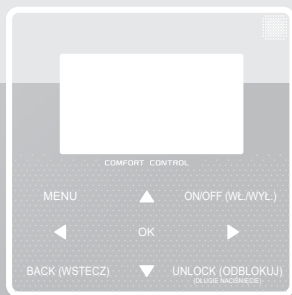


INSTRUKCJA OBSŁUGI



Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Przed rozpoczęciem użytkowania jednostki należy uważnie przeczytać tę instrukcję obsługi i zachować ją, aby móc korzystać z niej w przyszłości.

- Niniejsza instrukcja zawiera szczegółowy opis środków ostrożności, na które należy zwrócić uwagę podczas obsługi.
- Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie sterownika podłączonego przewodowo, należy przed rozpoczęciem użytkowania jednostki uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- Po przeczytaniu należy zachować niniejszą instrukcję, aby móc korzystać z niej w przyszłości.

SPIS TREŚCI

1 OGÓLNE ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- 1.1 Informacje dotyczące dokumentacji.....01
- 1.2 Informacje dla użytkownika.....02

2 PRZEGLĄD INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA

- 2.1 Wygląd sterownika podłączonego przewodowo05
- 2.2 Ikony stanu.....06

3 KORZYSTANIE ZE STRON GŁÓWNYCH

- 3.1 Opis stron głównych.....07

4 STRUKTURA MENU

- 4.1 Opis struktury menu 11
- 4.2 Przechodzenie do struktury menu 11
- 4.3 Poruszanie się w strukturze menu 11

5 PODSTAWY UŻYTKOWANIA

- 5.1 Odblokowanie ekranu 12
- 5.2 Włączanie/wyłączanie elementów sterowniczych 14
- 5.3 Regulacja temperatury 19
- 5.4 Regulacja trybu dla pomieszczeń 22

6 INSTRUKCJA INSTALACJI

- 6.1 Środki bezpieczeństwa 25
- 6.2 Inne środki ostrożności 28
- 6.3 Procedura instalacji i dopasowanie ustawień sterownika podłączonego przewodowo 29
- 6.4 Montaż pokrywy przedniej 36

7 TABELA MAPOWANIA MODBUS

- 7.1 Specyfikacja portów komunikacyjnych Modbus 38

1 OGÓLNE ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

1.1 Informacje dotyczące dokumentacji

- Oryginalna dokumentacja napisana jest w języku angielskim. Wszystkie pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami.
- Środki bezpieczeństwa opisane w niniejszym dokumencie dotyczą bardzo istotnych tematów i należy ich ściśle przestrzegać.
- Wszystkie czynności opisane w niniejszej instrukcji muszą być wykonane przez uprawnionego instalatora.

1.1.1 Znaczenie ostrzeżeń i symboli



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza sytuację, której nieuniknięcie powoduje śmierć lub poważne obrażenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM

Oznacza sytuację, która może spowodować porażenie prądem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO OPARZENIA

Oznacza sytuację, która może spowodować oparzenia spowodowane przez ekstremalne temperatury.

OSTRZEŻENIE

Oznacza sytuację, której nieuniknięcie może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

OSTROŻNIE

Oznacza sytuację, której nieuniknięcie może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.

UWAGA

Oznacza sytuację, która może spowodować przypadkowe uszkodzenia sprzętu lub szkody materialne.

INFORMACJA

Oznacza użyteczne wskazówki lub dodatkowe informacje.

1.2 Informacje dla użytkownika

- Jeśli użytkownik ma wątpliwości dotyczące obsługi jednostki, powinien skontaktować się z instalatorem.

- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych i umysłowych, lub postrzegania zmysłowego, osoby nie posiadające żadnego doświadczenia i wiedzy odnośnie używania urządzeń, o ile nie są dozorowane lub odpowiednio przeszkolone przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się produktem.



OSTROŻNIE

Nie należy płukać jednostki. Mogłoby to być przyczyną porażenia prądem lub pożaru.



UWAGA

- NIE umieszczać żadnych przedmiotów ani wyposażenia na urządzeniu.
- NIE wspinać się, nie siadać ani nie stawać na urządzeniu.

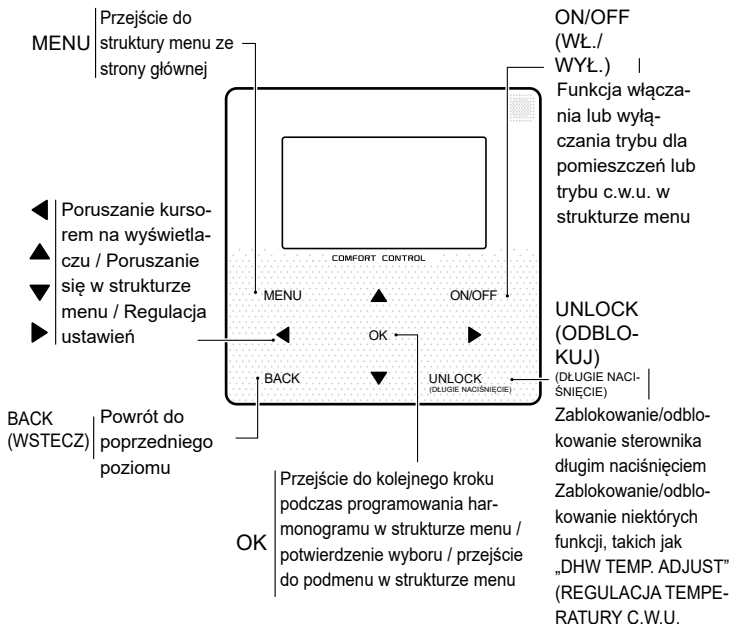
- Jednostki są oznaczone następującym symbolem:



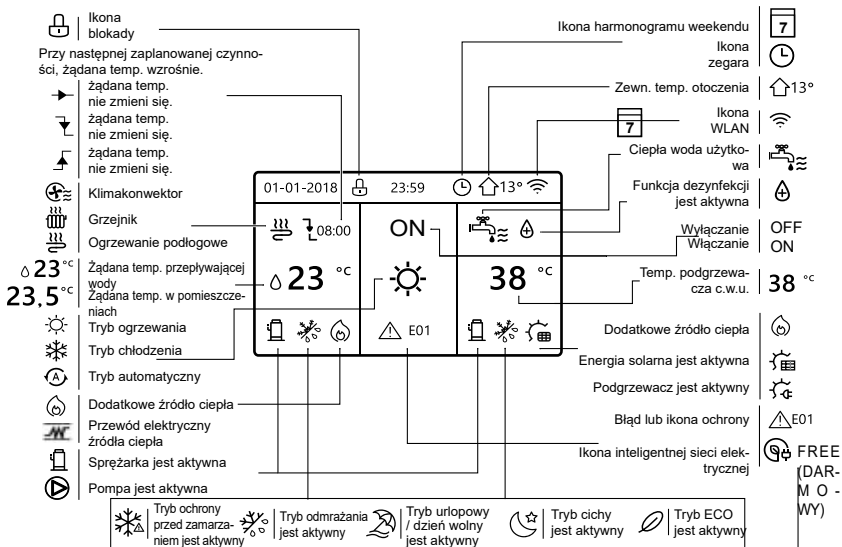
Oznacza on, że produktów elektrycznych i elektronicznych nie należy mieszać z nieposortowanymi odpadami domowymi. **NIE WOLNO** podejmować prób samodzielnego rozmontowania systemu: rozmontowanie systemu, czynności przy czynniku chłodniczym, oleju i innych częściach należy powierzać instalatorowi posiadającemu uprawnienia i wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jednostki należy przekazać do specjalnego punktu zbiórki celem ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku. Utylizując produkt w prawidłowy sposób, użytkownik pomaga chronić środowisko naturalne i zdrowie ludzi przed potencjalnymi negatywnymi następstwami. Jeżeli potrzebne są dodatkowe informacje, prosimy o kontakt z instalatorem lub lokalną jednostką administracyjną.

2 PRZEGLĄD INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA

2.1 Wygląd sterownika podłączonego przewodowo



2.2 Ikony stanu



	Klimakonwektor	Grzejnik	Ogrzewanie podłogowe	Ciepła woda użytkowa
WŁ.				
WYŁ.				

