

## OPIS URZĄDZENIA

Inwerterowa pompa ciepła powietrze woda serii PCCO wykorzystująca ciepło z powietrza zewnętrznego do wysokoefektywnej produkcji energii cieplnej lub chłodniczej na cele ogrzewania lub chłodzenia budynku oraz ogrzewania wody użytkowej.



**Pompa ciepła serii PCCO jest urządzeniem kompletnym oferującym najwyższy pakiet możliwości w zestawie:**

- ogrzewanie budynku,
- ogrzewanie wody użytkowej,
- aktywne chłodzenie,
- mobilna zmiana nastaw i podgląd pracy za pomocą systemu Ekontrol,
- inteligentne sterowanie instalacją grzewczą,
- sterowanie obiegami grzewczymi (w tym jednym z mieszaczem) i cyrkulacją CWU bez dodatkowych sterowników,
- cicha praca sprzyjająca komfortowi użytkownika,
- długi czas eksploatacji - najwyższej jakości materiały pozwalają nam zaoferować nawet 5-letnią gwarancję!

Sprawdź czy pojawiła się nowsza wersja instrukcji na stronie <https://www.hewalex.pl/pliki/dokumentacja-techniczna/>



## SPIS TREŚCI

|                                                   |          |                                                   |           |
|---------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Wstęp.....</b>                              | <b>3</b> | 3.4.4. Obieg CO2 .....                            | 14        |
| 1.1. Bezpieczeństwo i komfort instalacji .....    | 3        | 3.4.5. Obieg CO3 .....                            | 14        |
| 1.2. Recykling i utylizacja .....                 | 5        | <b>3.5. Ustawienia sterownika .....</b>           | <b>14</b> |
| 1.3. Wymagania środowiskowe .....                 | 5        | 3.5.1. Data i czas.....                           | 14        |
| 1.4. Zastosowanie zgodne                          |          | 3.5.2. Wyświetlacz .....                          | 15        |
| z przeznaczeniem.....                             | 5        | Jasność podświetlenia .....                       | 15        |
| <b>2. Mapa sterownika.....</b>                    | <b>6</b> | Czas bezczynności do                              |           |
| 2.1. Obsługa panelu sterowania.....               | 7        | wygaszenia podśw.....                             | 15        |
| <b>3. Ustawienia parametrów pompy ciepła.....</b> | <b>8</b> | 3.5.3. Dźwięki .....                              | 15        |
| <b>3.1. Tryb goście dla CWU .....</b>             | <b>8</b> | Dźwięk klawiszy .....                             | 15        |
| <b>3.2. Komunikaty .....</b>                      | <b>8</b> | Dźwięk alarmów.....                               | 15        |
| <b>3.3. Urządzenia grzewcze .....</b>             | <b>9</b> | 3.5.4. Język .....                                | 15        |
| 3.3.1. Pompa ciepła .....                         | 9        | <b>3.6. Podmiana oprogramowania .....</b>         | <b>15</b> |
| Włączenie pompy ciepła .....                      | 9        | Pobierz .....                                     | 15        |
| Wysoka taryfa – Temperatura                       |          | <b>4. Wbudowany podgrzewacz elektryczny .....</b> | <b>16</b> |
| zewnątrzna.....                                   | 9        | 4.1. Działanie cyfrowego termostatu .....         | 16        |
| Wysoka taryfa – Program czasowy.....              | 10       | 4.2. Działanie przycisku awaryjnego .....         | 16        |
| 3.4. Obiegi grzewcze .....                        | 11       | <b>5. Zdalny dostęp do urządzenia -</b>           |           |
| 3.4.1. Obieg CWU .....                            | 11       | <b>system Ekontrol .....</b>                      | <b>17</b> |
| Włączenie grzania.....                            | 11       | <b>6. Konserwacja.....</b>                        | <b>18</b> |
| Temperatura wody                                  |          | 6.1. Czyszczenie filtra.....                      | 18        |
| użytkowej – komfort.....                          | 11       | 6.2. Kontrola zaworu bezpieczeństwa .....         | 18        |
| Temperatura wody użytkowej – eko ...              | 11       | <b>7. Komunikaty .....</b>                        | <b>19</b> |
| Włączenie pompy cyrkulacyjnej.....                | 11       | <b>8. Komunikaty ekranu głównego.....</b>         | <b>24</b> |
| Program czasowy .....                             | 12       | <b>9. Dodatkowe objawy</b>                        |           |
| 3.4.2. Obiegi CO – ogólne .....                   | 12       | <b>niewymagające reakcji .....</b>                | <b>24</b> |
| Tryb pracy .....                                  | 12       |                                                   |           |
| Automatyczne włączenie/wyłączenie                 |          |                                                   |           |
| ogrzewania CO .....                               | 12       |                                                   |           |
| Temperatura zewnętrzna                            |          |                                                   |           |
| włączenia/wyłączenia ogrzewania CO                | 12       |                                                   |           |
| 3.4.3. Obieg CO1 .....                            | 13       |                                                   |           |
| Włączenie grzania/chłodzenia.....                 | 13       |                                                   |           |
| Temperatura pokojowa – komfort.....               | 13       |                                                   |           |
| Temperatura pokojowa –                            |          |                                                   |           |
| eko (grzanie) .....                               | 13       |                                                   |           |
| Temperatura pokojowa –                            |          |                                                   |           |
| eko (chłodzenie) .....                            | 13       |                                                   |           |
| Korekta temperatury wody                          |          |                                                   |           |
| grzewczej.....                                    | 13       |                                                   |           |
| Program czasowy .....                             | 14       |                                                   |           |

# 1 WSTĘP

## 1.1. Bezpieczeństwo i komfort instalacji



### UWAGA

Hewalex nie ponosi odpowiedzialności w przypadkach, w których nie zastosowano się do poniższych zasad. W celu uniknięcia zagrożenia zdrowia lub życia użytkownika i instalatorów należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich wymienionych zasad bezpieczeństwa!



### OBSŁUGA - OSOBA DOROSŁA

Urządzenie może być używane przez osoby pełnoletnie. Osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych, intelektualnych lub nieposiadające doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą używać urządzenia pod warunkiem, że otrzymały one odpowiednią opiekę lub instrukcje dotyczące bezpiecznego korzystania z urządzenia oraz rozumieją istniejące zagrożenia. Zabrania się używania urządzenia przez dzieci.



### MONTAŻ - INSTALATOR

Pompa ciepła powinna być zainstalowana przez wykwalifikowanego instalatora posiadającego specjalistyczną wiedzę i aktualne zezwolenia elektryczne do 1kV. W przypadku zmiany lokalizacji urządzenia również skorzystaj z usług wykwalifikowanych instalatorów.



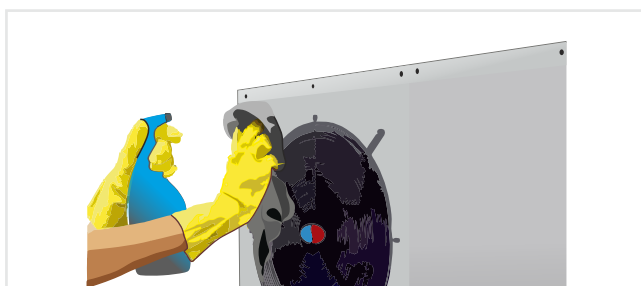
### ZABEZPIECZ URZĄDZENIE

Nie wkładać palców do środka obudowy, jeśli jednostka jest włączona do zasilania elektrycznego. Możliwość oparzenia, porażenia prądem lub skaleczenia palców. Dotyczy zwłaszcza zabezpieczenia przed dziećmi.



### ŁATWOPALNE GAZY LUB KOROZYJNE OTOCZENIA

Nie należy montować urządzenia w pobliżu składowisk łatwopalnych gazów lub w otoczeniu mogącym mieć korozyjny wpływ na urządzenie.



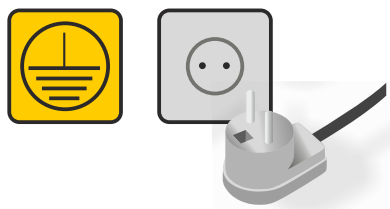
### KONSERWACJA

W celu efektywnej pracy urządzenia należy przeprowadzać czyszczenie parownika przynajmniej 2 razy do roku (przed i po sezonie grzewczym). W przypadku czyszczenia lub konserwacji podzespołów urządzenia należy rozłączyć zasilanie elektryczne.



### LOKALIZACJA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Jednostkę zewnętrzną urządzenia należy bezwzględnie zamontować na zewnątrz. Jeśli wymagana będzie dodatkowa osłona, należy przewidzieć przestrzeń otwartą z 4 stron i przestrzegać odstępów montażowych zgodnie z instrukcją montażową. Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza. Należy zapewnić stabilny fundament, który będzie zapobiegał przed wibracjami urządzenia, które przeniosą się na konstrukcję budynku. Urządzenie musi zostać wypoziomowane.



### ZASILANIE ELEKTRYCZNE

Zasilanie elektryczne powinno być wykonane zgodnie z wymogami zawartymi w instrukcji i ułożone w sposób uniemożliwiający zalanie wodą. Uziemienie jest obowiązkowym elementem zasilania.

**UWAGA AWARIA !**

### W RAZIE AWARII...

Jeśli użytkownik zauważy niepokojące sygnały (np. dźwięki lub zapachy) odbiegające od normalnej pracy urządzenia - należy wyłączyć urządzenie z sieci elektrycznej i skonsultować się z działem serwisu Hewalex.



### BEZPIECZEŃSTWO

Podczas instalacji należy zachować warunki bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, bezpieczeństwa pracy, budowy instalacji oraz ubezpieczeń. Nigdy nie usuwać, mostkować, manipulować ani blokować urządzeń zabezpieczających bez nadzoru serwisanta lub innej uprawnionej osoby. Zabrania się usuwania plomb ochronnych z wybranych części, które może modyfikować wyłącznie autoryzowany instalator bądź serwisant. Nie należy wprowadzać żadnych zmian w elementach zabezpieczających instalację oraz urządzenie.

