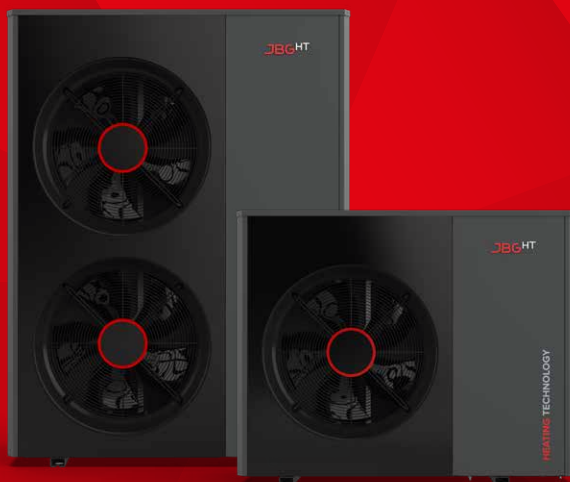


# JBG<sup>HT</sup>

## INSTRUKCJA OBSŁUGI - DLA UŻYTKOWNIKA

POMPA CIEPŁA



ZHHS-01-10K-R290-V5-M | ZHHS-01-15K-R290-V5-M

### UWAGA!

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA  
NALEŻY BEZWZGLĘDNIEM ZAPOZNAC SIĘ  
Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI!

JBG-2 SP. Z O.O. ZASTRZEGA PRAWO DO DOKONANIA ZMIAN W PRODUKTACH ORAZ INFORMACJI ZAWARTYCH W DOKUMENTACJI  
BEZ UPRZEDZENIA. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

INSTRUKCJA ORYGINALNA (v 2.2)



## SPIS TREŚCI

<b>1. IDEA DZIAŁANIA</b> .....	<b>4</b>
<b>2. BEZPIECZEŃSTWO</b> .....	<b>4</b>
2.1. System oznaczeń.....	4
2.2. Ważne ostrzeżenia .....	5
2.3. Informacje i zagrożenia dla użytkownika.....	6
<b>3. URUCHAMIANIE POMPY CIEPŁA</b> .....	<b>7</b>
3.1. Główny ekran sterownika.....	7
3.2. Ikony menu .....	7
3.3. Włączanie i wyłączanie .....	8
3.4. Logowanie.....	8
3.5. Menu opcji i ustawień .....	8
3.6. Parametry .....	9
3.7. Regulacja.....	12
3.8. Tryby Pracy .....	15
3.9. Wartości zadane C.O./ C.W.U. ....	15
3.9.1. Kalendarz C.W.U./C.O. ....	16
3.9.2. Informacje .....	17
3.9.3. Data i godzina.....	17
3.9.4. Producent .....	17
3.9.5. Serwis.....	17
<b>4. ALARMY</b> .....	<b>18</b>
<b>5. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI JBG<sup>HT</sup> (POMPY CIEPŁA)</b> .....	<b>18</b>

## 1. IDEA DZIAŁANIA

Zasada działania pompy ciepła polega na odebraniu ciepła z tzw. dolnego źródła o niskiej temperaturze (-20°C do +35°C) i przekazaniu ciepła do górnego źródła o wysokiej temperaturze (instalacja C.O. lub/i C.W.U.). Proces ten odbywa się z udziałem doprowadzonej do napędu sprężarki energii elektrycznej. W układach z pompą ciepła możliwe jest wykorzystanie zarówno strony ciepłej (górne źródło) np. do celów grzewczych, jak i strony zimnej (dolne źródło - powietrze) np. w klimatyzacji lub chłodnictwie.

W ustawieniach pompy ciepła możemy wybrać następujące tryby pracy:

- C.O. - centralne ogrzewanie,
- C.W.U. - ciepła woda użytkowa,
- C.O. + C.W.U. - centralne ogrzewanie + ciepła woda użytkowa.

## 2. BEZPIECZEŃSTWO

**Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie zaleceń może doprowadzić do nieprawidłowej pracy urządzenia, awarii, a także może spowodować zagrożenie zdrowia i życia osób obsługujących urządzenie.**

### 2.1. System oznaczeń



Uwaga – ważne treści.  
Procedura, na którą należy zwrócić szczególną uwagę.