	Darmowy prąd	Dolne wartości zużycia	Szczytowe wartości zużycia
Inteligentna sieć energetyczna		FREE (DAR-MOWY)	VALLEY (DOLNE WARTOŚCI)
			PEAK (SZCZYTOWE WARTOŚCI)

3 KORZYSTANIE ZE STRON GŁÓWNYCH

3.1 Opis stron głównych

Stron głównych można używać do odczytu i zmiany ustawień przeznaczonych do codziennego użytkowania. Możliwości podglądu i czynności możliwe do wykonania na stronach głównych są opisane w stosownych miejscach. W zależności od struktury systemu mogą być wyświetlane następujące strony główne:

- Żądana temperatura w pomieszczeniu (ROOM)
- Żądana temperatura przepływającej wody (MAIN)
- Rzeczywista temperatura w podgrzewaczu c.w.u. (ZBIORNIK)








DHW = ciepła woda użytkowa (c.w.u.)

strona główna1:

Jeśli WATER FLOW TEMP. (TEMP. PRZEŁYWAJĄCEJ WODY) jest ustawiona na YES (TAK) i ROOM TEMP. (TEMP. W POMIESZCZENIU) jest ustawiona na NON (NIE), system posiada funkcję obejmującą chłodzenie podłogowe i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej. Pojawi się następująca strona:

UWAGA

Wszystkie ilustracje zamieszczone w instrukcji mają charakter poglądowy; rzeczywiste strony na ekranie mogą wyglądać inaczej.








01-01-2018  23:59   13°		
 23 °C 	ON 	 38 °C

strona główna2:

Jeśli WATER FLOW TEMP. (TEMP. PRZEPŁYWAJĄCEJ WODY) jest ustawiona na NON (NIE) i ROOM TEMP. (TEMP. W POMIESZCZENIU) jest ustawiona na YES (TAK), system posiada funkcję obejmującą ogrzewanie podłogowe i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej. Pojawi się następująca strona:

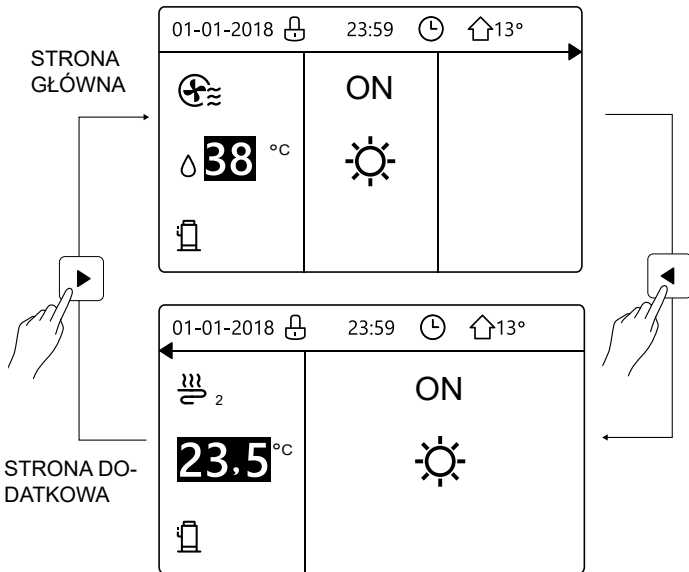
UWAGA

Interfejs powinien być zainstalowany w pomieszczeniu z ogrzewaniem podłogowym w celu kontroli temperatury w pomieszczeniu.

01-01-2018 	23:59 	 13°
 23.5 °C 	ON 	 38 °C

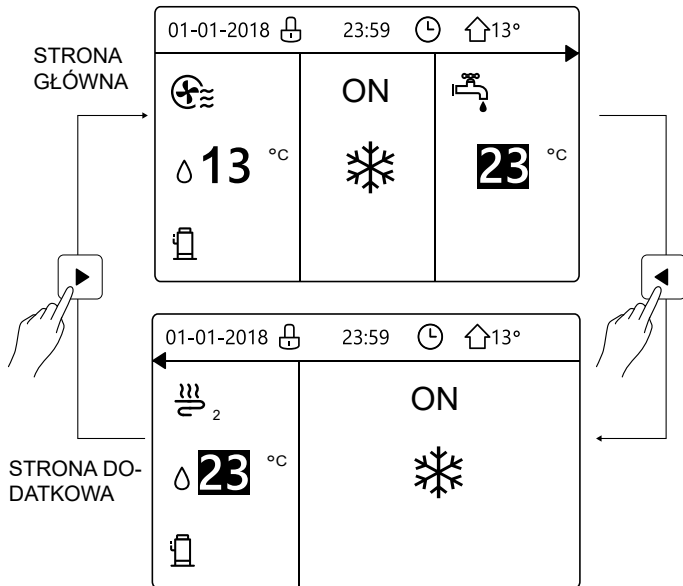
strona główna3:

Jeśli DHW MODE (TRYB C.W.U.) jest ustawiony na NON (NIE) i „WATER FLOW TEMP.” (TEMP. PRZEPLYWAJĄCEJ WODY) jest ustawiona na YES (TAK), „ROOM TEMP. (TEMP. W POMIESZCZENIU)” jest ustawiona na YES (TAK), pojawi się strona główna i strona dodatkowa. System posiada funkcję obejmującą ogrzewanie podłogowe i chłodzenie pomieszczeń dla klimakonwektorów, pojawi się strona główna 3:



strona główna4:

Jeśli DHW MODE (TRYB C.W.U.) jest ustawiony na YES (TAK). Pojawi się strona główna i strona dodatkowa. System posiada funkcję obejmującą ogrzewanie podłogowe, chłodzenie pomieszczeń dla klimakonwektorów i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej, pojawi się strona główna 4:



4 STRUKTURA MENU

4.1 Opis struktury menu

Struktury menu można używać do odczytu i konfiguracji ustawień, które NIE są przeznaczone do codziennego użytkowania. Możliwości podglądu i czynności możliwe do wykonania w strukturze menu są opisane w stosownych miejscach.

4.2 Przechodzenie do struktury menu

Na stronie głównej nacisnąć „MENU”. Rezultat: pojawia się struktura menu:

MENU	1/2
OPERATION MODE (TRYB PRACY)	
PRESET TEMPERATURE (TEMPERATURA ZADANA)	
DOMESTIC HOT WATER (DHW) (CIEPŁA WODA UŻYTKOWA (C.W.U.))	
SCHEDULE (HARMONOGRAM)	
OPTIONS (OPCJE)	
CHILD LOCK (BLOKADA ZABEZPIEZAJĄCA PRZED DZIEĆMI)	
OK	ENTER
↕	


MENU	2/2
SERVICE INFORMATION (INFORMACJE SERWISANTA)	
OPERATION PARAMETER (PARAMETR OBSŁUGI)	
FOR SERVICEMAN (DLA SERWISANTA)	
WLAN SETTING (USTAWIENIE WLAN)	
OK	ENTER
↕	

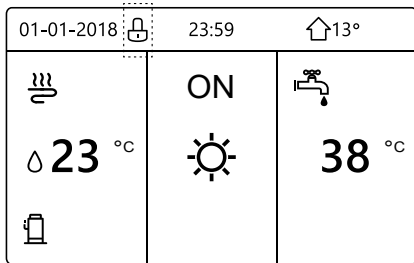
4.3 Poruszanie się w strukturze menu



Użyć przycisków „▼”, „▲”, aby przewinąć.

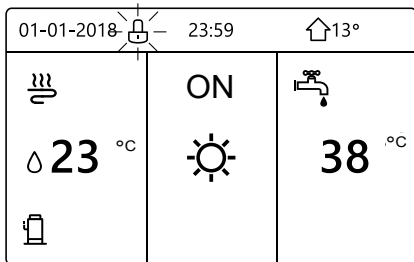
5 PODSTAWY UŻYTKOWANIA

5.1 Odblokowanie ekranu

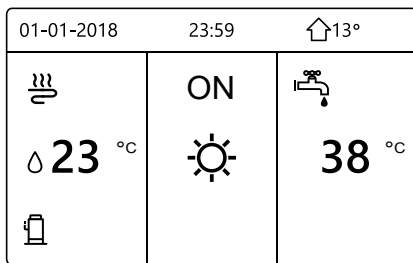
Jeśli na ekranie widoczna jest ikona , sterownik jest zablokowany. Pojawia się następująca strona:



Po naciśnięciu dowolnego przycisku ikona  zacznie migać. Nacisnąc długo przycisk „UNLOCK” (ODBLOKUJ). Ikona  zniknie, można sterować interfejsem



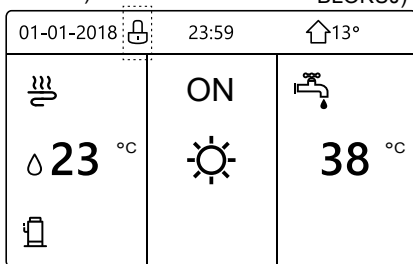
Interfejs zostanie zablokowany, jeśli żadna czynność nie zostanie wykonana przez dłuższy czas (około 120 sekund); jeśli interfejs jest zablokowany, długie naciśnięcie przycisku „UNLOCK (ODBLOKUJ)” spowoduje jego odblokowanie.