**UWAGA !**

**LÓD I ŚNIEG  
SPADAJĄCY  
Z DACHU**



### LOKALIZACJA URZĄDZENIA

Należy ustawić pompę ciepła w miejscu, w którym nie występuje ryzyko uszkodzenia urządzenia w wyniku bezpośredniego działania niekorzystnych warunków atmosferycznych (np. spadający z dachu śnieg lub lód). Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza przez parownik pompy ciepła.



**CERTYFIKAT CE POMPA CIEPŁA POSIADA ZNAK CE I BEZPIECZEŃSTWA B.**

Pompa ciepła posiada znak CE i bezpieczeństwa B.

Znak CE i B jest potwierdzeniem zgodności produktu z przepisami obowiązującymi w Unii Europejskiej. Zgodność stwierdzono na podstawie wyników badań w zakresie aktualnie wymaganych norm zharmonizowanych. Badania wykonano przez akredytowane laboratorium badawcze w Polsce.

## **1.2. Recykling i utylizacja**



Symbol umieszczony na produkcie lub na jego opakowaniu wskazuje na selektywną zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Oznacza to, że produkt ten nie powinien być wyrzucany razem z innymi odpadami domowymi. Właściwe usuwanie starych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pomoże uniknąć potencjalnie niekorzystnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi. Obowiązek selektywnego zbierania zużytego sprzętu spoczywa na użytkowniku, który powinien oddać go zbierającemu zużyty sprzęt.

Wszystkie komponenty urządzenia zostały wykonane z materiałów, które nie są szkodliwe dla środowiska.

W znacznej części podlegają one recyklingowi. Dla materiałów, których nie można powtórnie użyć istnieje możliwość ich utylizacji.

## **1.3. Wymagania środowiskowe**

Przy pracach konserwacyjnych lub serwisowych należy przestrzegać ważnych dla środowiska wymagań dotyczących odzysku, wtórnego użycia i utylizacji materiałów.

W szczególności należy zwrócić uwagę na postanowienia Ustawy z dn. 15.05.2015 o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.

Czynnik chłodniczy R410A zastosowany w urządzeniach serii PCCO SPLIT, posiada niski poziom toksyczności, jest bezpieczny, niepalny oraz nie wpływa na degradację warstwy ozonowej (ODP=0). W celu zapewnienia bezpiecznego stężenia czynnika R410A wskutek ewentualnej nieszczelności układu chłodniczego, należy określić minimalną kubaturę pomieszczenia, w którym będzie zamontowane urządzenie zgodnie z normą PN-EN 378 w oparciu o zadane napełnienie urządzenia czynnikiem chłodniczym.

## **1.4. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem**

Obieg wtórny instalacji centralnego ogrzewania oraz pompę ciepła należy odpowiednio zabezpieczyć zgodnie z normą PN-B-02414:1999. Armaturę zabezpieczającą oraz naczynie przeponowe należy dostarczyć we własnym zakresie. Pompy ciepła serii PCCO przeznaczone są do pracy w zamkniętych układach centralnego ogrzewania. Należy zapewnić wymagany zład oraz przepływ medium grzewczego. Wszelkie szkody wynikłe z niewłaściwego użytkowania wyłączone są z odpowiedzialności producenta.

## 2

## MAPA STEROWNIKA

### Tryb goście dla CWU

Jednorazowe włączenie grzania CWU

### Komunikaty

### Urządzenia grzewcze

#### Pompa ciepła

Włączenie pompy ciepła

Wysoka taryfa – Temperatura zewnętrzna

Wysoka taryfa – Program czasowy

### Obiegi grzewcze

#### Obieg CWU

Włączenie grzania

Temp. wody użytkowej - komfort

Temp. wody użytkowej - eko

Włączenie pompy cyrkulacyjnej

Program czasowy

#### Obiegi CO- ogólne

Tryb pracy

Automatyczne włącz./wyłącz. ogrzewania CO

Temp. zew. włącz./wyłącz. ogrzewania CO

#### Obieg CO1

Włączenie grzania/chłodzenia

Temperatura pokojowa komfort

Temperatura pokojowa eko – (grzanie)

Temperatura pokojowa eko – (chłodzenie)

Korekta temperatury wody grzewczej

Program czasowy

#### Obieg CO2

Włączenie grzania/chłodzenia

Temperatura pokojowa komfort

Temperatura pokojowa eko – (grzanie)

Temperatura pokojowa eko – (chłodzenie)

Korekta temperatury wody grzewczej

Program czasowy

#### Obieg CO3

Włączenie grzania/chłodzenia

Temperatura pokojowa komfort

Temperatura pokojowa eko – (grzanie)

Temperatura pokojowa eko – (chłodzenie)

Program czasowy

### Ustawienia sterownika

#### Data i czas

#### Wyświetlacz

Jasność podświetlenia

Czas bezczynności do wygaszenia podśw.

#### Dźwięki

Dźwięk klawiszy

Dźwięk alarmów

#### Język

Polski

Angielski

Niemiecki

### Logowanie

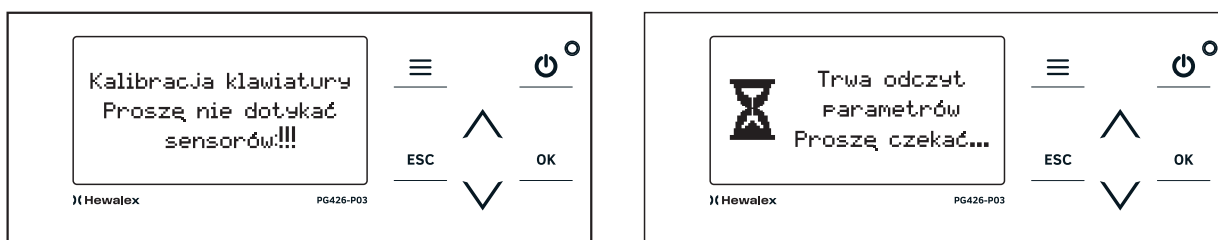
### Podmiana oprogramowania

Pobierz

## 2.1. Obsługa panelu sterowania

Po włączeniu urządzenia do zasilania na wyświetlaczu pojawiają się na kilka sekund poniższe komunikaty.

**W tym czasie nie należy dotykać klawiatury.**



Następnie pojawi się główny ekran sterownika. Można na nim zobaczyć:

|                                          |     |                   |                                      |
|------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------------|
| Numer konfiguracji                       | 1   | Wt 22-04-12 08:26 | Aktualna data i godzina              |
| Aktualna temperatura pokojowa obiegu C01 | C01 | 7.1°C             | Aktualna temperatura zewnętrzna      |
| Aktualna temperatura pokojowa obiegu C02 | C02 | 22.2°C            | Aktualna temperatura w zasobniku CWU |
| Aktualna temperatura pokojowa obiegu C03 | C03 | 22.1°C            | Aktualna temperatura w buforze C0    |
|                                          |     | zew 10.6°C        |                                      |
|                                          |     | CWU 47.5°C        |                                      |
|                                          |     | BUF 35.0°C        |                                      |

Możliwe komunikaty ekranu głównego, patrz. rozdział 8

Na początku należy zapoznać się z podstawowymi przyciskami, aby swobodnie poruszać się po menu:

|                        |                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OK</b>              | <b>PRZYCISK AKCEPTACJI</b>                                                                                                |
|                        | Zatwierdzanie ustawień, wejście dożądanego poziomu sterownika.                                                            |
| <b>ESC</b>             | <b>PRZYCISK POWROTU</b>                                                                                                   |
|                        | Powrót do poprzedniego poziomu sterownika bez zapisywania zmiany ustawień.                                                |
| <b>STRZAŁKA W GÓRĘ</b> | <b>STRZAŁKA W GÓRĘ</b>                                                                                                    |
|                        | Przejście do wyższych pozycji na liście.                                                                                  |
| <b>STRZAŁKA W DÓŁ</b>  | <b>STRZAŁKA W DÓŁ</b>                                                                                                     |
|                        | Przejście do niższych pozycji na liście.                                                                                  |
| <b>PRZYCISK MENU</b>   | <b>PRZYCISK MENU</b>                                                                                                      |
|                        | Wejście do ustawień parametrów pompy ciepła.                                                                              |
| <b>PRZYCISK ON/OFF</b> | <b>PRZYCISK ON/OFF</b>                                                                                                    |
|                        | Włączenie/wyłączenie panelu sterowania pompy ciepła. <b>Wyłączenie panelu uniemożliwia zdalne włączenie pompy ciepła.</b> |

Naciśnięcie strzałki w dół powoduje przejście do kolejnych wskazań pompy ciepła. Naciśnięcie strzałki w górę lub odczekanie kilku sekund spowoduje powrót do ekranu głównego. Naciskając strzałkę w dół można odczytać wszystkie wskazania pomiarowe z pompy ciepła.

|                                                                       |            |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|
| Status aktualnej pracy pompy ciepła (C0, CWU lub tryb czuwania „---“) |            | Aktualny tryb pracy pompy ciepła [grzanie/chłodzenie] |
| Żądany procent biegów sprężarki pompy ciepła (system 1)               | Teraz ---  | Status pracy pompy obiegowej obiegu C01               |
| Żądany procent biegów sprężarki pompy ciepła (system 2)               | PC1 0%     | Status pracy pompy obiegowej obiegu C02               |
| Aktualny status pracy dodatkowej grzałki CWU                          | PC2 0%     | Status pracy pompy obiegowej obiegu C03               |
| Aktualny status pracy dodatkowej grzałki C0                           | G-CWU WYŁ. | Status pracy pompy cyrkulacyjnej CWU                  |
|                                                                       | G-CO WYŁ.  |                                                       |
|                                                                       | Tryb Grz   |                                                       |
|                                                                       | P-C01 WŁ.  |                                                       |
|                                                                       | P-C02 WYŁ. |                                                       |
|                                                                       | P-C03 WYŁ. |                                                       |
|                                                                       | P-CYR WYŁ. |                                                       |



Naciśnięcie „MENU” powoduje przejście do menu głównego. Za pomocą przycisków strzałka w górę oraz strzałka w dół można poruszać się pomiędzy poszczególnymi parametrami. Wyboru konkretnego parametru dokonuje się przyciskiem OK.



