INSTRUKCJA OBSŁUGI

Hydromoduł C&H



Modele

CH-HB030WK3
CH-HB090WM3

Dziękujemy za wybór urządzenia marki Cooper&Hunter.
Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją oraz zachowanie jej na przyszłość.

Informacja dla Użytkowników

Dziękujemy za wybranie naszego produktu. Przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania, należy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją, aby opanować prawidłowe użytkowanie produktu w przyszłości. Aby pomóc bezpiecznie przejść przez powyższe kroki oraz uzyskać oczekiwany efekt końcowy, prosimy o zapoznanie się z poniższymi instrukcjami:

- Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych oraz przez osoby, które nie posiadają doświadczenia i wiedzy, tylko wtedy, gdy znajdują się one pod nadzorem lub gdy zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i w związku z tym rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru;
- Aby zapewnić niezawodne działanie, urządzenie w trybie czuwania może zużywać pewną ilość energii, aby utrzymać normalną komunikację systemu. Jeżeli zaplanowana jest dłuższa przerwa w korzystaniu z urządzenia, należy odłączyć zasilanie. Przed ponownym użyciem należy pamiętać o naładowaniu oraz wstępnym podgrzaniu urządzenia;
- Przy wyborze modelu należy wziąć pod uwagę rzeczywiste środowisko użytkowania, w przeciwnym razie może to mieć wpływ na wygodę użytkowania;
- Zabrania się instalowania urządzenia w środowisku korozyjnym, łatwopalnym bądź wybuchowym oraz w miejscach o specjalnych wymaganiach, jak np. kuchnia. W przeciwnym razie może to wpłynąć na prawidłową pracę lub znacząco skróci to żywotność urządzenia bądź spowoduje zagrożenie pożarem lub poważnymi obrażeniami. W specjalnych miejscach zaleca się stosowanie specjalnego urządzenia z funkcją antykorozyjną lub przeciwwybuchową;
- Jeżeli urządzenie wymaga instalacji, przeniesienia w inne miejsce lub konserwacji, należy skontaktować się z serwisem w celu uzyskania profesjonalnej pomocy. Użytkownik nie powinien samodzielnie demontować/ naprawiać/ konserwować urządzenia, ponieważ może to skutkować uszkodzeniem urządzenia, za co Producent nie ponosi odpowiedzialności;
- Ilustracje i informacje zawarte w niniejszej instrukcji są wyłącznie informacjami poglądowymi. W celu ulepszenia produktu, Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania innowacji bez wcześniejszego powiadamiania. W związku z tym należy porównać zawarte informacje z posiadanym modelem urządzenia.
- Wszelkie uszkodzenia przewodów elektrycznych muszą być naprawione/wymienione przez serwis.

Klauzule wyłączenia

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku, gdy obrażenia ciała lub straty materialne zostaną spowodowane przez następujące powody:

- Uszkodzenie urządzenia spowodowane jego niewłaściwym użyciem;
- Wprowadzanie zmian, modyfikacji lub konserwacja i użytkowanie produktu ze sprzętem innym niż zalecany oraz nieprzestrzeganie zapisów niniejszej instrukcji;
- Wady urządzenia spowodowane przez instalację w miejscu narażonym na działanie żrących gazów;
- Wady urządzenia powstałe na skutek niewłaściwej eksploatacji;
- Obsługa, naprawa lub konserwacja urządzenia były wykonywane niezgodnie z zapisami niniejszej instrukcji;
- Problem wynikający ze specyfikacji jakościowej lub wydajności części i podzespołów, które zostały wyprodukowane przez innych producentów;
- Szkody powstałe na skutek klęsk żywiołowych, instalacji urządzenia w źle dobranym środowisku lub siły wyższej.

W związku z bieżącym rozwojem produktów, wygląd, wymiary, parametry techniczne, funkcje oraz akcesoria urządzeń mogą się zmieniać bez wcześniejszego powiadomienia.

Produkty w niniejszej instrukcji mogą się różnić od rzeczywistych urządzeń w zależności od modelu.

Niniejsza instrukcja zawiera dane i opis techniczny, zasady montażu oraz użytkowania hydromodułu pompy ciepła C&H.

W przypadku wycieku lub konieczności odzysku czynnika chłodniczego podczas instalacji, serwisu lub rozbierania na części urządzenia, podejmowane działania muszą być wykonywane przez certyfikowany i uprawniony do tego profesjonalny podmiot zgodnie z miejscowymi regulacjami prawnymi.



Przedstawiony znak oznacza, że produkt nie powinien być utylizowany razem z innymi sprzętami domowymi na terenie UE. Aby zapobiec możliwym szkodom dla środowiska lub zdrowia ludzkiego pochodzących z niekontrolowanej wywózki śmieci, urządzenie należy odpowiedzialne zutylizować, aby promować zrównoważony recykling materiałów.

SPIS TREŚCI

1.	**Zasady bezpieczeństwa**	**5**
2.	**Opis urządzenia**	**6**
	Budowa i wymiary urządzenia	**6**
	Specyfikacja	**7**
3.	**Instalacja urządzenia**	**8**
	Schematy montażowe	**8**
	Miejsce montażowe	**9**
	Podłączenie instalacji wodnej	**10**
	Wykonanie instalacji elektrycznej	**12**
4.	**Rozruch urządzenia**	**12**
	Przygotowanie do rozruchu	**12**
	Pierwsze uruchomienie	**13**
5.	**Sterownik urządzenia**	**13**
	Menu główne	**13**
	Funkcje podstawowe	**16**
	Funkcja sterowania strefowego	**25**
6.	**Schemat płyty**	**32**
7.	**Serwis i diagnoza usterek**	**33**
	Kody błędów	**33**

1. Zasady bezpieczeństwa

1. Wszelkie prace należy wykonywać z godnie z lokalnymi przepisami prawa.
2. Nie przekłuwać i nie spalać.
3. Należy uważać, gdyż czynnik chłodniczy może być bezwonny.
4. Urządzenie powinno być zainstalowane w miejscu bez stałych źródeł ognia.



ZABRONIONE: znak ten oznacza, że dane czynności są zabronione. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.



OSTRZEŻENIE: nieprzestrzeganie podanych zaleceń może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia lub obrażenia ciała u ludzi.



UWAGA: nieprzestrzeganie podanych zaleceń może spowodować średnie lub niewielkie uszkodzenia urządzenia lub obrażenia ciała u ludzi.



PRZESTRZEGANIE: znak ten wskazuje, że dane elementy muszą być przestrzegane, gdyż nieprawidłowe działanie może spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia u ludzi.



Przed przystąpieniem do użytkowania prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi.



Przed przystąpieniem do instalacji urządzenia prosimy o zapoznanie się z instrukcją instalacji.



Przed przystąpieniem do naprawy urządzenia prosimy o zapoznanie się z instrukcją.
Przedstawione rysunki mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu, dlatego należy porównać je z posiadanym modelem urządzenia.

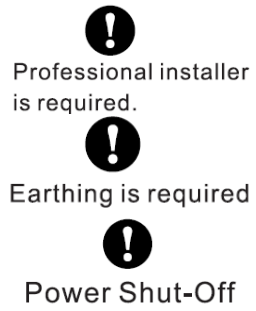


Dozwolone jest wyłącznie użytkowanie urządzenia zgodne z niniejszą instrukcją. Niniejsza instrukcja nie opisuje wszystkich możliwych warunków, okoliczności i sytuacji. Podobnie jak dla innych elektrycznych urządzeń domowych, zdrowy rozsądek i ostrożność są zawsze zalecane podczas montażu, użytkowania i serwisowania.



OSTRZEŻENIE

Zabrania się instalowania urządzenia w środowisku korozyjnym, łatwopalnym bądź wybuchowym oraz w miejscach o specjalnych wymaganiach, jak np. kuchnia. W przeciwnym razie może to wpłynąć na prawidłową pracę lub znacząco skróci to żywotność urządzenia bądź spowoduje zagrożenie pożarem lub poważnymi obrażeniami. W specjalnych miejscach zaleca się stosowanie specjalnej wersji z funkcją antykorozyjną lub przeciwwybuchową.



UWAGA: Urządzenie musi być instalowane przez wykwalifikowany personel.

UWAGA: Urządzenie musi być podłączone do instalacji ochronnej elektrycznej.

UWAGA: Niezwłocznie po stwierdzeniu nieprawidłowości lub usterki należy odłączyć od urządzenia zasilanie.



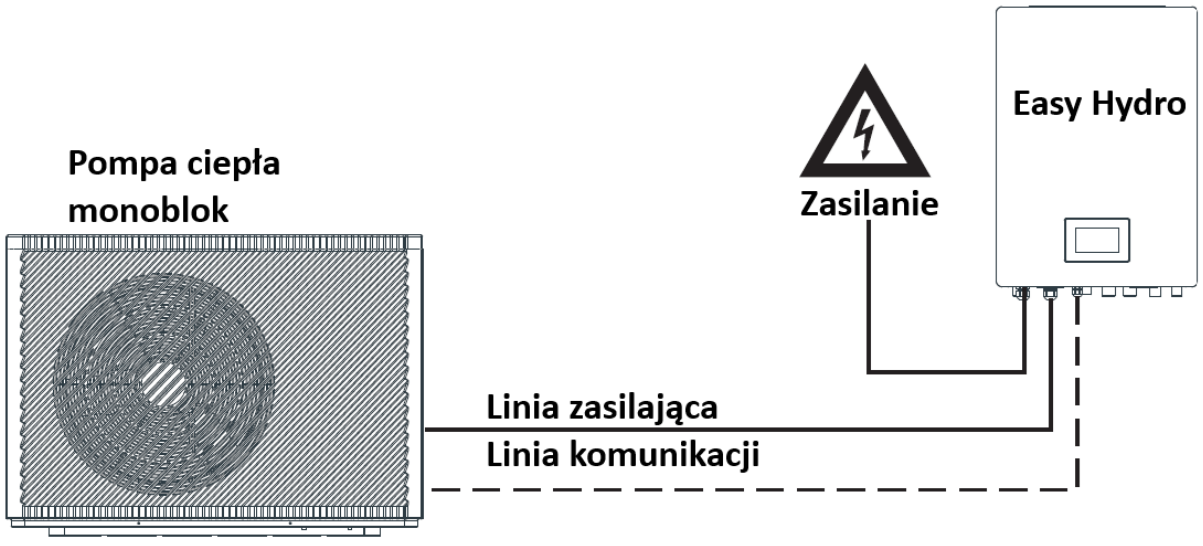
UWAGA: Urządzenie musi być przechowywane w pomieszczeniu bez źródeł ognia i iskier, gdyż wykorzystuje palny czynnik R290 z grupy A3.

2. Opis urządzenia

Budowa i wymiary urządzenia

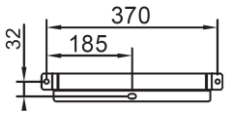
Hydromoduł to moduł wewnętrzny kompatybilny z pompami ciepła monoblok Cooper&Hunter. Urządzenie może pracować w ogrzewaniu, chłodzeniu oraz przygotowaniu ciepłej wody użytkowej. Po połączeniu należy zweryfikować poprawność ustawienia parametru „H30=3”.

Urządzenie może współpracować z pompami ciepła na czynniku roboczym R290 (Propan) z grupy A3 (palny). R290 jest palny i wybuchowy, dlatego zabrania się montażu urządzenia w pobliżu źródeł ognia, iskier i wysokiego ciepła.