Uwaga na ruchome elementy.



Ostrożnie – zadanie wymagające szczególnej uwagi. Bardzo ważna informacja dotycząca użytkowania.



Uwaga – substancja szkodliwa, ryzyko uduszenia.



Elektryczność – informacje dotyczące instalacji elektrycznej, zadań związanych z podłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej.



Uwaga – ryzyko wybuchu.



Rękawice – czynności wymagające dodatkowej ochrony osobistej.



Uwaga – nagły (bardzo głośny) hałas.



Zakaz umieszczania na urządzeniach elektrycznych i elektronicznych przypominający o zakazie wyrzucania przedmiotów do pojemników na śmieci.



Uwaga – automatyczna aktywacja.



Uwaga na gorące powierzchnie.



Uwaga – niska temperatura.



## 2.2. Ważne ostrzeżenia



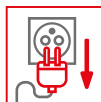
Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez dzieci.



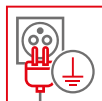
Przed użyciem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.



Montaż, demontaż i konserwacja urządzenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Zabronione jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w strukturze jednostki. W przeciwnym razie może dojść do obrażeń osób lub uszkodzenia urządzenia.



Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności na urządzeniu należy upewnić się, że zasilanie elektryczne jednostki pompy ciepła jest wyłączone. W przypadku poluzowania się lub uszkodzenia przewodu zasilającego, zawsze należy wezwać wykwalifikowaną osobę do jego naprawy.



Zasilanie urządzenia musi być uziemione.



Urządzenie należy trzymać z dala od środowiska, które jest palne lub korozyjne.



Należy użyć dedykowanego gniazda dla tego urządzenia, w przeciwnym razie może dojść do awarii.



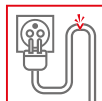
Nie należy dotykać kratki wylotu powietrza, gdy pracuje silnik wentylatora.



Surowo zabrania się wlewania wody lub jakiegokolwiek rodzaju płynu do produktu. Może dojść do upływu prądu lub awarii produktu.



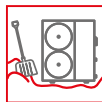
Podczas pracy urządzenia nigdy nie należy przykrywać go ubraniem, szmatką lub innym materiałem, który blokuje wentylację produktu, co prowadzi do niskiej wydajności, a nawet do niesprawności urządzenia.



W przypadku poluzowania się lub uszkodzenia przewodu zasilającego, zawsze należy wezwać wykwalifikowaną osobę.



Należy obowiązkowo zastosować odpowiedni wyłącznik pompy ciepła i upewnić się, że zasilanie jest zgodne ze specyfikacją. W przeciwnym razie urządzenie może zostać uszkodzone.



Regularnie usuwać liście oraz śnieg z zaciągu powietrza oraz kratki wylotu.

## 2.3. Informacje i zagrożenia dla użytkownika

### 1. Zagrożenia w skutek wprowadzenia zmian w produkcie.



- Nigdy nie usuwać, mostkować ani blokować urządzeń zabezpieczających.
- Nie należy manipulować przy urządzeniach zabezpieczających.
- Nie można wprowadzać żadnych zmian przy produkcie, na przewodach doprowadzających, na zaworach bezpieczeństwa.

### 2. Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i ryzyko strat materialnych w wyniku nieprawidłowej konserwacji i naprawy lub ich zaniechania.



- Konserwacje należy przeprowadzać co roku przed sezonem grzewczym.
- Zabrania się przeprowadzania samodzielnie jakichkolwiek napraw czy prac konserwacyjnych.
- Należy zlecić uprawnionemu instalatorowi naprawy oraz prace konserwacyjne.
- Należy przestrzegać wyznaczonych terminów konserwacji.

### 3. Niebezpieczeństwo związane z nieprawidłową eksploatacją.

Nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do uszkodzenia pompy ciepła, niebezpieczeństwa osób obsługujących urządzenie oraz innych osób z otoczenia.

### 4. Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowanych oparzeniami.



Rury instalacyjne podczas działania instalacji mogą być gorące. Nigdy nie dotykać nieizolowanych rur instalacji.