Przycisk włączenia/wyłączenia panelu sterowania. Po naciśnięciu przycisku pojawi się ekran potwierdzenia (poniżej). Naciśnięcie przycisku OK wyłączy panel sterowania.

Czy na pewno chcesz  
wyłączyć sterownik?  
OK-Tak    ESC-Nie

PG-426-P03  
wersja: 02v



#### UWAGA

Na głównym ekranie sterownika mogą pojawiać się poniższe informacje:

- **Niska temp. dla CWU** - szczegóły, patrz rozdział **Temperatura zewnętrzna wyłączenia grzania CWU**,
- **Niska temp. dla CO** - szczegóły, patrz rozdział **Temperatura zewnętrzna wyłączenia grzania CO**,
- **PC wyłączona** - szczegóły, patrz rozdział **Włączenie pompy ciepła**,
- **Rozmrażanie** - aktywny proces rozmrażania, nie wymaga reakcji,
- **Tryb goście** - aktywny tryb goście, szczegóły, patrz rozdział Tryb goście dla CWU,
- **Antylegionella** - aktywna ochrona Antylegionelli wg nastaw dot. włączenia trybu,
- **Współpraca z PV** - szczegóły, patrz rozdział **Sterowanie zewnętrzne**,
- **Wysoka taryfa** - zablokowanie pracy pompy ciepła w droższych strefach czasowych taryf energetycznych, szczegóły, patrz rozdział **Wysoka taryfa – Program czasowy**,
- **Magazyn ciepła** - aktywna funkcja magazynowania ciepła wg nastaw dot. programu czasowego oraz temp. wody magazyn. ciepła,
- **Blokada AUTO CO** - szczegóły, patrz rozdział **Automatyczne włączenie/wyłączenie ogrzewania CO**,
- **Ochrona PC** - temperatura wody poza dopuszczalnym zakresem, wymagane podgrzanie dodatkowym źródłem grzewczym, szczegóły, patrz rozdział **Włączenie pompy ciepła**,
- **Aktywne "komunikaty"** - pompa ciepła posiada minimum jeden aktywny komunikat, wymagane przejście do zakładki komunikaty w menu sterownika i odczytanie aktywnego **kodu**. Informacje dot. przyczyny i rozwiązania danego stanu zawarte są w rozdziale **Komunikaty** znajdującym się na ostatnich stronach instrukcji.

W przypadku aktywnych kilku powyższych informacji będą one wyświetlane na zmianę.

## 3 USTAWIENIA PARAMETRÓW POMPY CIEPŁA

### 3.1. Tryb goście dla CWU

Ustawienie parametru na **TAK** pozwala na włączenie natychmiastowego, jednorazowego podgrzania ciepłej wody użytkowej do temperatury komfortowej.

Aktywacja Trybu goście wymusza jednoczesną pracę pompy ciepła oraz grzałki elektrycznej.

W czasie trwania trybu na ekranie głównym sterownika widoczny będzie napis **Tryb goście**.

### 3.2. Komunikaty

W sekcji **Komunikaty** wyświetlane będą, w formie kodów, wszelkie pojawiające się podczas pracy pompy ciepła komunikaty oraz alarmy.

Szczegółowy opis kodów znajduje się w rozdziale **Komunikaty**.

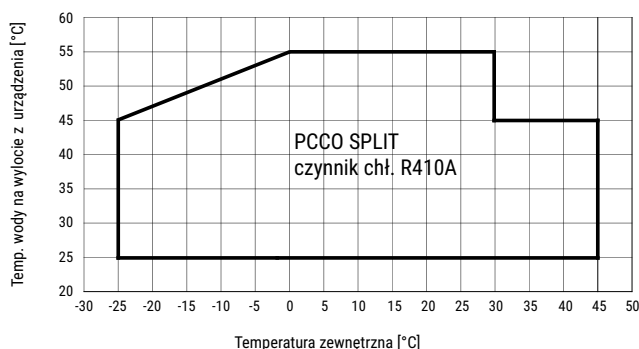


### 3.3. Urządzenia grzewcze

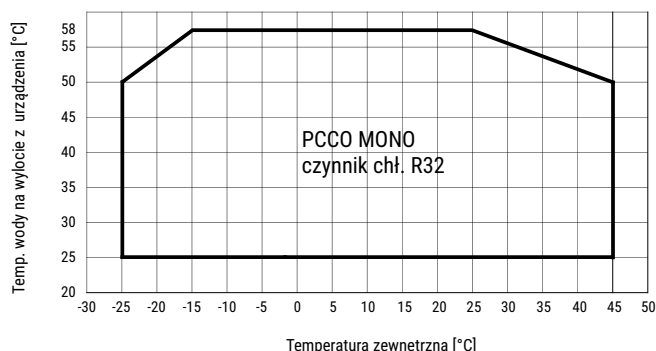
#### Pompa ciepła

##### Włączenie pompy ciepła

Ustawienie parametru na **NIE** spowoduje wyłączenie pracy pompy ciepła. Funkcja grzania CO i CWU może być realizowana wówczas wyłącznie przez grzałki elektryczne.  
Na ekranie głównym pojawi się komunikat **PC wyłączona**.



Pole pracy sprężarki dla pompy ciepła z czynnikiem R410A.



Pole pracy sprężarki dla pompy ciepła z czynnikiem R32.



#### UWAGA

Minimalna temperatura wody grzewczej w instalacji CO pozwalająca na stałą pracę sprężarki pompy ciepła w trybie grzania wynosi 20°C (odczyt z czujnika T3).

W sytuacji, w której minimalna temperatura nie zostanie zapewniona, automatyka pomp ciepła serii PCCO uruchomi jednocześnie szczytowe źródło ciepła oraz sprężarkę. Jeżeli w przeciągu 15 minut od uruchomienia sprężarki minimalna temperatura nie zostanie osiągnięta, sprężarka zostanie wyłączona, a pracę przejmie szczytowe źródło ciepła. Ponowne uruchomienie sprężarki nastąpi po osiągnięciu minimalnej temperatury pozwalającej na jej pracę.

Po upływie wyznaczonego czasu na ekranie głównym sterownika pojawi się komunikat **Ochrona PC**.

#### Wysoka taryfa – Temperatura zewnętrzna

Funkcja **Wysoka taryfa** przeznaczona dla układów hybrydowych (pompa ciepła + dodatkowe zewnętrzne źródło grzewcze), która blokuje pracę pompy ciepła i uruchamia dodatkowe źródło grzewcze (np. kocioł gazowy czy kocioł stałopalny), które powinno być tańsze w eksploatacji ze względu na wysokie stawki energii elektrycznej wynikające z obowiązującej taryfy dwustrefowej (G12, G12w) lub trzystrefowej (G13).

Funkcja ta jest realizowana przez dwa parametry: **Wysoka taryfa – Temperatura zewnętrzna** oraz **Wysoka taryfa – Program czasowy**.

**Wysoka taryfa – Temperatura zewnętrzna** pozwala na wyznaczenie temperatury zewnętrznej, mającej wpływ na współczynnik efektywności COP, poniżej której pompa ciepła wyłączy się z uwagi na wysokie koszty energii elektrycznej i jednocześnie włączy się dodatkowe źródło grzewcze.



#### UWAGA

Funkcja jest niedostępna w przypadku, gdy pompa ciepła posiada wbudowaną w jednostce wewnętrznej grzałkę elektryczną, a na sterowniku pompy ciepła parametr **Konfiguracja grzałek CO i CWU** ustawiony jest na wartość 2 lub 3.

## Wysoka taryfa – Program czasowy

Funkcja **Wysoka taryfa** przeznaczona dla układów hybrydowych (pompa ciepła + dodatkowe zewnętrzne źródło grzewcze), która blokuje pracę pompy ciepła i uruchamia dodatkowe źródło grzewcze (np. kocioł gazowy czy kocioł stałopalny), które powinno być tańsze w eksploatacji ze względu na wysokie stawki energii elektrycznej wynikające z obowiązującej taryfy dwustrefowej (G12, G12w) lub trzystrefowej (G13).

Funkcja ta jest realizowana przez dwa parametry: **Wysoka taryfa – Temperatura zewnętrzna** oraz **Wysoka taryfa – Program czasowy**.

**Wysoka taryfa – Program czasowy** pozwala wyznaczyć przedziały czasowe, w których funkcja ta ma być aktywna (o czym świadczą puste pola słupkowe oznaczające brak pracy pompy ciepła, patrz przykład poniżej).

W trakcie aktywnej funkcji **Wysoka taryfa**, na ekranie głównym sterownika pojawi się napis **Wysoka taryfa**.



### UWAGA

Program czasowy funkcji **Wysoka taryfa** działa nadrzędnie nad programami czasowymi obiegów grzewczych. W przypadku, gdy funkcja jest nieaktywna pompa ciepła pracuje standardowo według nastaw programu czasowego dla CO i CWU.