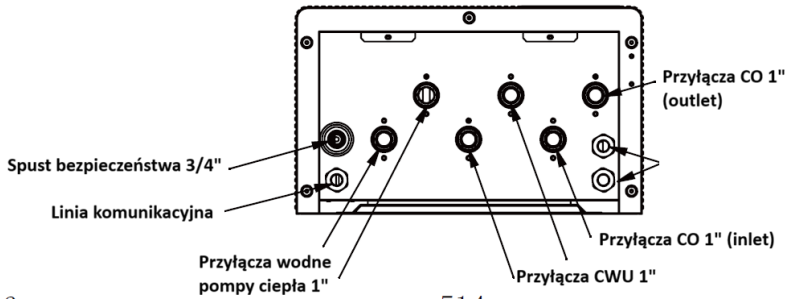


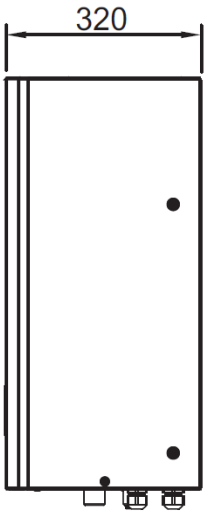
Modele CH-HB030WK3 / CH-HB090WM3

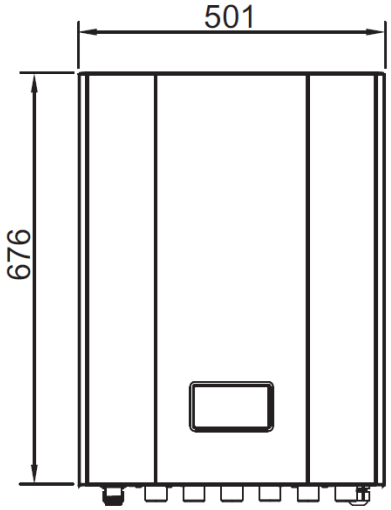
Wieszak



Moduł







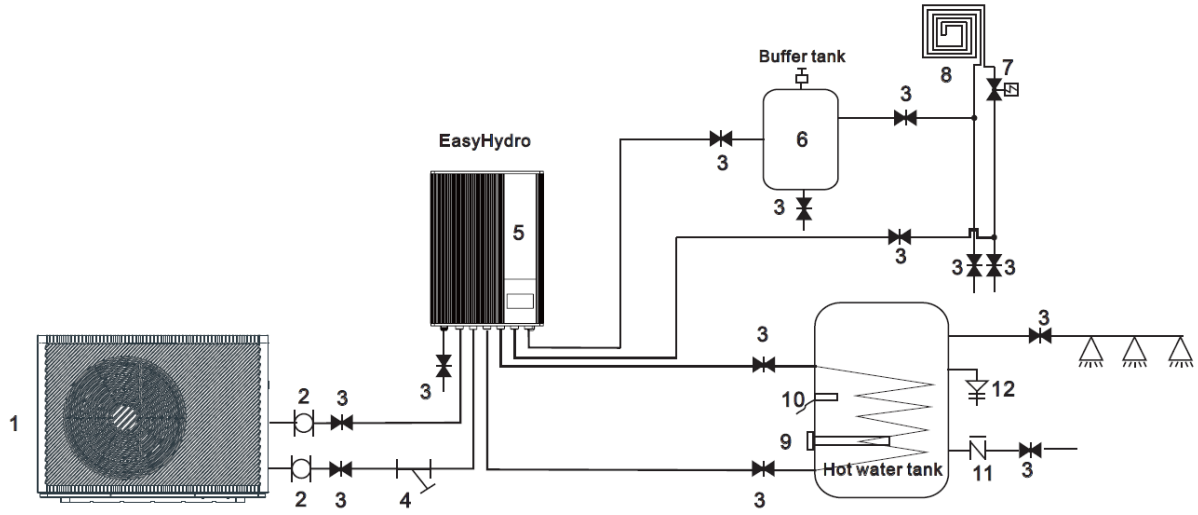
Specyfikacja

Model		**CH-HB030WK3**	**CH-HB090WM3**
Zasilanie	V/Hz	220~230V/3N~/50Hz	380~400V/3N~/50Hz
Poziom ciśnienia akustycznego (1 m) Grzanie	dB (A)	35	35
Wymiary Jednostki	mm	665 x 485 x 295	665 x 485 x 295
Wymiary Transportowe	mm	-	-
Waga Netto	kg	53,0	53,0
Waga Brutto	kg	-	-
Zakres tempearuty wody CO	°C	5~75	5~75
Średnica przyłączy wodnych (CO i CWU)	cal	1"	1"
Przepływ wody	m3/h	1,7	1,7
Pojemność naczynia wzbiorczego	l	10	10
Grzałka elektryczna	kW	3	9
Max ciśnienie pracy	bar	3	3

3. Instalacja urządzenia

Schematy montażowe

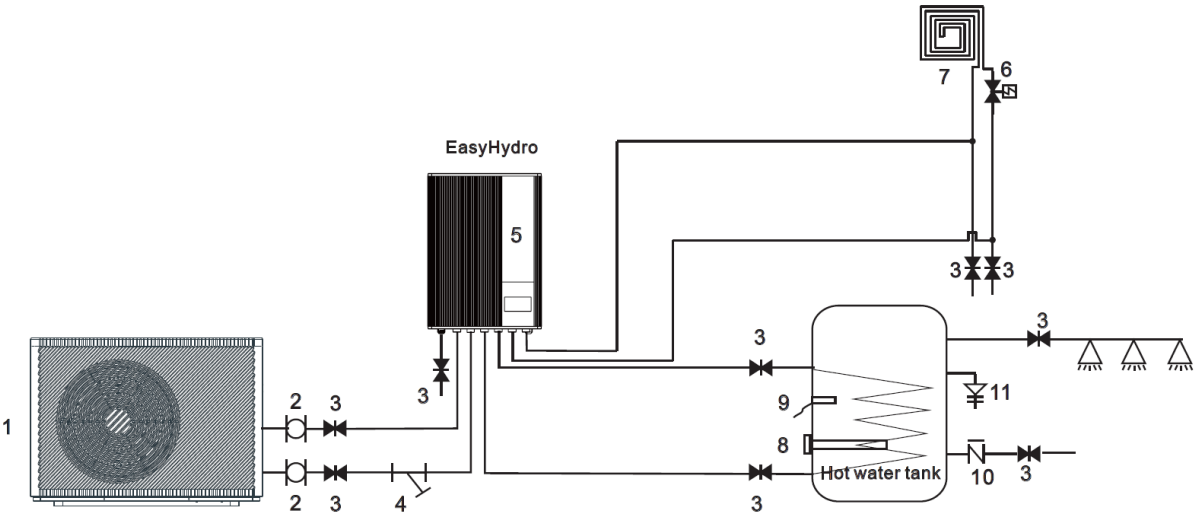
Tryb działania ogrzewanie/chłodzenie + gorąca woda (z buforem)



1	Pompa ciepła	7	Zawór ogrzewania płaszczyznowego
2	Rura elastyczna	8	Ogrzewanie płaszczyznowe
3	Zawór odcinający	9	Grzałka elektryczna
4	Filtr wodny Y	10	Czujnik temp. CWU
5	Hydromoduł	11	Zawór zwrotny
6	Bufor CO	12	Zawór bezp.

Uwaga: Grzałka elektryczna oraz czujnik temp. CWU mogą być podłączone do pompy ciepła.

Tryb działania ogrzewanie/chłodzenie + gorąca woda (bez bufora)



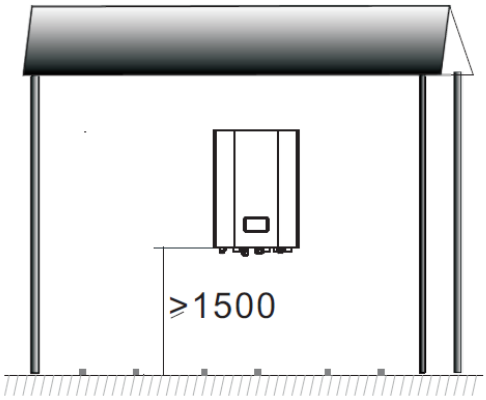
1	Pompa ciepła	7	Ogrzewanie płaszczyznowe
2	Rura elastyczna	8	Grzałka elektryczna
3	Zawór odcinający	9	Czujnik temp. CWU
4	Filtr wodny Y	10	Zawór zwrotny
5	Hydromoduł	11	Zawór bezpieczeństwa
6	Zawór ogrzewania płaszczyznowego	12	

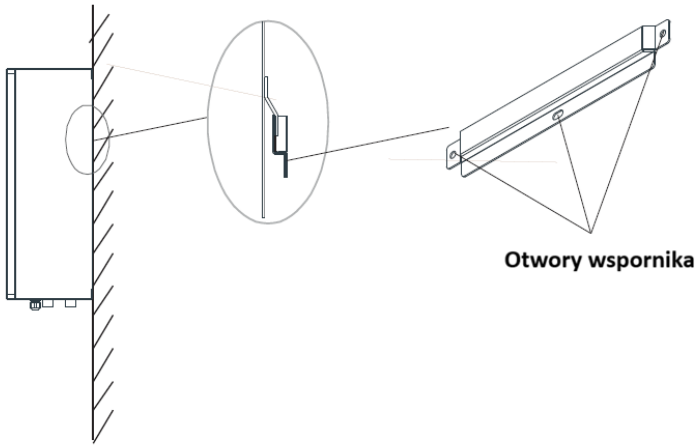
Miejsce montażowe

Urządzenie należy zamontować na dedykowanym wsporniku stalowym oraz stabilnej i solidnej ścianie. Urządzenie musi być wypoziomowane.

Wymogi przestrzeni miejsca montażowego:

- W przewodzie może znajdować się niewielka ilość pozostałej wody, nieprzekraczająca 50 ml. Po otwarciu zaślepki przyłącza wodnego może wypłynąć niewielka ilość wody.
- Miejsce montażu urządzenia musi być przystosowane do jego ciężaru. Konstrukcja montażowa nie może wpadać w rezonans z urządzeniem ani powodować zwiększenia poziomu hałasu podczas jego pracy.
- Podczas montażu urządzenia płyta mocująca podstawy musi być ustawiona pionowo, aby umożliwić montaż przewodów wlotowych i wylotowych wody oraz przewodów czynnika chłodniczego.
- Zabrania się instalowania urządzenia w miejscach, w których występują gazy powodujące korozję, duże zapylenie, mgła solna, opary oraz materiały łatwopalne lub wybuchowe.
- Miejsce montażu powinno umożliwiać swobodne wykonanie połączeń rurowych i elektrycznych. Należy pozostawić wystarczającą przestrzeń umożliwiającą serwisowanie i konserwację urządzenia.
- Należy upewnić się, że urządzenie wewnętrzne jest zamontowane na wysokości od 1,5 do 1,8 m nad podłożem oraz w miejscu umożliwiającym łatwe wykonanie połączenia z urządzeniem zewnętrznym.
- Urządzenie należy zamontować w miejscu niedostępnym dla dzieci.





Podłączenie instalacji wodnej

Podłączenie instalacji wodnej do urządzenia należy wykonać zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- Należy dążyć do ograniczenia oporów przepływu wody w instalacji rurowej.
- Instalacja rurowa musi być czysta i wolna od zanieczyszczeń oraz niedrożności. Należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji wodnej, aby upewnić się, że nie występują żadne wycieki. Dopiero po wykonaniu próby szczelności można wykonać izolację przewodów.
- Uwaga: próbę ciśnieniową instalacji rurowej należy przeprowadzić oddzielnie. Nie wolno przeprowadzać próby ciśnieniowej instalacji razem z pompą ciepła.
- W najwyższym punkcie obiegu wodnego należy zamontować naczynie wzbiorcze, a poziom wody w naczyniu powinien znajdować się co najmniej 0,5 m powyżej najwyższego punktu obiegu wodnego.
- Czujnik przepływu jest zamontowany wewnątrz pompy ciepła. Należy sprawdzić, czy jego podłączenie elektryczne oraz działanie są prawidłowe i czy jest on poprawnie obsługiwany przez sterownik.
- Należy zapobiegać gromadzeniu się powietrza w instalacji wodnej. W najwyższym punkcie obiegu wodnego należy zamontować odpowietrznik.

- Na przewodzie wlotowym wody do urządzenia należy zamontować filtr typu Y. Zalecany filtr powinien mieć co najmniej 18 mesh.
- We wszystkich najniższych punktach instalacji wodnej należy wykonać przyłącza spustowe, umożliwiające całkowite opróżnienie parownika oraz instalacji z wody. Nie izolować zaworów odpowietrzających oraz przyłączy spustowych.

Woda grzewcza dla pompy ciepła musi spełniać wymogi przedstawione w poniższej tabeli.