### 5. Ryzyko zakłóceń funkcjonowania z powodu nieprawidłowego zasilania elektrycznego.



- Zasilanie elektryczne powinno być zgodne z danymi znamionowymi widniejącymi na tabliczce znamionowej
- Zasilanie urządzenia z sieci energetycznej, 3-fazowej: ~400 V (+10/-15%), 50 Hz

### 6. Ryzyko zanieczyszczenia środowiska wyciekającym czynnikiem chłodniczym.

Produkt zawiera czynnik chłodniczy R290 nazywany naturalnym gazem chłodniczym. Wskaźnik GWP tego czynnika wynosi 3



- Tylko instalator posiadający odpowiednie uprawnienia wydane przez producenta i wyposażenie ochronne może wykonywać prace instalacyjne i konserwacyjne.
- W przypadku prac naprawczych, nie stosować urządzeń iskrzących oraz innych mogących spowodować zapłon czynnika chłodniczego.



- W otoczeniu pompy ciepła nie korzystać z otwartego ognia oraz urządzeń mogących ogrzać powierzchnię do temperatury 370°C.
- W przypadku wycieku lub podejrzenia wycieku czynnika chłodniczego należy niezwłocznie wyłączyć urządzenie. Następnie usunąć z otoczenia urządzenia, które mogą stwarzać potencjalne źródło ognia oraz skontaktować się z serwisem.

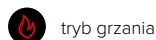


### 3. URUCHAMIANIE POMPY CIEPŁA

#### 3.1. Główny ekran sterownika



Wizualizacja pracy pompy:



tryb grzania



zatrzymanie przez alarm



praca wentylatora



pompa wyłączona



odmrażanie



tryb wyłączania



tryb gotowości

1 – temperatura na zewnątrz

4 – aktualna data i godzina

7 – tryb pracy instalacji

2 – temperatura C.W.U.

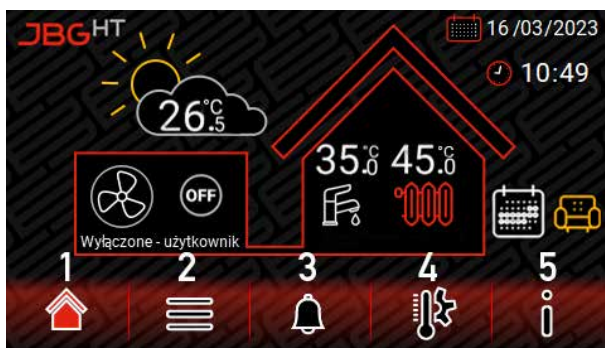
5 – status (tryb) pompy ciepła

8 – informacja odnośnie wykonywania wygrzewania jastrychu oraz bieżącego dnia procedury (jeżeli aktywne)

3 – temperatura C.O. / w pokoju (jeśli aktywny termostat)

6 – aktywny kalendarz

#### 3.2. Ikony menu



1 – ekran główny

3 – alarm

5 – Informacje

2 – menu opcji i ustawień

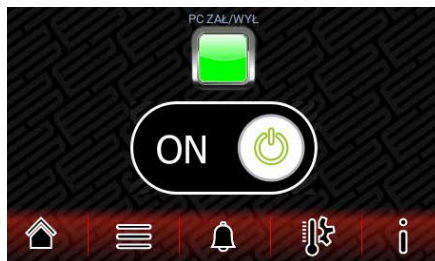
4 – ustawienia temperatur C.O. i C.W.U.



jeżeli przy ikonie jest liczba to oznacza to ilość aktywnych alarmów.