## Program czasowy



|       | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | 6                        | 7                        | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | 15                       | 16                       | 17                       | 18                       | 19                       | 20                       | 21                       | 22                       | 23                       |
|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Pn-Pt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| So    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nd    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Zapisz

Zamknij

### 3.4. Obiegi grzewcze

#### Obieg CWU

##### Włączenie grzania

Ustawienie na **TAK** włącza możliwość grzania ciepłej wody użytkowej.

#### Temperatura wody użytkowej – komfort

Parametr określa temperaturę wody użytkowej w zasobniku dla ustawień trybu komfort programu czasowego.

Zapotrzebowanie na wodę o podwyższonej temperaturze występuje jedynie w krótkich okresach dnia (np. o poranku, w porze kąpielowej).

Zaleca się, aby temperatura wody użytkowej ustawiona w zasobniku nie była wyższa niż 50°C.

Ustawiona temperatura komfortowa powinna być możliwie najniższa, zapewniająca komfort dla użytkownika.



#### UWAGA

Osiągnięcie temperatury ciepłej wody użytkowej wykraczającej powyżej pola pracy sprężarki (55°C dla czynnika R32 oraz 52°C dla czynnika R410A) możliwe tylko w przypadku pracy szczytowego źródła ciepła oraz ustawienia parametru **Włączenie pompy ciepła** na **NIE**.

#### Temperatura wody użytkowej – eko

Parametr określa temperaturę wody użytkowej w zasobniku dla ustawień trybu eko programu czasowego.

Obniżenie temperatury ciepłej wody użytkowej w trakcie ograniczonego jej poboru wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji.



#### UWAGA

Osiągnięcie temperatury ciepłej wody użytkowej wykraczającej powyżej pola pracy sprężarki (55°C dla czynnika R32 oraz 52°C dla czynnika R410A) możliwe tylko w przypadku pracy szczytowego źródła ciepła oraz ustawienia parametru **Włączenie pompy ciepła** na **NIE**.

#### Włączenie pompy cyrkulacyjnej

Ustawienie parametru na **TAK** włączy pracę pompy cyrkulacyjnej CWU.



#### UWAGA

Praca pompy cyrkulacyjnej CWU możliwa jest tylko i wyłącznie w trakcie trwania programu czasowego CWU **komfort**.

## Program czasowy

Parametr pozwala na ustawienie przedziałów czasowych, w których przygotowywana będzie ciepła woda użytkowa.

Dla każdego z trzech dostępnych okresów - **Poniedziałek-Piątek, Sobota** oraz **Niedziela**, możliwe jest wprowadzenie odrębnych ustawień godzinowych.

Oznaczenie:

- Słupkę podniesiony - praca obiegu CWU wg parametrów temperaturowych **komfort**,
- Słupkę podniesiony do połowy - praca obiegu CWU wg parametrów temperaturowych **eko**,
- Brak słupka - praca obiegu CWU wyłączona.

Podział na program czasowy **komfort** oraz **eko** pozwala na uzyskanie realnych oszczędności, wynikających z ograniczenia strat ciepłych podgrzewacza CWU oraz lepszego dostosowania temperatury CWU do okresowych potrzeb domowników.



### UWAGA

Przy ustalaniu programu czasowego należy uwzględnić czas potrzebny na ponowne podgrzanie CWU do żądanej temperatury.

## Obiegi CO – ogólne

### Tryb pracy

Parametr pozwala na wybór trybu pracy pompy ciepła na CO:

- **Grzanie**
- **Chłodzenie**



### UWAGA

Ze względu na kondensację pary wodnej, chłodzenie za pomocą instalacji grzejnikowej jest **niewskazane**.

## Automatyczne włączenie/wyłączenie ogrzewania CO

Wybór parametru na **TAK**, pozwala na automatyczne włączanie oraz wyłączanie pompy ciepła w trybie grzania instalacji CO, zgodnie z temperaturą ustawioną w parametrze **Temperatura zewnętrzna włączenia/wyłączenia ogrzewania CO**.

Podczas aktywnego trybu, na ekranie głównym sterownika, pojawi się komunikat **Blokada auto CO**.

## Temperatura zewnętrzna włączenia/wyłączenia ogrzewania CO

Parametr określa temperaturę zewnętrzną, przy której następować będzie automatyczne włączanie oraz wyłączanie pompy ciepła w trybie grzania instalacji CO.

Pompa ciepła w trybie grzania CO zostanie włączona, jeżeli średnia temperatura zewnętrzna z ostatnich 72h będzie niższa o 1°C od ustawionej w parametrze, a wyłączona, jeżeli temperatura wzrośnie o 1°C powyżej ustawionej w parametrze.

## Obieg C01

### Włączenie grzania/chłodzenia

Ustawienie na **TAK** włącza grzanie lub chłodzenie pomieszczeń dla obiegu C01.

### Temperatura pokojowa – komfort

Parametr określa żądaną temperaturę w pomieszczeniach dla ustawionych godzin w czasie trwania programu czasowego **komfort**. Ustawienie dotyczy zarówno trybu grzania, jak i chłodzenia.



#### UWAGA

Maksymalna możliwa do osiągnięcia temperatura pokojowa wynika bezpośrednio z charakterystyki budynku i mocy zainstalowanej pompy ciepła.

### Temperatura pokojowa – eko (grzanie)

Parametr określa żądaną temperaturę w pomieszczeniach dla ustawionych godzin w czasie trwania programu czasowego **eko**. Ustawienie dotyczy trybu grzania. Temperatura **eko** pozwala na okresowe obniżenie temperatury pomieszczeń, co skutkuje zmniejszeniem kosztów ogrzewania.



#### UWAGA

Zaleca się, by różnica pomiędzy temperaturą komfortową a ekonomiczną nie przekraczała 1°C w przypadku ogrzewania grzejnikowego oraz 0,5°C w przypadku ogrzewania podłogowego.

### Temperatura pokojowa – eko (chłodzenie)

Parametr określa żądaną temperaturę w pomieszczeniach dla ustawionych godzin w czasie trwania programu czasowego **eko**. Ustawienie dotyczy trybu chłodzenia.

### Korekta temperatury wody grzewczej

Parametr pozwala na podniesienie lub obniżenie temperatury wody grzewczej o wprowadzoną wartość korekty do wybranej krzywej grzewczej.



#### UWAGA

Parametr widoczny tylko po wybraniu trybu **automatycznego** sterowania temperaturą wody grzewczej dla C0.

## Program czasowy

Parametr pozwala na ustawienie przedziałów czasowych, w których będzie utrzymywana temperatura komfort lub eko w pomieszczeniu obiegu C01.

Dla każdego z trzech dostępnych okresów - Poniedziałek-Piątek, Sobota oraz Niedziela, możliwe jest wprowadzenie odrębnych ustawień godzinowych.

Oznaczenie:

- Słupkę podniesiony – praca obiegu grzewczego wg parametrów temperaturowych **komfort**,
- Słupkę podniesiony do połowy – praca obiegu grzewczego wg parametrów temperaturowych **eko**,
- Brak słupka – praca obiegu grzewczego wyłączona.

Podział na program czasowy **komfort** oraz **eko** pozwala na uzyskanie realnych oszczędności, wynikających z ograniczenia strat ciepłych bufora oraz lepszego dostosowania temperatury pokojowej do okresowych potrzeb domowników.



### UWAGA

Przy ustalaniu programu czasowego należy uwzględnić czas potrzebny na ponowne ogrzanie pomieszczeń do żądanej temperatury.

## Obieg C02

Ustawienia **obiegu C02** analogiczne do ustawień **obiegu C01**.

Temperatura wody grzewczej obiegu C02 będzie zawsze równa lub wyższa niż w obiegu C01. Ustawienia parametrów temperaturowych wody grzewczej (m.in. krzywa grzewcza, temperatura wody grzewczej, wraz z wartościami wynikającymi z korekt oraz ustawień temperatury pokojowej) niższe niż dla obiegu C01 nie będą realizowane!



### UWAGA

Obieg C02 **nie umożliwia** realizacji trybu **komfort** pracy pompy obiegowej.

## Obieg C03

Ustawienia **obiegu C03** ograniczone są do ustawień temperatury w pomieszczeniu.

Temperatura wody grzewczej **obiegu C03** wynika z ustawień **obiegu C02**.

## 3.5. Ustawienia sterownika

W sekcji **Ustawienia sterownika** istnieje możliwość zmiany podstawowych parametrów panelu PG-426.

### Data i czas

Parametr pozwala na ręczne ustawienie daty i godziny.

## Wyświetlacz

### Jasność podświetlenia

Parametr pozwala na ustawienie jasności podświetlenia ekranu.  
Jasność ekranu opisana jest w skali 1-10, gdzie 1 oznacza najmniejszą jasność, 10 – największą jasność.

### Czas bezczynności do wygaszenia podśw.

Parametr pozwala na ustawienie czasu bezczynności do wygaszenia podświetlenia ekranu.  
Możliwe jest ustawienie w przedziale 1 do 10 minut (ze skokiem co minutę).

## Dźwięki

### Dźwięk klawiszy

Parametr pozwala na włączenie lub wyłączenie dźwięku towarzyszącego naciśnięciu przycisków na sterowniku pompy ciepła.

### Dźwięk alarmów

Parametr pozwala na włączenie lub wyłączenie dźwięku towarzyszącego wystąpieniu alarmów i komunikatów pompy ciepła.

## Język

Parametr pozwala na wybór języka na sterowniku pompy ciepła.  
Do wyboru język:

- **Polski**
- **Angielski**
- **Niemiecki**

## 3.6. Podmiana oprogramowania

### Pobierz

Zakładka **Podmiana oprogramowania** pozwala na pobranie aktualizacji oprogramowania pompy ciepła.

## 4 WBUDOWANY PODGRZEWACZ ELEKTRYCZNY

Wbudowana grzałka elektryczna może być używana jako zapasowe źródło grzewcze lub szczytowe źródło ciepła gdy temperatura otoczenia jest zbyt niska lub gdy pompa ciepła nie pracuje prawidłowo.