Oznaczenia:

+ : dobra odporność na korozję w normalnych warunkach

0 : możliwość wystąpienia korozji

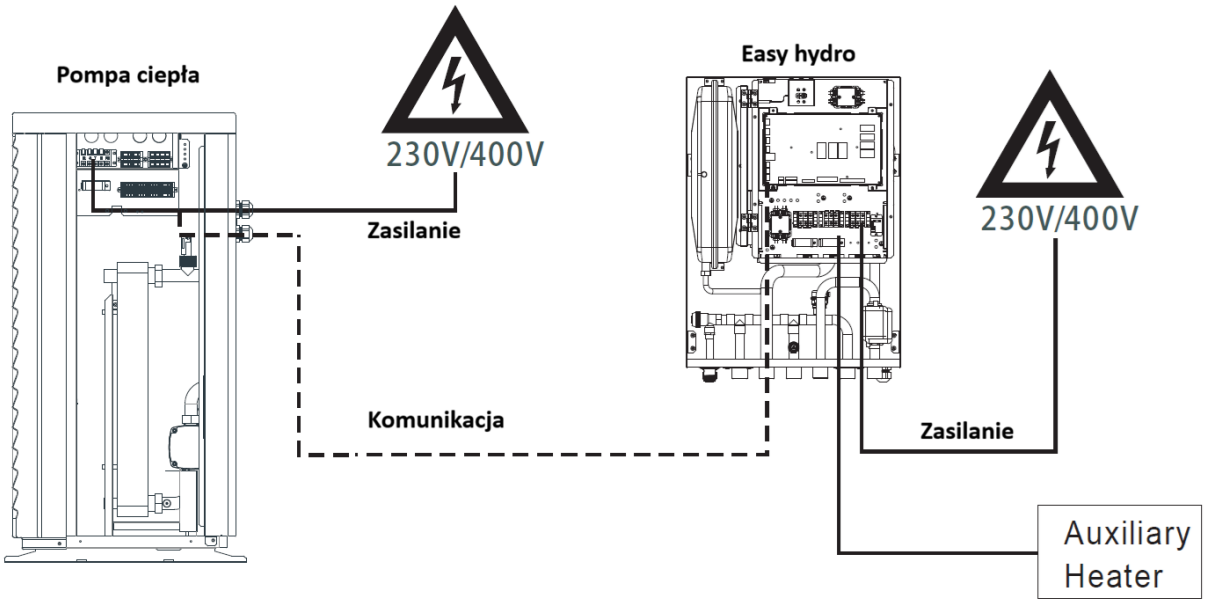
- : Niezalecane

Składnik	Stężenie	Dopuszczalny czas oddziaływania	Materiał			Materiał lutu		
			ASI 304	AISI 316	254 SMO	Miedź	Nikiel	Stal nierdz.
Zasadowość (HCO_3^-)	< 70	24h	+	+	+	0	+	+
	70-300		+	+	+	+	+	+
	> 70		+	+	+	0/+	+	+
Siarczany (SO_4^{2-})	< 70	Bez limitu	+	+	+	+	+	+
	70-300		+	+	+	0/-	+	+
	> 70		+	+	+	-	+	+
HCO_3^- / SO_4^{2-}	> 1,0	Bez limitu	+	+	+	+	+	+
	< 1,0		+	+	+	0/-	+	+
Przewodność elektryczna	< 10	Bez limitu	+	+	+	0	+	+
	10-500		+	+	+	+	+	+
	> 500		+	+	+	0	+	+
pH	< 6,0	24h	0	0	0	0	+	0
	6,0-7,5		+	+	+	0	+	+
	7,5-9,0		+	+	+	+	+	+
	> 9,0		+	+	+	0	+	+
Jon amonowy (NH_4^+)	< 2	24h	+	+	+	+	+	+
	2-20		+	+	+	0	+	+
	> 20		+	+	+	-	+	+
Chlorki (Cl^-)	< 10	Bez limitu	+	+	+	+	+	+
	100-200		0	+	+	+	+	+
	200-300		-	+	+	+	+	+
	> 300		-	-	+	0/+	+	-

Wykonanie instalacji elektrycznej

Podłączenie instalacji elektrycznej do urządzenia należy wykonać zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- Okablowanie należy podłączyć do listwy pod panelem frontowym;
- Należy podłączyć zasilanie 230V lub 400V w zależności od modelu;
- Należy podłączyć 4-żyłowy przewód komunikacyjny ze sterownikiem o średnicy min. 0,5 mm^2;
- Hydromoduł łączy się z pompą linią komunikacyjną.
- Grzałka musi mieć niezależne zasilanie, sterowanie realizowane jest ze sterownika pompy ciepła.



4. Rozruch urządzenia

Przygotowanie do rozruchu

- Sprawdź jednostkę wewnętrzną i upewnij się, że połączenia rurowe zostały wykonane prawidłowo, a odpowiednie zawory są otwarte.
- Sprawdź obieg wodny. Upewnij się, że w naczyniu wzbiorczym znajduje się wystarczająca ilość wody, dopływ wody jest prawidłowy, a cały obieg jest napełniony wodą i całkowicie odpowietrzony. Upewnij się również, że przewody wodne są odpowiednio zaizolowane.
- Sprawdź instalację elektryczną. Upewnij się, że napięcie zasilania jest prawidłowe, wszystkie zaciski śrubowe są odpowiednio dokręcone, przewody zostały podłączone zgodnie ze schematem elektrycznym oraz że urządzenie jest prawidłowo uziemione.
- Sprawdź pompę ciepła, w tym wszystkie śruby i elementy urządzenia, i upewnij się, że są w prawidłowym stanie. Po włączeniu zasilania sprawdź wskazania na sterowniku pod kątem ewentualnych komunikatów o błędach. Podczas

uruchomienia próbnego do zaworu serwisowego można podłączyć manometr chłodniczy, aby sprawdzić wysokie (lub niskie) ciśnienie w układzie.

Procedura rozruchu testowego

1. Włącz pompę ciepła klikając przycisk na sterowniku.
2. Sprawdź poprawność działania pompy wodnej. Ciśnienie robocze powinno sięgać min 2 bary.
3. Po 1 minucie pracy pompy obiegowej uruchomi się sprężarka. Należy sprawdzić, czy podczas pracy sprężarki nie występują nietypowe dźwięki. W przypadku wystąpienia nieprawidłowych odgłosów należy zatrzymać urządzenie i sprawdzić sprężarkę. Jeśli sprężarka pracuje prawidłowo, należy sprawdzić ciśnienie czynnika chłodniczego na manometrze.
4. Następnie należy sprawdzić, czy napięcie zasilania oraz prąd podczas pracy są zgodne z wartościami podanymi w instrukcji. W przypadku niezgodności należy zatrzymać urządzenie i ustalić przyczynę.
5. Sprawdź, czy temperatura wody na wylocie jest stabilna.
6. Parametry sterownika są ustawione fabrycznie. Użytkownik nie powinien samodzielnie zmieniać tych ustawień.
7. Wyreguluj zawory w obiegu wodnym tak, aby zapewnić prawidłowy przepływ ciepłej (lub chłodnej) wody do każdego odbiornika oraz spełnić wymagania instalacji w zakresie ogrzewania (lub chłodzenia).

5. Sterownik urządzenia

Menu główne

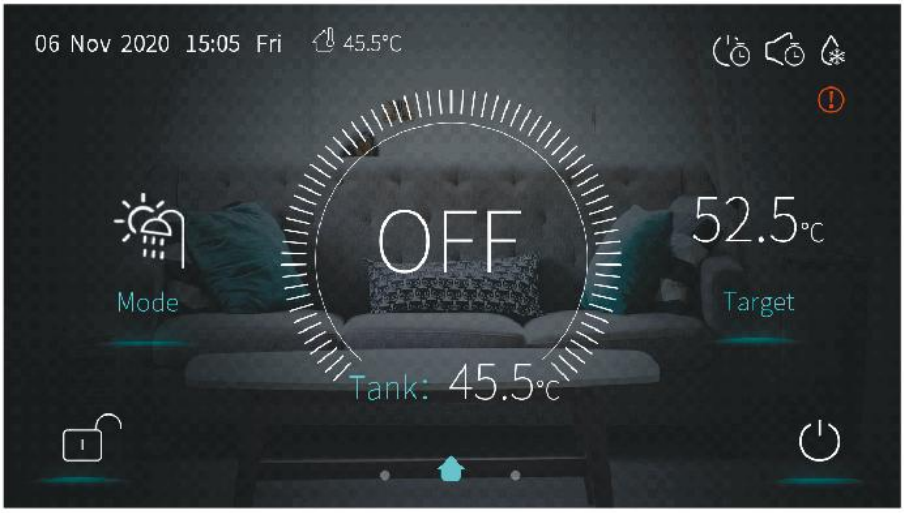


Nr	Nazwa	Tłumaczenie	Opis
1	Lock screen	Ikona blokady	Blokada sterownika. Kłódka otwarta – brak blokady

2	Home Icon	Ikona domu	Przesuwanie głównego menu
3	Tank water temp.	Temperatura zasobnika CWU	Ikona trybu CWU
4	On and off	Włącz i wyłącz	Włączanie i wyłączanie pompy. Czerwony - on, szary - off
5	Timer setting	Ustawienia regulatora czasowego	Ustawienia regulatora czasowego. Biały – nieaktywny, zielony – aktywny
6	Outlet or room temp.	Temp. pokojowa lub wody wylotowej	Jeżeli H25=0 wyświetlana jest temp. wylotowa wody. Jeżeli H25=1 wyświetlana jest temp. pokojowa.
7	Target temp.	Temp. zadana	Wartość jednostki nr 1
8	Fault icon	Ikona błędów	Ikona miga przy błędzie. Kliknięcie wchodzi w szczegóły
9	Defrost icon	Ikona odszraniania	Wyświetlana w stanie defrostu
10	Timing mute icon	Ikona timera cichej pracy	Wyświetlana gdy funkcja aktywna
11	Timing switch	Ikona timera on/off	Wyświetlana gdy funkcja aktywna
12	Mode/ Temp/ Power Timer	Ikona timera tryb pracy/temp/on-off	Wyświetlana gdy funkcja aktywna
13	Ikona SG Ready	Ikona SG Ready	5 trybów
14	Ambient temp. icon	Ikona temp. zewn	Wyświetlana gdy funkcja aktywna
15	System time	Czas aktualny	-
16	Ikona trybu pracy	Ikona aktualnego trybu działania	5 trybów pracy
17	Mode	Tryb pracy	5 trybów pracy

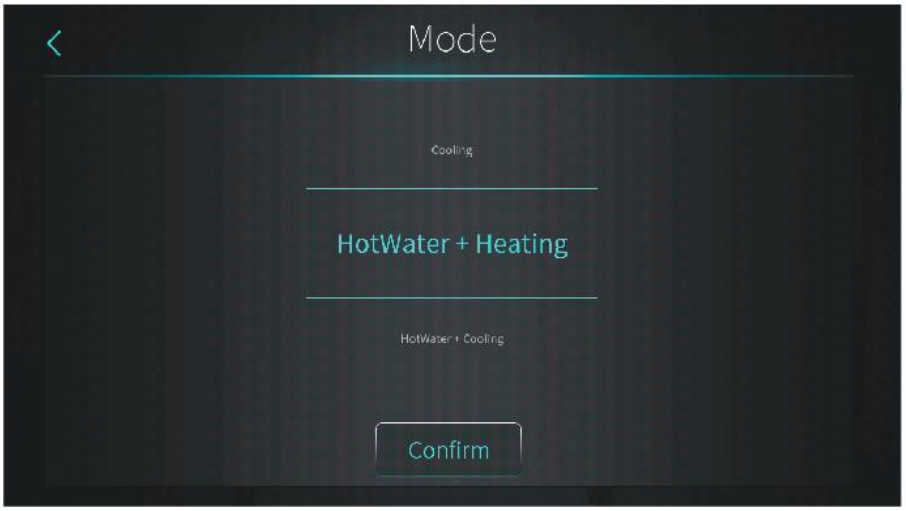
<u>On/Off (Włącz/wyłącz)</u>

Kliknij ikonę on/off, aby włączyć/wyłączyć urządzenie.