Naciśnąć długo
UNLOCK
(ODBLOKUJ)



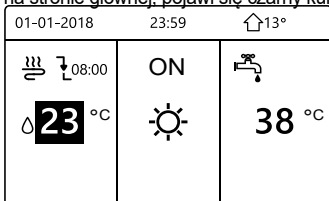
Naciśnąć długo
UNLOCK (OD-
BLOKUJ)



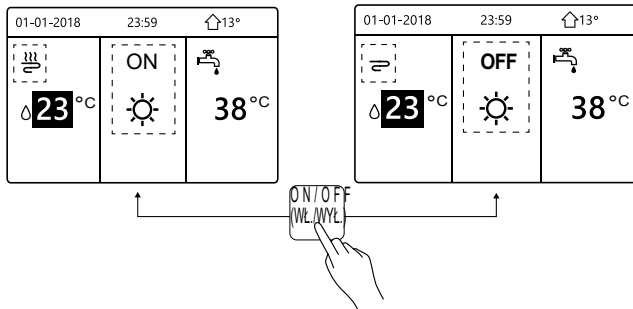
5.2 Włączanie/wyłączanie elementów sterowniczych

Za pomocą interfejsu można włączać lub wyłączać jednostkę celem ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń.

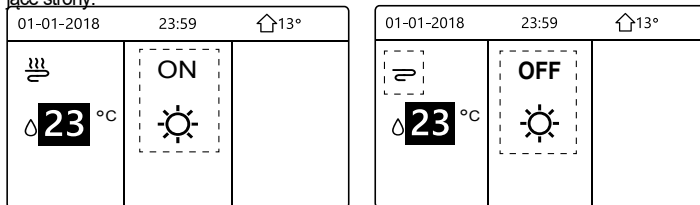
- Włączaniem/wyłączaniem jednostki można sterować za pośrednictwem interfejsu użytkownika, jeśli ROOM THERMOSTAT (TERMOSTAT POKOJOWY) jest ustawiony na NON (NIE). (patrz „ROOM THERMOSTAT SETTING” (NASTAWA TERMOSTATU POKOJOWEGO) w „Instrukcji instalacji i obsługi”.
- Nacisnąć „◀”、“▶” na stronie głównej: pojawi się czarny kursor:



1) Jeśli kursor znajduje się po stronie z temperaturą trybu dla pomieszczeń (obejmującego tryb ogrzewania ☀, tryb chłodzenia ☀ i tryb automatyczny (A)), nacisnąć przycisk „ON/OFF (WŁ./WYŁ.)” w celu włączenia/wyłączenia ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń.



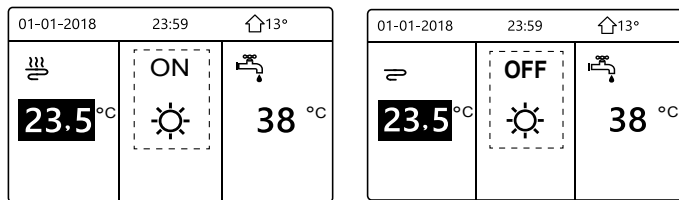
Jeśli DHW TYPE (TYP C.W.U.) jest ustawiony na NON (NIE), pojawią się następujące strony:



ON/OFF
WŁ./WYŁ.



Jeśli TEMP. TYPE (TYP TEMP.) jest ustawiona na ROOM TEMP. (TEMP. W POMIESZCZENIU), pojawią się następujące strony:



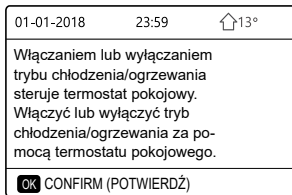
ON/OFF
WŁ./WYŁ.



Za pomocą termostatu pokojowego można włączać lub wyłączać jednostkę celem ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń.

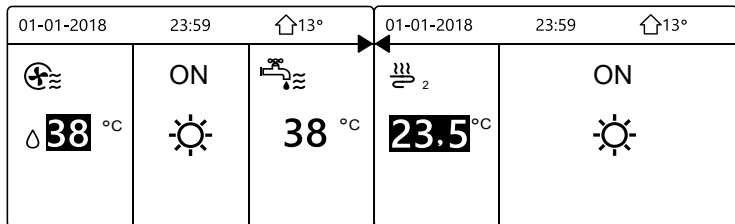
① Termostat pokojowy jest ustawiony na YES (TAK) (patrz „NASTAWA TERMOSTATU POKOJOWEGO” w „Instrukcji instalacji i obsługi”).

Jednostkę można włączać lub wyłączać za pomocą termostatu pokojowego; po naciśnięciu ON/OFF (WŁ./WYŁ.) na interfejsie pojawi się następująca strona:



② DUAL ROOM THERMOSTAT (PODWÓJNY TERMOSTAT POKOJOWY) jest ustawiony na YES (TAK) (patrz „NASTAWA TERMOSTATU POKOJOWEGO” w „Instrukcji instalacji i obsługi”).

Termostat pokojowy dla klimakonwektora jest wyłączony, termostat pokojowy dla ogrzewania podłogowego jest włączony i jednostka pracuje, ale wyświetlacz jest OFF (WYŁ.). Pojawia się następująca strona:



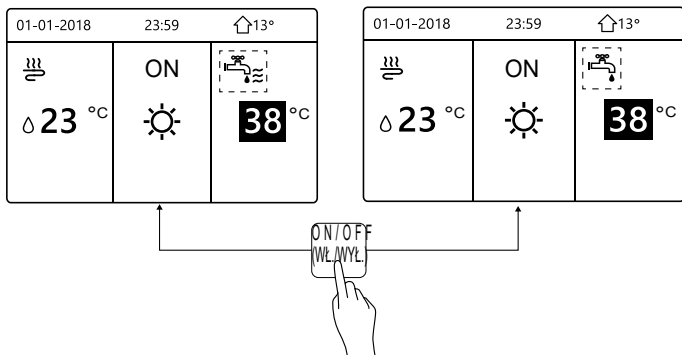
01-01-2018		23:59		🏠13°		01-01-2018		23:59		🏠13°	
⊕		OFF		🔧		↩️ 2		OFF		☀️	
Δ 38 °C		☀️		38 °C		23.5 °C		☀️			

Za pomocą interfejsu można włączać lub wyłączać jednostkę celem podgrzewania c.w.u. Nacisnąć „▶️”、“▼” na stronie głównej; pojawi się czarny kursor:

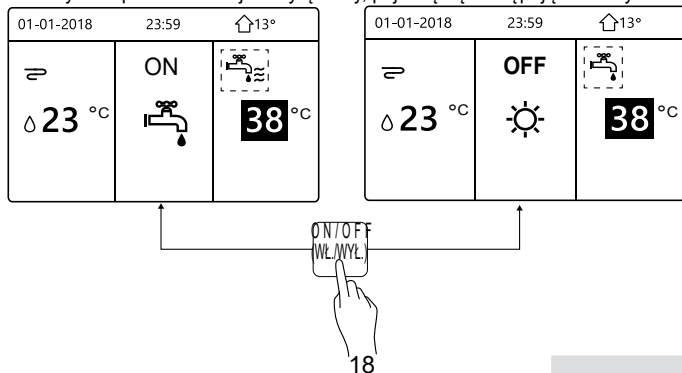
01-01-2018		23:59		🏠13°	
☁️		ON		🔧	
Δ 23 °C		☀️		38 °C	

2) Jeśli kursor jest ustawiony na trybie c.w.u. Nacisnąć przycisk „ON/OFF (WŁ./WYŁ.)”, aby włączyć/wyłączyć tryb c.w.u.

Jeśli tryb dla pomieszczeń jest włączony, pojawią się następujące strony:

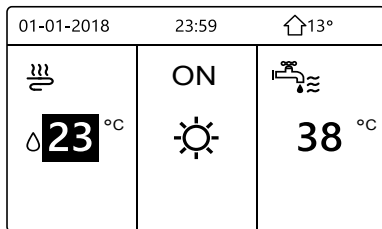


Jeśli tryb dla pomieszczeń jest wyłączony, pojawią się następujące strony:

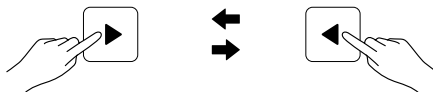
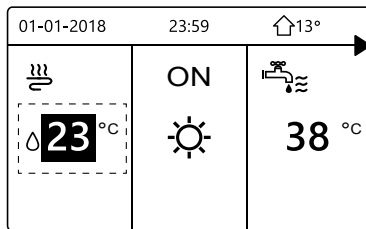


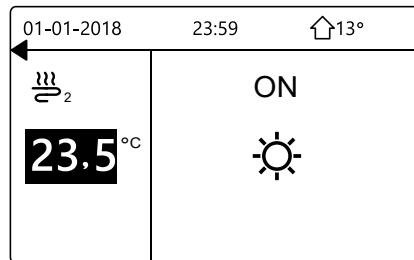
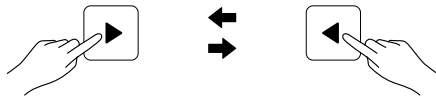
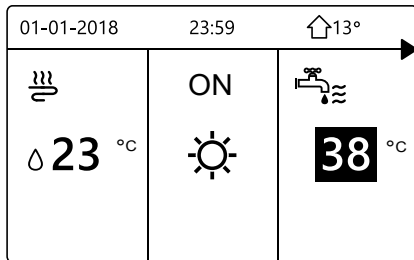
5.3 Regulacja temperatury

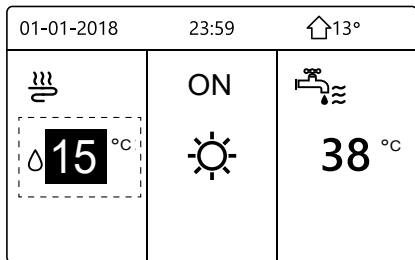
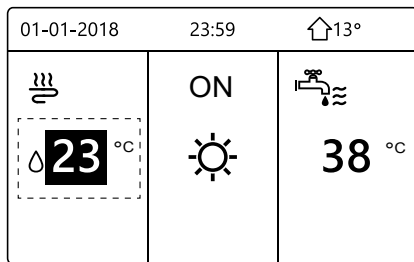
Nacisnąć „◀”、“▶” na stronie głównej; pojawi się czarny kursor:



- Jeśli kursor jest ustawiony na temperaturze, wybrać temperaturę za pomocą przycisków „◀”、“▶” i wyregulować ją za pomocą przycisków „▼”、“▲”.