## 3.3. Włączanie i wyłączenie

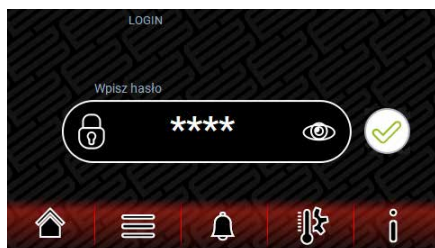
Urządzenie włączone



Urządzenie wyłączone



## 3.4. Logowanie



Dostęp do „Menu opcji i ustawień”  
jest zabezpieczony hasłem.  
Domyślne hasła:  
- Użytkownik: 1234

## 3.5. Menu opcji i ustawień

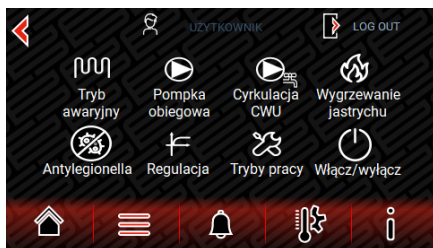


**Kalendarz C.W.U.** – harmonogram C.W.U.  
**Kalendarz C.O.** – harmonogram C.O.  
**Producent** – ustawienia zaawansowane.  
**Parametry** – dostęp do podstawowych nastaw urządzenia.  
**Ustawienia** – Godzina/data, inne.  
**Serwis** – ustawienia dla serwisanta.





### 3.6. Parametry



Zakładka „Parametry” pozwala na ustawienie podstawowych parametrów pompy ciepła takich jak tryby pompki obiegowej, ustawienie sposobu cyrkulacji CWU, rozpoczęcie procedury wygrzewania jastrychu, ustawienie harmonogramu wykonywania procedury antylegionelli, dokonanie wyboru sposobu regulacji oraz wartości zadanych, a także wybór trybu pracy pompy ciepła oraz włączenie/wyłączenie urządzenia. Ponadto jest możliwe przejście na ogrzewanie samymi grzałkami w wyjątkowych sytuacjach poprzez funkcję „tryb awaryjny”.



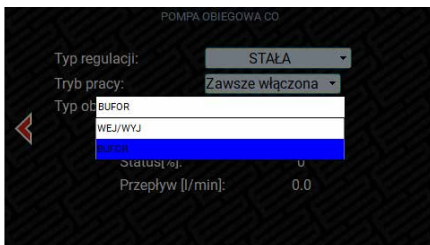
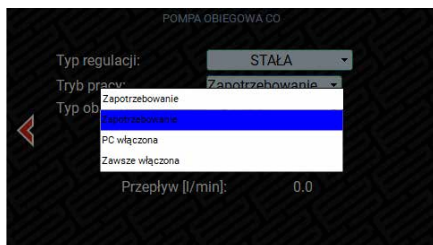
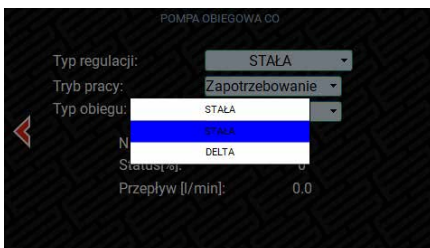
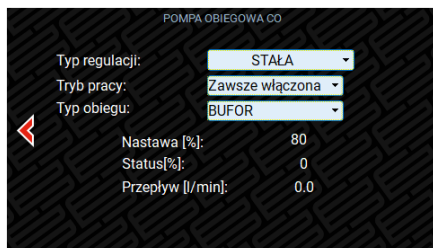
#### Tryb awaryjny

Aby dezaktywować sprężarkę i uruchomić alternatywne źródło ogrzewania należy przełączyć „w prawo” przycisk w trybie CO lub/i CWU, a następnie ustawić graniczną temperaturę poniżej której sprężarka zostanie dezaktywowana i zastąpiona źródłem alternatywnym.

#### Pompka obiegowa

Bardzo ważne jest ustawienie po jakim czujniku reguluje się sprężarka. Dla użytkowników posiadających bufor zaleca się ustawienie regulacji po temperaturze wody w buforze. W przeciwnym wypadku należy wybrać regulację typu Inlet/Outlet. Zalecany tryb pracy to „Zawsze włączona”.

