

Pompa ciepła powietrze-woda

Instrukcja serwisowa

T1/R410A/50 Hz



Spis treści

1	URZĄDZENIA	3
1.1	Jednostki wewnętrzne / zewnętrzne	3
1.2	Zbiornik wody	4
2	OZNACZENIA	4
2.1	Jednostki wewnętrzne / zewnętrzne	4
2.2	Zbiornik wody	5
3	PRZEZNACZENIE	5
3.1	Chłodzenie	5
3.2	Ogrzewanie	5
3.3	Podgrzewanie wody	5
3.4	Chłodzenie + podgrzewanie wody użytkowej	5
3.5	Ogrzewanie + podgrzewanie wody użytkowej	6
3.6	Tryb awaryjny	6
3.7	Szybkie podgrzewanie wody użytkowej	6
3.8	Tryb wakacyjny	6
3.9	Ręczne wybieranie trybu pracy	6
3.10	Tryb cichej pracy	6
3.11	Tryb dezynfekcji	6
3.12	Tryb ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych	6
4	DANE URZĄDZENIA	7
4.1	Parametry przy warunkach nominalnych	7
4.1.1	Jednostka zewnętrzna	7
4.1.2	Jednostka wewnętrzna	9
4.1.3	Zbiornik wody (opcjonalny)	11
4.2	Zakres roboczy	11
4.3	Dane elektryczne	12
5	SCHEMATY RUROCIĄGÓW	13
6	STEROWANIE URZĄDZENIEM	14
6.1	SCHEMAT BLOKOWY	14
7	GŁÓWNE FUNKCJE REGULATORA	15
7.1	Tryb odszraniania	15
7.1.1	Warunek włączenie trybu odszraniania:	15
7.1.2	Warunek wyłączenie trybu odszraniania:	15
7.2	Automatyczna ochrona przeciwzamrożeniowa obiegu wodnego w zimie	15
7.3	Sterowanie taśmą grzewczą na obudowie	15
7.4	Sterowanie wentylatorem	15
7.5	Sterowanie sprężarką	15
7.6	Sterowanie elektronicznym zaworem rozprężnym	15
8	ZADAJNIK PRZEWODOWY	16
8.1	Wymiary	16
8.2	Funkcje	16
8.2.1	Elementy obsługowe	16
8.2.2	Wygląd wyświetlacza	18
8.2.3	Instrukcja obsługi	20
8.3	Montaż	56
9	SCHEMAT POŁĄCZEŃ	58

1 URZĄDZENIA

1.1 Jednostki wewnętrzne / zewnętrzne

Model		Moc	Zasilanie	Wygląd	
Czynnik chłodniczy	Nazwa modelu	kW	(V, fazy, Hz)	Jednostka zewnętrzna	Jednostka wewnętrzna
R410A	GRS-CQ6.0Pd/Na-K	6,2	220 ~ 240 V, 1 faza, 50 Hz		
	GRS-CQ8.0Pd/Na-K	8,5			
	GRS-CQ10Pd/Na-K	10			
	GRS-CQ12Pd/Na-K	12			
	GRS-CQ14Pd/Na-K	14			
	GRS-CQ16Pd/Na-K	16			
	GRS-CQ12Pd/Na-M	12	380 ~ 415 V, 3 fazy, 50 Hz		
	GRS-CQ14Pd/Na-M	14			
	GRS-CQ16Pd/Na-M	15			

1.2 Zbiornik wody

Model	Pojemność znamionowa (litry)	Wygląd
SXVD200LCJ/A-K	200	
SXVD200LCJ/A-M	200	
SXVD300LCJ/A-K	300	
SXVD300LCJ/A-M	300	
SXVD200LCJ2/A-K	200	
SXVD200LCJ2/A-M	200	
SXVD300LCJ2/A-K	300	
SXVD300LCJ2/A-M	300	

2 OZNACZENIA

2.1 Jednostki wewnętrzne / zewnętrzne

G	RS	-	C	Q	16	Pd	/	Na	-	K	(I)
1	2		3	4	5	6		7		8	9

Lp.	Opis	Opcje
1	Pompa ciepła powietrze-woda	-
2	Nagrzewnica wodna pompy ciepła	-
3	Tryb ogrzewania:	cyrkulacyjny
4	Pompa ciepła z kilkoma jednostkami wewnętrznymi	-
5	Znamionowa moc grzewcza	16 kW
6	Inwerter	-
7	Typ czynnika chłodniczego	Na-R410A
8	Zasilanie	K = 220~240V / 1 faza / 50 Hz, M = 380~415 V / 3 faza / 50 Hz
9	Jednostka wewnętrzna	I – jednostka wewnętrzna, O – jednostka zewnętrzna

2.2 Zbiornik wody

SX	V	D	200	L	C	J2	/	A	-	K
1	2	3	4	5	6	7		8		9

Lp.	Opis	Opcje
1	Zbiornik stosowany w pompie ciepła	/
2	Zbiornik wody do urządzeń GMV	/
3	Nagrzewnica elektryczna	/
4	Pojemność zbiornika	/
5	Stojak	/
6	Wytrzymałość ciśnieniowa	/
7	Ogrzewanie statyczne z nagrzewnicą dwuzwojową	/
8	Numer wersji	/
9	Zasilanie	K = 220~240V / 1 faza / 50 Hz, M = 380~415 V / 3 faza / 50 Hz

3 PRZEZNACZENIE

3.1 Chłodzenie

W trybie chłodzenia: w jednostce zewnętrznej czynnik chłodniczy jest skraplany, natomiast w jednostce wewnętrznej przechodzi w fazę gazową. W wodnym wymienniku ciepła jednostki wewnętrznej, woda oddaje ciepło do czynnika chłodniczego, który paruje. Przy użyciu regulatora przewodowego można dostosować temperaturę wody wypływającej do potrzeb użytkownika. Schłodzona woda przepływa przez zawór regulacyjny, a następnie rurami do klimakonwektora wentylatorowego, w którym odbiera ciepło z powietrza chłodząc pomieszczenie.

3.2 Ogrzewanie

W trybie ogrzewania: w jednostce zewnętrznej czynnik chłodniczy paruje, natomiast w jednostce wewnętrznej jest skraplany. W wodnym wymienniku ciepła jednostki wewnętrznej, woda odbiera ciepło z czynnika chłodniczego, który ulega skropleniu. Przy użyciu regulatora przewodowego można dostosować temperaturę wody wypływającej do potrzeb użytkownika. Ogrzana woda przepływa przez zawór regulacyjny, a następnie rurami do klimakonwektora wentylatorowego, w którym oddaje ciepło ogrzewając pomieszczenie.

3.3 Podgrzewanie wody

W trybie podgrzewania wody: w jednostce zewnętrznej czynnik chłodniczy paruje, natomiast w jednostce wewnętrznej jest skraplany. W wodnym wymienniku ciepła jednostki wewnętrznej, woda odbiera ciepło z czynnika chłodniczego, który ulega skropleniu. Przy użyciu regulatora przewodowego można dostosować temperaturę wody wypływającej do potrzeb użytkownika. Ogrzana woda przepływa przez zawór regulacyjny, a następnie rurami do węzownicy w zbiorniku wody, gdzie oddając ciepło ogrzewa wodę w zbiorniku.

3.4 Chłodzenie + podgrzewanie wody użytkowej

Gdy jednocześnie są włączone tryby chłodzenia oraz podgrzewania wody, użytkownik może odpowiednio do potrzeb określić, który z nich ma większy priorytet. Standardowo priorytet ma tryb chłodzenia. Oznacza to, że przy ustawieniach fabrycznych, gdy mają być jednocześnie włączone tryb chłodzenia oraz tryb podgrzewania wody, pompa ciepła będzie pracować w trybie chłodzenia. W takim przypadku, woda może być podgrzewana tylko przez

grzałkę elektryczną zainstalowaną w zbiorniku. Jeśli wyższy priorytet ma podgrzewanie wody, pompa ciepła przełącza się w tryb chłodzenia tylko wtedy, gdy woda w zbiorniku zostanie podgrzana do żądanej temperatury.

3.5 Ogrzewanie + podgrzewanie wody użytkowej

Gdy jednocześnie są włączone tryby ogrzewania oraz podgrzewania wody, użytkownik może odpowiednio do potrzeb określić, który z nich ma większy priorytet. Standardowo priorytet ma tryb ogrzewania. Oznacza to, że przy ustawieniach fabrycznych, gdy mają być jednocześnie włączone tryb ogrzewania oraz tryb podgrzewania wody, pompa ciepła będzie pracować w trybie ogrzewania. W takim przypadku, woda może być podgrzewana tylko przez grzałkę elektryczną zainstalowaną w zbiorniku. Jeśli wyższy priorytet ma podgrzewanie wody, pompa ciepła przełącza się w tryb ogrzewania tylko wtedy, gdy woda w zbiorniku zostanie podgrzana do żądanej temperatury.

3.6 Tryb awaryjny

Tryb awaryjny jest dostępny tylko przy ogrzewaniu oraz podgrzewaniu wody. Gdy jednostka zewnętrzna zostanie wyłączona z powodu awarii, zostaje włączony tryb awaryjny. W przypadku ogrzewania, po włączeniu trybu awaryjnego do ogrzewania jest używana tylko nagrzewnica elektryczna jednostki wewnętrznej. Gdy temperatura wody wypływającej lub temperatura w pomieszczeniu osiągnie żadaną wartość, nagrzewnica elektryczna jednostki wewnętrznej wyłączy się. W przypadku podgrzewania wody, nagrzewnica elektryczna jednostki wewnętrznej wyłączy się, gdy pracuje grzałka elektryczna w zbiorniku wody. Grzałka elektryczna wyłączy się, gdy woda w zbiorniku osiągnie żadaną temperaturę.

3.7 Szybkie podgrzewanie wody użytkowej

W trybie szybkiego podgrzewania wody użytkowej, woda w zbiorniku jest ogrzewana zarówno przez pompę ciepła, jak i grzałkę elektryczną zbiornika.

3.8 Tryb wakacyjny

Funkcja ta jest dostępna tylko w trybie ogrzewania. Tryb ten służy do utrzymywania określonej temperatury w pomieszczeniu (lub temperatury wody wypływającej), tak aby zapobiec zamrożeniu instalacji wodnej urządzenia lub aby chronić pomieszczenie przed szkodami spowodowanymi niską temperaturą. (Ten tryb pracy wymaga zainstalowania czujnika temperatury w pomieszczeniu.) Gdy jednostka zewnętrzna wyłączy się z powodu awarii, będą pracować dwie nagrzewnice elektryczne urządzenia.

3.9 Ręczne wybieranie trybu pracy

Funkcja ta jest przeznaczona wyłącznie do odzyskiwania czynnika chłodniczego oraz do celów diagnostycznych.

3.10 Tryb cichej pracy

Funkcja ta może być włączana w trybach chłodzenia, ogrzewania oraz podgrzewania wody. W trybie cichej pracy, regulator steruje urządzeniem tak, aby obniżyć poziom hałasu.

3.11 Tryb dezynfekcji

Funkcja ta służy do dezynfekowania instalacji podgrzewającej wodę. Dezynfekcja polega na ogrzaniu wody do określonej temperatury. Funkcja ta włącza się po uprzednim skonfigurowaniu parametrów czasowych. Tryb dezynfekcji wyłączy się, gdy temperatura wody osiągnie żadaną wartość.

3.12 Tryb ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych

Funkcja ta jest dostępna tylko w trybie ogrzewania. Podczas pracy w trybie ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych, urządzenie automatycznie mierzy i reguluje temperaturę w pomieszczeniu.

4 DANE URZĄDZENIA

4.1 Parametry przy warunkach nominalnych

4.1.1 Jednostka zewnętrzna

Pompa ciepła powietrze-woda							
Model			GRS-CQ 6.0Pd/N a- K(O)	GRS-CQ 8.0Pd/Na- K(O)	GRS-CQ 10Pd/Na- K(O)	GRS-CQ 12Pd/Na - K(O)	GRS-CQ 14Pd/Na- K(O)
Moc ¹	Grzewcza (ogrzewanie podłogowe)	kW	6,2	8,5	10	12	14
	Chłodnicza (chłodzenie podłogowe)	kW	5,5	9,0	10,5	14	15
Pobór mocy ¹	Ogrzewanie (podłogowe)	kW	1,5	2,10	2,50	2,67	3,33
	Chłodzenie (podłogowe)	kW	1,6	2,50	3,14	3,68	4,28
Sprawność energetyczna ¹	Chłodzenie (podłogowe)	-	3,4	3,60	3,35	3,8	3,5
Współczynnik wydajności cieplnej ¹	Ogrzewanie (podłogowe)	-	4,1	4,00	4,00	4,5	4,20
Moc ²	Grzewcza (klimakonwektor wentylatorowy lub grzejnik)	kW	5,5	8,0	9,0	11,5	13
	Moc chłodnicza (klimakonwektor wentylatorowy)	kW	4	6,5	8,0	10	11
Pobór mocy ²	Ogrzewanie (klimakonwektor wentylatorowy lub grzejnik)	kW	1,8	2,65	2,90	3,35	3,88
	Chłodzenie (klimakonwektor wentylatorowy)	kW	1,53	2,50	3,08	3,45	3,93
Sprawność energetyczna ²	Chłodzenie (klimakonwektor wentylatorowy)	-	2,6	2,6	2,6	2,9	2,80
Współczynnik wydajności cieplnej ²	Ogrzewanie (klimakonwektor wentylatorowy lub grzejnik)	-	3,0	3,0	3,1	3,40	3,35
Czynnik chłodniczy	Typ	-	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Ładunek	g	1700	2000	2000	3300	3300
Temperatura wody użytkowej		°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	59	59	59	59	59
Przyłącza linii gazowej		mm	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9
Przyłącza linii cieczy		mm	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
Wymiary	Jednostka zewnętrzna	Szer. x gł. x wys. (bez opakowania)	mm	921×427×791	921×427×791	921×427×791	950×412×1253

Pompa ciepła powietrze-woda							
Model			GRS-CQ12P d/Na-M(O)	GRS-CQ14P d/Na-M(O)	GRS-CQ16P d/Na-M(O)	GRS-CQ16P d/Na-K(O)	
Moc ¹	Grzewcza (ogrzewanie podłogowe)	kW	12	14	15	16	
	Chłodnicza (chłodzenie podłogowe)	kW	14	15	15,5	15,5	
Pobór mocy ¹	Ogrzewanie (podłogowe)	kW	2,8	3,33	3,9	3,90	
	Chłodzenie (podłogowe)	kW	3,8	4,28	4,4	4,62	
Sprawność energetyczna ¹	Chłodzenie (podłogowe)	-	3,8	3,5	3,5	3,35	
Współczynnik wydajności cieplnej ¹	Ogrzewanie (podłogowe)	-	4,5	4,2	4	4,00	
Moc ²	Grzewcza (klimakonwektor wentylatorowy lub grzejnik)	kW	11	12	14	14	
	Moc chłodnicza (klimakonwektor wentylatorowy)	kW	10	10,5	11	11,5	
Pobór mocy ²	Ogrzewanie (klimakonwektor wentylatorowy lub grzejnik)	kW	3,35	3,8	4,2	4,59	
	Chłodzenie (klimakonwektor wentylatorowy)	kW	3,45	3,6	4	4,20	
Sprawność energetyczna ²	Chłodzenie (klimakonwektor wentylatorowy)	-	2,9	2,8	2,7	2,50	
Współczynnik wydajności cieplnej ²	Ogrzewanie (klimakonwektor wentylatorowy lub grzejnik)	-	3,4	3,35	3,2	3,05	
Czynnik chłodniczy		Typ	-	R410A	R410A	R410A	R410A
		Ładunek	g	3500	3500	3500	3300
Temperatura wody użytkowej		°C	40-80	40-80	40-80	40-80	
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	59	59	62	62	
Przyłącza linii gazowej		mm	15,9	15,9	15,9	15,9	
Przyłącza linii cieczy		mm	9,52	9,52	9,52	9,52	
Wymiary	Jednostka zewnętrzna	Szer. x gł. x wys. (bez opakowania)	mm	950×412×1253	950×412×1253	950×412×1253	950×412×1253

Uwaga:

- ¹ Wartości mocy grzewczej/chłodniczej oraz poboru mocy wyznaczone w następujących warunkach:
- ① Warunki chłodzenia – temperatura wody w instalacji 23 °C / 18 °C, temperatura zewnętrzna 35 °C (suchy termometr) / 24 °C (termometr wilgotny)
 - ② Warunki ogrzewania – temperatura wody w instalacji 30 °C / 35 °C, temperatura zewnętrzna 7 °C (suchy termometr) / 6 °C (termometr wilgotny)
 - ③ Standardowa długość rur 7,5 m
- ² Wartości mocy grzewczej/chłodniczej oraz poboru mocy wyznaczone w następujących warunkach:
- ① Warunki chłodzenia – temperatura wody w instalacji 12 °C / 7 °C, temperatura zewnętrzna 35 °C (suchy termometr) / 24 °C (termometr wilgotny)
 - ② Warunki ogrzewania – temperatura wody w instalacji 40 °C / 45 °C, temperatura zewnętrzna 7 °C (suchy termometr) / 6 °C (termometr wilgotny)
 - ③ Standardowa długość rur 7,5 m