### UWAGA

- Przed uruchomieniem grzałki należy upewnić się, że instalacja została napełniona wodą.
- Zabrania się dotykania grzałki elektrycznej podczas pracy, gdyż grozi to poparzeniem lub porażeniem.
- Czynności serwisowe powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel.

Grzałka elektryczna sterowana jest wg nastaw w sterowniku pompy ciepła.  
Istnieje możliwość uruchomienia grzałki elektrycznej jako jedynego źródła grzewczego.

### 4.1. Działanie cyfrowego termostatu



- Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk  (ON/OFF) aby uruchomić termostat. Gdy termostat jest wyłączony, na ekranie wyświetlają się „---”.
- Gdy termostat jest włączony (pojawia się wartość aktualnej temperatury wody grzewczej), należy przytrzymać przycisk  przez 3 sekundy aby na sterowniku wyświetliła się zadana temperatura. Po zwolnieniu przycisku wartość zacznie pulsować.
- W momencie pulsowania temperatury, należy nacisnąć  lub  aby zwiększyć lub zmniejszyć maksymalną temperaturę pracy grzałki elektrycznej.
- Sterownik zapisze ustawienia i wyświetli aktualną temperaturę na ekranie, gdy przez 6 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.



### UWAGA

Cyfrowy termostat działa wyłącznie po aktywacji przycisku awaryjnego (na schemacie elektrycznym oznaczony jako „B1”). Należy wykorzystywać wyłącznie w stanach awaryjnych. Po przeprowadzeniu powyższych kroków należy **wyłączyć** przycisk awaryjny.



### UWAGA

Czerwona dioda (wyświetlana obok temperatury) pojawia się w momencie zwarcia termostatu (dopuszczenie grzałki do pracy).

### 4.2. Działanie przycisku awaryjnego

Przycisk został fabrycznie zamontowany obok wyświetlacza cyfrowego termostatu grzałki elektrycznej i odpowiednio oznaczony. Odpowiada za jednoczesne włączenie pompy skraplacza oraz grzałki elektrycznej.



### Uwaga dla pomp ciepła wyprodukowanych do 2020r.!

**przycisk grzałki elektrycznej** - po naciśnięciu przycisku zostanie uruchomiona grzałka elektryczna (włączenie odbędzie się nadrzędnie poza ustawieniami w sterowniku pompy ciepła)

**przycisk pompy obiegowej skraplacza** - po naciśnięciu przycisku zostanie uruchomiona pompa obiegowa skraplacza (włączenie odbędzie się nadrzędnie - poza ustawieniami w sterowniku pompy ciepła).

Podczas awaryjnego włączenia grzałki w pierwszej kolejności należy uruchomić pompę skraplacza. W przypadku wyłączenia grzałki w pierwszej kolejności należy wyłączyć grzałkę, a dopiero potem pompę skraplacza.



Współpraca sterownika pompy ciepła PCCO z modemem **EKO-LAN** pozwala na dokonanie zdalnego nadzoru pracy pompy ciepła przez Internet przy wykorzystaniu systemu **EKONTROL** ([ekontrol.pl](http://ekontrol.pl)).

Do poprawnej pracy urządzenia należy zapewnić połączenie internetowe LAN z obsługą protokołu DHCP (dynamiczne przydzielanie adresów IP) realizowane za pomocą przewodu Ethernet z wtyczką 8P8C połączonym bezpośrednio z routerem.

Do rejestracji i aktywacji konta na platformie Ekontrol wymagane jest podanie adresu email użytkownika oraz numeru CODE modemu EKO-LAN, znajdującego się w jednostce wewnętrznej pompy ciepła PCCO. Modem może zostać zarejestrowany tylko jeden raz. Nie ma możliwości wyrejestrowania modemu.


**UWAGA**

Zapewnienie stałego połączenia internetowego jest podstawowym warunkiem gwarancyjnym urządzenia.

**EKONTROL**  
by HEWALEX®

> Skontaktuj się z nami    ☎ (+48) 32 214-17-10    📄

🏠 POZNAJ EKONTROL    📄 OFERTA    📄 WERSJA DEMO    👤 LOGOWANIE

STRONA GŁÓWNA  
**Logowanie**

PANEL LOGOWANIA

Email lub login

Hasło

nie pamiętam hasła

zaloguj

REJESTRACJA KONTA I AKTYWACJA MODEMU

Email \*

Numer CODE modemu \*

?

-

-

-

Region \*

Europa

Państwo \*

wybierz

Hasło \*

Potwierdź hasło \*

☐ akceptuję regulamin

zarejestruj

**Ostrzeżenie** Modem może zostać zarejestrowany tylko jeden raz. Nie ma możliwości wyrejestrowania modemu. Więcej informacji w regulaminie.

Do rejestracji i aktywacji konta wymagany jest numer CODE modemu, który znajdziesz na urządzeniu. Nie masz modemu? Złóż zamówienie .

## 6 KONSERWACJA

W celu zapewnienia należytej pracy urządzenia zaleca się przeprowadzenie przynajmniej dwa razy w roku kontroli oraz konserwacji poniższych elementów:

- stan zabrudzenia filtra CO przed skraplaczem (szczególnie przed sezonem grzewczym),
- stan zabrudzenia parownika,
- swobodna praca wentylatora,
- drożność odpływu skroplin jednostki zewnętrznej,
- ciśnienie w instalacji grzewczej zawierające się w przedziale 1-2,5bar,
- jakość przymocowania urządzenia do konstrukcji montażowej,
- działanie zaworu bezpieczeństwa.



### UWAGA

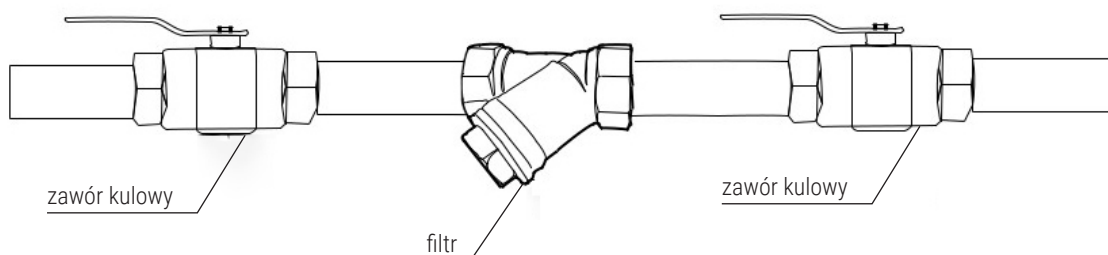
Zabrania się użytkownikowi ingerować w układ elektroniczny pompy ciepła bez uprzedniej konsultacji z firmą Hewalex Sp.z o.o. Sp.K..

Serwis oraz konserwacja powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel. W sytuacji, gdy urządzenie pracuje niepoprawnie należy odłączyć je z zasilania.

Automatyka urządzenia na bieżąco analizuje stany alarmowe instalacji w razie konieczności wyświetlając odpowiedni komunikat. Jeśli urządzenie nie będzie używane w zimie przez dłuższy czas i jednocześnie istnieje ryzyko zamarznięcia wody- należy opróżnić instalację z wody.

### 6.1. Czyszczenie filtra

Filtr zlokalizowany na wlocie wody do skraplacza należy czyścić zgodnie z jego instrukcją. Zaleca się wyczyszczenie filtra po pierwszym miesiącu użytkowania instalacji, a następnie co najmniej dwa razy w roku (szczególnie przed sezonem grzewczym).



### 6.2. Kontrola zaworu bezpieczeństwa

Przed przeprowadzeniem kontroli działania zaworu bezpieczeństwa należy odłączyć pompę ciepła od zasilania elektrycznego.

W celu przeprowadzenia okresowej kontroli działania zaworu bezpieczeństwa należy przekręcić pokrętkę znajdującą się na zaworze bezpieczeństwa. Jego krótkotrwałe przekręcenie powoduje otwarcie zaworu oraz wypływ czynnika grzewczego (wody).

W przypadku nieotwarcia zaworu podlega on wymianie.



### UWAGA

Kontrola działania zaworu bezpieczeństwa wiąże się z wypływem czynnika grzewczego. Podczas przeprowadzania czynności należy mieć na względzie temperaturę wypływającego czynnika, która w skrajnych przypadkach powodować może poparzenia. Ponadto należy odpowiednio zabezpieczyć obudowę jednostki wewnętrznej przed przedostaniem się wody do jej wnętrza. W przeciwnym wypadku dojść może do uszkodzenia podzespołów pompy ciepła. W przypadku spadku ciśnienia w układzie należy dopuścić wodę do wymaganego nadciśnienia (ok. 1,5bar).