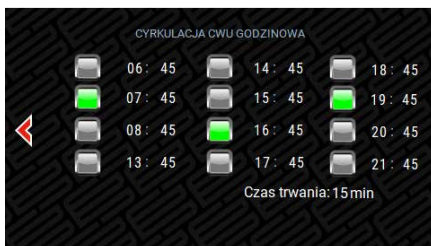
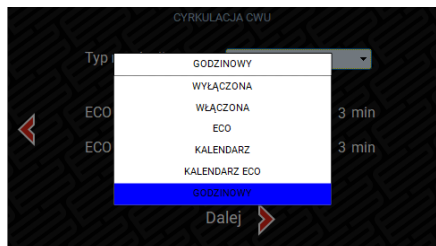
Dodatkowo wybiera się tryb regulacji. „Delta” zapewnia utrzymanie różnicy temperatur o wartości 5K między temperaturą wody na wejściu i wyjściu wymiennika, natomiast „Stała” daje możliwość ustawienia stałej prędkości przepływu.



## Cyrkulacja CWU

Jeżeli użytkownik posiada pompkę cyrkulacyjną C.W.U. można ustawić jej algorytm działania. Dostępne są następujące tryby:

- **WYŁĄCZONA** – zawsze wyłączona,
- **WŁĄCZONA** – zawsze włączona,
- **ECO** – tryb ekologiczny pracujący cyklicznie zgodnie z ustawieniem poniższych parametrów.  
ECO czas załączenia: okres pracy w trybie ECO  
ECO czas wyłączenia: okres postoju w trybie ECO
- **KALENDARZ** – zawsze włączona gdy w kalendarzu jest aktywne grzanie C.W.U. w trybie kalendarza Comfort i Pre-Comfort,
- **KALENDARZ ECO** – praca jak w trybie ECO gdy w kalendarzu jest aktywne grzanie C.W.U. w trybie kalendarza Comfort i Pre-Comfort
- **GODZINOWY** – ustawia się czas trwania pracy pompki cyrkulacyjnej oraz do dwunastu czasów rozpoczęcia jej pracy. Zdefiniowane wcześniej czasy rozpoczęcia można zgodnie z preferencjami aktywować lub dezaktywować.



## Wyrzwanie jastrychu

Po ustawieniu parametrów, przed pierwszym uruchomieniem można uruchomić opcję osuszania podłogi. Polega ono na grzaniu przez 30 dni do zadanej temperatury narzuconej przez algorytm zgodnie z Tabelą 7. Każdego dnia zmieniana jest nastawa. Tryb można również uruchomić zaczynając od dnia innego niż pierwszy.



Dzień	Nastawa temperatury [°C]	Dzień	Nastawa temperatury [°C]
1	25	16	25
2	30	17	10
3	35	18	10
4	40	19	10
5	45	20	10
6	45	21	10
7	45	22	10
8	45	23	10
9	45	24	30
10	45	25	35
11	45	26	40
12	45	27	45
13	40	28	35
14	35	29	25
15	30	30	25

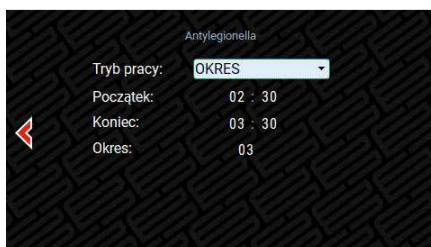
Tab. 7. Wartość zadana temperatury w kolejnych dniach procedury wygrzewania jastrychu

## Antylegionella

W przypadku procedury Antylegionelli wybiera się godzinę rozpoczęcia oraz końca cyklu, w którym temperatura w zasobniku CWU ma zostać podwyższona do takiej która umożliwi zabicie bakterii legionelli. Następnie można wybrać jedną z dwóch strategii: wykonywanie procedury w wybrane dni tygodnia lub w stały okres co kilka dni.



**Uwaga!** Należy uważać w tym czasie na możliwość poparzenia gorącą wodą. Zaleca się wykonywanie procedury w godzinach, w których ciepła woda nie jest używana przez domowników.