4.1.2 Jednostka wewnętrzna

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA							
Model			GRS-CQ 6.0Pd/Na - K(I)	GRS-CQ 8.0Pd/Na - K(I)	GRS-CQ 10Pd/Na - K(I)	GRS-CQ 12Pd/Na - K(I)	GRS-CQ 14Pd/Na - K(I)
Zasilanie			V / fazy / Hz	220 ~ 240 V / 1 faza / 50 Hz			
Moc znamionowa (tylko jedn. wewn.)			W	3200	6200		
Średnica linii cieczy			mm (cale)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)		
Średnica linii gazowej			mm (cale)	12,7 (1/2)	15,9 (5/8)		
Zakres roboczy (temp. wody wypływającej)		Chłodzenie (klimakonw. went.)	°C	7-25			
		Chłodzenie (podłogowe)	°C	18-25			
		Ogrzewanie (klimakonw. went.)	°C	25-55 (cykl wysokotemperaturowy)			
		Ogrzewanie (podłogowe)	°C	25-45 (cykl niskotemperaturowy)			
Główne elementy	Pompa	Typ	-	Chłodzona woda			
		Stopnie prędkości	-	3			
		Pobór mocy	W	200			
		Maks. przepływ wody	l/min.	7,5			
	Naczynie zbiorcze	Objętość	litry	10			
		Maks. ciśnienie wody	Bar	3			
		Ciśnienie wody (wstępne)	Bar	1			
	Nagrzewnica elektryczna	Typ	-	W osłonie			
		Materiał	-	Stal nierdzewna			
		Praca	-	Automatyczna			
		Stopnie mocy	-	2			
		Moc	KW	1,5+1,5	3+3		
		Zasilanie	V / fazy / Hz	1/230/50			
	Wymiennik ciepła	Typ	-	Płytowy, lutowany, HEX			
		Ilość	-	1			
Wymiary	Urządzenie (szer. x gł. x wys.)		mm	900×500×324			
	Urządzenie w opakowaniu (szer. x gł. x wys.)		mm	1040×605×380			

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA					
Model		GRS-CQ16P d/Na-K(I)	GRS-CQ12P d/Na-M(I)	GRS-CQ14 Pd/Na-M(I)	GRS-CQ16 Pd/Na-M(I)
Zasilanie		Napięcie / fazy / częstotliwość	220 ~ 240 V / 1 faza / 50 Hz		
Moc znamionowa (tylko jedn. wewn.)		W	6200		
Średnica linii cieczy		mm (cale)	9,52(3/8)		
Średnica linii gazowej		mm (cale)	15,9(5/8)		
Zakres roboczy (temp. wody wypływającej)	Chłodzenie (klimakonw. went.)	°C	7-25		
	Chłodzenie (podłogowe)	°C	18-25		
	Ogrzewanie (klimakonw. went.)	°C	25-55 (cykl wysokotemperaturowy)		
	Ogrzewanie (podłogowe)	°C	25-45 (cykl niskotemperaturowy)		
Główne elementy	Pompa	Typ	- Chłodzona woda		
		Stopnie prędkości	-		
		Pobór mocy	W		
		Maks. przepływ wody	l/min.		
	Naczynie wzbiorcze	Objętość	litry		
		Maks. ciśnienie wody	Bar		
		Ciśnienie wody (wstępne)	Bar		
	Nagrzewnica elektryczna	Typ	-		
		Materiał	-		
		Praca	-		
		Stopnie mocy	-		
		Moc	KW		
		Zasilanie	V / fazy / Hz		
	Wymiennik ciepła	Typ	-		
		Ilość	-		
Wymiary	Urządzenie (szer. x gł. x wys.)		mm	900×500×324	
	Urządzenie w opakowaniu (szer. x gł. x wys.)		mm	1040×605×380	

4.1.3 Zbiornik wody (opcjonalny)

Modele			SXVD200LC_/A-K		SXVD300LC_/A-K	
			SXVD200LC_/A-M		SXVD300LC_/A-M	
			J	J2	J	J2
Pojemność zbiornika wody		I	200		300	
Moc grzałki elektrycznej		W	3000			
Rura doprowadzająca zimną wodę	Średnica zewnętrzna	mm	DN15			
		cale	1/2			
	Gwint		1/2", wewnętrzny BSP			
Rura odprowadzająca gorącą wodę	Średnica zewnętrzna	mm	DN15			
		cale	1/2			
	Gwint		1/2", wewnętrzny BSP			
Rura cyrkulacyjna wlotowa/wylotowa	Średnica zewnętrzna	mm	/	DN20	/	DN20
		cale	/	3/4	/	3/4
	Gwint		/	3/4", wewnętrzny BSP	/	3/4", wewnętrzny BSP
Rura wlotowa/wylotowa (obiegu pompy ciepła)	Średnica zewnętrzna	mm	DN20			
		cale	3/4			
	Gwint		3/4", wewnętrzny BSP			
Wymiary (Ø x wys.)		mm	Ø 540×1595		Ø 620×1620	
Wymiary opakowania	Wysokość	mm	630		710	
	Szerokość	mm	1620		1645	
	Głębokość	mm	625		705	

Uwaga:

Zbiornik jest elementem opcjonalnym. Model zbiornika trzeba dobrać odpowiednio do warunków klimatycznych, zgodnie z sugestiami instalatora.

4.2 Zakres roboczy

Tryb	Zakres temperatur zewnętrznych [°C]
Ogrzewanie	-20~35
Chłodzenie	10~48
Podgrzewanie wody	-20~45

4.3 Dane elektryczne

Model	Zasilanie	Wyłącznik różnicowy (upływowy)	Minimalny przekrój przewodu uziemienia	Minimalny przekrój przewodów zasilania
		[A]	[mm ²]	[mm ²]
GRS-CQ6.0Pd/Na-K(I)	1-fazowe, 220~240V, 50Hz	32	6	3×6
GRS-CQ8.0Pd/Na-K(I)		50	10	3×10
GRS-CQ10Pd/Na-K(I)		50	10	3×10
GRS-CQ12Pd/Na-K(I)		50	10	3×10
GRS-CQ14Pd/Na-K(I)		50	10	3×10
GRS-CQ16Pd/Na-K(I)		50	10	3×10
GRS-CQ6.0Pd/Na-K(O)		32	6	3×6
GRS-CQ8.0Pd/Na-K(O)		32	6	3×6
GRS-CQ10Pd/Na-K(O)		32	6	3×6
GRS-CQ12Pd/Na-K(O)		40	10	3×10
GRS-CQ14Pd/Na-K(O)		40	10	3×10
GRS-CQ16Pd/Na-K(O)		40	10	3×10
GRS-CQ12Pd/Na-M(I)	3-fazowe, 380~415 V, 50 Hz	16	2,5	5×2,5
GRS-CQ14Pd/Na-M(I)		16	2,5	5×2,5
GRS-CQ16Pd/Na-M(I)		16	2,5	5×2,5
GRS-CQ12Pd/Na-M(O)		25	4	5×4,0
GRS-CQ14Pd/Na-M(O)		25	4	5×4,0
GRS-CQ16Pd/Na-M(O)		25	4	5×4,0

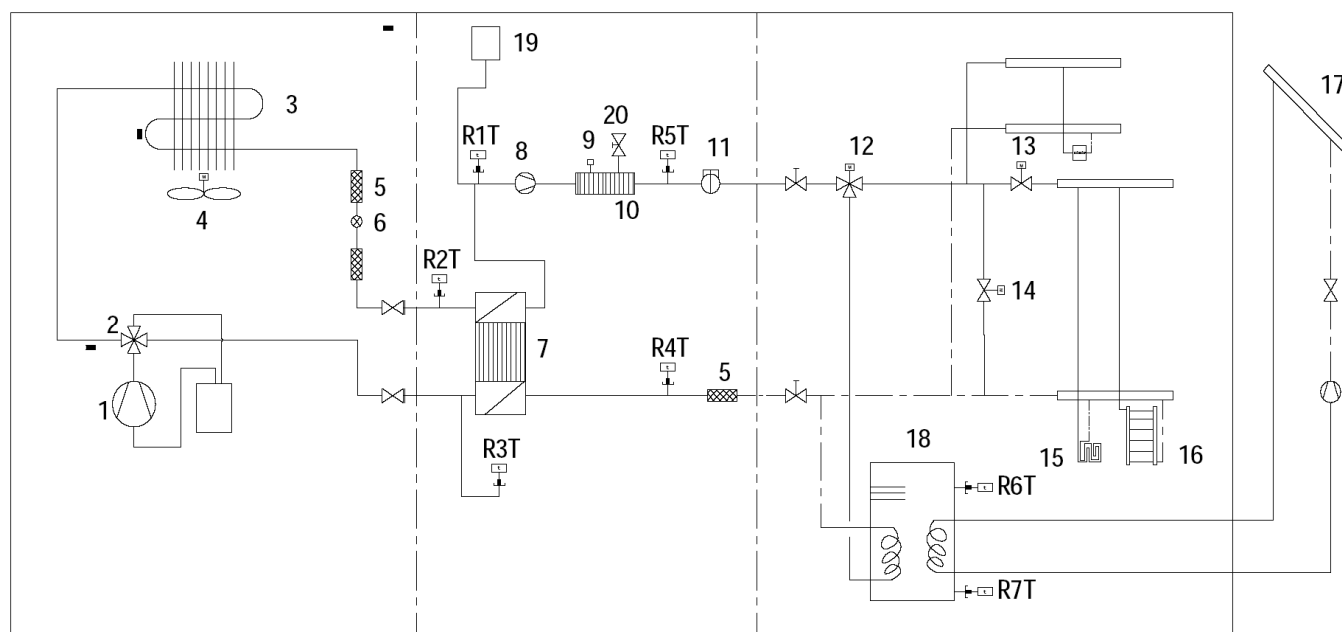
Uwaga:

- ① Kable zasilania są wykonane z miedzi. Do ich podłączania stosować elementy miedziane.
- ② Wyłącznik różnicowy (upływowy) jest niezbędny przy dodatkowej instalacji. Wyłączniki różnicowe muszą mieć czas reakcji krótszy niż 0,1 s i prąd zadziałania 30 mA.
- ③ Podane przekroje kabli określono przy założeniu, że odległość od rozdzielnic elektrycznej nie przekracza 75 m. Przy długościach kabli od 75 do 150 m, trzeba zastosować kable o większym przekroju.
- ④ Kable zasilania układane wewnątrz/na zewnątrz budynków powinny być klasy H05RN-F lub lepszej.
- ⑤ Kable zasilania muszą być dostosowane do napięcia występującego w instalacji.
- ⑥ Wszystkie instalacje elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- ⑦ Uziemienie ochronne oraz przewód uziemienia muszą być podłączone do uziomu budynku i muszą być zainstalowane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach.

5 SCHEMATY RUROCIĄGÓW

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

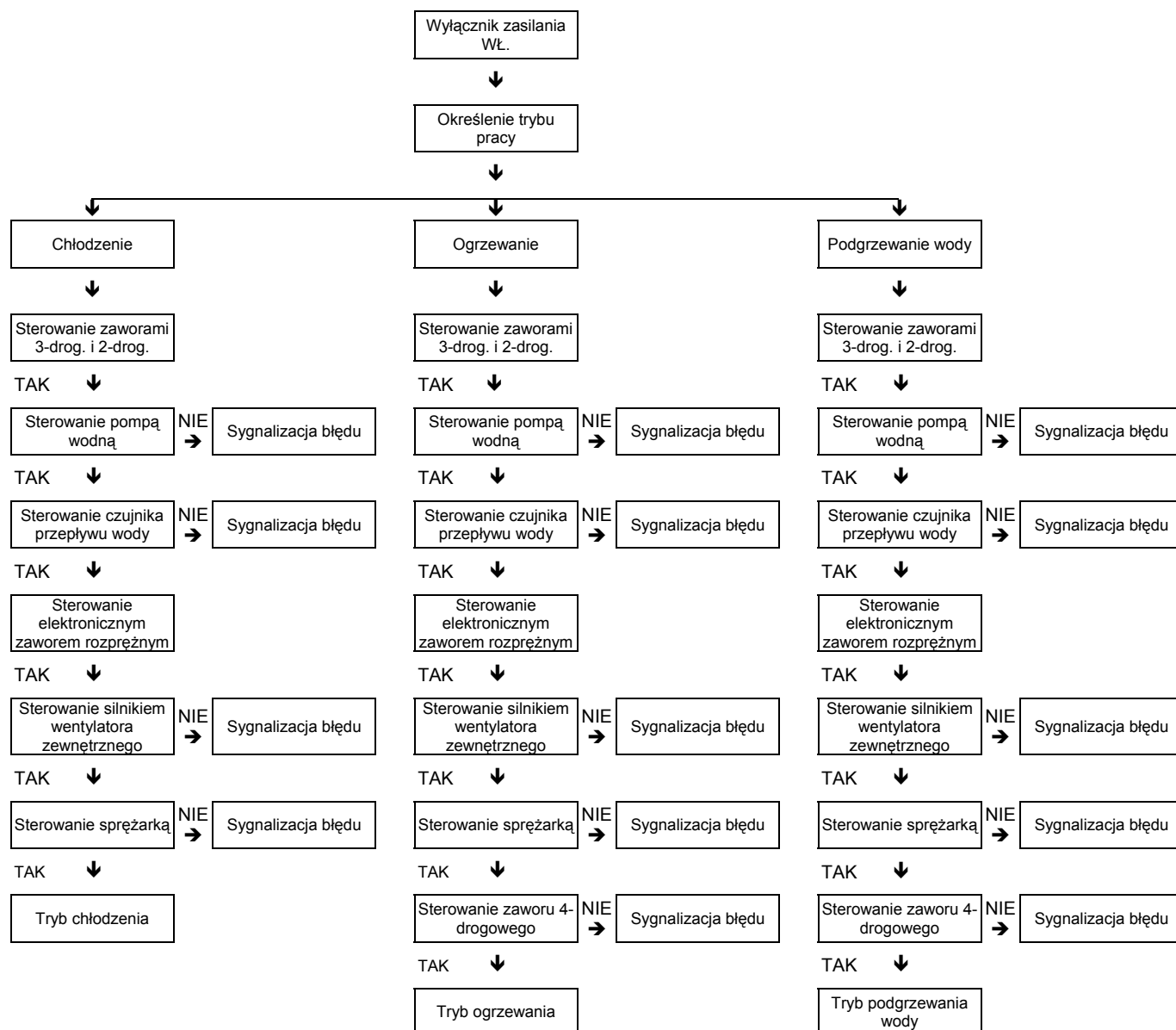
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA



- | | | | |
|----|-------------------------------------|-----|--|
| 1 | Sprężarka | 16 | Grzejnik |
| 2 | Zawór 4-drogowy | 17 | Inny system ogrzewania |
| 3 | Wymiennik żebrowany (parownik) | 18 | Zbiornik wody |
| 4 | Silnik wentylatora | 19 | Naczynie wzbiorcze |
| 5 | Filtr | 20 | Zawór bezpieczeństwa |
| 6 | Elektroniczny zawór rozprężny | R1T | Czujnik temperatury wody wypływającej z wymiennika płytowego |
| 7 | Płytowy wymiennik ciepła (parownik) | R2T | Czujnik temperatury linii cieczy |
| 8 | Pompa | R3T | Czujnik temperatury linii gazowej |
| 9 | Zawór odpowietrzający | R4T | Czujnik temperatury wody powracającej |
| 10 | Nagrzewnica elektryczna | R5T | Czujnik temperatury wody wypływającej |
| 11 | Czujnik przepływu | R6T | Czujnik temperatury wody 1 (w zbiorniku wody użytkowej) |
| 12 | Zawór 3-drogowy | R7T | Czujnik temperatury wody 2 (w zbiorniku wody użytkowej) |
| 13 | Zawór 2-drogowy | | |
| 14 | Zawór obejścia | | |
| 15 | Ogrzewanie podłogowe | | |

6 STEROWANIE URZĄDZENIEM

6.1 SCHEMAT BLOKOWY



7 GŁÓWNE FUNKCJE REGULATORA

7.1 Tryb odszraniania

7.1.1 Warunek włączenie trybu odszraniania:

W trybie ogrzewania lub podgrzewania wody, jeżeli łączny czas pracy sprężarki przekroczy ustawioną wartość (fabrycznie 50 min.), a temperatura wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej jest niższa od nastawy (fabrycznie - 4 °C), to urządzenie przełącza się w tryb odszraniania i następuje zamknięcie zaworu 4-drogowego oraz wyłączenie wentylatora jednostki zewnętrznej.