| Kod/<br>Komunikat |     | Opis                                                         | Status pracy urządzenia                                                                                                              | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|-----|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 414, BIT 0        | G01 | Błąd połączenia w jednostce wewnętrznej                      | Sprężarka pompy ciepła nie pracuje                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Błędne połączenie pomiędzy konwerterem (G923.02) oraz płytą główną jednostki wewnętrznej (MG426-P02),</li> <li>- uszkodzony konwerter (G923.02),</li> <li>- błędna konfiguracja przełączników DIP Switch na konwerterze (G923.02).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 414, BIT 1        | G02 | Niekompatybilność wersji oprogramowania                      | Pompa ciepła nie włącza się                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niezgodne wersje oprogramowania panelu (PG426-P02) oraz płyty głównej jednostki wewnętrznej (MG426-P02).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 414, BIT 2        | G03 | Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami pompy ciepła – PC1     | Sprężarka pompy ciepła (PC1) nie pracuje                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Błędne połączenie pomiędzy konwerterem (G923.02-1B2) oraz płytą główną jednostki zewnętrznej (PC1 (dla G03) lub PC2 (dla G04)),</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 414, BIT 3        | G04 | Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami pompy ciepła – PC2     | Sprężarka pompy ciepła (PC2) nie pracuje (tylko dla PCCO SPLIT 20)                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- brak zasilania jednostki zewnętrznej ((PC1 (dla G03) lub PC2 (dla G04)),</li> <li>- uszkodzony konwerter (G923.02),</li> <li>- błędna konfiguracja przełączników DIP Switch na konwerterze (G923.02),</li> <li>- uszkodzenie płyty głównej jednostki zewnętrznej,</li> <li>- błędna konfiguracja przełączników DIP Switch na płycie głównej jednostki zewnętrznej,</li> <li>- zakłócenia, przewód sterowniczy (komunikacyjny) uszkodzony lub prowadzony zbyt blisko przewodu zasilającego.</li> </ul> |
| 418, BIT 0        | S01 | Błąd czujnika temperatury CWU (T1)                           | Pompa ciepła nie włącza się w trybie grzania CWU                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niepodłączony czujnik,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 418, BIT 1        | S02 | Błąd czujnika temperatury bufora CO (T2)                     | Pompa ciepła nie włącza się w trybie grzania CO (dla układu z buforem)                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- uszkodzony przewód czujnika,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 418, BIT 2        | S03 | Błąd czujnika temperatury wody na wlocie do skraplacza (T3)  | Sprężarka pompy ciepła nie włącza się                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wadliwe połączenie czujnika z wyjściem na płycie głównej jednostki wewnętrznej,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 418, BIT 3        | S04 | Błąd czujnika temperatury czynnika w skraplaczu PC1 (T4)     | Sprężarka pompy ciepła (PC1) nie włącza się                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- uszkodzone wyjście na płycie głównej jednostki wewnętrznej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 418, BIT 4        | S05 | Błąd czujnika temperatury czynnika w skraplaczu PC2 (T5)     | Sprężarka pompy ciepła (PC2) nie włącza się (tylko dla PCCO SPLIT 20)                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 418, BIT 5        | S06 | Błąd czujnika temperatury wody na wylocie ze skraplacza (T6) | Sprężarka pompy ciepła nie włącza się                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 418, BIT 6        | S07 | Błąd czujnika temperatury powrotu obiegu CO1 (T7)            | Pompa obiegu CO1 w trybie <i>Komfort</i> nie pracuje                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 418, BIT 7        | S08 | Błąd czujnika temperatury pokojowej obiegu CO3 (T8)          | Pompa obiegu CO3 pracuje bez przerwy (jeśli pomiar temperatury pokojowej z czujnika temperatury)                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 418, BIT 8        | S09 | Błąd czujnika temperatury powrotu cyrkulacji (T9)            | Pompa cyrkulacyjna CWU w trybie <i>Komfort</i> nie pracuje                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 418, BIT 10       | S11 | Błąd czujnika temperatury za mieszaczem CO (T11)             | Pompa obiegu CO1 nie pracuje (jeśli mieszacz na obiegu na CO1) lub nie pracują wszystkie pompy obiegowe (jeśli mieszacz na inst. CO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 418, BIT 11       | S12 | Błąd czujnika temperatury pokojowej obiegu CO1 (T12)         | Pompa obiegu CO1 pracuje bez przerwy (jeśli pomiar temperatury pokojowej z czujnika temperatury)                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 418, BIT 12       | S13 | Błąd czujnika temperatury pokojowej obiegu CO2 (T13)         | Pompa obiegu CO2 pracuje bez przerwy (jeśli pomiar temperatury pokojowej z czujnika temperatury)                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 418, BIT 13       | S14 | Błąd czujnika temperatury zewnętrznej (T14)                  | Pomiar temperatury zewnętrznej za pośrednictwem czujnika Ta                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 422, BIT 3        | S15 | Brak przepływu                                               | Sprężarka pompy ciepła i grzałka zabudowana w jednostce wew. nie pracują                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zanieczyszczony filtr na instalacji hydraulicznej,</li> <li>- zakręcone zawory,</li> <li>- zapowietrzona instalacja hydrauliczna,</li> <li>- niskie ciśnienie w instalacji hydraulicznej,</li> <li>- zbyt mała średnica rurociągu instalacji hydraulicznej,</li> <li>- uszkodzone połączenie czujnika przepływu z płytą główną jednostki wewnętrznej (MG426-P02),</li> <li>- niepodłączony czujnik przepływu,</li> <li>- uszkodzony czujnik przepływu.</li> </ul>                                     |
| 422, BIT 0        | C01 | Ochrona skraplacza przed zamarznięciem w trybie chłodzenia   | Sprężarka pompy ciepła zwalnia                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niska temperatura wody w skraplaczu w trybie chłodzenia – ryzyko zamarznięcia.</li> </ul> <p><i>Trzykrotna aktywacja zabezpieczenia w przeciągu 30 minut powoduje blokadę pracy w trybie chłodzenia uniemożliwiającą samoczynne uruchomienie pompy ciepła. Ponowne uruchomienie sprężarki nastąpi po wyłączeniu zasilania na okres około 1 minuty oraz ponownym jego włączeniu.</i></p>                                                                                                               |
| 422, BIT 1        | C02 | Blokada chłodzenia                                           | Sprężarka pompy ciepła nie pracuje                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekroczenie minimalnej temperatury wody w skraplaczu w trybie chłodzenia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |


**UWAGA**

W przypadku pompy ciepła PCCO SPLIT/ MONO 20 przy komunikacie dot. drugiego systemu jednostki zewnętrznej pojawi się „2” (np. Komunikat 2 P01).

| Rodzaj         | Rejestr;Bit | Kod | Opis                                         | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zalecenia                                                                                                                                                                                              |
|----------------|-------------|-----|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zabezpieczenia | 2120; BIT 0 | P01 | Zabezpieczenie głównego zasilania            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praca pompy ciepła pod zbyt dużym obciążeniem,</li> <li>- niewłaściwe napięcie na zasilaniu pompy ciepła,</li> <li>- uszkodzona sprężarka,</li> <li>- uszkodzona płyta główna.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Zmierzyć napięcie i natężenie prądu na zasilaniu pompy ciepła oraz rezystancję uzwojeń sprężarki.                                                                                                      |
|                | 2120; BIT 1 | P02 | Zabezpieczenie zasilania sprężarki           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zanik napięcia na jednej z faz zasilania sprężarki,</li> <li>- uszkodzone lub poluzowane przewody zasilające U,V,W sprężarki,</li> <li>- praca sprężarki pod zbyt dużym obciążeniem,</li> <li>- zbyt wysoka temperatura wody na wylocie z pompy ciepła (wyjście poza kopertę pracy sprężarki),</li> <li>- uszkodzona sprężarka,</li> <li>- zbyt szybkie wyłączenie i ponowne włączenie zasilania jednostki zewnętrznej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zweryfikować ciągłość przewodów zasilających sprężarki. Zmierzyć rezystancję uzwojeń sprężarki.                                                                                                        |
|                | 2120; BIT 2 | P03 | Zabezpieczenie Modułu IPM                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zanik napięcia na jednej z faz zasilania sprężarki,</li> <li>- uszkodzone lub poluzowane przewody zasilające U,V,W sprężarki,</li> <li>- uszkodzona płyta główna,</li> <li>- uszkodzony Moduł IPM,</li> <li>- uszkodzona sprężarka,</li> <li>- zbyt szybkie wyłączenie i ponowne włączenie zasilania jednostki zewnętrznej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Zweryfikować ciągłość przewodów zasilających sprężarki. Zmierzyć rezystancję uzwojeń sprężarki.                                                                                                        |
|                | 2120; BIT 3 | P04 | Zabezpieczenie przed tworzeniem korków oleju | <p>Standardowa funkcja ochronna podczas pracy sprężarki na niskich prędkościach obrotowych.</p> <p>Aktywacja zabezpieczenia powoduje chwilowe podniesienie obrotów sprężarki na 55Hz, celem zapewnienia poprawnego powrotu oleju do sprężarki.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nie wymaga reakcji Użytkownika.                                                                                                                                                                        |
|                | 2120; BIT 4 | P05 | Rozwarcie presostatu wysokiego ciśnienia     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadmierny wzrost ciśnienia w układzie chłodniczym,</li> <li>- zbyt wysoka temperatura wody na wylocie z pompy ciepła (wyjście poza kopertę pracy sprężarki),</li> <li>- niewłaściwa praca pompy skraplacza,</li> <li>- brak odbioru ciepła ze skraplacza,</li> <li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego,</li> <li>- powietrze w układzie chłodniczym,</li> <li>- zbyt duża ilość czynnika w układzie chłodniczym,</li> <li>- jednostka zewnętrzna zamontowana w mocno nasłonecznionym miejscu,</li> <li>- uszkodzony lub niepoprawnie podłączony presostat wysokiego ciśnienia.</li> </ul>                                                                                                                                                         | <p>Obniżyć parametry temperaturowe obiegów CO/ CWU.</p> <p>Sprawdzić parametry układu chłodniczego (napęlnienie, przegrzanie), wymagany przepływ wody, podłączenie presostatu wysokiego ciśnienia.</p> |
|                | 2120; BIT 5 | P06 | Wysokie ciśnienie w układzie chłodniczym     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadmierny wzrost ciśnienia w układzie chłodniczym,</li> <li>- zbyt wysoka temperatura wody na wylocie z pompy ciepła (wyjście poza kopertę pracy sprężarki),</li> <li>- niewłaściwa praca pompy skraplacza,</li> <li>- brak odbioru ciepła ze skraplacza,</li> <li>- powietrze w układzie chłodniczym,</li> <li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego,</li> <li>- zbyt duża ilość czynnika w układzie chłodniczym,</li> <li>- jednostka zewnętrzna zamontowana w mocno nasłonecznionym miejscu,</li> <li>- uszkodzony czujnik wysokiego ciśnienia.</li> </ul> <p>Dodatkowo w trybie chłodzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zabrudzony parownik,</li> <li>- ograniczony przepływ powietrza przez parownik pompy ciepła.</li> </ul> | <p>Obniżyć parametry temperaturowe obiegów CO/ CWU.</p> <p>Sprawdzić parametry układu chłodniczego (napęlnienie, przegrzanie), wymagany przepływ wody, wskazania czujnika wysokiego ciśnienia.</p>     |
|                | 2120; BIT 6 | P07 | Wstępne podgrzanie oleju w sprężarce         | <p>Standardowa funkcja ochronna sprężarki po dłuższym postoju w niskich temperaturach otoczenia.</p> <p>Po dłuższym postoju sprężarki (przy temperaturze otoczenia <math>\leq -2^{\circ}\text{C}</math> wg czujnika Ta) oraz po każdym włączeniu zasilania (przy temperaturze otoczenia <math>\leq 0^{\circ}\text{C}</math> wg czujnika Ta) włączona zostaje grzałka karteru sprężarki. Wstępne podgrzewanie oleju może trwać nawet 30 minut.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nie wymaga reakcji Użytkownika.                                                                                                                                                                        |