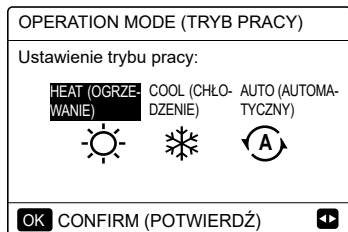






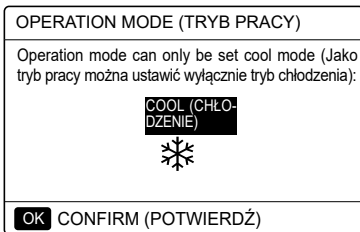
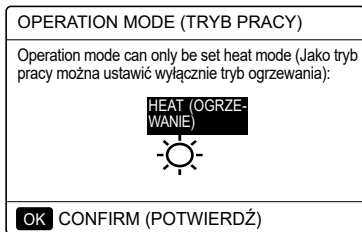
5.4 Regulacja trybu dla pomieszczeń

- Regulacja trybu dla pomieszczeń za pośrednictwem interfejsu. Przejdź do „MENU” > „SPACE OPERATION MODE”. Nacisnąć „OK”; pojawi się następująca strona:






- Można wybrać między trzema trybami: HEAT (OGRZEWANIE), COOL (CHŁODZENIE) i AUTO (AUTOMATYCZNY). Przewinąć za pomocą przycisków „◀”, „▶” i wybrać, naciskając „OK”. Nawet jeśli użytkownik nie naciśnie przycisku OK i zamknie stronę, naciskając BACK (WSTECZ), tryb wejdzie w życie, jeśli kursor został przesunięty na tryb pracy.

Jeśli dostępny jest tylko tryb HEAT (COOL) (OGRZEWANIE (CHŁODZENIE)), pojawi się następująca strona:




- Jeśli nie można zmienić trybu pracy, patrz COOL MODE SETTING (NASTAWA TRYBU CHŁODZENIA) w „Instrukcji instalacji i obsługi”.

Po wybraniu opcji...	tryb dla pomieszczeń to...
 heat	zawsze tryb ogrzewania
 cool	zawsze tryb chłodzenia
 auto	<p>Automatyczna zmiana przez oprogramowanie na podstawie temperatury zewnętrznej (i w zależności od wprowadzonych przez instalatora nastaw temperatury wewnętrznej), uwzględniająca miesięczne ograniczenia.</p> <p>Uwaga: zmiana automatyczna jest możliwa tylko w określonych warunkach.</p> <p>Patrz „FOR SERVICEMAN” (DLA SERWISANTA) > ”AUTO MODE SETTING” (NASTAWA TRYBU AUTOMATYCZNEGO) w „Instrukcji instalacji i obsługi”.</p>

- Wyregulować tryb dla pomieszczeń za pomocą termostatu pokojowego, patrz „TERMOSTAT POKOJOWY” w „Instrukcji instalacji i obsługi”.

Przejsć do MENU > OPERATION MODE; po naciśnięciu dowolnego przycisku służącego do wyboru lub regulacji, pojawi się następująca strona:

01-01-2018	23:59	 13°
Tryb chłodzenia/ogrzewania jest sterowany przez termostat pokojowy.		
Wyregulować tryb pracy za pomocą termostatu pokojowego.		
OK CONFIRM (POTWIERDŹ)		

6 INSTRUKCJA INSTALACJI

6.1 Środki bezpieczeństwa

- Przed przystąpieniem do montażu jednostki należy uważnie przeczytać opis środków bezpieczeństwa.
- Poniżej podane są ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, których należy przestrzegać.
- Należy potwierdzić brak nietypowych objawów podczas przebiegu testowego po zakończeniu instalacji, po czym przekazać instrukcję użytkownikowi.
- Znaczenie symboli:



OSTRZEŻENIE

Oznacza, że niewłaściwe postępowanie może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



OSTROŻNIE

Oznacza, że niewłaściwe postępowanie może spowodować obrażenia lub straty materialne.



OSTRZEŻENIE

Instalację jednostki należy powierzyć dystrybutorowi lub specjalistom. Powierzenie instalacji innym osobom może być przyczyną błędów montażu, porażenia prądem lub pożaru.

Należy ściśle przestrzegać zaleceń podanych w tej instrukcji. Niewłaściwa instalacja może być przyczyną porażenia prądem lub pożaru.

Ponowna instalacja musi zostać wykonana przez specjalistów. Niewłaściwa instalacja może być przyczyną porażenia prądem lub pożaru.

Nie rozkładać pompy na części wedle uznania. Przypadkowy demontaż może spowodować nienormalne działanie lub nagrzewanie się, co może być przyczyną pożaru.

OSTROŻNIE

Nie instalować jednostki w miejscu podatnym na nieszczelności lub obecność gazów palnych.

W przypadku wycieku palnego gazu i nagromadzenia się go wokół sterownika może dojść do pożaru.

Okablowanie powinno być dostosowane do prądu sterownika.

W przeciwnym przypadku może dojść do przerwania izolacji lub wzrostu temperatury, co może spowodować pożar.

Do instalacji okablowania należy zastosować przewody określonego rodzaju. Zaciski nie powinny być poddane żadnemu naciskowi zewnętrznemu.

W przeciwnym przypadku może dojść do przerwania przewodu i wzrostu temperatury, co może spowodować pożar.

Nie umieszczać sterownika w pobliżu oświetlenia, aby uniknąć zakłóceń sygnału zdalnego. (patrz rysunek po prawej stronie)



6.2 Inne środki ostrożności

6.2.1. Miejsce zainstalowania urządzeń

Nie instalować jednostki w miejscu charakteryzującym się występowaniem dużych ilości oleju, pary wodnej lub oparów związków siarki. W przeciwnym wypadku produkt może ulec deformacji i awarii.

6.2.2 Przygotowanie do instalacji

1) Sprawdzić, czy poniższe zespoły są kompletne.

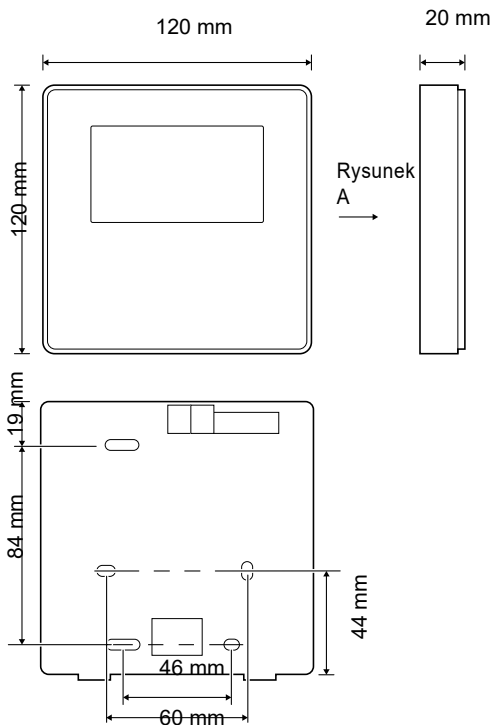
Nr	Nazwa	Liczba	Uwagi
1	Sterownik podłączony przewodowo	1	_____
2	Wkręt do drewna z łbem okrągłym z gniazdem krzyżowym	3	Do montażu na ścianie
3	Wkręt z łbem okrągłym z gniazdem krzyżowym	2	Do montażu na skrzynce przełącznikowej
4	Instrukcja instalacji i obsługi	1	_____
5	Śruba plastikowa	2	Używana do montażu centralnego układu sterowania wewnątrz szafy elektrycznej
6	Plastikowa rura rozprężna	3	Do montażu na ścianie