7.1.2 Warunek wyłączenie trybu odszraniania:

Gdy czas ciągłej pracy w trybie odszraniania przekroczy zaprogramowaną wartość (fabrycznie 10 min.) a temperatura wzrośnie powyżej nastawy końca odszraniania (fabrycznie 15 °C), urządzenie wznowia pracę w trybie ogrzewania, zostaje otwarty zawór 4-drogowy oraz włącza się wentylator jednostki zewnętrznej.

7.2 Automatyczna ochrona przeciwzamrozeniowa obiegu wodnego w zimie

Przy niskich temperaturach zewnętrznych, gdy sprężarka wyłącza się (zarówno podczas normalnej pracy, jak i przy awaryjnym wyłączeniu urządzenia), gdy temperatura w kolektorze słonecznym spadnie poniżej 3 °C, pompa wodna włączy się automatycznie, a po 30 sekundach włączy się także sprężarka.

Jeśli temperatura wody wypływającej nie przekracza 20 °C, urządzenie będzie pracować i wyłączy się dopiero, gdy temperatura wody wypływającej wzrośnie powyżej 20 °C.

W przypadku awarii urządzenia, ochrona przeciwzamrozeniowa jest realizowana przez nagrzewnice elektryczne (dwa zestawy).

7.3 Sterowanie taśmą grzewczą na obudowie

Aby zapobiec zamarzaniu wody pochodzącej z odszraniania, co mogłoby doprowadzić do zablokowania odpływu, w obudowie zainstalowano taśmę grzewczą, która jest włączana, gdy praca w trybie ogrzewania rozpoczyna się przy niskiej temperaturze. Jeżeli temperatura zewnętrzna jest poniżej 0 °C i pracuje sprężarka, to taśma grzewcza jest włączona. Gdy temperatura zewnętrzna przekroczy 2 °C lub sprężarka wyłączy się, taśma grzewcza jest wyłączana.

7.4 Sterowanie wentylatorem

W trybie chłodzenia, prędkość wentylatora zewnętrznego jest regulowana w zależności od ciśnienia mierzonego przez na linii tłocznej. W trybie ogrzewania lub podgrzewania wody, prędkość wentylatora jest regulowana w zależności od temperatury zewnętrznej.

7.5 Sterowanie sprężarką

Wydajność sprężarki jest regulowana w zależności od różnicy między mierzoną temperaturą wody wypływającej a nastawą albo różnicy między temperaturą w pomieszczeniu a nastawą.

Wydajność nie jest regulowana przez 6 minut od włączania sprężarki. Gdy sprężarka wyłączy się, jej ponowne włączenie może nastąpić nie wcześniej niż po upływie 3 minut.

7.6 Sterowanie elektronicznym zaworem rozprężnym

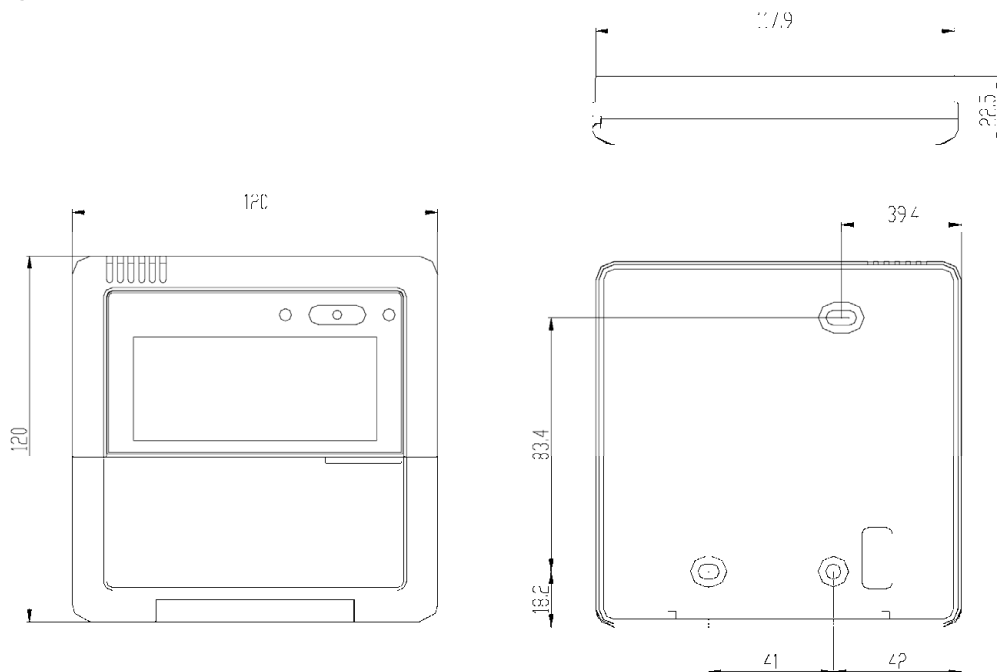
Podczas pracy w trybie ogrzewania lub podgrzewania wody, elektroniczny zawór rozprężny jest sterowany w zależności od ciepła przegrzania w wymienniku płytowym.

Podczas pracy w trybie chłodzenia, elektroniczny zawór rozprężny jest sterowany w zależności od ciepła przegrzania w wymienniku jednostki zewnętrznej.

Przez 3 minuty po włączeniu urządzenia sterowanie elektronicznym zaworem rozprężnym jest wyłączone.

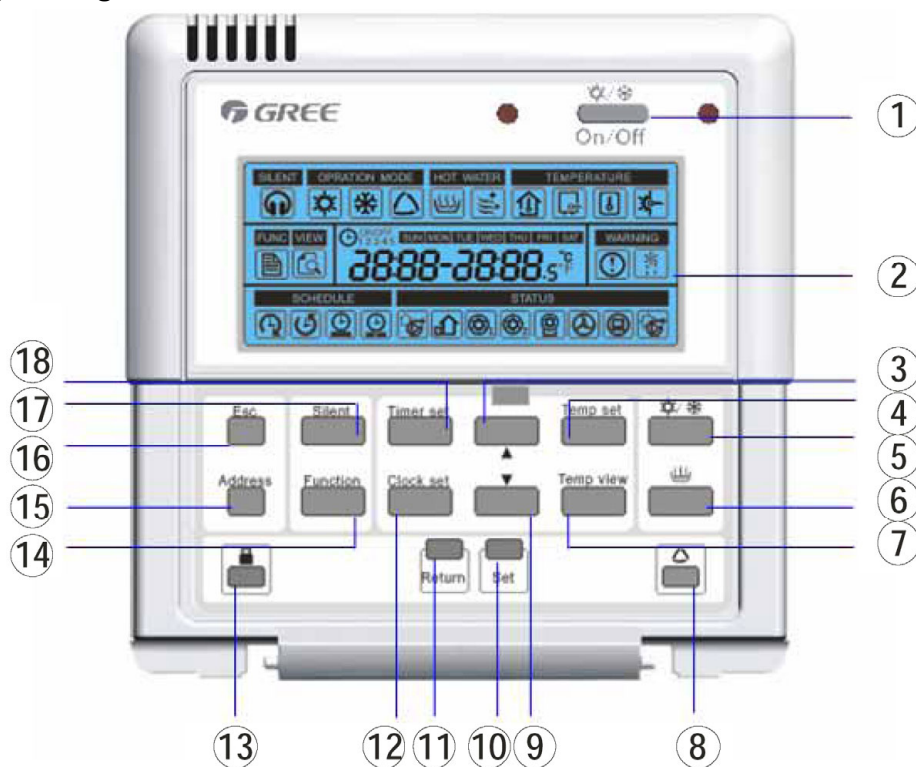
8 ZADAJNIK PRZEWODOWY

8.1 Wymiary



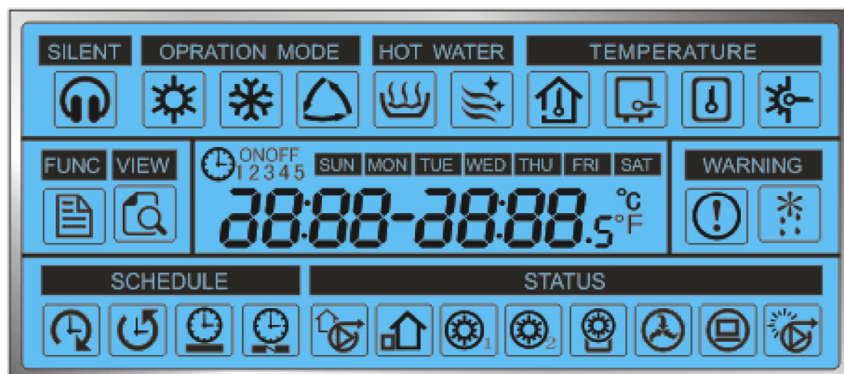
8.2 Funkcje

8.2.1 Elementy obsługowe



Nr	Nazwa	Opis funkcji
①	Wyłącznik trybu ogrzewania/chłodzenia	Przycisk służący do włączania / wyłączania trybu ogrzewania lub chłodzenia.
②	Wyświetlacz LCD	Wyświetla informacje o urządzeniu.
③	Przycisk zwiększania nastaw	Służy do zwiększania wartości parametru (migającej na wyświetlaczu).
④	Przycisk nastawy temperatury	Służy do aktywowania nastawy temperatury.
⑤	Przycisk ogrzewanie / chłodzenie	Służy do wybierania trybu ogrzewania albo chłodzenia
⑥	Wyłącznik trybu podgrzewania wody użytkowej	Służy do włączania / wyłączania podgrzewania wody użytkowej.
⑦	Przycisk wyświetlania temperatury	Służy do wyświetlania temperatury.
⑧	Przycisk trybu ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych	Służy do włączania / wyłączania trybu ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych
⑨	Przycisk zmniejszania nastaw	Służy do zmniejszania wartości parametru (migającej na wyświetlaczu).
⑩	Przycisk zatwierdzania	Służy do zapisywania wartości parametru lub do przechodzenia do następnego menu.
⑪	Przycisk powrotu.	Służy do włączania poprzedniego menu.
⑫	Przycisk ustawień zegara	Służy do ustawiania zegara.
⑬	Przycisk blokady klawiatury	Służy do włączania/wyłączania blokady klawiatury.
⑭	Przycisk programowania	Służy do ustawiania parametrów roboczych / serwisowych.
⑮	Przycisk adresowania	Służy do ustawiania adresu urządzenia.
⑯	Przycisk Esc	Służy do wyświetlania menu głównego.
⑰	Przycisk trybu cichej pracy	Służy do włączania / wyłączania trybu cichej pracy.
⑱	Przycisk ustawiania wyłącznika czasowego	Służy do ustawiania funkcji wyłącznika czasowego.

8.2.2 Wygląd wyświetlacza



Ikona	Nazwa	Opis funkcji
	Tryb cichej pracy	Ikona ta oznacza, że jest włączony tryb cichej pracy.
	Tryb ogrzewania	Ikona ta oznacza, że jest włączony tryb ogrzewania. Ikona miga, gdy jest włączony tryb wakacyjny lub tryb awaryjnego podgrzewania wody.
	Tryb chłodzenia	Ikona ta oznacza, że jest włączony tryb chłodzenia.
	Tryb ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych	Ikona ta oznacza, że jest włączony tryb ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych. Miga, gdy jest włączony tryb cichej pracy sterowany czasowo.
	Tryb podgrzewania wody użytkowej	Ikona ta oznacza, że jest włączony tryb podgrzewania wody użytkowej. Miga, gdy jest włączony tryb podgrzewania awaryjnego.
	Tryb dezynfekcji	Ikona ta oznacza, że jest włączony tryb dezynfekcji. Miga, gdy dezynfekcja zakończyła się niepowodzeniem.
	Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Ikona oznacza, że jest programowana nastawa temperatury w pomieszczeniu lub jest wyświetlana bieżąca wartość temperatury. Miga, gdy jest włączony tryb sterowania czasowego.
	Temperatura wody wypływającej	Ikona oznacza, że jest programowana nastawa temperatury wody wypływającej lub jest wyświetlana bieżąca wartość temperatury. Miga, gdy jest włączony tryb sterowania czasowego.
	Temperatura zbiornika wody użytkowej	Ikona oznacza, że jest programowana nastawa temperatury wody użytkowej.
	Temperatura wylotowa kolektora słonecznego	Ikona oznacza, że jest programowana nastawa temperatury wylotowej kolektora słonecznego.
	Konfigurowanie funkcji	Ikona oznacza, że jest włączony tryb konfigurowania ustawień.
	Wyświetlanie temperatury	Ikona oznacza, że na wyświetlaczu jest widoczna wartość temperatury.
	Problem	Ikona oznacza, że wystąpił problem.
	Odszranianie	Ikona ta oznacza, że jest włączony tryb odszraniania.
	24-godzinny wyłącznik czasowy	Ikona ta oznacza, że jest konfigurowany 24-godzinny program czasowy, albo jest aktywny 24-godzinny program czasowy.

	24-godzinny wyłącznik czasowy z odliczaniem	Ikona ta oznacza, że jest konfigurowany 24-godzinny wyłącznik czasowy z odliczaniem, albo funkcja ta jest aktywna.
	Tygodniowy program czasowy	Ikona oznacza, że jest aktywny tygodniowy program czasowy. Miga, podczas programowania tygodniowego programu czasowego.
	Ustawianie świąt	Ikona miga podczas usuwania wybranych dni (dni świątecznych) z programu tygodniowego.
	Pompa wodna	Ikona ta oznacza, że jest włączona pompa wodna.
	Jednostka zewnętrzna	Ikona ta oznacza, że pracuje jednostka zewnętrzna.
	Pierwszy stopień wewnętrznej nagrzewnicy elektrycznej.	Ikona ta oznacza, że jest włączony pierwszy stopień nagrzewnicy elektrycznej, która znajduje się w jednostce wewnętrznej.
	Drugi stopień wewnętrznej nagrzewnicy elektrycznej.	Ikona ta oznacza, że jest włączony drugi stopień nagrzewnicy elektrycznej, która znajduje się w jednostce wewnętrznej.
	Grzałka zbiornika wody użytkowej	Ikona ta oznacza, że jest włączona grzałka elektryczna w zbiorniku wody użytkowej.
	Termostat	Ikona ta oznacza, że jest podłączony termostat.
	Sterowanie centralne	Ikona ta oznacza, że urządzenie jest sterowane przez centralny regulator i przyciski zadajnika nie wpływają na jego pracę.
	Pomocnicza pompa kolektora słonecznego	Ikona ta oznacza, że jest włączona pomocnicza pompa kolektora słonecznego.

8.2.3 Instrukcja obsługi

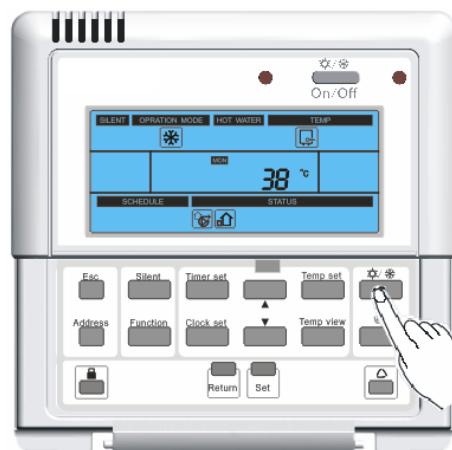
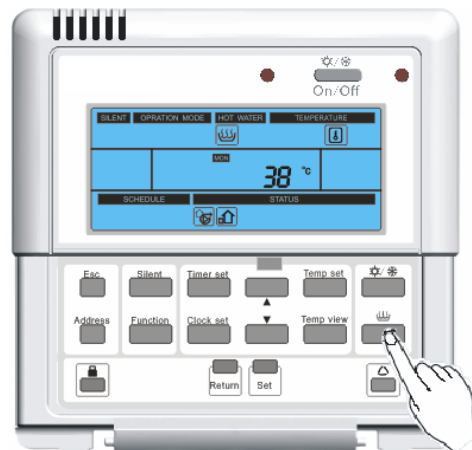
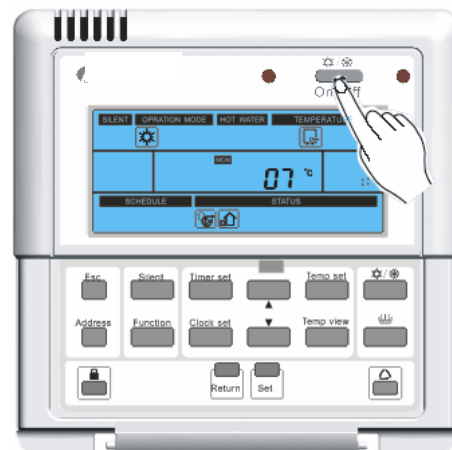
8.2.3.1 Włączanie i wyłączanie urządzenia

Gdy urządzenie nie jest włączane przez termostat, aby włączyć tryb ogrzewania albo chłodzenia, nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się ikona ogrzewania  albo chłodzenia . Aby wyłączyć tryb ogrzewania albo chłodzenia, ponownie nacisnąć przycisk .