## 3.7. Regulacja

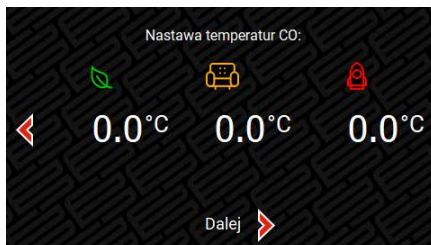


W trybie „krzywa grzewcza” algorytm działa tak, że ustawia się cztery punkty temperatury zewnętrznej oraz odpowiadające im temperatury zasilania. Oznacza to, że w danej temperaturze otoczenia sprężarka będzie dostosowywać swoją prędkość obrotową, aby uzyskać zadaną w tym punkcie temperaturę na wyjściu. Dla temperatur otoczenia pomiędzy wyznaczonymi punktami, wartość zadana obliczana jest za pomocą interpolacji. Wyjątkiem są graniczne punkty X1 oraz X4, po przekroczeniu których wartość zadana już się nie zmienia. Krzywa grzewcza jest bazowa. Dla trybów Pre-Comfort, Comfort oraz Economy ustawia się wartość przesunięcia krzywej grzewczej, tj. o ile kelwinów dla tych trybów pompa ciepła ma mieć większą/mniejszą wartość zadaną. Gdy aktywowana jest regulacja pokojowa ponownie dla trybów Economy, Comfort oraz Pre-Comfort nastawiana jest temperatura zadana w pokoju. Krzywa grzewcza lub stała nastawa będzie się automatycznie korygować tak aby osiągnąć zadaną temperaturę w pomieszczeniu.



Dla trybu „nastawa temperatury” ustawia się wprost zadane wartości temperatury zadanej w trybie C.O. dla trybów Economy, Comfort oraz Pre-Comfort. Następnie zarówno w trybie „krzywa grzewcza” jak i „nastawa temperatury” ustawia się trzy stałe wartości zadane temperatury ciepłej wody użytkowej.

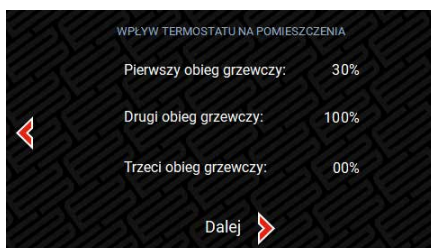




Należy również ustawić dodatnią temperaturę graniczną dla której pompa ciepła będzie włączona. Możliwość uruchomienia pompy ciepła jest regulowana przełącznikiem z histerezą 1°C. Przykładowo wybierając graniczną temperaturę równą 12°C, po odczytaniu z czujnika temperatury zewnętrznej 11,5°C pompa ciepła wyłączy się, natomiast uruchomienie będzie możliwe, gdy temperatura spadnie poniżej 12,5°C. Aby nastąpiło zadziałanie algorytmu warunki przełączenia muszą być spełnione przez określony czas.



W kolejnym oknie wybiera się ile obiegów grzewczych posiada użytkownik. Aby było możliwe wybranie 3 obiegów grzewczych w oknie „Funkcja sondy B6” należało wybrać opcję „Temperatura obieg 3”. W zależności od dokonanej konfiguracji zostaną później wyświetlone odpowiednie okna.



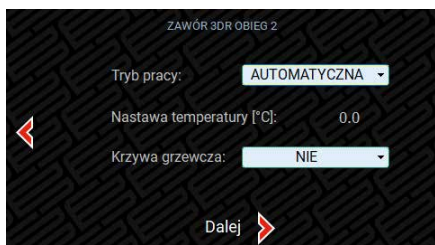
Należy wybrać jaki wpływ termostat ma na wartość zadaną na poszczególne obiegi grzewcze. Zaleca się ustawienie największego wpływu na obieg, który dostarcza ciepło do pomieszczenia, w którym znajduje się termostat. Opcjonalnie można ustawić również mniejszy, pośredni wpływ na inne obiegi.

Kolejnym krokiem jest konfiguracja Pompy bufora C.O. (o ile występuje). Jest to pompa obiegowa za buforem, która rozładuje bufor. Można ustawić aby pompa ta była cały czas wyłączona, cały czas włączona, włączona tylko, gdy pompa ciepła jest włączona lub wprowadzić regulację na podstawie temperatury w buforze. Wtedy należy nastawić temperaturę, do której osiągnięcia w buforze będzie się dążyć, a także histerezę. Jeżeli temperatura wody w buforze przekroczy wartość nastawy, wtedy pompa uruchomi się i rozładuje bufor. Proces będzie trwał aż do momentu, gdy temperatura spadnie poniżej wartości nastawy – histereza.