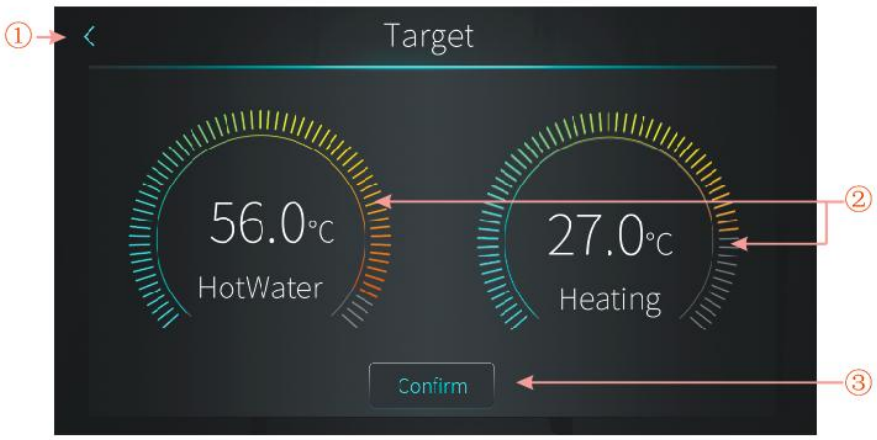
Mode switch (Tryb pracy)

Kliknij ikonę trybów pracy, aby wybrać tryb przesuwaniem w dół lub w górę. Dostępne tryby: CWU, Ogrzewanie, Chłodzenie, CWU+Ogrzewanie, CWU+Chłodzenie. Jeżeli pompa nie ma trybu chłodzenia ikona chłodzenia nie będzie aktywna.



Setting target temp. (Temp. zadana)

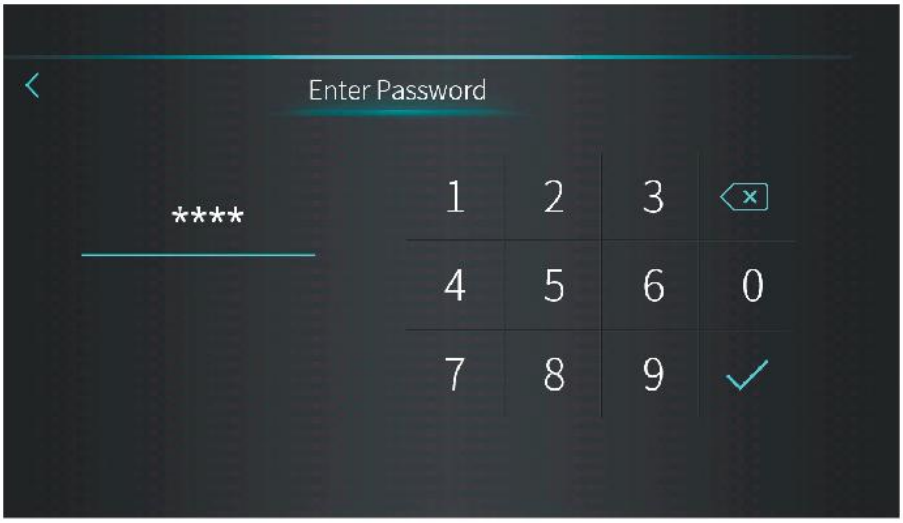
Kliknij ikonę temperatury zadanej, aby ustawić jej wartość.



Nr	Nazwa	Tłumaczenie	Opis
1	Back	Powrót	Powrót do menu głównego
2	Target	Temp. zadana	Ustawienie wartości przez przesuwanie
3	Confirm	Potwierdź	Zapisanie nastawy

Unlock screen (Odblokowanie sterownika)

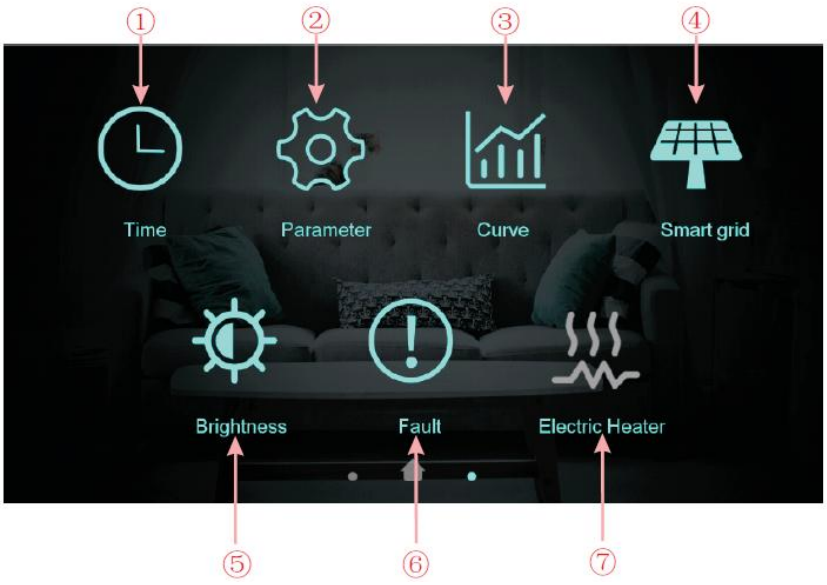
Kliknij ikonę blokady sterownika (po zablokowaniu), aby wyświetlić klawiaturę. Wpisz hasło 22 lub 022. Kliknij ikonę zatwierdzenia.



Funkcje podstawowe

Setting interface (Interfejs ustawień)

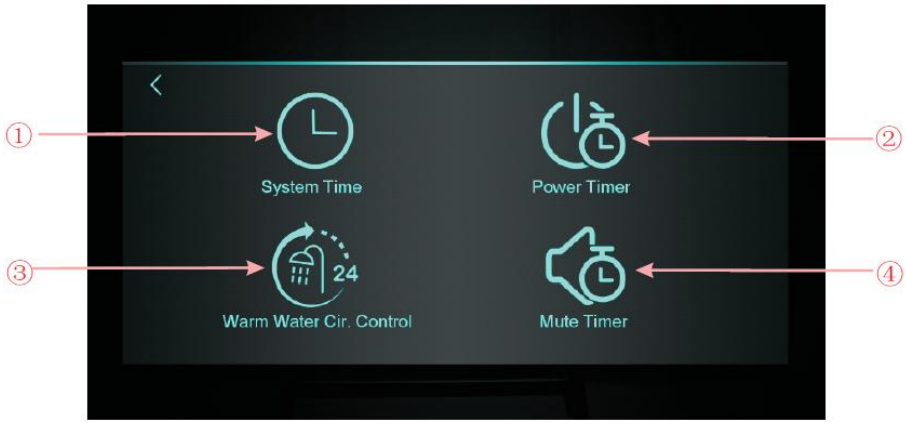
Przesuń palcem na głównym menu w lewo lub prawo, aby wejść w ustawienia funkcji. Przesuń palcem ponownie, aby wrócić do menu głównego.



Nr	Nazwa	Tłumaczenie	Opis
1	Time setting	Ustawienie czasu	Ustawienie aktualnego czasu
2	Factory parameter	Parametry fabryczne	Kliknij, wpisz hasło, aby zmienić nastawy fabryczne
3	Curve key	Krzywe	Wejście w krzywe temperaturowe
4	Smart Grid	Funkcja Smart Grid	Kliknij aby aktywować
5	Adjust brightness	Ustaw jasność	Ustaw jasność wyświetlacza
6	Fault	Błędy	Historia błędów
7	One key electric heating	Ogrzewanie el. Jednym przyciskiem	Po aktywacji ogrzewania el. Kolor ikony będzie niebieski, bez aktywacji biały.

<u>Time setting (Ustawienie czasu)</u>

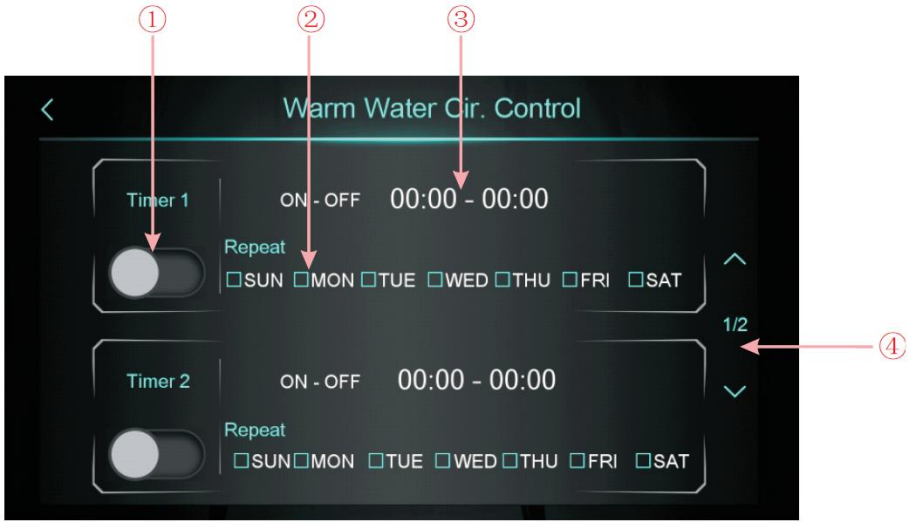
Kliknij ikonę „Time” na interfejsie funkcji, aby wejść w poniższe ustawienia.



- System Time – ustawienie czasu aktualnego przez przesuwanie suwaków góra-dół. Zatwierdzenie przyciskiem „Confirm”.

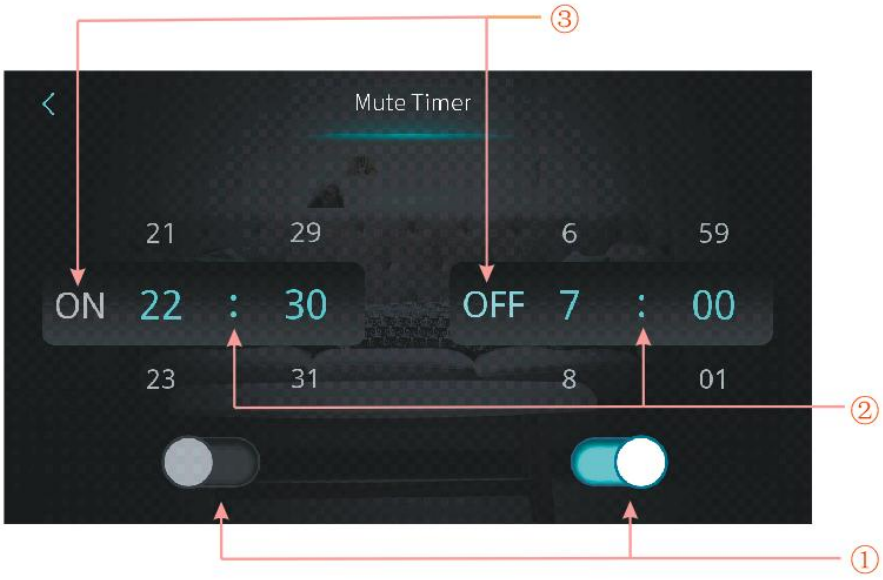


- Warm Water Cir. Control – ustawienie regulatora czasowego cyrkulacji CWU.