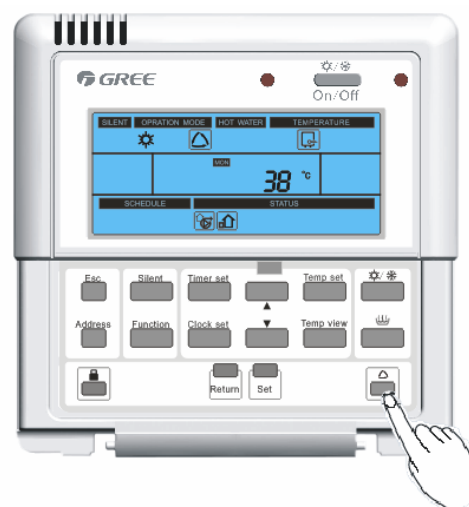
Gdy jest zainstalowany zbiornik wody użytkowej, tryb podgrzewania wody włącza się przyciskiem . Na wyświetlaczu pojawi się ikona trybu podgrzewania wody użytkowej . Aby wyłączyć tryb podgrzewania wody użytkowej, ponownie nacisnąć przycisk .

8.2.3.2 Przełączanie trybu pracy

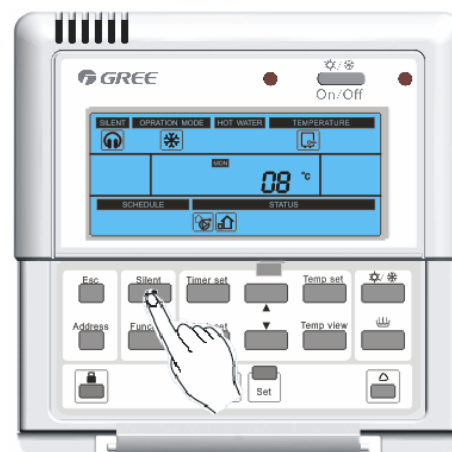
- 1) Aby włączyć klimatyzator, nacisnąć przycisk .
- 2) Naciskając przycisk  wybrać tryb ogrzewania  albo chłodzenia .



- 3) Jeśli jest włączona funkcja klimatyzacji i jest włączony tryb ogrzewania, przyciskiem  można włączyć tryb ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych. Na wyświetlaczu pojawi się ikona trybu ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych . Ponownie nacisnąć przycisk . Tryb ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych zostanie wyłączony.



- 4) Gdy urządzenie jest włączone (funkcja klimatyzacji lub podgrzewania wody), przyciskiem  można włączyć tryb cichej pracy. Na wyświetlaczu pojawi się ikona trybu cichej pracy . Aby wyłączyć tryb cichej pracy, ponownie nacisnąć przycisk .



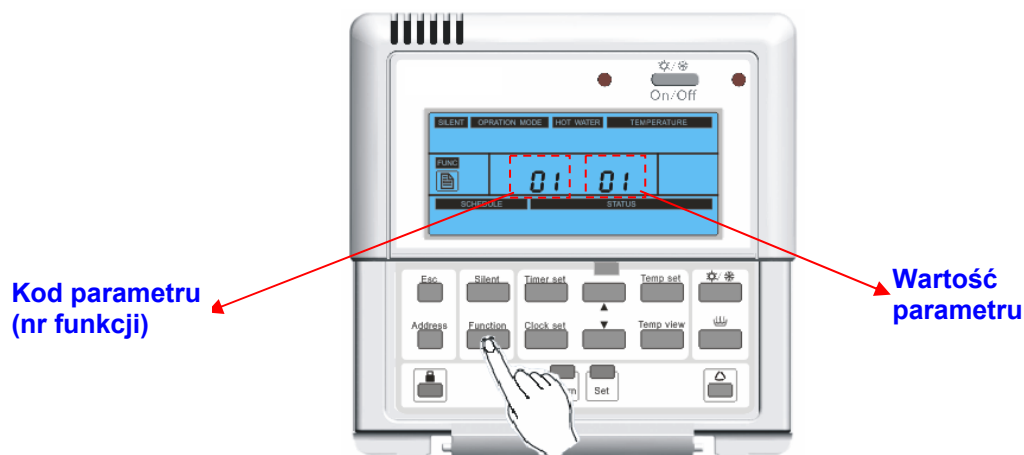
- 5) Jeśli wystąpiła usterka i sprężarka została wyłączona na ponad 3 minuty, można włączyć tryb awaryjnego podgrzewania wody użytkowej lub ogrzewania awaryjnego. W tym celu przytrzymać przez 5 sekund przycisk  (podgrzewanie wody) lub  (ogrzewanie). Zacznie migać ikona  lub . Aby wyłączyć tryb awaryjnego podgrzewania wody użytkowej lub ogrzewania awaryjnego, ponownie przez 5 sekund przytrzymać przycisk  (podgrzewanie wody) lub  (ogrzewanie).

Uwaga:

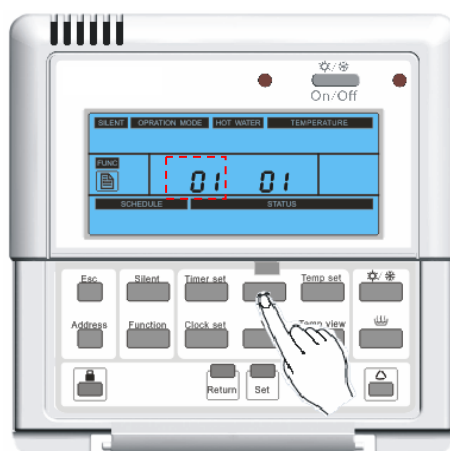
- ① Tryb ogrzewania awaryjnego nie jest dostępny w przypadku awarii wewnętrznej nagrzewnicy elektrycznej, czujnika przepływu wody lub zapasowego czujnika temperatury wody wypływającej.
- ② Tryb awaryjnego podgrzewania wody użytkowej nie jest dostępny w przypadku awarii grzałki elektrycznej lub pierwszego czujnika temperatury w zbiorniku wody użytkowej.

8.2.3.3 Konfigurowanie parametrów

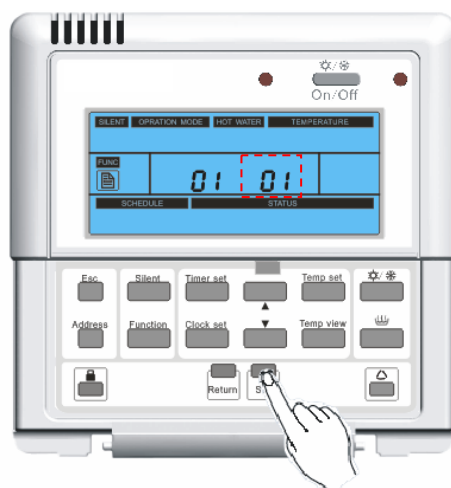
1) Aby wyświetlić menu ustawień użytkownika, nacisnąć przycisk . Zostanie wyświetlona ikona .



2) Przyciskiem  wybrać kod żądanego parametru.



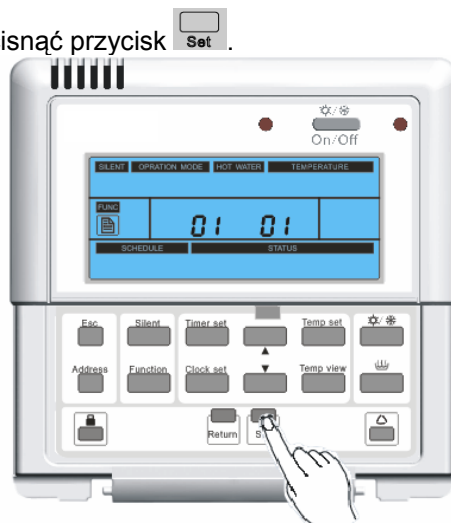
3) Aby przejść do ustawiania parametru, nacisnąć przycisk . Wartość parametru zacznie migać.



4) Przyciskiem  ustawić wartość parametru.



5) Aby zapisać żądany parametr, nacisnąć przycisk .



6) Powtarzając czynności z punktów od 2 do 5 ustawić wartości innych parametrów. Aby powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk  lub .

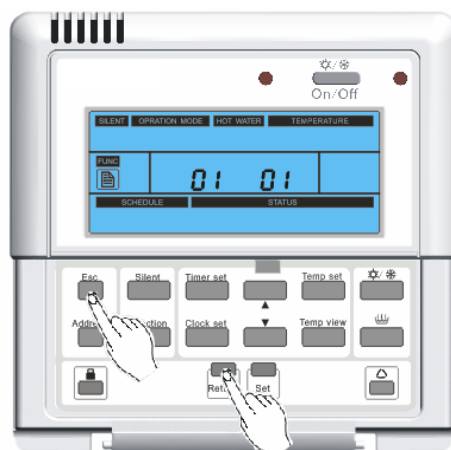


Tabela funkcji użytkownika

Kod	Opis funkcji	Szczegółowe informacje	Zakres
1	Ustawienia temperatury: wybieranie nastawy temperatury w pomieszczeniu albo nastawy temperatury wody wypływającej.	0: temperatura wody wypływającej 1: temperatura w pomieszczeniu	0~1 (fabrycznie: 0)
2	Sterowanie wymuszone	0: brak sterowania wymuszonego 1: wymuszone chłodzenie 2: wymuszone ogrzewanie	0~2 (fabrycznie: 0)
3	Przełączanie wyświetlania temperatury: wyświetlanie temperatury w stopniach Celsjusza albo Fahrenheita	0: °C 1: °F	0~1 (fabrycznie: 0)
4	Włączanie / wyłączanie sterowania termostatem	0: zablokowane 1: odblokowane	0~1 (fabrycznie: 0)
5	Włączanie / wyłączanie szybkiego podgrzewania wody użytkowej	0: zablokowane 1: odblokowane	0~1 (fabrycznie: 0)
6	Włączanie / wyłączanie dezynfekcji	0: zablokowane 1: odblokowane	0~1 (fabrycznie: 0)
7	Włączanie / wyłączanie trybu wakacyjnego	0: zablokowane 1: odblokowane	0~1 (fabrycznie: 0)
8	Ustawianie priorytetu przy jednoczesnym żądaniu chłodzenia oraz podgrzewania wody użytkowej.	0: priorytet chłodzenia 1: priorytet podgrzewania wody użytkowej	0~1 (fabrycznie: 0)
9	Ustawianie priorytetu przy jednoczesnym żądaniu ogrzewania oraz podgrzewania wody użytkowej.	0: priorytet ogrzewania 1: priorytet podgrzewania wody użytkowej	0~1 (fabrycznie: 0)
10	Ustawianie statusu zapasowej nagrzewnicy elektrycznej (jednostka wewnętrzna)	1: używanie połowy mocy nagrzewnicy zapasowej (3 kW) 2: używanie pełnej mocy nagrzewnicy zapasowej (6 kW)	1~2 (fabrycznie: 1)
11	Ustawianie dnia dezynfekcji	0: Niedziela 1: Poniedziałek 2: Wtorek 3: Środa 4: Czwartek 5: Piątek 6: Sobota	0~6 (fabrycznie: 6)
12	Ustawianie godziny początku dezynfekcji	00-00 : 00 01-01 : 00 ... 23-23:00	0~23 (fabrycznie:23)
13	Włączanie / wyłączanie grzałki podstawy	0: zablokowane 1: odblokowane	0~1 (fabrycznie:1)
14	Liczba czujników w zbiorniku	1: jeden 2: dwa	1~2 (fabrycznie:2)
15	Zbiornik wody użytkowej	0: niezainstalowany 1: zainstalowany	0~1 (fabrycznie: 0)
16	Inny sprzęt grzewczy	0: niezainstalowany 1: zainstalowany	0~1 (fabrycznie: 0)
17	Klimakonwektor wentylatorowy	0: niezainstalowany 1: zainstalowany	0~1 (fabrycznie: 0)
18	Zdalny czujnik temperatury powietrza	0: niezainstalowany 1: zainstalowany	0~1 (fabrycznie: 0)
19	Poziom pracy ogrzewania	0: cykl wysokotemperaturowy 1: cykl niskotemperaturowy	0~1 (fabrycznie:1)

20	Ustawianie temperatury włączania zapasowej nagrzewnicy elektrycznej (jednostka wewnętrzna)	/	-20 ~ 18°C (fabrycznie: 0°C)
21	Ustawianie maks. temperatury wody w zbiorniku ogrzewanej w cyklu pompy ciepła	/	40 ~ 50°C (fabrycznie: 50°C)
22	Ustawianie temperatury dezynfekcji	/	40 ~ 70°C (fabrycznie: 70°C)
23	Ustawianie dolnej temperatury pracy w trybie ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych	/	-20 ~ 5°C (fabrycznie: -15°C)
24	Ustawianie górnej temperatury pracy w trybie ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych	/	10 ~ 20°C (fabrycznie: 15°C)
25	Ustawianie histerezy temperatury przy pracy w trybie chłodzenia	/	2 ~ 10°C (fabrycznie: 5°C)
26	Ustawianie histerezy temperatury przy pracy w trybie ogrzewania	/	2 ~ 10°C (fabrycznie: 5°C)
27	Ustawianie histerezy temperatury przy pracy w trybie podgrzewania wody użytkowej	/	2 ~ 8°C (fabrycznie: 3°C)

8.2.3.4 Opis konfigurowanych funkcji

■ Kod funkcji 1 : ustawienia temperatury

Urządzenie może regulować temperaturę w powietrza albo temperaturę wody wypływającej.

Jako nastawę regulatora można wybrać temperaturę powietrza albo temperaturę wody wypływającej.

Uwaga: Nastawa temperatury powietrza jest dostępna TYLKO wtedy, gdy jest odblokowany zdalny czujnik temperatury (kod funkcji 18, nastawa 01).

■ Kod funkcji 2 : sterowanie wymuszone

Funkcja sterowania wymuszonego pozwala na ręczne włączenie pracy w trybie chłodzenia lub ogrzewania.

Wysuszoną pracę w trybie chłodzenia trzeba włączyć, gdy zachodzi potrzeba wprowadzenia dodatkowego ładunku czynnika chłodniczego.

Przy wprowadzaniu czynnika chłodniczego, urządzenie musi pracować w trybie chłodzenia.

Wysuszoną pracę w trybie chłodzenia trzeba włączyć przy pierwszym uruchomieniu (rozruchu) a temperatura zewnętrzna jest poniżej 10 °C.

Wysuszoną pracę w trybie ogrzewania trzeba włączyć przy pierwszym uruchomieniu (rozruchu) a temperatura zewnętrzna przekracza 35 °C.

Wyłączenie wymuszonej pracy powoduje, że urządzenie natychmiast przełącza się w tryb chłodzenia / ogrzewania i pracuje w nim przez 15 minut.

Uwaga:

- ① Przed włączeniem wymuszonej pracy trzeba najpierw wyłączyć urządzenie.
- ② Gdy zostanie ustawiona wymuszona praca w trybie chłodzenia albo ogrzewania, nacisnąć przycisk ON/OFF na panelu sterowania.
- ③ Urządzenie rozpocznie pracę.
- ④ Aby wyłączyć wysuszoną pracę w trybie chłodzenia/ogrzewania, nacisnąć przycisk ON/OFF.
- ⑤ Wymuszona praca w trybie ogrzewania albo chłodzenia jest wyłączana automatycznie po 15 minutach.

■ Kod funkcji 3 : przełączanie wyświetlania temperatury

Temperatura może być wyświetlana w stopniach Celsjusza albo Farenheita.

■ Kod funkcji 4 : sterowanie termostatem

Gdy funkcja nr 4 ma ustawioną wartość 1, praca urządzenia jest sterowana przez termostat.

Uwaga: sterowanie termostatem można stosować tylko przy chłodzeniu lub ogrzewaniu pomieszczeń.

■ Kod funkcji 5 : szybkie podgrzewanie wody użytkowej

Gdy funkcja nr 5 ma ustawioną wartość 1 i jest włączone podgrzewanie wody użytkowej, zostaje włączona zarówno pompa ciepła, jak i grzałka elektryczna w zbiorniku wody.

Gdy funkcja nr 5 ma ustawioną wartość 1 i jest włączone podgrzewanie wody użytkowej, woda jest podgrzewana tylko przy użyciu pompy ciepła, o ile temperatura wody w zbiorniku jest niższa od maksymalnej.

