dla 2 obiegów		Centrala temperatury otoczenia T75	
Zestaw dla rezerwowej grzałki elektrycznej		Radiowa centrala temperatury otoczenia T78	
Zestaw przełączania na kocioł		Szczegóły	
<b>Ustawianie parametrów układu regulacji</b>			
Rodzaj konfiguracji			
Główne parametry			

## Dane dotyczące wydajności w ujęciu ERP

Dane dotyczące efektywności energetycznej są dostępne w instrukcjach obsługi lub można je pobrać ze strony internetowej [www.atlantic-pro.fr](http://www.atlantic-pro.fr) (wyszukiwanie za pomocą słowa kluczowego ERP).

## Zalecenia do przekazania użytkownikowi

**Wyjaśnić użytkownikowi działanie instalacji, a w szczególności funkcje czujnika temperatury otoczenia i programy, które są dla niego dostępne z poziomu interfejsu użytkownika.**



**Podkreślić fakt, że ogrzewanie podłogowe ma dużą bezwładność i w związku z tym regulacja musi być wykonywana stopniowo.**

**Wyjaśnić również sposób kontrolowania napełnienia obiegu grzewczego.**



Urządzenie jest oznakowane tym symbolem. Oznacza on, że wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne należy bezwzględnie oddzielać od odpadów gospodarstwa domowego.

Dla urządzeń tego rodzaju obowiązuje specjalny tryb utylizacji, stosowany w krajach Unii Europejskiej (\*), Norwegii, Islandii i Liechtensteinie.

Nie próbować demontować urządzenia samodzielnie. Może to mieć szkodliwe skutki dla zdrowia i środowiska.

Recykling czynnika chłodniczego, oleju i pozostałych elementów musi zostać wykonany przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i miejscowymi.

Urządzenie po zakończeniu eksploatacji należy oddać do wyspecjalizowanego punktu odbioru i nie wolno usuwać go wraz z odpadami z gospodarstwa domowego ani wywozić na wysypisko.

Więcej informacji można uzyskać u instalatora lub przedstawiciela producenta.

\* W zależności od przepisów obowiązujących w każdym kraju członkowskim.

Data pierwszego uruchomienia:

Dane adresowe instalatora lub serwisu.



Niniejsze urządzenie jest zgodne:

- z dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE wg norm NF EN 60335-1 i NF EN 60335-2-40, NF EN 60529, NF EN 60529/A2 (IP),
- z dyrektywą dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE,
- z dyrektywą maszynową 2006/42/WE,
- z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE wg normy NF EN 378-2,
- z dyrektywą dotyczącą ekoprojektowania 2009/125/WE,
- z dyrektywą dotyczącą oznakowania 2010/30/WE.

Niniejsze urządzenie jest również zgodne:

- z dekretem nr 92-1271 (wraz z późn. zmianami) w sprawie niektórych czynników chłodniczych stosowanych w urządzeniach chłodniczych i klimatyzacyjnych,
- z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego nr 842/2006 w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych,
- z normami dotyczącymi produktów i stosowanych metod badań: klimatyzatory, agregaty chłodzące ciecze i pompy ciepła ze sprężarkami napędzanymi silnikiem elektrycznym stosowane do ogrzewania i chłodzenia EN 14511-1, EN 14511-2, EN 14511-3, EN 14511-4.
- z normą XP ENV 12102: Klimatyzatory, pompy ciepła i osuszacze ze sprężarkami napędzanymi silnikiem elektrycznym. Pomiary hałasu emitowanego do powietrza. Określanie poziomu mocy akustycznej.



Certyfikacja Keymark:

012-SC1489-17 – Aurea 5 / 012-SC1490-17 – Aurea 8 / 012-SC1491-17 – Aurea 10 / 012-SC1492-17 – Aurea 16