| Rodzaj      | Rejestr;Bit  | Kod | Opis                                         | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zalecenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------|-----|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 2120; BIT 7  | P08 | Zbyt wysoka temperatura tłoczenia            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niewystarczająca ilość czynnika chłodniczego w układzie,</li> <li>- zbyt wysoka temperatura wody na wylocie z pompy ciepła (wyjście poza kopertę pracy sprężarki),</li> <li>- uszkodzony czujnik Td,</li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej,</li> <li>- niewłaściwa praca pompy skraplacza,</li> <li>- brak odbioru ciepła ze skraplacza,</li> <li>- powietrze w układzie chłodniczym,</li> <li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego.</li> </ul> <p>Dodatkowo w trybie chłodzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zabrudzony parownik,</li> <li>- uszkodzony silnik wentylatora,</li> <li>- ograniczony przepływ powietrza przez parownik pompy ciepła.</li> </ul> | <p>Obniżyć parametry temperaturowe obiegów CO/ CWU.</p> <p>Sprawdzić parametry układu chłodniczego (napętnienie, przegrzanie), wymagany przepływ wody, minimalne odległości jednostki zewnętrznej od przegród, rezystancję czujnika Td (NTC 50kΩ).</p> <p>Wyczyścić parownik, sprawdzić pracę wentylatora.</p> |
|             | 2120; BIT 8  | P09 | Zabezpieczenie temperatury parownika         | <p>Tylko w trybie chłodzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niewystarczająca ilość czynnika chłodniczego w układzie,</li> <li>- uszkodzony czujnik Tp,</li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej,</li> <li>- uszkodzony silnik wentylatora,</li> <li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego,</li> <li>- ograniczony przepływ powietrza przez parownik.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Sprawdzić parametry układu chłodniczego (napętnienie, przegrzanie), minimalne odległości jednostki zewnętrznej od przegród, pracę wentylatora, rezystancję czujnika Tp (NTC 5kΩ). Wyczyścić parownik.</p>                                                                                                   |
|             | 2120; BIT 9  | P10 | Napięcie AC poza zakresem                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napięcie wejściowe poza granicami tolerancji (<math>\pm 10\%</math> napięcia nominalnego),</li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Zmierzyć napięcie na płycie głównej jednostki zewnętrznej (w trakcie postoju urządzenia i w trakcie uruchomienia sprężarki).</p> <p><b>Jeśli zmierzone napięcie wykracza poza granice tolerancji, problem leży po stronie sieci elektroenergetycznej lub instalacji elektrycznej.</b></p>                   |
|             | 2120; BIT 10 | P11 | Temperatura zewnętrzna poza zakresem         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekroczony dopuszczalny zakres temperatur (wg czujnika Ta) do pracy w trybie grzania,</li> <li>- uszkodzony czujnik Ta,</li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Sprawdzić rezystancję czujnika Ta (NTC 5kΩ).</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | 2120; BIT 11 | P12 | Zabezpieczenie prędkości sprężarki           | <p>Standardowa funkcja ochronna sprężarki.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Nie wymaga reakcji Użytkownika.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             | 2120; BIT 12 | P13 | Rozwarcie presostatu niskiego ciśnienia      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Wypięta zwora elektryczna z gniazda presostatu,</b></li> <li>- nadmierny spadek ciśnienia w układzie chłodniczym,</li> <li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego,</li> <li>- wilgoć w układzie chłodniczym,</li> <li>- niewystarczająca ilość czynnika chłodniczego,</li> <li>- uszkodzony lub niepoprawnie podłączony presostat niskiego ciśnienia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Sprawdzić podłączenie presostatu niskiego ciśnienia lub <b>zwory elektrycznej</b> na płycie głównej jednostki zewnętrznej.</p> <p>Sprawdzić parametry układu chłodniczego (napętnienie, przegrzanie).</p>                                                                                                   |
| Rodzaj      | Rejestr;Bit  | Kod | Opis                                         | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zalecenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Błąd</b> | 2121; BIT 0  | F01 | Błąd czujnika temperatury wlotu powietrza Ta | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uszkodzony lub niepodłączony czujnik,</li> <li>- uszkodzony przewód czujnika,</li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Sprawdzić podłączenie oraz przewód czujnika pod kątem uszkodzeń. Sprawdzić rezystancję czujnika (NTC 5kΩ).</p>                                                                                                                                                                                              |
|             | 2121; BIT 1  | F02 | Błąd czujnika temperatury parownika Tp       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | 2121; BIT 2  | F03 | Błąd czujnika temperatury na tłoczeniu Td    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uszkodzony lub niepodłączony czujnik,</li> <li>- uszkodzony przewód czujnika,</li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Sprawdzić podłączenie oraz przewód czujnika pod kątem uszkodzeń. Sprawdzić rezystancję czujnika (NTC 50kΩ).</p>                                                                                                                                                                                             |
|             | 2121; BIT 3  | F04 | Błąd czujnika temperatury na ssaniu Ts       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uszkodzony lub niepodłączony czujnik,</li> <li>- uszkodzony przewód czujnika,</li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Sprawdzić podłączenie oraz przewód czujnika pod kątem uszkodzeń. Sprawdzić rezystancję czujnika (NTC 5kΩ).</p>                                                                                                                                                                                              |

| Rodzaj                                                             | Rejestr;Bit   | Kod | Opis                               | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zalecenia                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|-----|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | 2121; BIT 4   | F05 | Błąd czujnika ciśnienia parowania  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ciśnienie czynnika chłodniczego poza dopuszczalnymi wartościami (powyżej 20 bar*):</li><li>- uszkodzony lub niepodłączony czujnik,</li><li>- uszkodzony przewód czujnika,</li><li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej,</li><li>- brak czynnika chłodniczego,</li><li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego.</li></ul> <p>*</p> <p>a) może pojawić się podczas postoju pompy ciepła przy wysokiej temperaturze otoczenia,</p> <p>b) może się pojawić w trakcie procesu rozmrażania pompy ciepła przy wysokiej temperaturze wody grzewczej.</p>                                                                                                                                                                             | Sprawdzić podłączenie oraz przewód czujnika pod kątem uszkodzeń. Zweryfikować poprawność wskazań czujnika.                                                                                             |
|                                                                    | 2121; BIT 5   | F06 | Błąd czujnika ciśnienia skraplania | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ciśnienie czynnika chłodniczego poza dopuszczalnymi wartościami,</li><li>- uszkodzony lub niepodłączony czujnik,</li><li>- uszkodzony przewód czujnika,</li><li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej,</li><li>- brak czynnika chłodniczego,</li><li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego,</li><li>- niewłaściwa praca pompy skraplacza,</li><li>- brak odbioru ciepła ze skraplacza.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sprawdzić podłączenie oraz przewód czujnika pod kątem uszkodzeń. Zweryfikować poprawność wskazań czujnika. Sprawdzić wymagany przepływ wody.                                                           |
|                                                                    | 2121; BIT 6/7 | F07 | Błąd ciśnienia                     | Blokada urządzenia spowodowana trzykrotnym wystąpieniem komunikatu P05/P13.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Obniżyć parametry temperaturowe obiegów CO/ CWU.<br><br>Sprawdzić parametry układu chłodniczego (napężenie, przegrzanie), wymagany przepływ wody, podłączenie presostatu wysokiego/niskiego ciśnienia. |
|                                                                    | 2121; BIT 8   | F08 | Błąd wentylatora A                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Zablockowane śmigło wentylatora (np. przy nadmiernym szronieniu parownika lub podczas porywistych wiatrów),</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sprawdzić podłączenie oraz przewód wentylatora pod kątem uszkodzeń. Zmierzyć rezystancję silnika wentylatora.                                                                                          |
|                                                                    | 2121; BIT 9   | F09 | Błąd wentylatora B                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- uszkodzony silnik wentylatora,</li><li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej,</li><li>- chwilowy spadek napięcia na zasilaniu pompy ciepła.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Wentylator B pojawia się w urządzeniach dwuwentylatorowych.</b> |               |     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                    | 2121; BIT 10  | F10 | Błąd ciśnienia parowania           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Nadmierny spadek ciśnienia w układzie chłodniczym,</li><li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego,</li><li>- wilgoć w układzie chłodniczym,</li><li>- niewystarczająca ilość czynnika chłodniczego,</li><li>- uszkodzony czujnik niskiego ciśnienia.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zweryfikować poprawność wskazań czujnika. Sprawdzić parametry układu chłodniczego (napężenie, przegrzanie).                                                                                            |
|                                                                    | 2121; BIT 11  | F11 | Błąd ciśnienia skraplania          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Nadmierny wzrost ciśnienia w układzie chłodniczym,</li><li>- zbyt wysoka temperaturą wody na wylocie z pompy ciepła (wyjście poza kopertę pracy sprężarki),</li><li>- niewłaściwa praca pompy skraplacza,</li><li>- brak odbioru ciepła ze skraplacza,</li><li>- powietrze w układzie chłodniczym,</li><li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego,</li><li>- zbyt duża ilość czynnika w układzie chłodniczym,</li><li>- jednostka zewnątrz zamontowana w mocno nasłonecznionym miejscu,</li><li>- uszkodzony czujnik wysokiego ciśnienia.</li></ul> <p>Dodatkowo w trybie chłodzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zabrudzony parownik,</li><li>- ograniczony przepływ powietrza przez parownik pompy ciepła.</li></ul> | Obniżyć parametry temperaturowe obiegów CO/ CWU.<br><br>Sprawdzić parametry układu chłodniczego (napężenie, przegrzanie), wymagany przepływ wody, poprawność wskazań czujnika wysokiego ciśnienia.     |