6.2.3 Uwagi dotyczące instalacji sterownika podłączonego przewodowo:

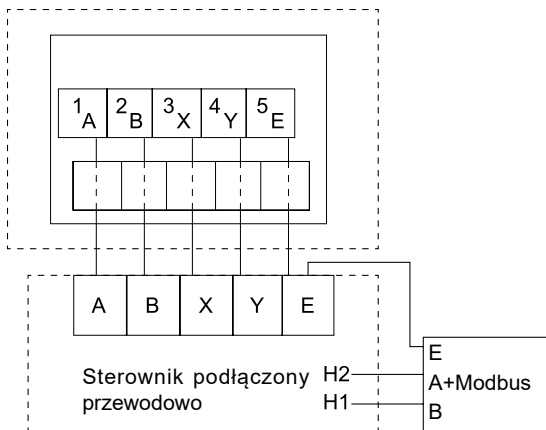
- 1) Niniejsza instrukcja montażu zawiera informacje dotyczące procedury montażu sterownika podłączonego przewodowo. Połączenie między sterownikiem zdalnym podłączonym przewodowo i jednostką – patrz instrukcja instalacji modułu wewnętrznego.
- 2) Obwód sterownika zdalnego podłączonego przewodowo to obwód niskiego napięcia. Nigdy nie należy łączyć go ze standardowym obwodem 220 V / 380 V ani umieszczać w tej samej rurze elektroinstalacyjnej.
- 3) Kabel ekranowany musi posiadać stabilne uziemienie, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do awarii transmisji.
- 4) Nie należy podejmować prób rozszerzenia kabla ekranowanego poprzez jego rozcięcie; jeśli to konieczne, do podłączenia należy użyć listwy zaciskowej.
- 5) Po zakończeniu podłączania nie należy stosować testu Meggera do sprawdzenia izolacji przewodu sygnałowego.

6.3 Procedura instalacji i dopasowanie ustawień sterownika podłączonego przewodowo

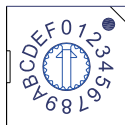
6.3.1 Rysunek wymiarowy



6.3.2 Okablowanie



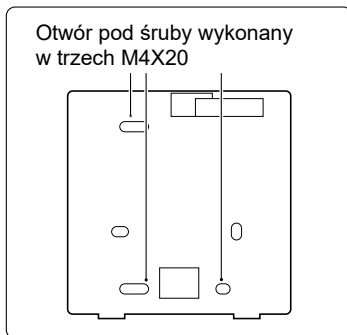
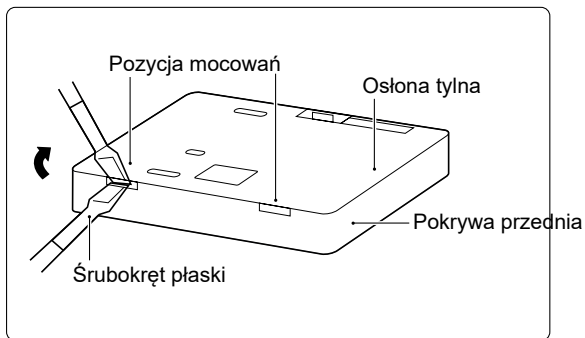
Napięcie wejściowe (A/B)	13,5 V AC
Rozmiar przewodu	0,75 mm ²



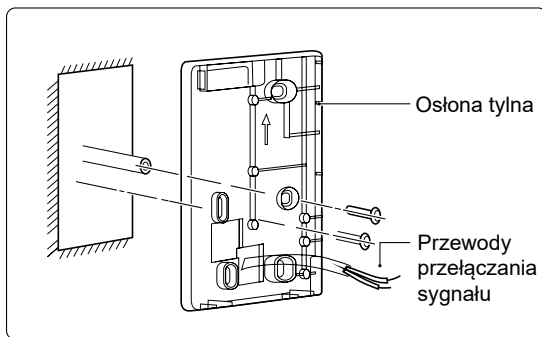
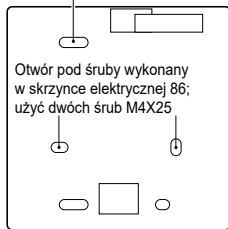
Obrotowy przewodnik kodowy S3(0-F) na głównej płycie sterującej modułu hydraulicznego służy do ustawiania adresu Modbus.

Domyślnie w jednostkach ten przełącznik kodowy jest ustawiony w pozycji=0, co jednak odpowiada adresowi Modbus 16, natomiast pozostałe pozycje odpowiadają liczbie adresu, np. poz.=2 to adres 2, poz.=5 to adres 5 itd.

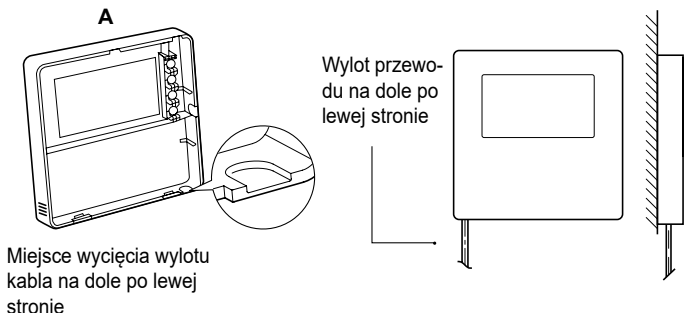
6.3.3 Instalacja osłony tylnej

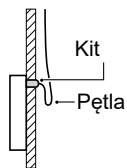
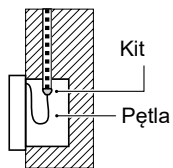
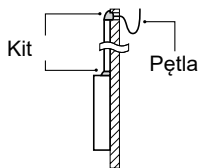
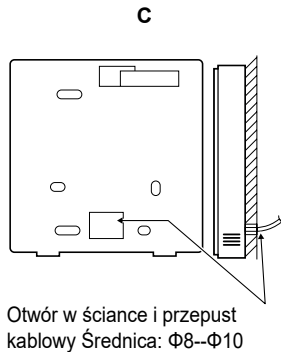
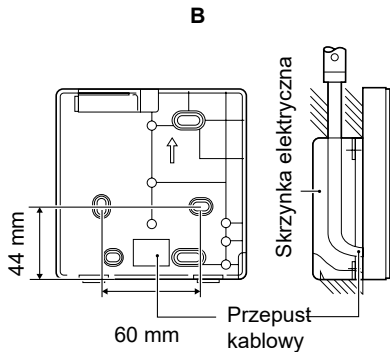


Otwór pod śruby wykonany
w trzech M4X20



- 1) Włożyć śrubokręt płaski w miejsce mocowania w dnie sterownika, po czym obrócić śrubokręt i zdjąć osłonę tylną. (Zwrócić uwagę na kierunek obrotu, aby nie uszkodzić osłony tylnej!)
- 2) Za pomocą trzech śrub M4X20 zamontować osłonę tylną bezpośrednio na ścianie.
- 3) Za pomocą dwóch śrub M4X25 zamontować osłonę tylną na skrzynce elektrycznej 86, po czym za pomocą jednej śruby M4X20 zamocować pokrywę do ściany.
- 4) Ustawić długość trzpieni dwóch plastikowych śrub w osprzęcie na standardową długość między trzpieniem śruby skrzynki elektrycznej i ścianą. Podczas montażu trzpienia śruby w ścianie pamiętać o tym, by zamontowany trzpień nie wystawał ze ściany.
- 5) Za pomocą wkrętów z gniazdem krzyżowym zamocować osłonę dolną sterownika w ścianie za pomocą trzpienia. Sprawdzić, czy dolna osłona sterownika po instalacji znajduje się na tym samym poziomie, po czym zamontować sterownik z powrotem na dolnej osłonie.
- 6) Dokręcenie śruby ze zbyt dużą siłą spowoduje uszkodzenie osłony tylnej.

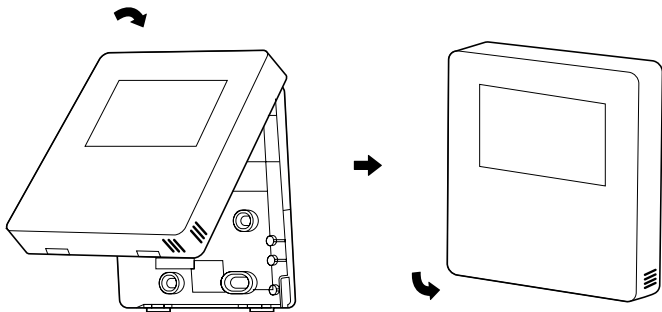




Zapobiec przenikaniu wody do sterownika; zastosować kit i pętlę, aby zaizolować złącza przewodów podczas instalacji okablowania.

6.4 Montaż pokrywy przedniej

Po ustawieniu pokrywy przedniej zamocować ją; unikać zakleszczenia przewodu sygnału komunikacyjnego podczas instalacji.



Czujnik należy chronić przed wpływem wilgoci.