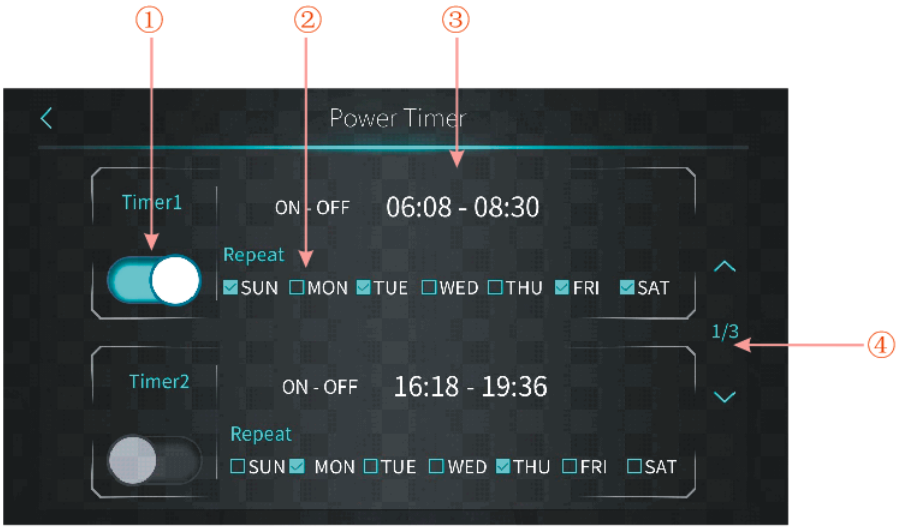
Nr	Nazwa	Opis
1	Suwak ON/OFF	Włączenie/wyłączenie czasu start/stop trybu. Aktywny – niebieski, nieaktywny – szary.
2	Ustawienie dni	Wybór dni aktywacji
3	Czas start/stop	Czas rozpoczęcia/zakończenia trybu cichej pracy.
4	Dalsze strony	Na kolejnych stronach możliwość ustawienia jeszcze 3 okresów czasu

- Mute Timer – ustawienie regulatora czasowego trybu cichej pracy. Czas startu i zakończenia trybu ustawiany suwakami góra-dół.



Nr	Nazwa	Opis
1	Suwak ON/OFF	Włączenie/wyłączenie czasu start/stop trycu cichej pracy. Aktywny – niebieski, nieaktywny – szary.
2	Czas start/stop	Czas rozpoczęcia/zakończenia trybu cichej pracy.
3	Status start/stop	Status aktywności Start/Stop timera. Aktywny – niebieski, nieaktywny – szary.

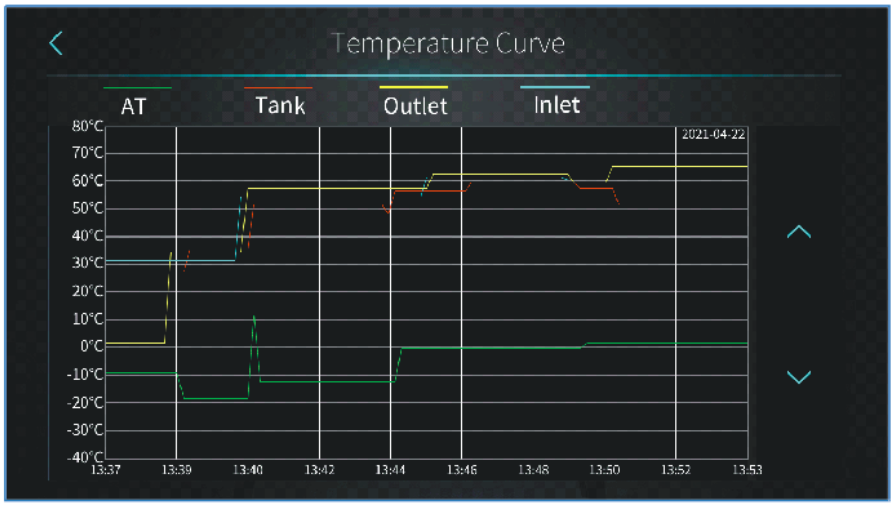
- Power Timer – ustawienie regulatora czasowego on/off. Czas startu i zakończenia trybu ustawiany suwakami góra-dół.



Nr	Nazwa	Opis
1	Suwak ON/OFF	Włączenie/wyłączenie danego timera on/off suwakiem. Niebieski – aktywny.
2	Dni tygodnia	Ustawienie di tygodnia.
3	Czas start/stop	Czas rozpoczęcia/zakończenia pracy.
4	Następna strona	Przejście do kolejnej strony ustawień. Maksymalna ilość timerów to 6.

Temperature curve (Krzywe temperatur)

Kliknij ikonę „Curve” na interfejsie funkcji, aby wejść w poniższe dane.



Rejestrowane są dane temperatury wlotu wody, wylotu wody, wody w zasobniku CWU oraz temperatury otoczenia. Rejestr następuje co 5 minut. Dane zapisują się jedynie w stanie włączonego urządzenia. Funkcja ma tryb pamięci.

Smart Grid

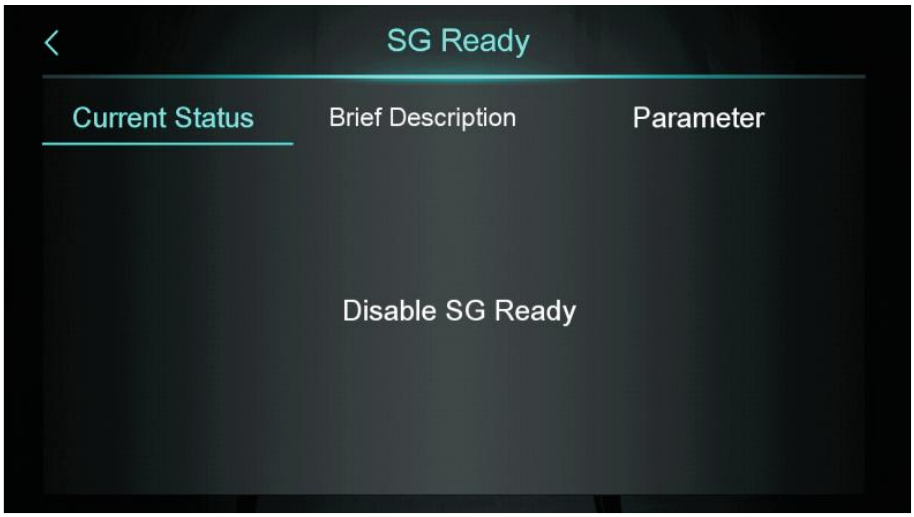
Kliknij ikonę „Smart Grid” na interfejsie funkcji, aby wejść w ustawienia SG.



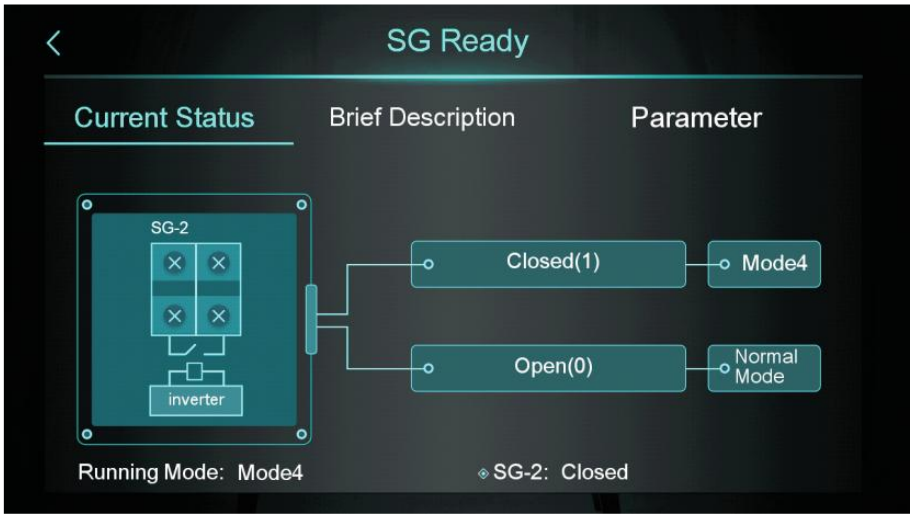
Nr	Nazwa	Opis
1	SG Ready	Wejście w SG Ready
2	Mode/Temp/Power Timer	Wejście w timer

- Funkcja SG Ready

Przed pierwszym uruchomieniem funkcji wyświetlacz wygląda następująco:



a) Interfejs przy wykorzystywaniu 1 dry contact (sygnał bezpotencjałowy):



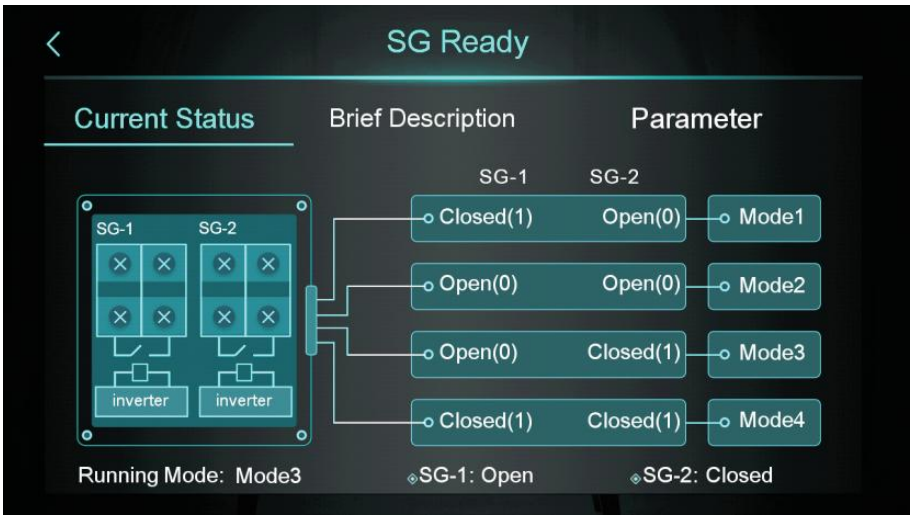
Kliknij „Brief Description”, aby wejść w opis funkcji:



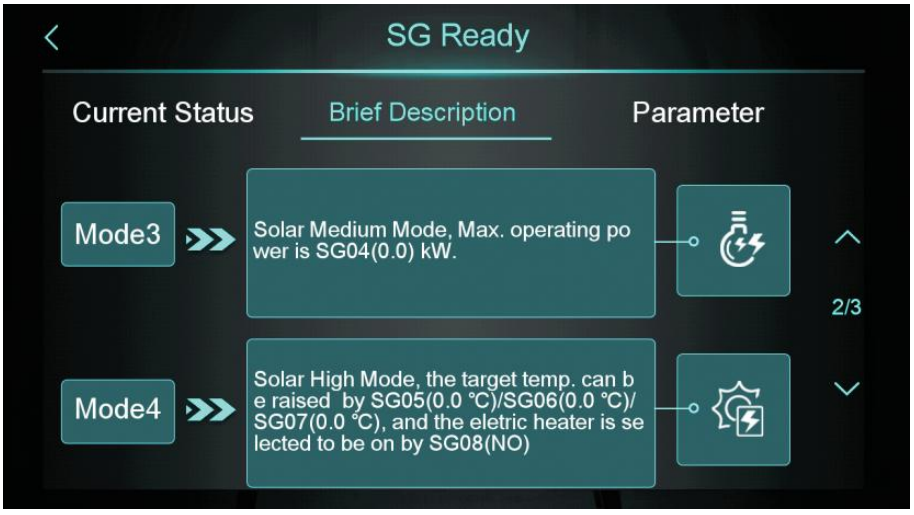
Kliknij „Parameter” oraz wprowadź hasło, aby wejść w ustawienia parametrów:



b) Interfejs przy wykorzystywaniu 2 dry contact (sygnał bezpotencjałowy):



Kliknij „Brief Description”, aby wejść w opis funkcji:



Kliknij „Parameter” oraz wprowadź hasło, aby wejść w ustawienia parametrów:



- Mode/Temp/Power Timer (Regulator czasowy trybu pracy/temp/on-off)

Kliknij ikonę trybu, aby wejść w interfejs:



Nr	Nazwa	Opis
1	Enable key	Włącz/wyłącz timer. Ikona niebieska-włączony.
2	Function description	Wejście w opis funkcji
3	Time setting	Ustawienie czasu timera
4	Mode	Ustawienie trybu pracy timera. Przy braku wymogu trybu należy ustawić „/”
5	Target temp.	Ustawienie temp. zadanej

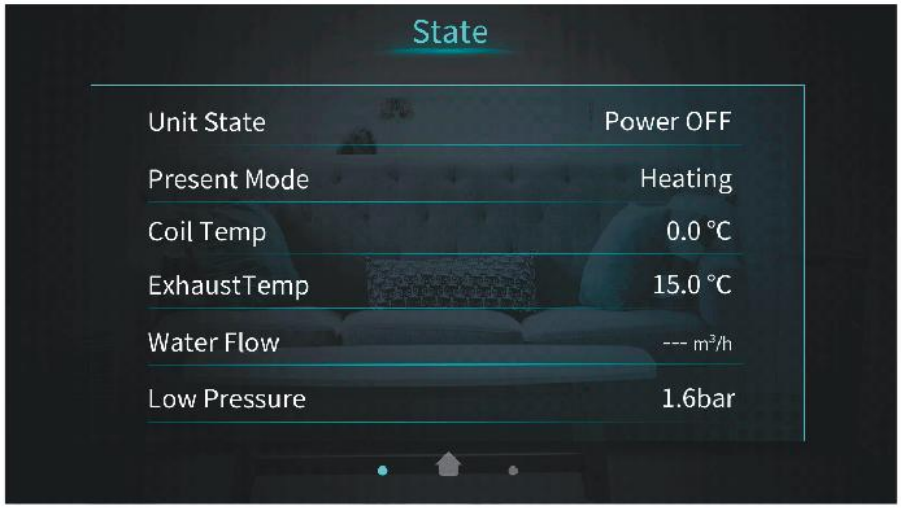
6	Max. Power	Ustawienie limitu mocy w zakresie 0-99,9 kW. Przy braku wymogu limitu należy ustawić 0.
7	Week setting	Ustawienie dni timera
8	Turn page	Na kolejnych stronach możliwość ustawienia kolejnych 6 okresów timera.