Jeżeli zostały wybrane dwa obiegi grzewcze to w następnym oknie ustawiana jest stała wartość pracy pompy obiegowej drugiego obiegu grzewczego wyrażona w procentach.

Następnie ustawiane są parametry pracy zaworu mieszającego drugiego obiegu grzewczego. Można ustawić stały procent otwarcia zaworu lub pracę automatyczną. Dodatkowo wybiera się czy temperatura zadana drugiego obiegu grzewczego ma być stała (wtedy należy ją wprowadzić) czy ma regulować się według krzywej grzewczej. Jeżeli wybrany zostanie tryb z trzema obiegami grzewczymi, wtedy zamiast pompy regulowanej obiegu drugiego, wyjście regulacyjne wykorzystywane jest na kolejny zawór mieszający i ustawia się dla zaworu trzeciego obiegu analogiczne zmienne jak dla zaworu drugiego obiegu.



## 3.8. Tryby Pracy



Można wybrać tryb, w którym pompa ciepła będzie pracować.

Do wyboru są trzy tryby:

- **C.O.** (centralne ogrzewanie)
- **C.W.U.** (ciepła woda użytkowa)
- **C.O. + C.W.U.** (centralne ogrzewanie + ciepła woda użytkowa)

## 3.9. Wartości zadane C.O./ C.W.U.

W zależności od wybranego trybu regulacji (stała nastawa, krzywa grzewcza lub temperatura pokojowa) można ustawić odpowiednie wartości zadane lub przesunięcie krzywej grzewczej.

**Wartość zadana CO** → 35.0 °C

**Wartość zadana CWU** → 45.0 °C

**Temperatura w buforze lub temperatura zasilania (w zależności od wyboru)** → 42.0 °C

**Przesunięcie krzywej grzewczej** → 0.5 K

**Wartość zadana CWU** → 40.0 °C

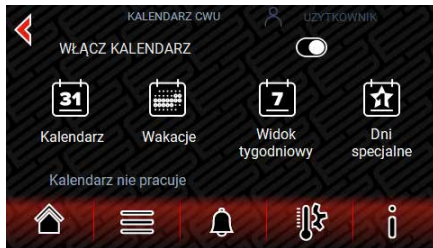
**Temperatura w buforze lub temperatura zasilania (w zależności od wyboru)** → 25.0 °C

**Wartość zadana w pokoju** → 24.5 °C

**Wartość zadana CWU** → 40.0 °C

**Temperatura w pokoju** → 25.0 °C

## 3.9.1. Kalendarz C.W.U./C.O.



WŁĄCZ KALENDARZ – aktywacja kalendarza

Kalendarz C.W.U. oraz kalendarz C.O. ustawia się osobno, jednakże sposób konfiguracji jest identyczny.

### 3.9.1.1. Kalendarz

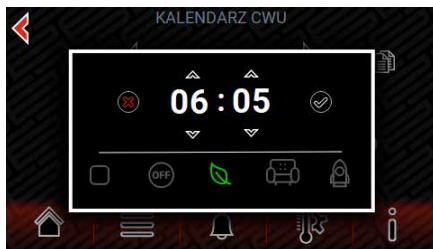


Tryby pracy instalacji w czasie aktywności harmonogramu:

- nieaktywny
- komfortowy
- wyłączony
- podwyższony
- ekonomiczny

### 3.9.1.2. Ustawienie harmonogramu

Dzień pracy urzędnika można podzielić na 4 okresy, dla których należy ustawić przedział czasowy oraz przyporządkować tryb pracy.



Operując strzałkami góra i dół zmieniamy wartość.

Zatwierdzamy  a anulujemy .

Korzystając z ikonki  można skopiować parametry ustawić jednego dnia do kolejnego.