Jeżeli temperatura wody w zbiorniku przekroczyła wartość maksymalną, to pompa ciepła przestaje pracować i pracuje tylko grzałka w zbiorniku wody.

■ **Kod funkcji 6 : dezynfekcja**

Dezynfekcja ma na celu niszczenie bakterii oraz zapobieganie ich rozwojowi w zbiorniku wody użytkowej.

■ **Kod funkcji 7 : tryb wakacyjny**

Gdy funkcja nr 7 ma ustawioną wartość 1, system automatycznie przełącza się na ogrzewanie pomieszczeń, a pozostałe tryby pracy zostają automatycznie wyłączone. Gdy urządzenie pracuje w trybie awaryjnym, system nie przełączy się w tryb wakacyjny.

W trybie wakacyjnym nie można zmieniać nastawy temperatury wody wypływającej ani temperatury w pomieszczeniu. Praca w trybie wakacyjnym jest sygnalizowana miganiem ikony . The icon is a small square with a sun-like symbol inside, representing the vacation mode.

■ **Kod funkcji 8 : Ustawianie priorytetu przy jednoczesnym żądaniu chłodzenia oraz podgrzewania wody użytkowej.**

Gdy funkcja nr 8 ma ustawioną wartość 0, priorytet ma tryb chłodzenia. Pompa ciepła będzie zawsze pracować w trybie chłodzenia pomieszczeń (również z chłodzeniem podłogowym). W tym przypadku woda użytkowa jest podgrzewana tylko przez grzałkę elektryczną. Gdy natomiast funkcja nr 8 ma ustawioną wartość 1, priorytet ma podgrzewanie wody użytkowej. Woda użytkowa jest wówczas podgrzewana przez pompę ciepła oraz grzałkę elektryczną. W tym przypadku, podczas podgrzewania wody użytkowej nie działa chłodzenie pomieszczeń. Gdy zakończy się podgrzewanie wody użytkowej, pompa ciepła będzie chłodzić pomieszczenia.

■ **Kod funkcji 9 : Ustawianie priorytetu przy jednoczesnym żądaniu ogrzewania oraz podgrzewania wody użytkowej.**

Gdy funkcja nr 9 ma ustawioną wartość 0, priorytet ma tryb ogrzewania. Pompa ciepła będzie zawsze pracować w trybie ogrzewania pomieszczeń (również z ogrzewaniem podłogowym). W tym przypadku woda użytkowa jest podgrzewana tylko przez grzałkę elektryczną. Gdy natomiast funkcja nr 9 ma ustawioną wartość 1, priorytet ma podgrzewanie wody użytkowej. Woda użytkowa jest wówczas podgrzewana przez pompę ciepła oraz grzałkę elektryczną. Podczas podgrzewania wody użytkowej nie działa ogrzewanie pomieszczeń. Gdy zakończy się podgrzewanie wody użytkowej, pompa ciepła będzie ogrzewać pomieszczenia.

■ **Kod funkcji 10 : ustawianie statusu zapasowej nagrzewnicy elektrycznej (jednostka wewnętrzna)**

Jeżeli funkcja nr 10 ma ustawioną wartość 1, to przy temperaturze zewnętrznej poniżej nastawy ustawionej funkcją nr 20 może zostać włączona połowa mocy zapasowej nagrzewnicy elektrycznej w jednostce wewnętrznej.

Jeżeli funkcja nr 10 ma ustawioną wartość 2, to przy temperaturze zewnętrznej poniżej nastawy ustawionej funkcją nr 20 może zostać włączona pełna moc zapasowej nagrzewnicy elektrycznej w jednostce wewnętrznej.

■ **Kod funkcji 11 : ustawianie dnia dezynfekcji**

Funkcja nr 11 służy do określania dnia, w którym jest włączana dezynfekcja zbiornika wody użytkowej. „0” oznacza niedzielę, „1” poniedziałek ... a „6” sobotę.

■ **Kod funkcji 12 : ustawianie godziny początku dezynfekcji**

Funkcja nr 12 służy do określania godziny, o której jest włączana dezynfekcja zbiornika wody użytkowej. „00” oznacza godzinę 00:00, „01” godzinę 01:00, ... „22” godzinę 22:00 a „23” godzinę 23:00.

■ **Kod funkcji 13 : grzałka podstawy**

Jeżeli funkcja nr 13 ma ustawioną wartość 0, to grzałka podstawy nie będzie włączana.

Jeżeli funkcja nr 13 ma ustawioną wartość 1, to grzałka podstawy będzie włączana, gdy zostanie włączona sprężarka a temperatura zewnętrzna nie przekracza 0 °C. Grzałka podstawy zostanie wyłączona, gdy przestanie pracować sprężarka lub temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej 2 °C.

■ **Kod funkcji 14 : liczba czujników w zbiorniku wody użytkowej**

Gdy funkcja nr 14 ma ustawioną wartość 1, w zbiorniku wody użytkowej jest zainstalowany tylko jeden czujnik temperatury.

Gdy funkcja nr 14 ma ustawioną wartość 2, w zbiorniku wody użytkowej są zainstalowane dwa czujniki temperatury. Jeden znajduje się w połowie wysokości zbiornika i służy do pomiaru (temperatury wyświetlanej na panelu sterowania), drugi służy do sterowania (sterowanie włącz/wyłącz pompy ciepła lub grzałki elektrycznej).

■ Kod funkcji 15 : zbiornik wody użytkowej

Gdy funkcja nr 15 ma ustawioną wartość 1, w systemie nie jest zainstalowany zbiornik wody użytkowej. Panel sterowania nie obsługuje wówczas trybów podgrzewania wody użytkowej oraz dezynfekcji.

Gdy funkcja nr 15 ma ustawioną wartość 1, w systemie jest zainstalowany zbiornik wody użytkowej. Panel sterowania obsługuje wówczas tryby podgrzewania wody użytkowej oraz dezynfekcji.

■ Kod funkcji 16 : Inny sprzęt grzewczy

Gdy funkcja nr 16 ma ustawioną wartość 0, do zbiornika nie jest podłączony dodatkowy sprzęt grzewczy.

Gdy funkcja nr 16 ma ustawioną wartość 1, do zbiornika jest podłączony dodatkowy sprzęt grzewczy (np. piec gazowy, piec olejowy, czy kolektor słoneczny). W takim przypadku zbiornik musi mieć dwie węzownice, jedną podłączoną do pompy ciepła, drugą podłączoną do innego urządzenia grzewczego).

■ Kod funkcji 17 : klimakonwektor wentylatorowy

Gdy funkcja nr 17 ma ustawioną wartość 0, instalacja wodna nie jest wyposażona w klimakonwektor wentylatorowy. Aby podczas pracy w trybie chłodzenia zapobiec kondensacji pary wodnej na podłodze, nastawa temperatury wody wypływającej nie może być mniejsza niż 16 °C. Gdy funkcja nr 17 ma ustawioną wartość 1, instalacja wodna jest wyposażona w klimakonwektor wentylatorowy. W takim przypadku trzeba zainstalować zawór 2-drogowy, którego siłownik trzeba podłączyć do regulatora w jednostce wewnętrznej.

W przeciwnym razie, urządzenie nie będzie pracować prawidłowo.

■ Kod funkcji 18 : zdalny czujnik temperatury powietrza

Gdy funkcja nr 18 ma ustawioną wartość 0, zdalny czujnik temperatury powietrza nie jest zainstalowany. Urządzenie może pracować tylko z regulacją temperatury wody wypływającej. Wówczas, funkcji nr 1 nie można przypisać wartości 1 – w przeciwnym razie urządzenie nie będzie pracować.

Gdy funkcja nr 18 ma ustawioną wartość 1, zdalny czujnik temperatury powietrza jest zainstalowany. Urządzenie może pracować zgodnie z nastawą funkcji nr 1.

■ Kod funkcji 19 : poziom pracy ogrzewania

Gdy funkcja nr 19 ma ustawioną wartość 0, przy ogrzewaniu pomieszczeń urządzenie pracuje w cyklu wysokotemperaturowym. Nastawa temperatury wody wypływającej może mieć wartość od 25 do 55 °C. Cykl wysokotemperaturowy może być stosowany, gdy instalacja wodna jest wyposażona w klimakonwektor wentylatorowy lub grzejnik.

Gdy funkcja nr 19 ma ustawioną wartość 1, przy ogrzewaniu pomieszczeń urządzenie pracuje w cyklu niskotemperaturowym. Nastawa temperatury wody wypływającej może mieć wartość od 25 do 45 °C. Cykl niskotemperaturowy może być stosowany, gdy do instalacji wodnej jest podłączone ogrzewanie podłogowe.

■ Kod funkcji 20 : ustawianie temperatury włączania zapasowej nagrzewnicy elektrycznej (jednostka wewnętrzna)

Funkcja ta służy do ustawiania temperatury zewnętrznej, przy której jest włączana połowa mocy nagrzewnicy elektrycznej.

Przykład: gdy jest ustawiona wartość „-1”:

Połowa mocy nagrzewnicy elektrycznej zostanie włączona, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -1 °C a temperatura wody wypływającej lub temperatura w pomieszczeniu jest znacznie niższa od wartości odpowiedniej nastawy.

■ Kod funkcji 21 : ustawianie maks. temperatury wody w zbiorniku ogrzewanej w cyklu pompy ciepła

Funkcja ta służy do ustawiania maks. temperatury wytwarzanej podczas pracy pompy ciepła.

Przykład: gdy jest ustawiona wartość „50”:

Gdy nastawa temperatury w zbiorniku wody użytkowej ma wartość 60 °C, a temperatura wody w zbiorniku nie przekracza 50 °C, zbiornik jest ogrzewany przez pompę ciepła. Gdy temperatura w zbiorniku wody użytkowej przekracza 50 °C, ale jest niższa od wartości nastawy (w tym przykładzie 60 °C), zbiornik jest ogrzewany przez grzałkę.

■ Kod funkcji 22 : ustawianie temperatury dezynfekcji

Funkcja ta służy do ustawiania temperatury dezynfekcji zbiornika wody użytkowej.

Dezynfekcja ma na celu niszczenie bakterii oraz zapobieganie ich rozwojowi w zbiorniku wody użytkowej.

Przed skonfigurowaniem tej funkcji, w funkcji nr 6 trzeba ustawić wartość 1.

■ **Kody funkcji 23, 24 : Ustawianie zakresu pracy w trybie ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych**

W trybie ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych urządzenie modyfikuje nastawę temperatury (temp. wody wypływającej lub temp. w pomieszczeniu) w zależności od temperatury zewnętrznej.

Wartość funkcji nr 23: dolna granica temperatury zewnętrznej.

Wartość funkcji nr 24: górna granica temperatury zewnętrznej.

■ **Kod funkcji 25 : ustawianie histerezy temperatury przy pracy w trybie chłodzenia**

Funkcja ta służy do ustawiania histerezy nastawy temperatury (temp. wody wypływającej lub temp. w pomieszczeniu) w trybie chłodzenia.

Przy zbyt małej histerezie, dochodzi do częstego włączania i wyłączania urządzenia.

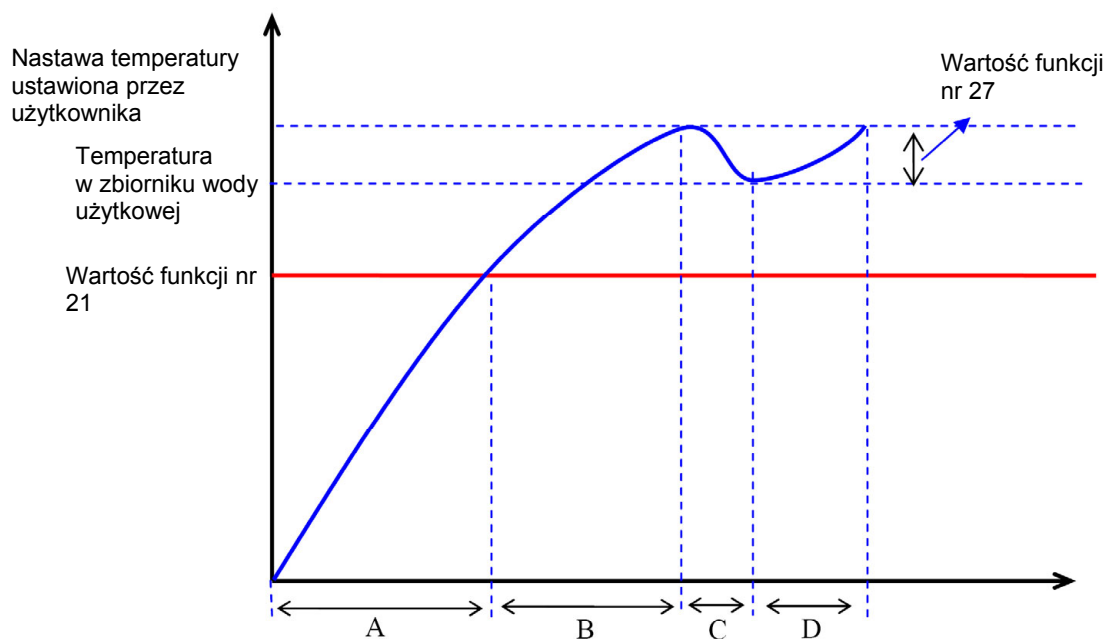
■ **Kod funkcji 26 : ustawianie histerezy temperatury przy pracy w trybie ogrzewania**

Funkcja ta służy do ustawiania histerezy nastawy temperatury (temp. wody wypływającej lub temp. w pomieszczeniu) w trybie ogrzewania.

Przy zbyt małej histerezie, dochodzi do częstego włączania i wyłączania urządzenia.

■ **Kod funkcji 27 : ustawianie histerezy temperatury przy pracy w trybie podgrzewania wody użytkowej**

Funkcja ta służy do ustawiania histerezy nastawy temperatury w trybie podgrzewania wody użytkowej.



A: podgrzewanie przez pompę ciepła

B : podgrzewanie przez grzałkę w zbiorniku

C : podgrzewanie wyłączone

D : podgrzewanie przez grzałkę w zbiorniku

Podgrzewanie wody użytkowej

8.2.3.5 Konfigurowanie funkcji serwisowych

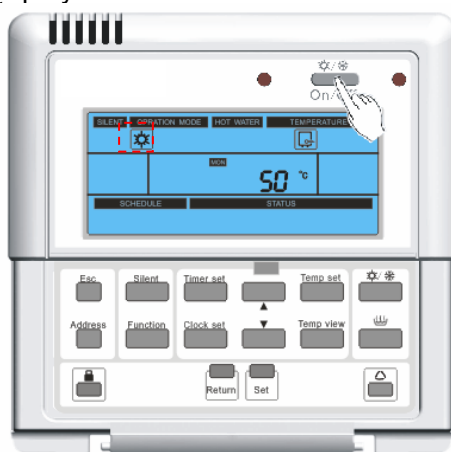
- 1) Aby włączyć tryb konfigurowania funkcji, przez 5 sekund jednocześnie przytrzymać przyciski  oraz .
Zostanie wyświetlona ikona .
- 2) Przyciskiem  wybrać kod żadanego parametru.
- 3) Aby przejść do ustawiania parametru, nacisnąć przycisk . Wartość parametru zacznie migać.
- 4) Przyciskiem  ustawić wartość parametru.
- 5) Aby zapisać żądany parametr, nacisnąć przycisk .
- 6) Aby ustawić wartości innych parametrów, powtarzać czynności z punktów od 2 do 5, natomiast aby powrócić do menu głównego nacisnąć przycisk  lub .

Tabela funkcji serwisowych

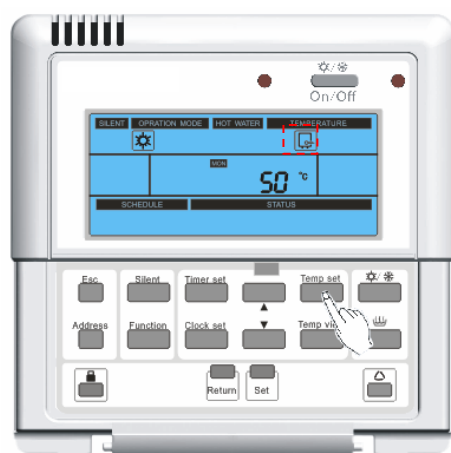
Kod	Opis funkcji	Szczegółowe informacje	Zakres
1	Nastawa czasu między cyklami odszraniania	/	30~60 minut (fabrycznie: 50)
2	Nastawa czasu trwania cyklu odszraniania	/	1~15 minut (fabrycznie: 10)
3	Nastawa temperatury uruchamiania ochrony przeciwzamrożeniowej	/	1 ~ 5 °C (fabrycznie: 3 °C)
4	Nastawa temperatury wyłączania ochrony przeciwzamrożeniowej	/	6 ~ 14 °C (fabrycznie: 12 °C)
5	Nastawa włączania funkcji zabezpieczającej przed pracą przy zbyt wysokiej temperaturze	/	55 ~ 60 °C (fabrycznie: 58 °C)
6	Nastawa wyłączania funkcji zabezpieczającej przed pracą przy zbyt wysokiej temperaturze	/	40 ~ 54 °C (fabrycznie: 53 °C)
7	Nastawa włączania funkcji odszraniania	/	-10 ~ 0 °C (fabrycznie: -4 °C)
8	Nastawa wyłączania funkcji odszraniania	/	5 ~ 30 °C (fabrycznie: 15 °C)

8.2.3.6. Konfigurowanie nastawy temperatury

1) Aby włączyć urządzenie, nacisnąć przycisk  lub .