Zamontować prawidłowo osłonę tylną, po czym mocno zamocować pokrywę przednią i osłonę tylną, aby nie doszło do odpadnięcia pokrywki przedniej.



7 TABELA MAPOWANIA MODBUS

7.1 Specyfikacja portów komunikacyjnych Modbus

Gniazdo: RS-485; sterownik XYE jest gniazdem komunikacyjnym służącym do połączenia z modułem hydraulicznym. H1 i H2 to gniazda komunikacyjne Modbus.

Adres komunikacji: zgodny z adresem przełącznika DIP modułu hydraulicznego.

Szybkość transmisji: 9600.

Liczba cyfr: osiem

Weryfikacja: brak

Bit stopu: 1 bit

Protokół komunikacyjny: Modbus RTU (Modbus ASCII nie jest obsługiwany)

7.1.1 Mapowanie rejestrów w sterowniku podłączonym przewodowo

Poniższe adresy mogą wykorzystywać gniazda 03H, 06H (zapis pojedynczego rejestru), 10H (zapis wielokrotnych rejestrów)

Adres rejestru	Opis	Uwagi	
0 (PLC:40001)	Włączanie lub wyłączanie zasilania.	BIT15	Zarezerwowane
		BIT14	Zarezerwowane
		BIT13	Zarezerwowane
		BIT12	Zarezerwowane
		BIT11	Zarezerwowane
		BIT10	Zarezerwowane
		BIT9	Zarezerwowane
		BIT8	Zarezerwowane
		BIT7	Zarezerwowane
		BIT6	Zarezerwowane
		BIT5	Zarezerwowane
		BIT4	Zarezerwowane
		BIT3	0: wyłączenie pompy ciepła; 1: włączenie pompy ciepła (strefa 2)
		BIT2	0: wyłączenie C.W.U. (T5S); 1: włączenie C.W.U. (T5S)
BIT1	0: wyłączenie pompy ciepła; 1: włączenie pompy ciepła (strefa 1)		
BIT0	0: wyłączenie ogrzewania podłogowego; 1: włączenie ogrzewania podłogowego		

1 (PLC: 40002)	Nastawa trybu	1: Auto; 2: Chłodzenie; 3: Ogrzewanie; Inne: nie obowiązuje	
2 (PLC: 40003)	Nastawa temperatury wody T1s	Temperatura T1s odpowiada temperaturze dla ogrzewania podłogowego.	
3 (PLC: 40004)	Nastawa temperatury powietrza Ts	Zakres temperatur w pomieszczeniu wynosi od 17°C do 30°C i obowiązuje przy Ta.	
4 (PLC: 40005)	T5s	Zakres temperatur w podgrzewaczu wody wynosi od 40°C do 60°C.	
5 (PLC: 40006)	Nastawa funkcji	BIT15	Zarezerwowane
		BIT14	Zarezerwowane
		BIT13	Zarezerwowane
		BIT12	1: nastawa krzywej jest włączona; 0: nastawa krzywej jest wyłączona.
		BIT11	Recykulacja wody o stałej temperaturze podczas pracy pompy c.w.u.
		BIT10	Tryb Eko
		BIT9	Zarezerwowane
		BIT8	Dzień wolny (stan można jedynie odczytać, a nie zmienić)
		BIT7	0: Poziom trybu cichego 1: Poziom trybu cichego 2
		BIT6:	Tryb cichy
		BIT5:	Tryb urlopowy (stan można jedynie odczytać, nie można go zmienić)
		BIT4:	Dezynfekcja
BIT3:	Zarezerwowane		
BIT2:	Zarezerwowane		
BIT1:	Zarezerwowane		
BIT0:	Zarezerwowane		
6 (PLC: 40007)	Wybór krzywej	Krzywa 1-8	
7 (PLC: 40008)	Wymuszone podgrzewanie ciepłej wody	0: Nie działa 1: Wymuszone włączenie 2: Wymuszone wyłączenie	TBH to elektryczna grzałka podgrzewacza c.w.u. IBH1 i 2 to tylny grzałki elektryczne modułu hydraulicznego. IBH1 i 2 można włączać jednocześnie. TBH nie można włączać razem z IBH1 i 2.
8 (PLC: 40009)	Wymuszone TBH		
9 (PLC: 40010)	Wymuszone IBH1		
10 (PLC: 40011)	t_SG_MAX		0-24 godzin

W trybie chłodzenia zakres nastawy niskiej temperatury T1S wynosi 5-25°C; zakres nastawy wysokiej temperatury T1S wynosi 18-25°C.
W trybie ogrzewania zakres nastawy niskiej temperatury T1S wynosi 22-55°C; zakres nastawy wysokiej temperatury T1S wynosi 35-60°C.

7.1.2 Jeśli sterownik przewodowy jest połączony z modułem hydraulicznym, należy sprawdzić parametry całej jednostki:

Tabela adresów mapowania parametrów całej jednostki

1) Parametry robocze

Adres rejestru	Opis	Uwagi
100 (PLC: 40101)	Częstotliwość robocza	Częstotliwość pracy sprężarki w Hz
101 (PLC: 40102)	Tryb pracy	Rzeczywisty tryb pracy całej jednostki, 2: chłodzenie, 3: ogrzewanie, 0: wyl.
102 (PLC: 40103)	Prędkość wentylatora	Prędkość wentylatora, w obr./min
103 (PLC: 40104)	Otwartość zaworu PMV	Otwartość elektronicznego zaworu rozprężnego modułu zewnętrznego w P (pokazane są tylko wielokrotności liczby 8)
104 (PLC: 40105)	Temperatura wody na wlocie	TW_in, w °C
105 (PLC: 40106)	Temperatura wody na wylocie	TW_out, w °C
106 (PLC: 40107)	T3 Temperatura	Temperatura skraplacza, w °C
107 (PLC: 40108)	T4 Temperatura	Temperatura otoczenia na zewnątrz w °C
108 (PLC: 40109)	Temperatura tłoczenia	Temperatura na wylocie sprężarki Tp w °C
109 (PLC: 4 0110)	Temperatura powietrza powrotnego	Temperatura powietrza powrotnego sprężarki w °C
110 (PLC: 40111)	T1	Łączna temperatura wody na wylocie w °C
111 (PLC: 40112)	T1B	Łączna temperatura wody na wylocie w systemie (za grzałką pomocniczą) °C
112 (PLC: 40113)	T2	Temperatura czynnika chłodniczego po stronie cieczy w °C
113 (PLC: 40114)	T2B	Temperatura po stronie gazowego czynnika chłodniczego w °C
114 (PLC: 40115)	Ta	Temperatura w pomieszczeniu, w °C
115 (PLC: 40116)	T5	Temperatura w podgrzewaczu c.w.u.
116 (PLC: 40117)	Ciśnienie 1	Wartość wysokiego ciśnienia zespołu zewnętrznego, w kPA
117 (PLC: 40118)	Ciśnienie 2	Wartość niskiego ciśnienia zespołu zewnętrznego, w kPA
118 (PLC: 40119)	Prąd zespołu zewnętrznego	Prąd roboczy zespołu zewnętrznego, w A
119 (PLC: 40120)	Napięcie zespołu zewnętrznego	Napięcie zespołu zewnętrznego w V
120 (PLC: 40121)	Prąd modułu hydraulicznego 1	Prąd modułu hydraulicznego 1 w A (zarezerwowane)
121 (PLC: 40122)	Prąd modułu hydraulicznego 2	Prąd modułu hydraulicznego 2 w A (zarezerwowane)
122 (PLC: 40123)	Czas pracy sprężarki	Czas pracy sprężarki w godzinach
123 (PLC: 40124)	Zarezerwowane	Zarezerwowane
124 (PLC: 40125)	Bieżąca usterka	Szczegółowe informacje o kodach usterek zamieszczone są w tabeli kodów
125 (PLC: 40126)	Usterka 1	Szczegółowe informacje o kodach usterek zamieszczone są w tabeli kodów.
126 (PLC: 40127)	Usterka 2	
127 (PLC: 40128)	Usterka 3	

128 (PLC: 40129)	Bit stanu 1	BIT15	Zarezerwowane
		BIT14	Zarezerwowane
		BIT13	Zarezerwowane
		BIT12	Zarezerwowane
		BIT11	EUV 1: darmowy prąd; 0: ocena na podstawie sygnału SG
		BIT10	SG 1: normalny prąd; 0: wysoka cena prądu (ocena gdy EUV wynosi 0)
		BIT9	Zarezerwowane
		BIT8	Wejście sygnału energii solarnej
		BIT7	Sterownik temperatury w pomieszczeniu, chłodzenie
		BIT6:	Sterownik temperatury w pomieszczeniu, ogrzewanie
		BIT5:	Oznaczenie trybu testowego zespołu zewnętrzznego
		BIT4:	Zdalne włączanie/wyłączanie (1: d8)
		BIT3:	Powrót oleju
		BIT2:	Zapobieganie zamarzaniu
		BIT1:	Odmrażanie
BIT0:	Zarezerwowane		
129 (PLC: 40130)	Wyjście obciążenia	BIT15	ODMRAŻANIE
		BIT14	Grzałka zewnętrzna
		BIT13	PRACA
		BIT12	ALARM
		BIT11	Pompa wody obiegowej solarnej
		BIT10	OGRZEWANIE4
		BIT9	SV2
		BIT8	Pompa wodna mieszająca P_c
		BIT7	Pompa powrotu wody P_d
		BIT6:	Zewnętrzna pompa wody P_o
		BIT5:	Zarezerwowane
		BIT4:	SV1
		BIT3:	Pompa wody PUMP_I
		BIT2:	Grzałka elektryczna TBH
		BIT1:	Zarezerwowane
BIT0:	Grzałka elektryczna IBH1		
130 (PLC: 40131)	Nr wersji całej jednostki	1-99 to numer wersji całej jednostki, odnoszący się do numeru wersji modułu hydraulicznego.	
131 (PLC: 40132)	Nr wersji sterownika podłączonego przewodowo	1-99 to numer wersji sterownika.	