| Rodzaj | Rejestr;Bit | Kod | Opis                                             | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zalecenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------|-----|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Awaria | 2122; BIT 1 | E02 | Błąd połączenia w jednostce zewnętrznej          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poluzowane przewody pomiędzy płytą główną jednostki zewnętrznej a Modułem IPM,</li> <li>- zanik napięcia na jednej z faz,</li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej,</li> <li>- uszkodzony Moduł IPM.</li> </ul>                                                                 | Sprawdzić obecność napięcia na wszystkich fazach. Zweryfikować ciągłość przewodów pomiędzy płytą główną jednostki zewnętrznej a Modułem IPM.                                                                                                                                                              |
|        | 2122; BIT 2 | E03 | Błąd zasilania sprężarki (zwarcie/przerwy obwód) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uszkodzone lub poluzowane przewody zasilające U,V,W sprężarki,</li> <li>- uszkodzona płyta główna,</li> <li>- uszkodzony Moduł IPM,</li> <li>- uszkodzona sprężarka.</li> </ul>                                                                                                                 | Zweryfikować ciągłość przewodów zasilających sprężarki. Zmierzyć rezystancję uzwojeń sprężarki.                                                                                                                                                                                                           |
|        | 2122; BIT 3 | E04 | Błąd zasilania sprężarki (przeciążenie)          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        | 2122; BIT 4 | E05 | Błąd Modułu IPM                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        | 2122; BIT 5 | E06 | Błąd napięcia DC                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahania parametrów zasilania (problem po stronie sieci),</li> <li>- zanik napięcia na jednej z faz zasilania Modułu IPM (dotyczy jednostek trójfazowych),</li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej,</li> <li>- uszkodzony Moduł IPM.</li> </ul>                                 | Zmierzyć napięcie na zasilaniu pompy ciepła oraz Modułu IPM.                                                                                                                                                                                                                                              |
|        | 2122; BIT 6 | E07 | Błąd natężenia AC                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Niewłaściwa konfiguracja przełączników DIP Switch,</b></li> <li>- uszkodzona płyta główna jednostki zewnętrznej,</li> <li>- uszkodzona sprężarka,</li> <li>- niewłaściwa praca zaworu rozprężnego,</li> <li>- niewystarczająca ilość czynnika chłodniczego</li> <li>- w układzie.</li> </ul> | <p>Zweryfikować konfigurację przełączników DIP Switch.</p> <p>Sprawdzić wartość natężenia prądu wskazywaną przez sterownik pompy ciepła - jeśli podczas postoju sprężarki wskazuje wartość &gt;4A, należy wymienić płytę główną jednostki zewnętrznej; jeśli &lt;1A, zweryfikować pozostałe elementy.</p> |
|        | 2122; BIT 7 | E08 | Błąd pamięci EEPROM                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uszkodzenie pamięci EEPROM płyty głównej jednostki zewnętrznej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      | Wymienić płytę główną jednostki zewnętrznej.                                                                                                                                                                                                                                                              |

**W przypadku trwałego wystąpienia któregoś z komunikatów, aby umożliwić dalszą pracę urządzenia należy wyłączyć zasilanie, odczekać około 1 minutę i ponownie włączyć zasilanie.**

**Jeśli po ponownym uruchomieniu urządzenia komunikat wystąpi ponownie, sprawę należy zgłosić do Działu Serwisu Hewalex.**

## 8 KOMUNIKATY EKRANU GŁÓWNEGO

| Objaw                | Opis                                                                                                                    | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niska temp. dla CWU  | Sprężarka pompy ciepła nie pracuje-pracę przejmuje grzałka elektryczna                                                  | - Temperatura zewnętrzna (wg czujnika T14) poniżej wartości ustawionej w parametrze <b>Temperatura zewnętrzna wyłączenia grzania CWU</b> ,<br>- zaniżony odczyt z czujnika temperatury zewnętrznej (T14) względem stanu rzeczywistego.                                                                   |
| Niska temp. dla CO   | Sprężarka pompy ciepła nie pracuje-pracę przejmuje grzałka elektryczna                                                  | - Temperatura zewnętrzna (wg czujnika T14) poniżej wartości ustawionej w parametrze <b>Temperatura zewnętrzna wyłączenia grzania CO</b> ,<br>- zaniżony odczyt z czujnika temperatury zewnętrznej (T14) względem stanu rzeczywistego.                                                                    |
| PC wyłączona         | Sprężarka pompy ciepła nie pracuje                                                                                      | - Pompa ciepła wyłączona parametrem <b>Włączenie pompy ciepła</b> .                                                                                                                                                                                                                                      |
| Rozmrażanie          | Sprężarka pompy ciepła pracuje                                                                                          | - Aktywny proces rozmrażania, nie wymaga reakcji użytkownika.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tryb goście          | Pracuje sprężarka pompy ciepła oraz szczytowe źródła ciepła (np. wbudowana grzałka elektryczna)                         | - Aktywny <b>Tryb goście dla CWU</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Antylegionella       | Pracuje sprężarka pompy ciepła oraz szczytowe źródła ciepła (np. wbudowana grzałka elektryczna)                         | - Aktywny tryb <b>Antylegionella</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Współpraca z PV      | Sprężarka pompy ciepła pracuje                                                                                          | - Zewnętrzne sterowanie pracą pompy ciepła, np. za pośrednictwem inwertera PV.                                                                                                                                                                                                                           |
| Wysoka taryfa        | Sprężarka pompy ciepła nie pracuje                                                                                      | - Zablockowanie pracy pompy ciepła w droższych strefach czasowych taryf energetycznych, szczegóły, patrz rozdział <b>Wysoka taryfa – Program czasowy</b> .                                                                                                                                               |
| Magazyn ciepła       | Sprężarka pompy ciepła pracuje                                                                                          | - Aktywna funkcja <b>Magazyn ciepła</b> wg nastaw.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Blokada auto CO      | Sprężarka pompy ciepła nie pracuje                                                                                      | - Aktywna blokada grzania CO, patrz rozdział <b>Automatyczne włączenie/ wyłączenie ogrzewania CO</b> .                                                                                                                                                                                                   |
| Ochrona PC           | Sprężarka pompy ciepła nie pracuje, konieczne włączenie szczytowego źródła ciepła (np. wbudowanej grzałki elektrycznej) | - Temperatura wody grzewczej poza dopuszczalnym zakresem, wymagane podgrzanie dodatkowym źródłem grzewczym.                                                                                                                                                                                              |
| Aktywne "komunikaty" | Zależny od rodzaju komunikatu                                                                                           | - Pompa ciepła posiada minimum jeden aktywny komunikat, wymagane przejście do zakładki <b>Komunikaty</b> w menu sterownika i odczytanie aktywnego kodu. Informacje dot. przyczyny i rozwiązania danego stanu zawarte są w rozdziale <b>Komunikaty</b> znajdującego się na ostatnich stronach instrukcji. |

## 9 DODATKOWE OBJAWY NIEWYMAGAJĄCE REAKCJI

| Objaw                                                             | Możliwa przyczyna                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompa ciepła nie uruchamia się z innego powodu niż stan awaryjny  | Wyłączony panel sterowania. Urządzenie wyłączone poprzez inne parametry.                                                   |
| Długi czas uruchamiania pompy ciepła.                             | Wczytywanie parametrów. Proces może trwać do kilku minut.                                                                  |
| Szum w układzie pompy ciepła.                                     | Przepływ czynnika chłodniczego w instalacji chłodniczej.                                                                   |
| Woda pod jednostką zewnętrzną pompy ciepła.                       | Proces odszraniania.                                                                                                       |
| Para wodna wokół jednostki zewnętrznej pompy ciepła.              | Proces odszraniania.                                                                                                       |
| Grzałka elektryczna wbudowana w jednostce wewnętrznej się włącza. | Włączony przycisk awaryjny włączenia grzałki elektrycznej. Inna przyczyna związana jest z algorytmem pracy urządzenia.     |
| Pompa skraplacza wbudowana w jednostce wewnętrznej się włącza.    | Włączony przycisk awaryjny włączenia pompy skraplacza. Inna przyczyna związana jest z algorytmem pracy urządzenia.         |
| Zbyt gorąca woda w kranie.                                        | Aktywna funkcja Antylegionella.                                                                                            |
| Zbyt długi czas do osiągnięcia ciepłej wody w kranie.             | Brak lub niedziałająca instalacja cyrkulacji CWU.                                                                          |
| Długi czas nagrzewania medium grzewczego w trybie CO.             | Duża wilgotność w pomieszczeniach, wygrzewanie budynku, niewystarczająca moc pompy ciepła, brak dodatkowego źródła ciepła. |