2) Naciskając przycisk  wybrać rodzaj nastawy temperatury:  temperatura w pomieszczeniu,  temperatura wody wypływającej,  temperatura podgrzewania wody użytkowej, oraz  temperatura wylotowa kolektora słonecznego. Nastawa temperatury miga.



Uwaga:

- ① W trybie chłodzenia lub ogrzewania można wybrać nastawę temperatury w pomieszczeniu lub temperatury wody wypływającej.
- ② W trybie podgrzewania wody użytkowej można wybrać nastawę temperatury w zbiorniku wody użytkowej oraz temperaturę wylotową kolektora słonecznego (o ile zainstalowano).
- ③ Nastawa temperatury w pomieszczeniu jest dostępna wtedy, gdy włączono funkcję regulacji temperatury w pomieszczeniu.
- ④ Patrz opis funkcji o kodzie 01.
- ⑤ W trybie ogrzewania, jeśli włączono funkcję ogrzewania z uwzględnieniem warunków pogodowych, można skonfigurować nastawę temperatury w pomieszczeniu albo nastawę temperatury wody wypływającej.

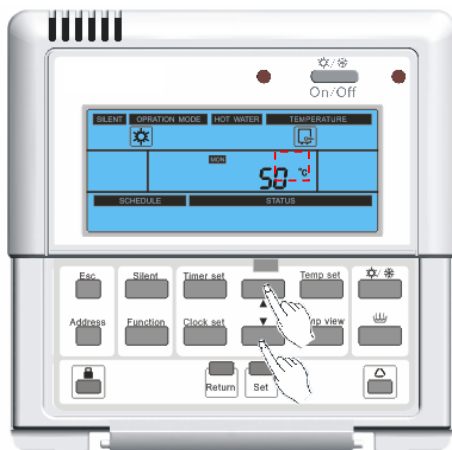
⑥ W trybie ogrzewania są dostępne dwa poziomy wydajności:

- cykl wysokotemperaturowy
- cykl niskotemperaturowy

⑦ Patrz opis funkcji o kodzie 19.



3) Naciskając przycisk  ustawić żadaną wartość temperatury.



Uwaga:

① : Każde naciśnięcie przycisku  zmniejsza wartość o 1°C (lub 1°F).

② : Każde naciśnięcie przycisku  zwiększa wartość o 1°C (lub 1°F).

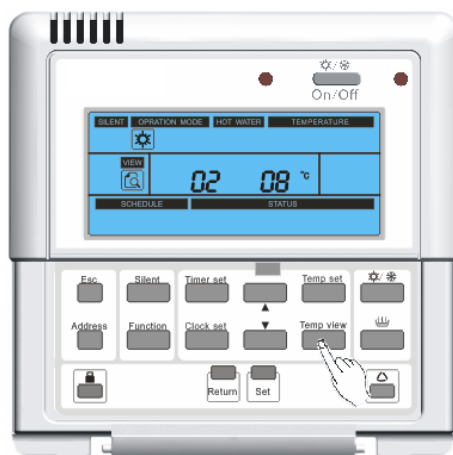
4) Aby zapisać wartość nastawy i powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk .

Zakresy nastaw temperatury (w °C)

Temperatura	Tryb		Zakres temperatur
Temperatura wody wypływającej (bez klimakonwektora wentylatorowego)	chłodzenie		18~25 (fabrycznie:18)
Temperatura wody wypływającej (z klimakonwektorem wentylatorowym)	chłodzenie		7~25 (fabrycznie:7)
Temperatura wody wypływającej	ogrzewanie	cykl wysokotemperaturowy	25~55 (fabrycznie:40)
		cykl niskotemperaturowy	25~45 (fabrycznie:40)
Temperatura w pomieszczeniu	chłodzenie		18~30 (fabrycznie:20)
Temperatura w pomieszczeniu	ogrzewanie		18~30 (fabrycznie:26)
Temperatura zbiornika wody użytkowej	/		40~80 (fabrycznie:50)

8.2.3.7. Wyświetlanie temperatury

- 1) Aby przejść do menu wyświetlania temperatur, nacisnąć przycisk . Zostanie wyświetlona ikona .



- 2) Naciskając przycisk  wybrać żądany kod temperatury.

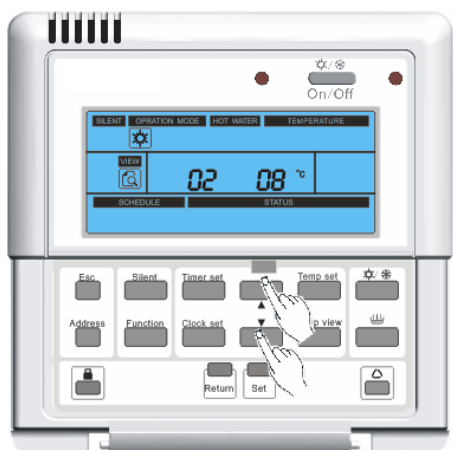


Tabela kodów temperatur

Kod temperatury	Opis funkcji
1	Temperatura zewnętrzna
2	Temperatura na linii ssawnej
3	Temperatura na linii tłocznej
4	Temperatura odszraniania
5	Temperatura linii cieczy czynnika chłodniczego
6	Temperatura wlotowa
7	Temperatura wylotowa
8	Temperatura na wylocie wewnętrznej nagrzewnicy elektrycznej
9	Temperatura zbiornika wody użytkowej 2
10	Temperatura zbiornika wody użytkowej 1
11	Temperatura w pomieszczeniu
12	Temperatura linii gazowej czynnika chłodniczego
13	Temperatura na wylocie innego urządzenia grzewczego

- 3) Aby powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk  lub . Jeżeli w ciągu 20 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, to zostanie wyświetlone menu główne.

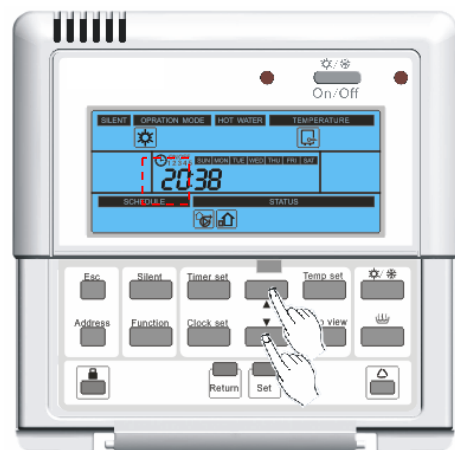


8.2.3.8. Ustawianie wskazania zegara

- 1) Aby przejść do menu ustawień zegara, nacisnąć przycisk . Wskazanie zegara miga.



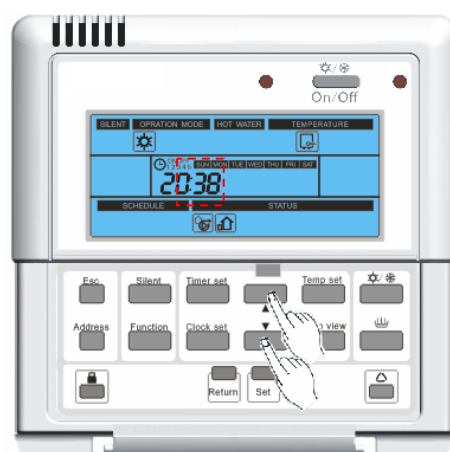
- 2) Przyciskiem  ustawić wskazanie godzin.



- 3) Aby zapisać wskazanie godzin, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do ustawiania wskazania minut. Miga wskazanie minut.



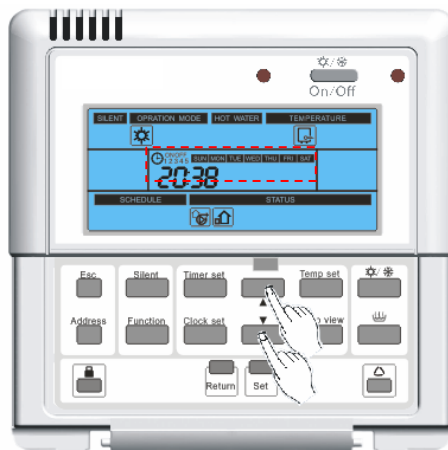
- 4) Przyciskiem  ustawić wskazanie minut.



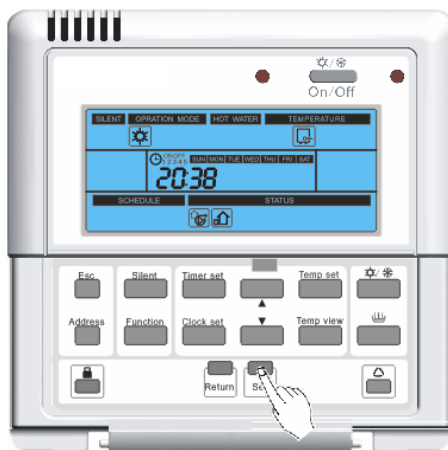
- 5) Aby zapisać wskazanie minut, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do ustawiania wskazania dnia. Miga wskazanie dnia.



6) Przyciskiem  ustawić wskazanie dnia.



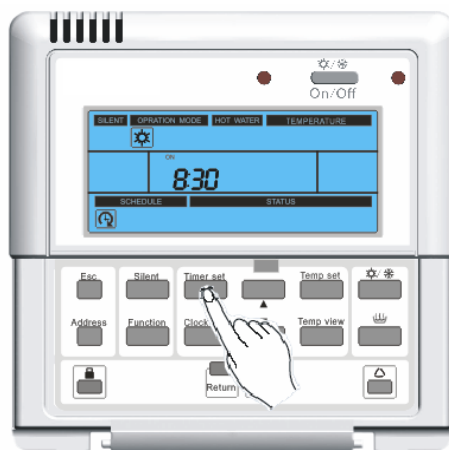
7) Aby zapisać wskazanie dnia i powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk . Wskazanie zegara zostało ustawione.



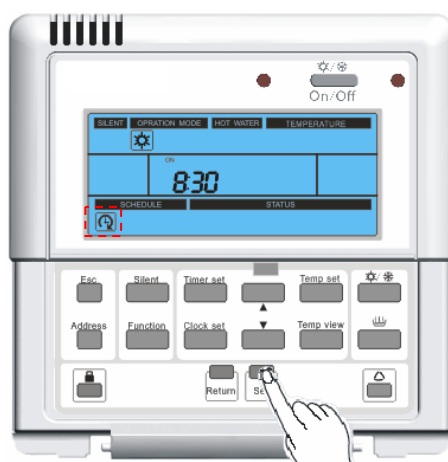
8.2.3.9. Konfigurowanie programów czasowych

(1) Ustawianie wyłącznika czasowego lub wyłącznika z odliczaniem czasu

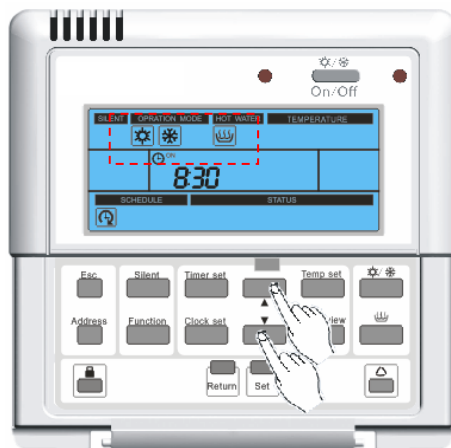
1) Naciskając przycisk  wybrać funkcję wyłącznika czasowego albo wyłącznika z odliczaniem czasu.



Na wyświetlaczu pojawi się ikona wyłącznika czasowego  albo wyłącznika z odliczaniem czasu . Ikona domyślnej funkcji wyłącznika czasowego miga.



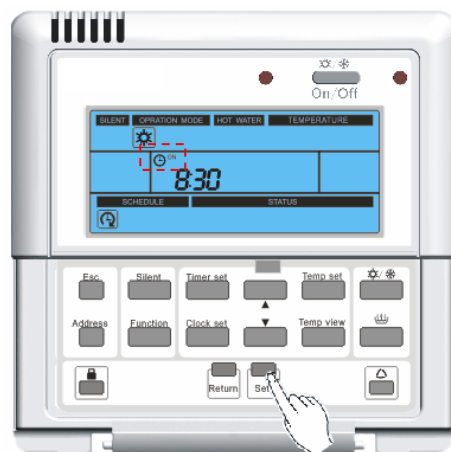
- 2) Naciskając przycisk  wybrać tryb pracy sterowany wyłącznikiem czasowym (lub wyłącznikiem z odliczaniem):



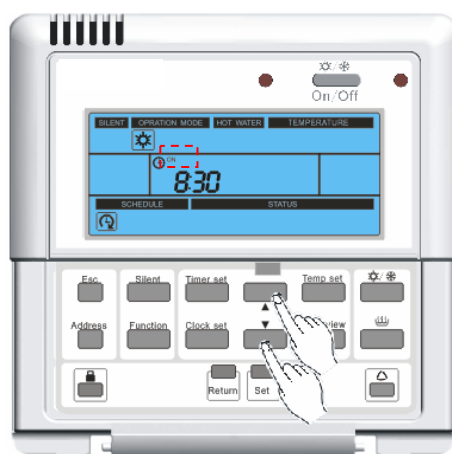
tryb ogrzewania , tryb chłodzenia , tryb podgrzewania wody użytkowej , (tryb ogrzewania  + tryb podgrzewania wody użytkowej , tryb chłodzenia  + tryb podgrzewania wody użytkowej .

- 3) Aby zapisać tryb pracy sterowany wyłącznikiem czasowym (lub wyłącznikiem z odliczaniem), nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do wyboru włączania/wyłączania trybu pracy sterowanego wyłącznikiem czasowym (lub wyłącznikiem z odliczaniem). Miga symbol ON/OFF.

Uwaga: Naciśnięcie przycisku  spowoduje skasowanie dotychczasowych ustawień wyłącznika czasowego (lub wyłącznika z odliczaniem) i zastąpienie go nowymi.



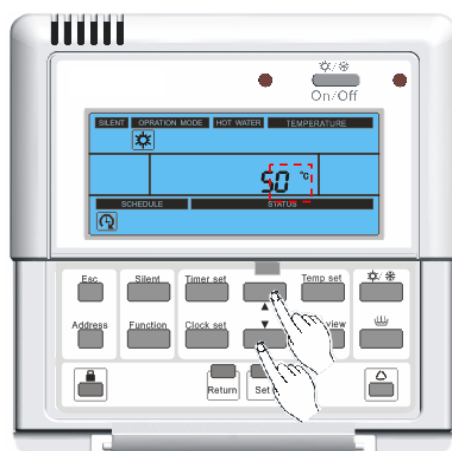
- 4) Naciskając przycisk  wybrać funkcję włączania albo wyłączania przez wyłącznika czasowy (lub wyłącznik z odliczaniem) (**ON** - włączanie / **OFF** - wyłączenie).



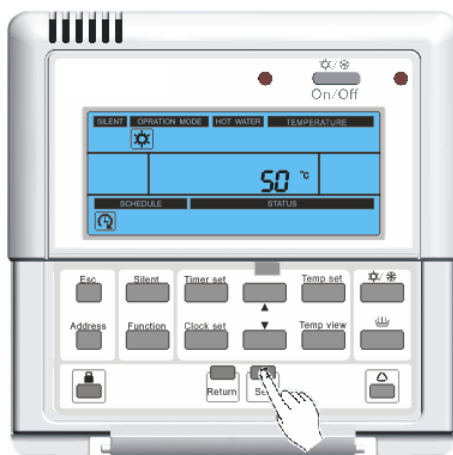
- 5) Aby zapisać wybraną funkcję (włączanie/wyłączanie), nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do następnego etapu programowania. Jeżeli wybrano funkcję włączania (ON), system przejdzie do programowania ustawień z punktu 6 lub 8. Ustawiana wartość miga.