132 (PLC: 40133)	Docelowa częstotliwość jednostki	
133 (PLC: 40134)	Prąd magistrali Dc	WA
134 (PLC: 40135)	Napięcie magistrali Dc	Wartość rzeczywista/10, w V
135 (PLC: 40136)	Temperatura modułu TF	Sygnal zwrotny na zespole zewnętrznym, w °C
136 (PLC: 40137)	Krzywa modułu hydraulicznego, obliczona wartość T1S 1	Odpowiednia obliczona wartość strefy 1
137 (PLC: 40138)	Krzywa modułu hydraulicznego, obliczona wartość T1S 2	Odpowiednia obliczona wartość strefy 2
138 (PLC: 40139)	Natężenie przepływu wody	Wartość rzeczywista*100, w m ³ /H
139 (PLC: 40140)	Schemat ograniczenia prądu zespołu zewnętrznego	Wartość dla schematu
140 (PLC: 40141)	Moc modułu hydraulicznego	Wartość rzeczywista*100, w kW

2) Nastawa parametru

Adres rejestru	Opis	Uwagi
200 (PLC: 40201)	Typ urządzenia domowego	Górnym 8 bitów to typ urządzenia domowego: Centralne ogrzewanie: 0x07
201 (PLC: 40202)	Górna wartość graniczna temperatury T1S, chłodzenie	
202 (PLC: 40203)	Dolna wartość graniczna temperatury T1S, chłodzenie	
203 (PLC: 40204)	Górna wartość graniczna temperatury T1S, ogrzewanie	
204 (PLC: 40205)	Dolna wartość graniczna temperatury T1S, ogrzewanie	
205 (PLC: 40206)	Górna wartość graniczna temperatury nastawy TS	
206 (PLC: 40207)	Dolna wartość graniczna temperatury nastawy TS	
207 (PLC: 40208)	Górna wartość graniczna temperatury, podgrzewanie wody	
208 (PLC: 40209)	Dolna wartość graniczna temperatury, podgrzewanie wody	
209 (PLC: 40210)	CZAS PRACY POMPY	Czas pracy pompy wody powrotnej POMPA C.W.U. P (DHW PUMP P). Domyślnie wynosi 5 minut i można go ustawić w zakresie od 5 do 120 min, krok nastawy 1 min.
210 (PLC: 40211)	Nastawa parametru 1	BIT15 Włączanie podgrzewania wody BIT14 Obsługuje elektryczną grzałkę podgrzewacza c.w.u. TBH (tylko do odczytu) BIT13 Obsługuje dezynfekcję BIT12 POMPA C.W.U., 1: obsługiwana; 0: nieobsługiwana BIT11 Zarezerwowane BIT10 Pompa c.w.u. obsługuje dezynfekcję rur BIT9 Włączanie chłodzenia BIT8 T1S, chłodzenie, nastawy wysokiej/niskiej temperatury (tylko do odczytu) BIT7 Włączanie ogrzewania BIT6: T1S, ogrzewanie, nastawy wysokiej/niskiej temperatury (tylko do odczytu) BIT5: Obsługuje czujnik T1 BIT4: Obsługuje czujnik temperatury w pomieszczeniu Ta BIT3: Obsługuje termostat pokojowy BIT2: Termostat pokojowy BIT1: Podwójny termostat pokojowy, 0: nieobsługiwany; 1: obsługiwany BIT0: 0: najpierw chłodzenie/ogrzewanie pomieszczeń, 1: najpierw podgrzewanie wody

211 (PLC:40212)	Nastawa parametru 2	BIT15	Zarezerwowane
		BIT14	Zarezerwowane
		BIT13	Zarezerwowane
		BIT12	Zarezerwowane
		BIT11	Zarezerwowane
		BIT10	Zarezerwowane
		BIT9	Zarezerwowane
		BIT8	Zdefiniować gniazdo, 0=zdalnie WŁ./WYŁ.; 1=grzałka c.w.u.
		BIT7	Inteligentna sieć elektryczna 0=NON (NIE); 1=YES (TAK)
		BIT6:	Włączanie lub wyłączenie Tw2, 0=NON (NIE); 1=YES (TAK)
		BIT5:	Nastawa wysokiej/niskiej temperatury trybu chłodzenia T1S
		BIT4:	Nastawa wysokiej/niskiej temperatury trybu ogrzewania T1S
		BIT3:	Nastawa dla podwójnej strefy obowiązuje
		BIT2:	Zarezerwowane
BIT1:	Zarezerwowane		
BIT0:	Zarezerwowane		
212 (PLC: 40213)	dT5_ON	Nastawa domyślna: 5°C, zakres: 2~10°C, krok nastawy: 1°C	
213 (PLC: 40214)	dT1S5	Nastawa domyślna: 10°C, zakres: 5~40°C, krok nastawy: 1°C	
214 (PLC: 40215)	T_Interval_DHW	Nastawa domyślna: 5 min, zakres: 5~30 min, krok nastawy: 1 min	
215 (PLC: 40216)	T4DHWmax	Nastawa domyślna: 43°C, zakres: 35 ~ 43°C, krok nastawy: 1°C	
216 (PLC: 40217)	T4DHWmin	Nastawa domyślna: -10°C, zakres: -25~5°C, krok nastawy: 1°C	
217 (PLC: 40218)	t_TBH_DELAY	Nastawa domyślna: 30 min, zakres: 0~240 min, krok nastawy: 5 min	
218 (PLC: 40219)	dT5_TBH_off	Nastawa domyślna: 5°C, zakres: 0 ~ 10°C, krok nastawy: 1°C	
219 (PLC: 40220)	T4_TBH_o n	Nastawa domyślna: 5°C, zakres: -5~20°C, krok nastawy: 1°C	
220 (PLC: 40221)	T5s_DI	Temperatura podgrzewacza wody do dezynfekcji, zakres: 60~70=C, nastawa domyślna: 65°C	

221 (PLC: 40222)	t_DI_MAX	Maksymalny czas trwania dezynfekcji, zakres: 90~300 min, nastawa domyślna: 210 min
222 (PLC: 40223)	t_DI_hightemp	Czas trwania wysokiej temperatury dezynfekcji, zakres: 5~60 min, nastawa domyślna: 15 min
223 (PLC: 40224)	t_INTERVAL_C	Okres uruchomienia sprężarki w trybie chłodzenia; zakres: 5~30 min, nastawa domyślna: 5 min
224 (PLC: 40225)	dTISC	Nastawa domyślna: 5°C, zakres: 2~10°C, krok nastawy: 1°C
225 (PLC:40226)	dTSC	Nastawa domyślna: 2°C, zakres: 1~10°C, krok nastawy: 1°C
226 (PLC:40227)	T4cmax	Nastawa domyślna: 43°C, zakres: 35~46°C, krok nastawy: 1°C
227 (PLC:40228)	T4cmi n	Nastawa domyślna: 10°C, zakres: -5~25°C, krok nastawy: 1°C
228 (PLC:40229)	t_INTERVAL_H	Okres uruchomienia sprężarki w trybie ogrzewania; zakres: 5~60 min, nastawa domyślna: 5 min
229 (PLC: 40230)	dTISH	Nastawa domyślna: 5°C, zakres: 2~10°C, krok nastawy: 1°C
230 (PLC:40231)	dTSH	Nastawa domyślna: 2°C, zakres: 1~10°C, krok nastawy: 1°C
231 (PLC: 40232)	T4hmax	Nastawa domyślna: 25°C, zakres: 20~35°C, krok nastawy: 1°C
232 (PLC: 40233)	T4hmin	Nastawa domyślna: -15°C, zakres: -25~5°C, krok nastawy: 1°C
233 (PLC: 40234)	T4_IBH_on	Temperatura otoczenia przy której włącza się pomocnicze ogrzewanie elektryczne modułu hydraulicznego IBH, zakres: -15~10°C, nastawa domyślna: -5°C
234 (PLC: 40235)	dT1_IBH_on	Różnica temperatury na powrocie przy której włącza się pomocnicze ogrzewanie elektryczne modułu hydraulicznego IBH, zakres: 2~10°C, nastawa domyślna: 5°C
235 (PLC: 40236)	t_IBH_delay	Czas opóźnienia włączenia pomocniczego ogrzewania elektrycznego modułu hydraulicznego IBH, zakres: 15~120 min; nastawa domyślna: 30 min
237 (PLC: 40238)	T4_AHS_on	Temperatura otoczenia przy której włącza się zewnętrzne źródło ciepła AHS, zakres: -15~10°C, krok nastawy: -5°C
238 (PLC: 40239)	dT1_AHS_o n	Różnica temperatury na powrocie przy której włącza się zewnętrzne źródło ciepła AHS, zakres: 2~10°C; nastawa domyślna: 5°C
240 (PLC: 40241)	t_AHS_DELAY	Czas opóźnienia włączenia zewnętrznego źródła ciepła AHS, zakres: 5~120 min; nastawa domyślna: 30 min