Electric heating (Ogrzewanie elektryczne – grzałka)

Kliknij ikonę „Electric heating” na interfejsie funkcji, aby wejść w ustawienia grzałki.

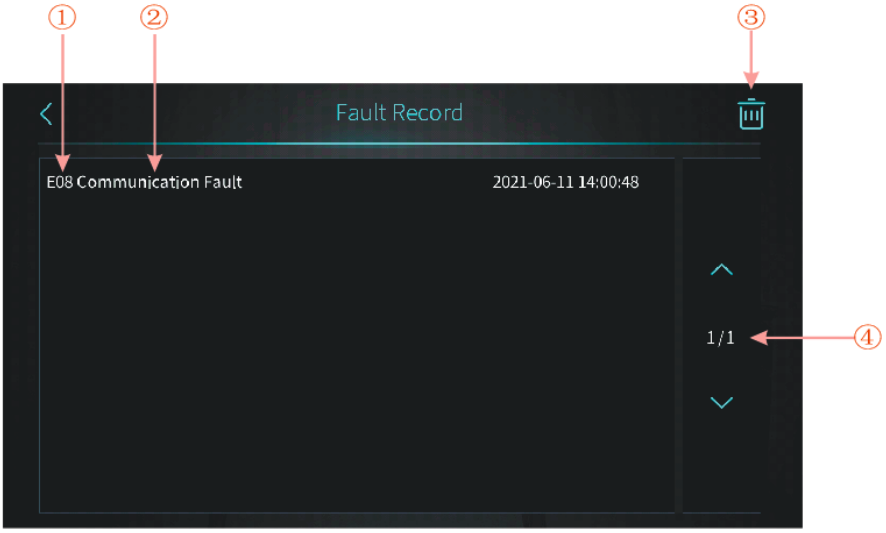
Status display (Menu statusów)

Przesuń w prawo/lewo na głównym menu, aby wejść w menu statusów.



Fault interface (Interfejs błędów)

Kliknij ikonę „Fault”, aby wejść w błędy.



Nr	Nazwa	Opis
1	Fault code	Kod błędu
2	Fault name	Nazwa błędu
3	Clear	Wyczyść błędy
4	Pages	Przewiń strony

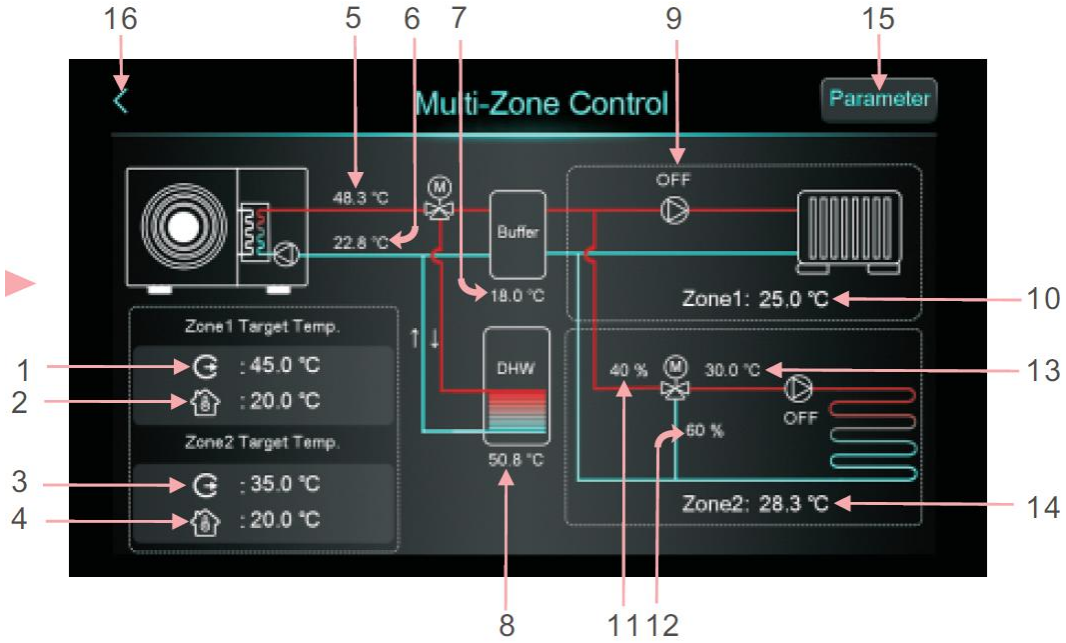
Hasło do kasowania to dzień z daty systemowej wyświetlanej na sterowniku przewodowym. Np. jeśli data to 2023-09-19, hasłem jest 19.

Funkcja sterowania strefowego

Ogrzewanie strefowe

W trybie ogrzewanie lub ogrzewanie+CWU kliknij ikonę „heating mutli-Z one control", aby wejść w interfejs funkcji:





Nr	Opis
1	Temperatura nastawiona dla strefy 1/ temp. docelowa wody zasilającej po kompensacji
2	Temperatura nastawiona pokojowa dla strefy 1, gdy Z01=4/5/6/7/8/9 wyświetlane jest „/”.
3	Temperatura nastawiona wody wylotowej dla strefy 1/ temp. docelowa wody zasilającej po kompensacji
4	Temperatura nastawiona pokojowa dla strefy 2, gdy Z01=4/5/6/7/8/9 wyświetlane jest „/”.

5	Temp. wody wyjściowej	
6	Temp. wody wejściowej	
7	Gdy H25=buffer tank control, wyświetla temp. temp. bufora Gdy H25≠ buffer tank control, wyświetla "—", a bufor jest nieużywany	
8	Temp. CWU w zbiorniku	
9	Jeśli pompa strefy 1 jest włączona, wyświetla „ON". W przeciwnym wypadku „OFF"	
10	Temp. pokojowa strefy 1. Jeśli Z01 =4/5/6/7/8/9 oznacza to, że jednostka jest połączona do termostatu, który steruje pracą. Status sygnału termostatu wyświetla się jako „Zone1:Start" lub „Zone1:Stop"	
11	Procentowy krok zaworu mieszającego strefy 2	
12	Wyświetla wartość 100- Procentowy krok zaworu mieszającego strefy 2	
13	Temp. wody zmieszanej strefy 2	
14	Temp. pokojowa strefy 2. Jeśli Z01 =4/5/6/7/8/9 oznacza to, że jednostka jest połączona do termostatu, który steruje pracą. Status sygnału termostatu wyświetla się jako „Zone2:Start" lub „Zone2:Stop"	
15	Po kliknięciu wprowadź hasło, aby wejść w parametry	
16	Powrót do głównego menu	

- Zone 1 target temp. setting interface (Interfejs nastawy temperatury strefy 1)

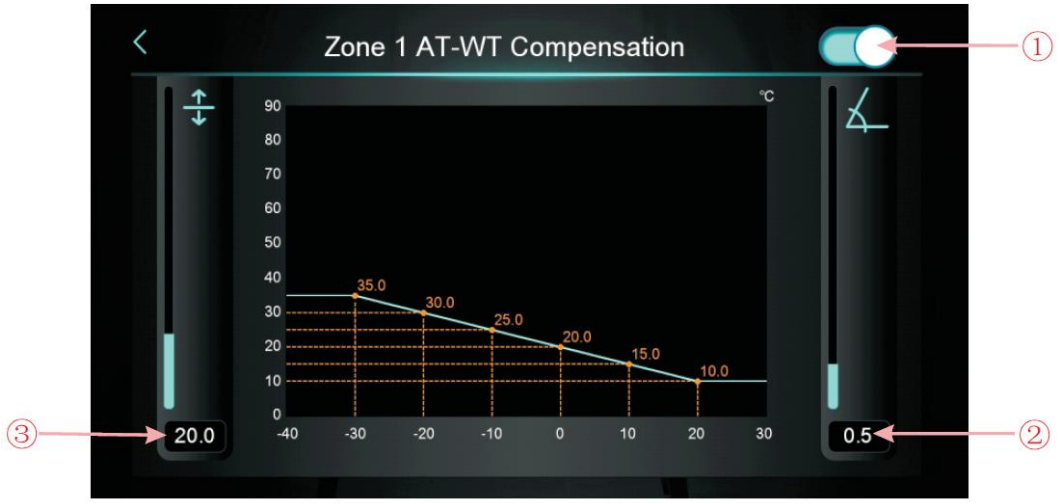
Kliknij "

", aby wejść w ustawienie temp. nastawionej strefy 1:



Nr	Nazwa	Opis
1	Zone 1 set target WT	Ustawienie temp. zadanej zasilania wodą strefy 1
2	Zone 1 Target RT	Ustawienie temp. zadanej pokojowej strefy 1. Gdy Z01=4/5/6/7/8/9 wyświetlane jest „/”
3	Zone 1 AT-WT compesation	Ustawienie krzywej kompensacji pogodowej strefy 1. Jeżeli parametr jest nieaktywny wyświetlane jest „Not used”. Warunek aktywacji Z01=1/3/4/6/7/9 oraz Z16=1

Krzywa kompensacji pogodowej strefy 1



Nr	Nazwa	Opis
1	On/Off	Aktywuj/wyłącz parametr
2	Slope	Ustaw krzywej kompensacji pogodowej przesuwając w dół/górę lub klikając wartość

3	Offset	Ustaw kompensację przesuwając w dół/górę lub klikając wartość

Kalkulacja dla stopni Celsjusza: Temp kompensacji = - Slope × CurrentAT + Offset

- Zone 2 target temp. setting interface (Interfejs nastawy temperatury strefy 2)

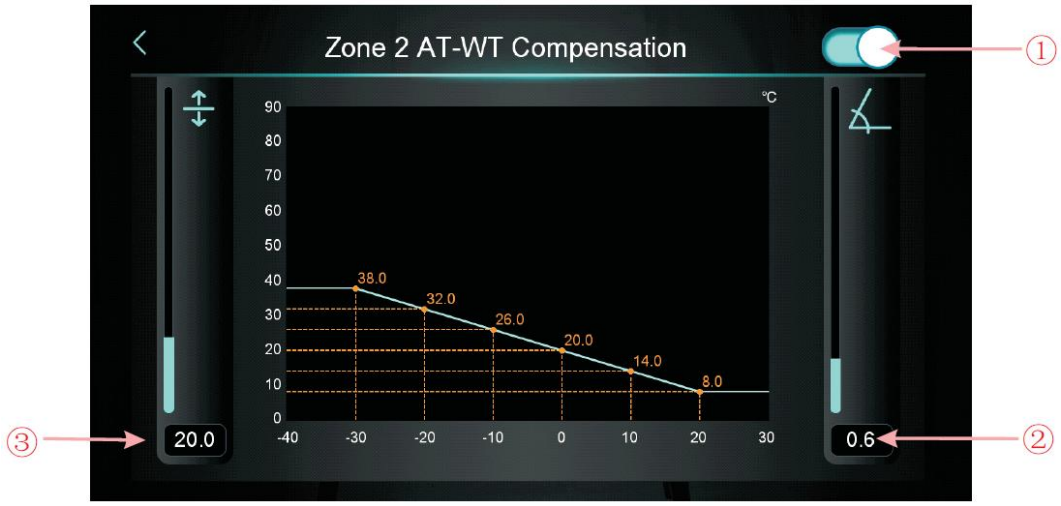
Kliknij “

”, aby wejść w ustawienie temp. nastawionej strefy 2:



Nr	Nazwa	Opis
1	Zone 2 set target WT	Ustawienie temp. zadanej zasilania wodą strefy 2
2	Zone 2 Target RT	Ustawienie temp. zadanej pokojowej strefy 2. Gdy Z01=4/5/6/7/8/9 wyświetlane jest „/”
3	Zone 2 AT-WT compesation	Ustawienie krzywej kompensacji pogodowej strefy 2. Jeżeli parametr jest nieaktywny wyświetlane jest „Not used”. Warunek aktywacji Z01=1/3/4/6/7/9 oraz Z16=1

Krzywa kompensacji pogodowej strefy 2

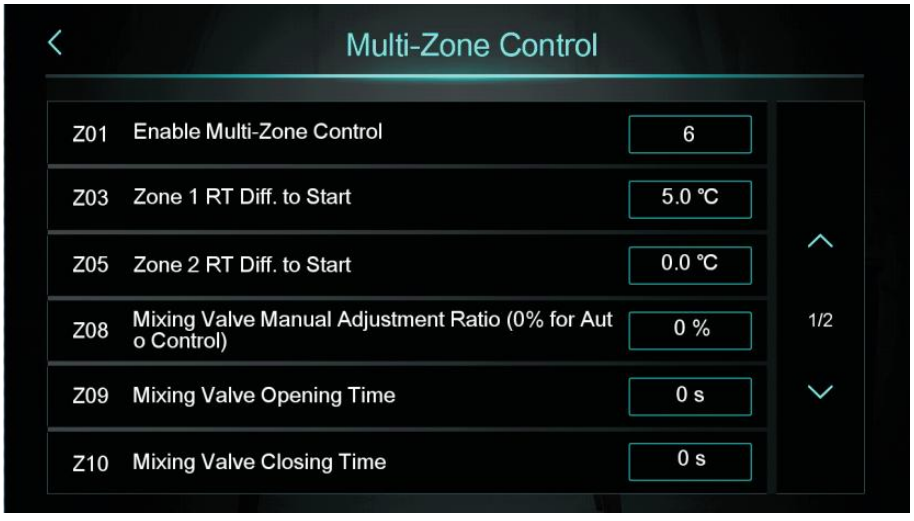


Nr	Nazwa	Opis
1	On/Off	Aktywuj/wyłącz parametr
2	Slope	Ustaw krzywej kompensacji pogodowej przesuwając w dół/górę lub klikając wartość
3	Offset	Ustaw kompensację przesuwając w dół/górę lub klikając wartość

Kalkulacja dla stopni Celsjusza: Temp kompensacji = - Slope × CurrentAT + Offset

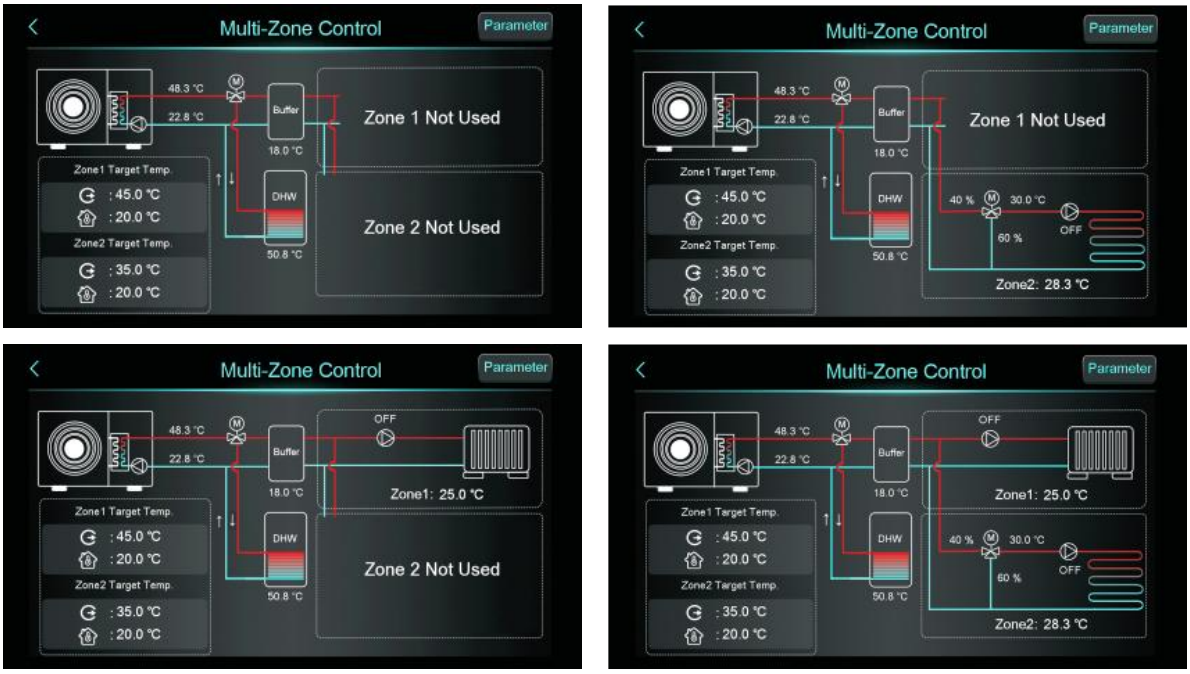
- Parametry funkcji sterowanie strefowego

Kliknij „Parameter” i wpisz hasło, aby wejść w ustawienia:



a) Ustaw Z01, aby zmienić interfejs kontroli strefy głównej.
Gdy Z01=0 oznacza dezaktywację strefy 1 i strefy 2
Gdy Z01=2/5/8 oznacza dezaktywację strefy 1

Gdy Z01=1/4/7 oznacza dezaktywację strefy 2
Gdy Z01=3/6/9 oznacza aktywację strefy 1 i strefy 2



Chłodzenie strefowe

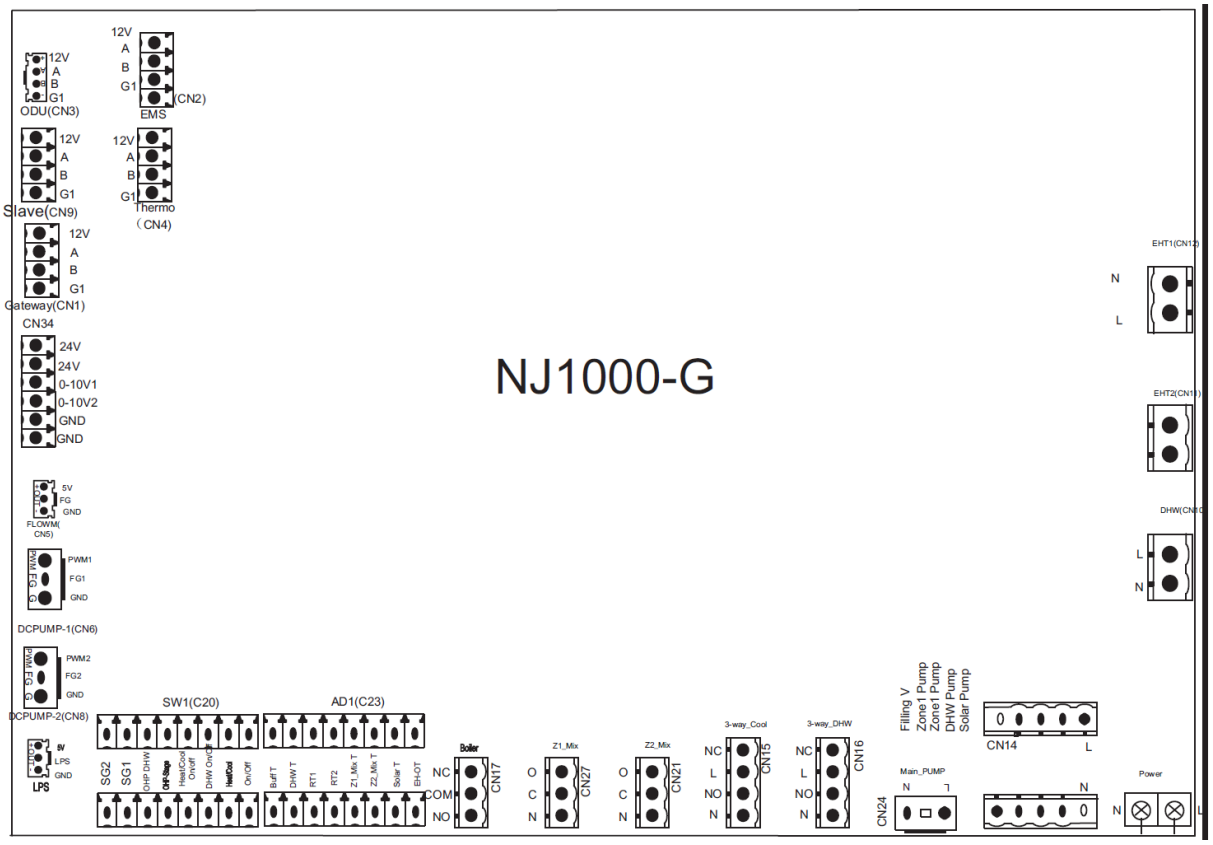
W trybie chłodzenie lub chłodzenie+CWU kliknij ikonę „cooling mutli-Z one control”, aby wejść w interfejs funkcji:





Nr	Opis
1	Ustaw temp. nastawioną chłodzenia
2	Ustaw temp. nastawioną pokojową strefy 1
3	Ustaw temp. nastawioną pokojową strefy 2