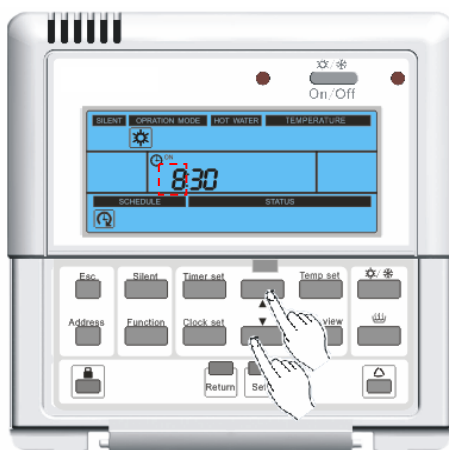
- 6) Przyciskiem  ustawić wartość nastawy temperatury dla trybu pracy sterowanego wyłącznikiem czasowym (lub wyłącznikiem z odliczaniem).



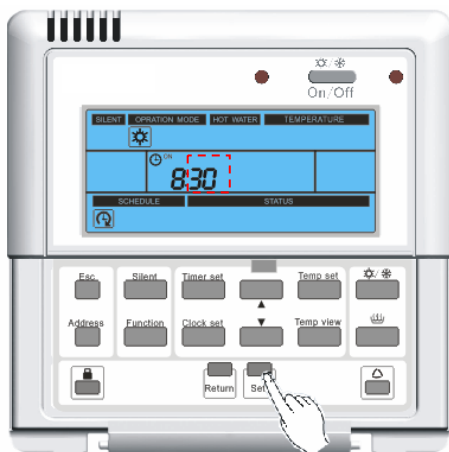
- 7) Aby zapisać nastawę temperatury, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do menu ustawiania godziny.



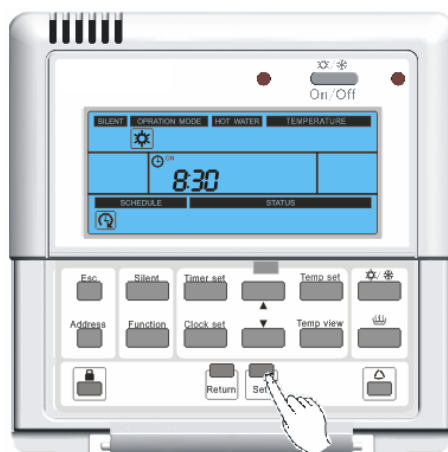
- 8) Przyciskiem  ustawić godziny wyłącznika czasowego (lub wyłącznika z odliczaniem).



- 9) Aby zapisać ustawienie godziny, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do menu ustawiania minut.



- 10) Przyciskiem  ustawić minuty wyłącznika czasowego (lub wyłącznika z odliczaniem).



- 11) Aby zapisać ustawienie minut, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do menu głównego. Wyłącznik czasowy (lub wyłącznik z odliczaniem) został skonfigurowany. Na wyświetlaczu miga ikona wyłącznika czasowego  albo wyłącznika z odliczaniem .

(2) Konfigurowanie programu tygodniowego

- 1) Naciskając przycisk  wybrać program tygodniowy. Zostanie wyświetlona ikona programu tygodniowego . Zacznie migać ikona domyślnego trybu pracy.
- 2) Naciskając przycisk  wybrać tryb pracy sterowany programem tygodniowym: tryb ogrzewania , tryb chłodzenia , tryb podgrzewania wody użytkowej , (tryb ogrzewania  + tryb podgrzewania wody użytkowej , tryb chłodzenia  + tryb podgrzewania wody użytkowej .
- 3) Aby zapisać tryb pracy sterowany programem tygodniowym, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do konfigurowania nastawy temperatury dla programu tygodniowego. Ustawiana wartość miga.
- 4) Przyciskiem  ustawić wartość nastawy temperatury dla programu tygodniowego.
- 5) Aby zapisać nastawę temperatury dla programu tygodniowego, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do wybierania dnia tygodnia. Wskazanie wybranego dnia miga.
- 6) Przyciskiem  ustawić dzień programu tygodniowego.
- 7) Aby zapisać dzień programu czasowego, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do ustawień godziny pierwszego włączenia w danym dniu.
- 8) Naciskając przycisk  ustawić godzinę pierwszego włączenia w danym dniu.
- 9) Aby zapisać godzinę pierwszego włączenia w danym dniu, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do ustawiania minut pierwszego włączenia w danym dniu.

- 10) Naciskając przycisk  ustawić minuty pierwszego włączenia w danym dniu.
- 11) Aby zapisać minuty pierwszego włączenia w danym dniu, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do ustawiania godziny pierwszego wyłączenia w danym dniu.
- 12) Naciskając przycisk  ustawić godzinę pierwszego wyłączenia w danym dniu.
- 13) Aby zapisać godzinę pierwszego wyłączenia w danym dniu, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do ustawiania minut pierwszego wyłączenia w danym dniu.
- 14) Naciskając przycisk  ustawić minuty pierwszego wyłączenia w danym dniu.
- 15) Aby zapisać minuty pierwszego wyłączenia w danym dniu, nacisnąć przycisk . System automatycznie przejdzie do ustawiania godziny drugiego włączenia w danym dniu.
- 16) Aby zaprogramować kolejne operacje w danym dniu, powtarzać czynności opisane w punktach od 8 do 15, natomiast aby powrócić do stanu z punktu 7, nacisnąć przycisk .
- 17) Aby zaprogramować inny dzień programu tygodniowego, powtarzać czynności opisane w punktach od 6 do 15, natomiast aby powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk . Program tygodniowy został skonfigurowany.
- Na wyświetlaczu będzie stale widoczna ikona programu tygodniowego .

(3) Ustawianie świąt

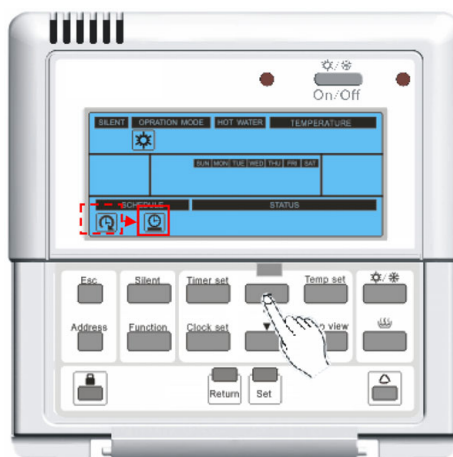
- 1) Jeśli został włączony tygodniowy program czasowy, naciskając przycisk  wybrać funkcję ustawiania świąt. Na wyświetlaczu pojawi się ikona ustawiania świąt .
- 2) Aby wyświetlić menu służące do wybierania świąt, nacisnąć przycisk . Zacznie migać jeden z dni skonfigurowanych w tygodniowym programie czasowym.
- 3) Przyciskiem  wybrać dzień, który ma być usunięty z programu.
- 4) Aby usunąć dzień z programu, nacisnąć przycisk .
- 5) Powtarzając czynności z punktów 3 i 4 można usuwać kolejne dni z programu tygodniowego (gdy zostaną usunięte wszystkie dni, system automatycznie powróci do menu głównego). Aby powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk  lub .

(4) Wyświetlanie informacji o programach czasowych

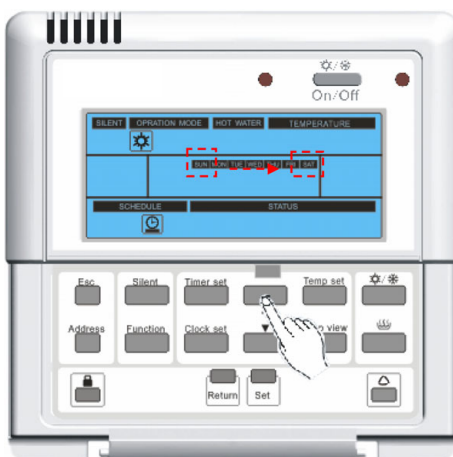
Gdy jest wyświetlane menu główne, przez 5 sekund przytrzymać przycisk . Jeżeli nie skonfigurowano wyłącznika czasowego / programu tygodniowego, to wyświetlacz nie reaguje. Rodzaj sterowania (włączenie albo wyłączenie) jest sygnalizowany odpowiednią ikoną. Liczby na wyświetlaczu oznaczają godzinę, o której urządzenie zostanie automatycznie włączone lub wyłączone. Aby wyłączyć menu wyświetlania informacji o wyłączniku / programie czasowym, nacisnąć przycisk „Return” lub „Esc”.

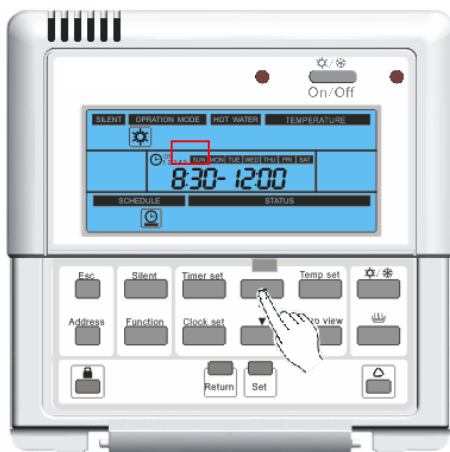
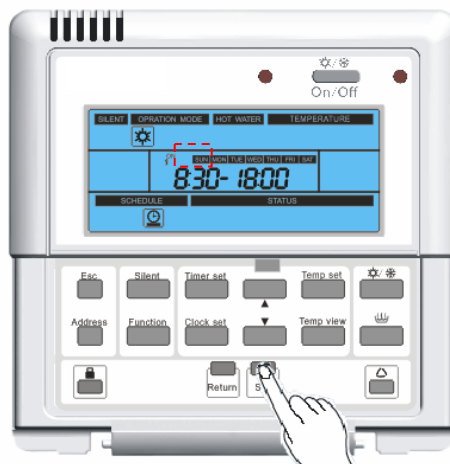


W pierwszej kolejności są wyświetlane ustawienia wyłącznika czasowego (lub wyłącznika z odliczaniem). Aby wyświetlić informacje o programie tygodniowym, nacisnąć przycisk „▲” lub „▼”.

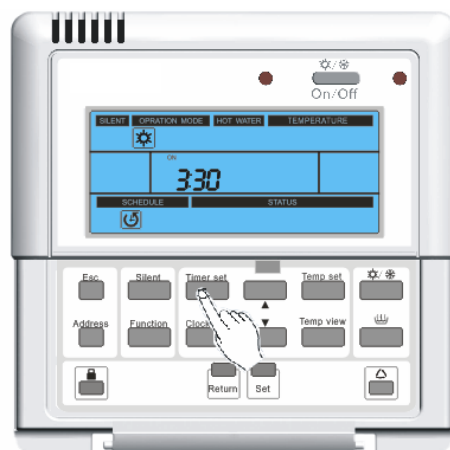


Program tygodniowy jest sygnalizowany odpowiednią ikoną. Aby sprawdzić skonfigurowane dni, nacisnąć przycisk „▲” lub „▼”. Wybrany dzień miga. Aby wyświetlić zaprogramowaną godzinę, nacisnąć przycisk „Set”. Aby wyświetlić kolejne, zaprogramowane godziny, nacisnąć przycisk „▲” lub „▼”.





Funkcja odliczania czasu (do włączenia albo wyłączenia) jest sygnalizowana odpowiednią ikoną. Liczby oznaczają godzinę, o której urządzenie zostanie automatycznie włączone lub wyłączone. Aby wyłączyć menu wyświetlania informacji o wyłączniku / programie czasowym, nacisnąć przycisk „Return” lub „Esc”.

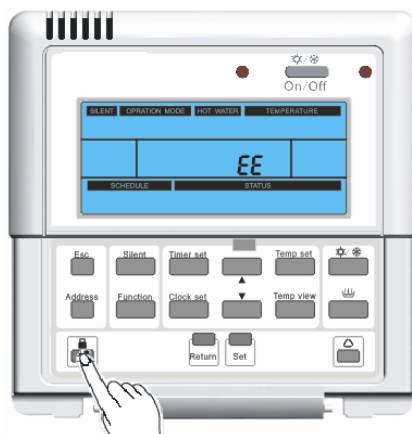


Jeżeli przez 20 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, to system automatycznie wyłączy menu ustawień.

8.2.3.10 **Blokada przycisków**

Funkcja ta zapobiega przypadkowemu naciskaniu przycisków, np. przez dzieci.

- 1) Aby włączyć blokadę, przez 5 sekund przytrzymać przycisk .
- 2) Gdy blokada jest włączona, po naciśnięciu każdego z przycisków na wyświetlaczu pojawi się napis „EE”.
- 3) Aby wyłączyć blokadę, przez 5 sekund ponownie przytrzymać przycisk .



8.2.3.11 **Czasowe sterowanie trybem cichej pracy**

Gdy jest wyświetlane menu główne, aby włączyć wyłącznik czasowy cichej pracy, nacisnąć i przytrzymać przyciski „Timer set” oraz „Silent”. Na wyświetlaczu pojawi się ikona cichej pracy, symbol „ON” oraz ostatnio ustawione godziny pracy w trybie cichym. (Fabryczne ustawienie to 18:00 ~ 8:00).



Ustawianie godzin pracy w trybie cichym

- 1) Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić godzinę rozpoczęcia pracy w trybie cichym. Aby zapisać ustawienie godzin i przejść od ustawiania minut, nacisnąć przycisk „Set”.



- 2) Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić minuty rozpoczęcia pracy w trybie cichym. Aby zapisać ustawienia i przejść do konfigurowania godziny wyłączenia, nacisnąć przycisk „Set”. Na wyświetlaczu pojawi się symbol „OFF”.





- 3) Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić godzinę zakończenia pracy w trybie cichym. Aby zapisać ustawienie godzin i przejść od ustawiania minut, nacisnąć przycisk „Set”.



- 4) Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić minuty zakończenia pracy w trybie cichym. Aby zapisać ustawienie godzin i powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk „Set”. Czasowe sterowanie trybem cichej pracy zostało skonfigurowane i włączone.



- 5) Podczas pracy urządzenia, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk „Return” lub „Esc”. Czasowe sterowanie trybem cichej pracy zostanie jednak włączone.

8.2.3.12 Czasowe przełączanie nastawy temperatury

- Gdy jest wyświetlane menu główne, aby włączyć funkcję czasowego przełączania nastawy temperatury, nacisnąć i przytrzymać przyciski „Timer set” oraz „Temp set”.

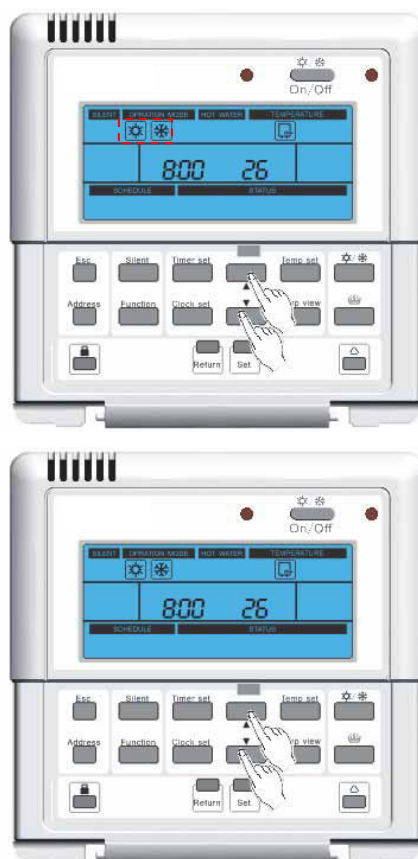


- Ustawianie godzin przełączania nastawy temperatury
Krok 1: Wybrać tryb pracy.

Wybieranie trybu pracy: domyślnie jest ustawiony tryb pracy, który ostatnio był używany wraz z funkcją czasowego przełączania nastawy temperatury.

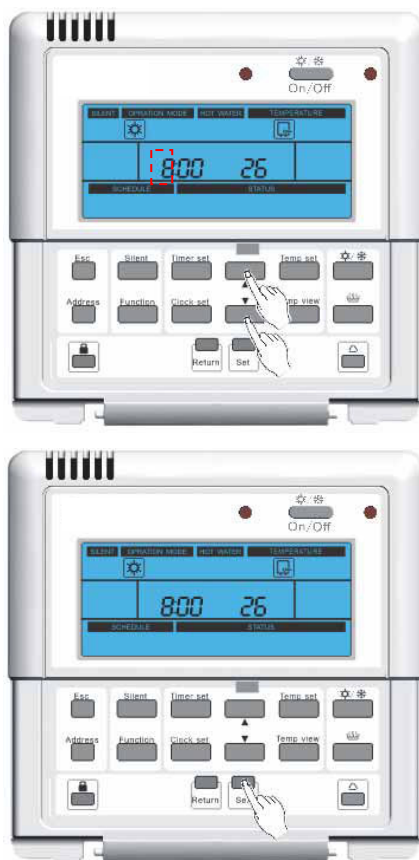
Po pierwszym włączeniu zasilania, domyślnie jest ustawiony tryb ogrzewania. Naciskając przycisk „▲” lub „▼” wybrać tryb wyłącznika czasowego oraz tryb ogrzewania albo chłodzenia. Aby zapisać ustawienia, nacisnąć przycisk „Set”.