241 (PLC: 40242)	t_DHWHP_MAX	Najdłuższy okres podgrzewania wody przez pompę ciepła, zakres: 10-600 min, nastawa domyślna: 120 min;
242 (PLC: 40243)	t_DHWHP_RESTRICT	Okres ograniczonego podgrzewania wody przez pompę ciepła, zakres: 10-600 min, nastawa domyślna: 30 min;
243 (PLC: 40244)	T4autocmin	Nastawa domyślna: 25°C, zakres: 20-29°C, krok nastawy: 1°C
244 (PLC: 40245)	T4autohmax	Nastawa domyślna: 17°C, zakres: 10-17°C, krok nastawy: 1°C
245 (PLC: 40246)	T1S_H_A_H	W trybie urlopowym nastawa T1 w trybie grzewczym, zakres: 20-25°C, nastawa domyślna: 25°C
246 (PLC: 40247)	T5S_H_A_DHW	W trybie urlopowym nastawa T1 w trybie podgrzewania wody, zakres: 20-25°C, nastawa domyślna: 25°C
247 (PLC: 40248)	Parametr EKO	Zarezerwowany, po zapytaniu o ten rejestr pojawia się zgłoszenie błędnego adresu
248 (PLC: 40249)	Parametr EKO	Zarezerwowany, po zapytaniu o ten rejestr pojawia się zgłoszenie błędnego adresu
249 (PLC: 40250)	Parametr EKO	Zarezerwowany, po zapytaniu o ten rejestr pojawia się zgłoszenie błędnego adresu
250 (PLC: 40251)	Parametr EKO	Zarezerwowany, po zapytaniu o ten rejestr pojawia się zgłoszenie błędnego adresu
251 (PLC: 40252)	Parametr komfortowy	Zarezerwowany, po zapytaniu o ten rejestr pojawia się zgłoszenie błędnego adresu
252 (PLC: 40253)	Parametr komfortowy	Zarezerwowany, po zapytaniu o ten rejestr pojawia się zgłoszenie błędnego adresu
253 (PLC: 40254)	Parametr komfortowy	Zarezerwowany, po zapytaniu o ten rejestr pojawia się zgłoszenie błędnego adresu
254 (PLC: 40255)	Parametr komfortowy	Zarezerwowany, po zapytaniu o ten rejestr pojawia się zgłoszenie błędnego adresu
255 (PLC: 40256)	t_DRYUP	Liczba dni ze wzrostem temperatury, zakres: 4-15 dni, nastawa domyślna: 8 dni
256 (PLC: 40257)	t_HIGHPEAK	Liczba dni osuszania, zakres: 3-7 dni, nastawa domyślna: 5 dni
257 (PLC: 40258)	t_DRYD	Liczba dni ze spadkiem temperatury, zakres: 4-15 dni, nastawa domyślna: 5 dni
258 (PLC: 40259)	T_DRYPEAK	Najwyższa temperatura osuszania, zakres: 30-55°C, nastawa domyślna: 45°C
259 (PLC: 40260)	t_firstFH	Czas pracy ogrzewania podłogowego po pierwszym uruchomieniu, nastawa domyślna: 72 godz., zakres: 48-96 godz.
260 (PLC: 40261)	T1S (pierwsze ogrzewanie podłogowe)	T1S ogrzewania podłogowego za pierwszym razem, zakres: 25-35°C, nastawa domyślna: 25°C

261 (PLC: 40262)	T1SetC1	Parametr dziewiątej krzywej temperatury dla trybu chłodzenia, zakres: 5~25°C, nastawa domyślna: 10°C
262 (PLC: 40263)	T1SetC2	Parametr dziewiątej krzywej temperatury dla trybu chłodzenia, zakres: 5~25°C, nastawa domyślna: 16°C
263 (PLC: 40264)	T4C1	Parametr dziewiątej krzywej temperatury dla trybu chłodzenia, zakres: (-5)~46°C, nastawa domyślna: 35°C
264 (PLC:40265)	T4C2	Parametr dziewiątej krzywej temperatury dla trybu chłodzenia, zakres: (-5)~46°C, nastawa domyślna: 25°C
265 (PLC: 40266)	T1SetH1	Parametr dziewiątej krzywej temperatury dla trybu chłodzenia, zakres: 25~60°C, nastawa domyślna: 35°C
266 (PLC: 40267)	T1SetH2	Parametr dziewiątej krzywej temperatury dla trybu chłodzenia, zakres: 25~60°C, nastawa domyślna: 28°C
267 (PLC: 40268)	T4H1	Parametr dziewiątej krzywej temperatury dla trybu chłodzenia, zakres: (-25)~30°C, nastawa domyślna: -5°C
268 (PLC: 40269)	T4H2	Parametr dziewiątej krzywej temperatury dla trybu chłodzenia, zakres: (-25)~30°C, nastawa domyślna: 7°C
269 (PLC: 40270)		Rodzaj ograniczenia zasilania, 0=NIE, 1~8=typ 1~8, domyślnie:0
270 (PLC: 40271)	HB:t_T4_FRESH_C	zakres: 0,5~6 godzin, krok nastawy: 0,5 godziny, wartość nadawcza=wartość rzeczywista*2
	LB:t_T4_FRESH_H	zakres: 0,5~6 godzin, krok nastawy: 0,5 godziny, wartość nadawcza=wartość rzeczywista*2
271 (PLC: 40272)	T_PUMPI_DELAY	zakres: 2~20 godzin, krok nastawy: 0,5 godziny, wartość nadawcza=wartość rzeczywista*2
272 (PLC:40273)	TYP EMISJI	Bit12-15: Typ urządzenia końcowego strefy 2 dla trybu chłodzenia
		Bit8-11: Typ urządzenia końcowego strefy 1 dla trybu chłodzenia
		Bit4-7: Typ urządzenia końcowego strefy 2 dla trybu ogrzewania
		Bit0-3: Typ urządzenia końcowego strefy 1 dla trybu ogrzewania

UWAGA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

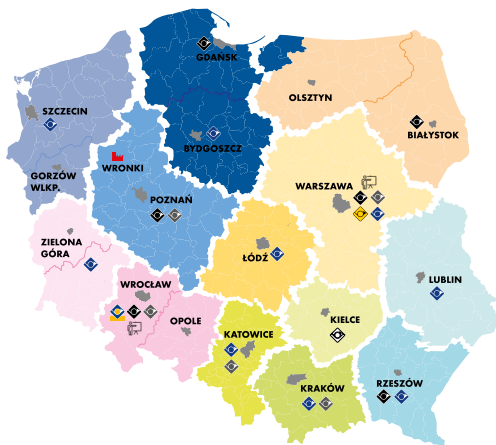
.....

.....

.....

.....

BAXI W POLSCE



-  Siedziba Zarządu
BDR Thermea Poland
-  Dyrektor Regionu Sprzedaży
-  Key Account Manager
-  Kierownik Strefy Sprzedaży
-  Doradca Techniczno Handlowy
-  Inżynier ds. Projektów
-  Magazyn centralny
-  Ośrodek szkoleniowy


LOGISTYKA
logistyka@dedietrich.pl


INFOCENTRALA
801 080 881

Dostępny z telefonów komórkowych
i stacjonarnych.
Opłata dla telefonów stacjonarnych
wynosi 0,35 zł/min. (brutto)

Lista i dane teled adresowe Doradców Techniczno-Handlowych BAXI
dostępna na www.baxi.com.pl

 www.dedietrich.pl

 www.facebook.com/DeDietrichPL

BAXI

BDR Thermea Poland Sp. z o.o.
ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław
tel. 71 71 27 400
e-mail: biuro@dedietrich.pl
www.dedietrich.pl

ZAPISZ NASZA
WIZYTÓWKĘ
W TELEFONIE