6. Schemat płyty elektronicznej



7. Serwis i diagnostyka

Kody błędów

Zabezpieczenie / awaria	Kod błędu	Przyczyna	Metoda usunięcia
Awaria czujnika temperatury wody na	P01	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika zasobnika CWU	P02	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury otoczenia	P03	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury wody powrotnej ogrzewania	P04	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub ma zwarcie.	Sprawdź lub wymień czujnik temperatury.
Awaria czujnika temperatury wody	P17	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury wody na zasilaniu CWU	P013	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub ma zwarcie.	Sprawdź lub wymień czujnik temperatury.
Awaria czujnika temperatury pokojowej	P018	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika wejścia EVI	P023	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury rury	P028	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury wężownicy	P42	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury wejścia EVI	P101	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury wyjścia EVI	P102	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury rurki	P152	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury	P153	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury wylotowej	P181	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Zbyt wysoka temperatura spalin	P182	Sprężarka jest przeciążona.	Sprawdź czy sprężarka działa
Awaria czujnika temperatury przeciwzamrożeniowej	P191	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub ma zwarcie.	Sprawdź lub wymień czujnik temperatury.
Awaria czujnika temperatury wody na wyjściu rury mieszającej	P02a	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub ma zwarcie.	Sprawdź lub wymień czujnik temperatury.
Awaria czujnika temperatury zbiornika	P03a	Czujnik jest uszkodzony lub ma zwarcie.	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika ciśnienia	PP11	Czujnik ciśnienia jest uszkodzony lub ma	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika wysokiego ciśnienia	PP12	Czujnik ciśnienia jest uszkodzony lub ma	Sprawdź lub wymień czujnik
Zabezpieczenie przy niskiej	TP	Temperatura otoczenia jest niska.	Sprawdź lub wymień czujnik
Brak chłodzenia przy niskiej temperaturze otoczenia	TC	Czujnik temperatury jest wykrywany nieprawidłowo lub temperatura czujnika	Sprawdź lub wymień czujnik temperatury.
Awaria przegrzania grzałki elektrycznej	E04	Wyłącznik zabezpieczenia grzałki	Sprawdź czy grzałka pracuje z temp >
Nadmierna różnica temperatur między wlotem i wylotem	E06	Przepływ wody jest niewystarczający i występuje niska różnica ciśnień.	Sprawdź poprawność przepływu wody
Awaria komunikacji	E08	Błąd komunikacji między sterownikiem przewodowym a płytą główną.	Sprawdź komunikację sterownika i płyty
Pierwotna awaria	E19	Temperatura otoczenia jest niska.	Sprawdź wartość temperatury
Wtórna awaria przeciwzamrożeniowa	E29	Temperatura otoczenia jest niska.	Sprawdź wartość temperatury
Alarm niewystarczającego przepływu wody podczas odszraniania	E030	Natężenie przepływu w urządzeniu jest niższe niż minimalna wartość przepływu	Sprawdź lub wymień elementy układu wodnego, aby zapewnić przepływ.
Awaria przełącznika przepływu	E032	Brak wody lub zbyt mała ilość wody w	Sprawdź przepływ w rurach i pompę
Zbyt wysoka temperatura wody na	E065	Brak wody lub zbyt mała ilość wody w	Sprawdź przepływ w rurach i pompę
Zbyt niska temperatura wody na wyjściu	E071	Brak wody lub zbyt mała ilość wody w	Sprawdź przepływ w rurach i pompę
Awaria komunikacji między silnikiem wentylatora 1 a PCB	E081	Błąd komunikacji między modułem sterowania prędkością a płytą główną.	Sprawdź połączenie komunikacyjne.
Awaria komunikacji między silnikiem wentylatora 2 a PCB	E082	Błąd komunikacji między modułem sterowania prędkością a płytą główną.	Sprawdź połączenie komunikacyjne.
Awaria komunikacji między wyświetlaczem a PCB	E084	Niekompatybilność software sterownika z płytą.	Sprawdź numer wersji oprogramowania sterownika
Awaria komunikacji z modułem	E08c	Błąd komunikacji hydromodułu i płyty	Sprawdź połączenie komunikacyjne.
Awaria HP	E11	Uszkodzenie presostatu HP	Sprawdź wyłącznik ciśnieniowy i
Awaria LP	E12	Uszkodzenie presostatu LP	Sprawdź wyłącznik ciśnieniowy i
Awaria przeciwzamrożeniowa	E171	Niska temperatura wody w systemie	1. Sprawdź temperaturę wody lub wymień czujnik temperatury. Sprawdź
Awaria silnika wentylatora 1	F031	1. Silnik jest zablokowany. Połączenie przewodowe między modułem silnika wentylatora DC a silnikiem wentylatora	1. Wymień silnik wentylatora. Sprawdź połączenia przewodów i upewnij się, że mają dobry styk.
Awaria silnika wentylatora 2	F032	1. Silnik jest zablokowany. Połączenie przewodowe między modułem silnika wentylatora DC a silnikiem wentylatora	1. Wymień silnik wentylatora. Sprawdź połączenia przewodów i upewnij się, że mają dobry styk.

Awaria czujnika temperatury pokojowej	P105	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury pokojowej	P106	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria czujnika temperatury mieszania	P107	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Nieprawidłowa regulacja zaworu mieszającego	E122	1. Zawór mieszający jest nieprawidłowo podłączony. Zawór mieszający jest	1. Odłącz i podłącz zaciski ponownie. Wymień zawór mieszający.
Awaria komunikacji termostatu strefy 1	E08g	1. Termostat nie jest podłączony. Awaria termostatu Nieprawidłowe ustawienie	1. Sprawdź połączenie przewodów między termostatem a urządzeniem.
Awaria komunikacji termostatu strefy 2	E08h	1. Termostat nie jest podłączony. Awaria termostatu. Nieprawidłowe ustawienie	1. Sprawdź połączenie przewodów między termostatem a urządzeniem.
Zabezpieczenie niskiego przepływu	E035	Przepływ wody jest zbyt mały.	Zwiększ przepływ wody.
Awaria przegrzania grzałki elektrycznej CWU	E042	Wyłącznik zabezpieczenia przeciążeniowego odłączył się podczas	Sprawdź okablowanie wyłącznika przeciążeniowego grzałki w zasobniku
Zbyt wysoka temperatura wody na wyjściu po grzałce elektrycznej	E07a	Podczas pracy grzałki elektrycznej wykryto wysoką temperaturę na wylocie wody.	1. Sprawdź, czy temperatura wody na wyjściu z grzałki przekracza 70°C. Sprawdź okablowanie czujnika
Awaria komunikacji z jednostką wewnętrzną	E08i	Przez 70 kolejnych sekund nie wykryto skutecznej komunikacji z jednostką wewnętrzną, gdy sterowanie jednostką	1. Jeśli brak jednostki wewnętrznej, zmień parametry i wyłącz jej sterowanie. Jeśli jednostka
Awaria komunikacji z modułem zużycia	E08j	Przez ciągły okres czasu nie wykryto skutecznej komunikacji z modułem zużycia, gdy jego sterowanie jest	1. Jeśli brak modułu zużycia, zmień parametry i wyłącz jego sterowanie. Jeśli moduł jest obecny, sprawdź
Awaria czujnika ciśnienia wody (dla IDU)	E034	Jednostka wewnętrzna wykryła zwarcie lub przerwę w obwodzie czujnika ciśnienia wody.	1. Sprawdź integralność czujnika ciśnienia wody jednostki wewnętrznej. Sprawdź, czy napięcie
Awaria czujnika temperatury i	T5T	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub	Sprawdź lub wymień czujnik
Awaria zewnętrznego czujnika temperatury otoczenia	T5Z	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub ma zwarcie.	Sprawdź lub wymień czujnik temperatury.
Chłodzenie niedozwolone z powodu dużej różnicy temperatur między wnętrzem a otoczeniem	T5S	Gdy aktywna jest kontrola punktu rosy, temperatura zewnętrzna jest niższa niż temperatura wewnętrzna pomniejszona o DP3, więc pompa ciepła tymczasowo	1. Poczekaj, aż temperatura wewnętrzna spadnie lub zewnętrzna wzrośnie; błąd zniknie automatycznie. Ustaw parametr DP3,

Zabezpieczenie / awaria	Kod błędu	Przyczyna	Metoda usunięcia
Awaria nadprądowa IPM	F00	Prąd wejściowy IPM jest zbyt duży.	Sprawdź i wyreguluj pomiar prądu.
Awaria sterownika sprężarki	F01	Brak fazy, nieprawidłowy krok lub uszkodzenie sprzętowe sterowania.	Sprawdź napięcie pomiarowe oraz sprzęt płyty falownika.
Niepowodzenie wstępnego ładowania	F03	Zabezpieczenie obwodu PFC.	Sprawdź, czy tranzystor przełączający
Awaria przepięcia szyny DC	F05	Napięcie szyny DC jest większe niż wartość zabezpieczenia	Sprawdź pomiar napięcia wejściowego.
Awaria zbyt niskiego napięcia szyny DC	F06	Napięcie szyny DC jest niższe niż wartość zabezpieczenia podnapięciowego szyny	Sprawdź pomiar napięcia wejściowego.
Awaria zbyt niskiego napięcia zasilania AC	F07	Napięcie wejściowe jest niskie, co powoduje niski prąd wejściowy.	Sprawdź pomiar napięcia wejściowego.
Awaria nadprądowa zasilania AC	F08	Napięcie wejściowe jest zbyt wysokie.	Sprawdź pomiar napięcia
Awaria próbkowania napięcia zasilania wejściowego	F09	Awaria próbkowania napięcia wejściowego.	Sprawdź i wyreguluj pomiar prądu.
Awaria komunikacji DSP i sterownika sprężarki	F10	Napięcie wejściowe jest wyższe niż wartość zabezpieczenia	Sprawdź, czy napięcie wejściowe nie przekracza 265 V.
Awaria komunikacji DSP i PFC	F11	Błąd komunikacji między DSP a płytą	Sprawdź połączenie komunikacyjne.
Awaria przegrzania IPM	F12	Błąd połączenia DSP i PFC.	Sprawdź połączenie komunikacyjne.
Awaria zaniku fazy sprężarki	F13	Moduł IPM jest przegrzany.	Sprawdź i wyreguluj pomiar prądu.
Awaria zaniku fazy zasilania wejściowego	F14	Sprężarka utraciła fazę.	Sprawdź, czy przewody sprężarki są podłączone prawidłowo i pewnie.
Alarm słabego pola magnetycznego	F15	Napięcie wejściowe utraciło fazę.	Sprawdź i zmierz korektę napięcia.
Awaria czujnika temperatury sterownika	F16	Siła magnetyczna sprężarki jest	Sprawdź i wyreguluj pomiar prądu.
Awaria próbkowania prądu IPM	F18	Próbkowanie prądu IPM jest uszkodzone.	Sprawdź i wyreguluj pomiar prądu.
Alarm przegrzania elementu mocy IGBT	F20	IGBT jest przegrzany.	Sprawdź i wyreguluj pomiar prądu.
Awaria nadmiernej prędkości	F21	Sprężarka pracuje nieprawidłowo.	Sprawdź, czy przewód sprężarki jest prawidłowy i czy sprężarka nie jest
Alarm spadku częstotliwości prądu	F22	Prąd wejściowy jest zbyt duży.	Sprawdź i wyreguluj pomiar prądu.
Alarm EEPROM	F23	Błąd MCU.	Sprawdź, czy układ scalony nie jest uszkodzony. Wymień układ scalony.
Uszkodzony EEPROM i brak aktywacji	F24	Błąd MCU.	Sprawdź, czy układ scalony nie jest uszkodzony. Wymień układ scalony.
Awaria próbkowania prądu zasilania wejściowego	F25	V15V jest przeciążone lub zbyt niskie.	Sprawdź, czy napięcie wejściowe V15V mieści się w zakresie 13,5-16,5
Awaria przegrzania IGBT	F26	IGBT jest przegrzany.	Sprawdź i wyreguluj pomiar prądu.
Awaria EEPROM	F29	Nie udało się odczytać układu pamięci.	Sprawdź płytę falownika.
Alarm spadku częstotliwości prądu	F33	Redukcja częstotliwości prądu sprężarki.	Sprawdź i wyreguluj pomiar prądu.
Awaria kodu typu sprężarki	F060	Nieprawidłowo wybrany kod modelu	Skontaktuj się z dostawcą, aby
Awaria zaniku fazy zasilania sterownika (wentylator)	F101	Wentylator utracił fazę.	Sprawdź, czy przewody wentylatora są podłączone prawidłowo i pewnie.
Awaria rozruchu sterownika (wentylator)	F102	Wentylator nie uruchamia się.	Sprawdź, czy wentylator nie jest
Awaria zewnętrznego nadprądu sterownika (wentylator)	F105	Prąd roboczy sprzętu IPM wentylatora jest zbyt duży.	Sprawdź, czy wentylator nie jest zablokowany.
Awaria przegrzania IPM sterownika	F106	Płyta sterująca IPM wentylatora ma słabe	Sprawdź warunki odprowadzania
Awaria nadmiernej prędkości sterownika (wentylator)	F109	Prędkość wentylatora jest zbyt wysoka.	Sprawdź, czy płyta sterująca wentylatora nie jest uszkodzona.
Awaria próbkowania prądu sterownika	F112	Próbkowanie prądu wentylatora jest	Sprawdź, czy płyta sterująca
Awaria wewnętrznego nadprądu sterownika (wentylator)	F113	Programowy prąd roboczy wentylatora jest zbyt duży.	Sprawdź, czy wentylator nie jest zablokowany.
Awaria czujnika temperatury sterownika (wentylator)	F120	Czujnik temperatury jest uszkodzony lub ma zwarcie.	Sprawdź lub wymień czujnik temperatury.
Awaria komunikacji między sterownikiem sprężarki a PCB	F151	Błąd komunikacji między DSP a płytą główną `nSprężarka jest przeciążona.	Sprawdź połączenie komunikacyjne.
Awaria nadprądowa sprężarki	E051	Przeciążenie sprężarki	Sprawdź, czy układ sprężarki pracuje



ERKUL Sp. z o.o.

ul. Berylowa 7, 83-310 Gronowo Górne

email: biuro@erkul.pl | tel. 601 987 602

www.cooperhunter.pl

RP v. 03.11.26