Czasowe sterowanie przełączaniem nastawy temperatury zostało skonfigurowane.



Krok 2: Ustawić nastawę temperatury dla pierwszego okresu.

- 1) domyślnie jest ustawiona temperatura, którą ostatnio wybrano dla pierwszego okresu. (Po pierwszym włączeniu zasilania, domyślnie jest ustawiona godzina 8:00. Jeżeli wartością referencyjną jest temperatura w pomieszczeniu, to domyślna nastawa temperatury jest równa 20 °C dla trybu ogrzewania oraz 26 °C dla trybu chłodzenia. Jeżeli wartością referencyjną jest temperatura wody wypływającej, to domyślna nastawa temperatury jest równa 18 °C dla trybu ogrzewania oraz 40 °C dla trybu chłodzenia.) Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić godzinę początku okresu. Aby zapisać ustawienia, nacisnąć przycisk „Set”.



- 2) Następnie ustawić minuty początku pierwszego okresu. Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić minuty początku. Aby zapisać ustawienia, nacisnąć przycisk „Set”.





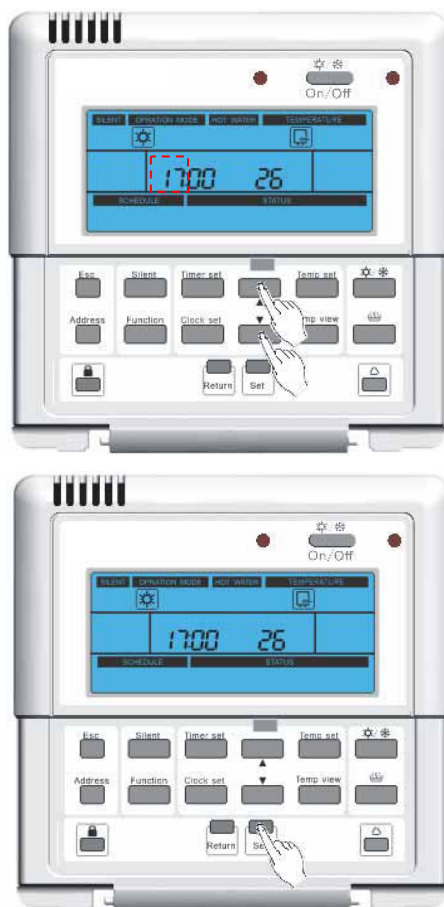
- 3) Ustawić nastawę temperatury dla pierwszego okresu. Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić temperaturę. Aby zapisać ustawienia i przejść do konfigurowania nastawy dla drugiego okresu, nacisnąć przycisk „Set”. Podczas pracy urządzenia, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk „Return” lub „Esc”. Parametrom, które nie zostały ustawione, zostaną przypisane wartości domyślne.



Krok 3: Ustawić nastawę temperatury dla drugiego okresu.

- 1) domyślnie jest ustawiona temperatura, którą ostatnio wybrano dla pierwszego okresu. (Po pierwszym włączeniu zasilania, domyślnie jest ustawiona godzina 17:00. Jeżeli wartością referencyjną jest temperatura w pomieszczeniu, to domyślna nastawa temperatury jest równa 20 °C dla trybu ogrzewania oraz 26 °C dla trybu chłodzenia. Jeżeli wartością referencyjną jest temperatura wody wpływającej, to domyślna nastawa temperatury jest równa 18 °C dla trybu ogrzewania oraz 40 °C dla

trybu chłodzenia.) Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić godzinę początku okresu. Aby zapisać ustawienia i przejść do konfigurowania minut dla drugiego okresu, nacisnąć przycisk „Set”.



- 2) Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić minuty początku. Aby zapisać ustawienia i przejść do konfigurowania nastawy temperatury dla drugiego okresu, nacisnąć przycisk „Set”. Przyciskami „▲” oraz „▼” ustawić temperaturę.



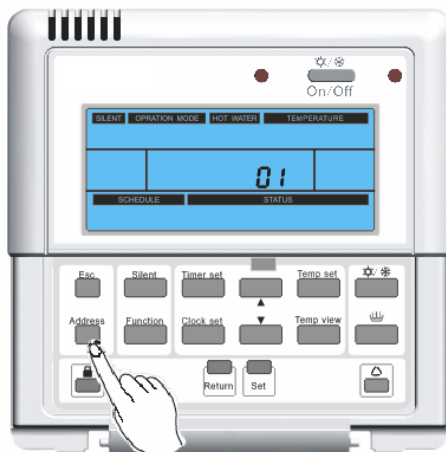


- 3) Aby zapisać ustawienia, nacisnąć przycisk „Set”. Podczas pracy urządzenia, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk „Return” lub „Esc”. Parametrom, które nie zostały ustawione, zostaną przypisane wartości domyślne.



8.2.3.13 Ustawianie adresu

- 1) Aby przejść do menu wyświetlania adresu, nacisnąć przycisk .



- 2) Aby przejść do menu wyświetlania adresu, nacisnąć przycisk . Adres zacznie migać.

- 3) Przyciskiem  ustawić żądany adres (z zakresu: 0~125, 127-253).

- 4) Aby zapisać żądany adres, nacisnąć przycisk .

- 5) Aby powrócić do menu głównego, nacisnąć przycisk  lub . Jeżeli w ciągu 20 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, to zostanie wyświetlone menu główne.

3.2.3.14 Wyświetlanie kodów błędów

Gdy podczas pracy jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej wystąpią usterki, na wyświetlaczu pojawia się

odpowiedni kod błędu. Zostanie też wyświetlona ikona

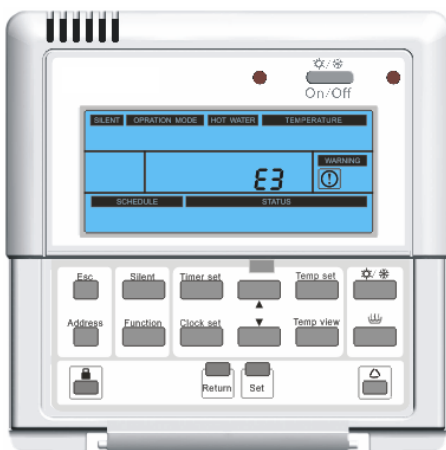


Tabela kodów błędów

Kod błędu	Opis błędu
F4	Awaria czujnika temperatury zewnętrznej
F6	Awaria czujnika temperatury odszraniania
F7	Awaria czujnika temperatury na linii tłocznej
F5	Awaria czujnika temperatury na linii ssawnej
EF	Awaria wentylatora jednostki zewnętrznej
E5	Zadziałanie bezpiecznika sprężarki lub awaria napędu
E1	Zadziałanie presostatu wysokiego ciśnienia sprężarki
E3	Zadziałanie presostatu niskiego ciśnienia sprężarki
E4	Zadziałanie termostatu na linii tłocznej
C5	Awaria przełącznika wydajności jednostki wewnętrznej
E6	Brak łączności między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną
E6	Brak łączności między jednostką zewnętrzną a zadajnikiem przewodowym
Fc	Awaria czujnika wysokiego ciśnienia
F9	Awaria czujnika temperatury wylotowej
dH	Awaria zapasowego czujnika temperatury wylotowej
F1	Awaria czujnika temperatury linii cieczy czynnika chłodniczego
F8	Awaria czujnika temperatury wlotowej
FE	Awaria drugiego czujnika temperatury w zbiorniku wody użytkowej
FL	Awaria pierwszego czujnika temperatury w zbiorniku wody użytkowej
F3	Awaria czujnika temperatury linii gazowej czynnika chłodniczego
dF	Awaria czujnika temperatury wylotowej innego urządzenia grzewczego.
F0	Awaria zdalnego czujnika temperatury w pomieszczeniu
Ec	Awaria czujnika przepływu wody
E2	Zadziałała ochrona przeciwzamrozeniowa jednostki wewnętrznej
Brak wskazania	Za wysoka temperatura w zbiorniku wody użytkowej
Ed	Za wysoka temperatura wody wypływającej. (Ten kod błędu jest wyświetlany tylko przez płytę główną jednostki wewnętrznej, a nie przez zadajnik przewodowy.)
Brak wskazania	Za wysoka temperatura na wylocie kolektora słonecznego
EH	Uszkodzenie połączeń pierwszej, wewnętrznej nagrzewnicy elektrycznej
EH	Uszkodzenie połączeń drugiej, wewnętrznej nagrzewnicy elektrycznej
EH	Uszkodzenie połączeń grzałki elektrycznej w zbiorniku wody użytkowej
dU	Odłączony regulator

8.2.3.15 Tryb testowy

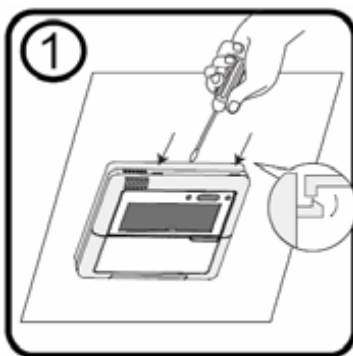
Sposób włączania trybu testowego:

- (1). Zadajnikiem przewodowym wyłączyć tryb ogrzewania/chłodzenia oraz tryb podgrzewania wody użytkowej, a następnie przez 10 sekund jednocześnie przytrzymać przyciski „Esc” oraz „Return”.
- (2). W trybie testowym zadajnik reaguje tylko na przyciski „▲”, „▼”, „Set”, „Esc” oraz „Return”.
- (3). Sposób postępowania w trybie testowym:
Przyciskiem „▲” lub „▼” wybrać rodzaj trybu testowego: Można wybrać jedną z 2 możliwości:
 - ① Wartość „01” w polu minut zegara oznacza tryb testowy 1 – praca w trybie chłodzenia.
 - ② Wartość „02” w polu minut zegara oznacza tryb testowy 2 – praca w trybie ogrzewania.

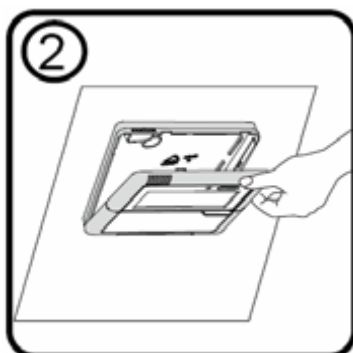
Podczas pracy, sterowanie sprężarką zostanie dostosowane do różnicy między temperaturą wody wypływającej a nastawą. Dlatego tryb testowy jest przeznaczony głównie do sprawdzania nominalnej wydajności.

8.3 Montaż

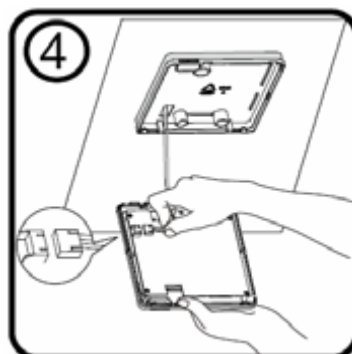
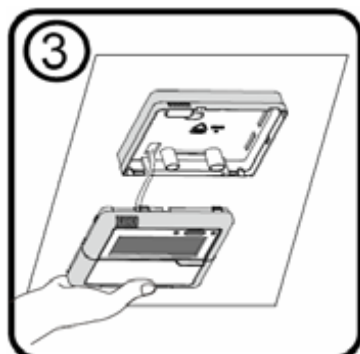
- (1). Otworzyć przedni panel jednostki wewnętrznej i zwolnić zaczepy zadajnika przewodowego, tak jak to przedstawiono na Rys. 1.



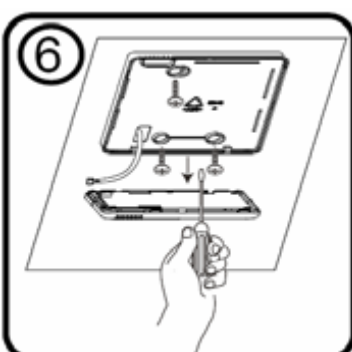
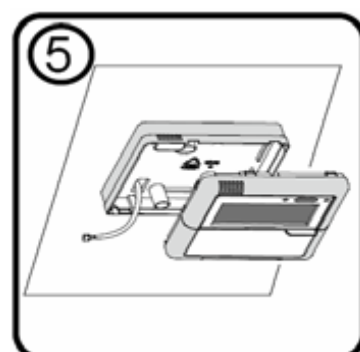
- (2). Ostrożnie wyjąć wyświetlacz LCD zadajnika.



- (3). Po wyjęciu wyświetlacza, odłączyć kabel komunikacyjny, tak jak to przedstawiono na Rys. 4.



(4). Następnie odkręcić trzy wkręty mocujące płytkę montażową.



Niedozwolone sposoby demontażu:



Demontaż od góry



Demontaż od dołu

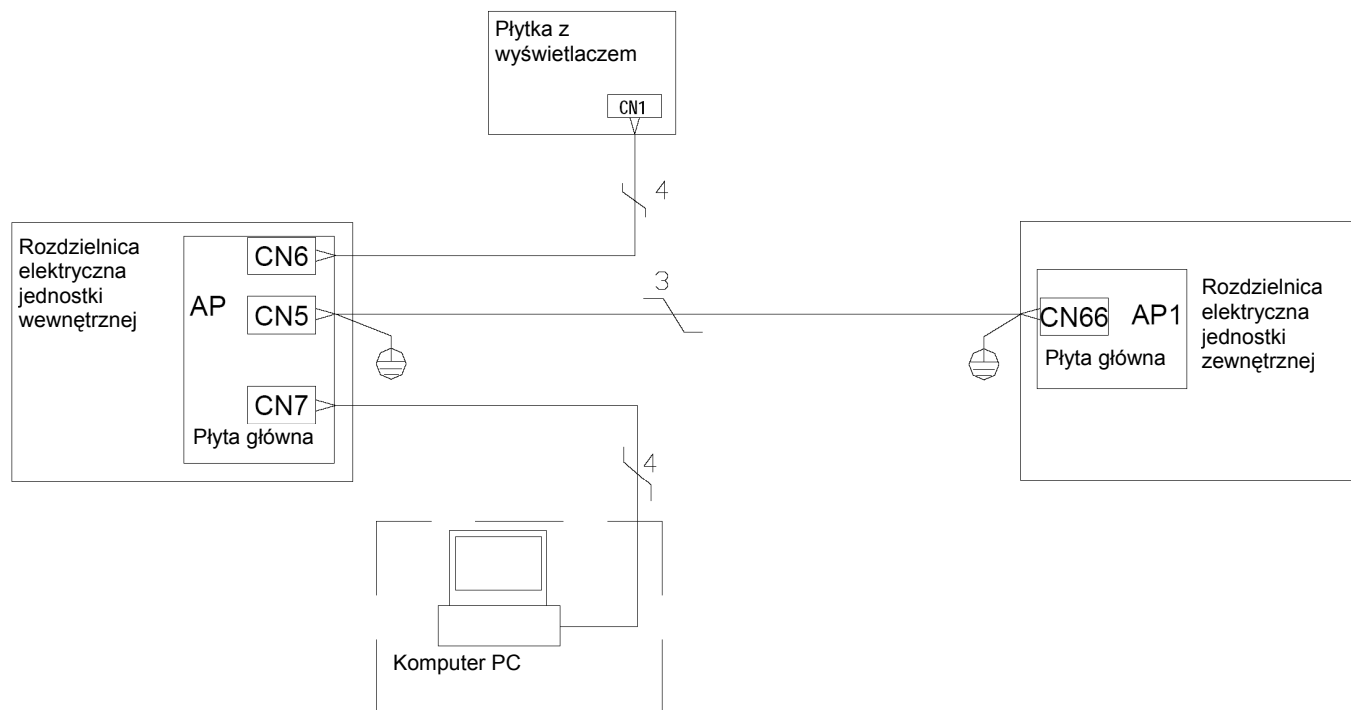


Demontaż od lewej strony



Demontaż od prawej strony

9 SCHEMAT POŁĄCZEŃ



Instrukcja montażu:

- (1). Zadańnik przewodowy podłącza się 4-żyłowym kablem do gniazda CN6 na płycie głównej jednostki wewnętrznej.
- (2). Złącze CN5 jednostki wewnętrznej podłącza się kablem 3-żyłowym do gniazda CN 66 jednostki zewnętrznej.
- (3). Zdalne urządzenie monitorujące (np. komputer PC) podłącza się 4-żyłowym kablem do gniazda CN7 jednostki wewnętrznej.





ATC Poland sp. z o.o.
ul. Wspólna 35A
Janki
05-090 Raszyn
Telefon: (22) 720-56-14
Fax: (22) 720-57-22

Ze względu na stałe doskonalenie naszych produktów podane informacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Przedstawione zdjęcia mają charakter orientacyjny. Nie mogą być podstawą jakichkolwiek roszczeń wynikających z zawartego kontraktu.