### 3.9.1.3. Wakacje

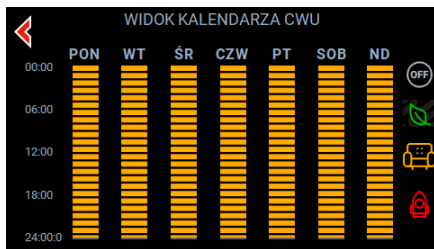


Ustawianie okresów wakacji realizowane jest poprzez wybór zakresu dat. W tym zakresie pompa będzie działać w wybranym trybie, niezależnie od ustawień standardowego kalendarza.





## 3.9.1.4. Widok tygodniowy



Kalendarz tygodniowy przedstawiony jest w postaci kolorowych słupków, które ukazują ustawiony tryb.

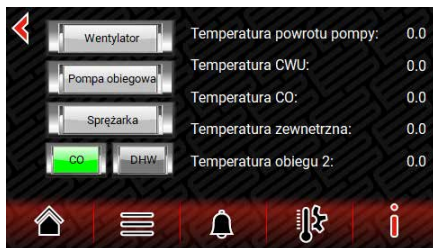
Działania są zgodne z kolorami ikon trybów po prawej stronie. Kliknięcie w słupek poszczególnych dni przenosi do ustawień dnia.

## 3.9.1.5. Dni specjalne



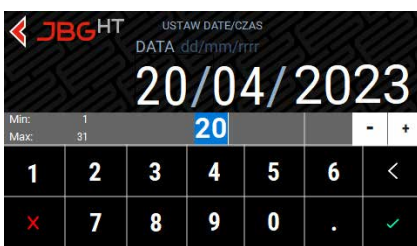
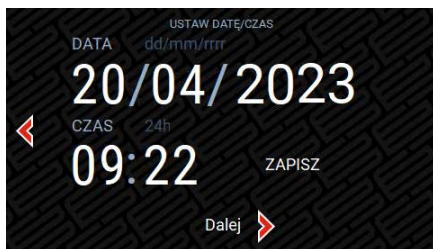
Istnieje możliwość ustawienia do 6 dni specjalnych, w których pompa ciepła będzie pracować w wybranym trybie niezależnie od standardowego kalendarza pracy. Możemy dowolnie wybrać tryb pracy w danym dniu. Kliknięcie na datę wywoła okno ustawień.

## 3.9.2. Informacje



Po wejściu z ekranu głównego w Informacje użytkownik ma możliwość podglądu wartości podstawowych parametrów pompy ciepła.

## 3.9.3. Data i godzina



## 3.9.4. Producent

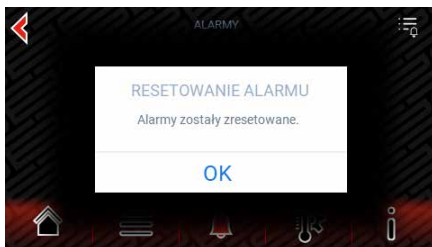
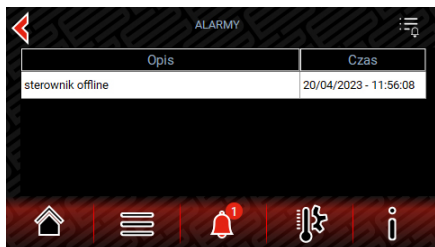
Ta opcja jest przeznaczona wyłącznie dla Producenta Pompy Ciepła.

## 3.9.5. Serwis

Ta opcja jest przeznaczona wyłącznie dla Serwisanta Pompy Ciepła.

## 4. ALARMY

W przypadku wystąpienia alarmu zostanie on wyświetlony na głównym ekranie pod symbolem dzwonka. Po naciśnięciu na ten przycisk zostanie wyświetlony komunikat kiedy i jaki błąd wystąpił. Aby zresetować alarmy należy przytrzymać przez kilka sekund symbol dzwonka.



## 5. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI JBG<sup>HT</sup> (POMPY CIEPŁA)

### 1. POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. OWG stanowią ogólne warunki umów w rozumieniu art. 384 i nast. ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. kodeks cywilny i są stosowane przez JBG-2. Stanowią one integralną część Umów i obowiązują Strony, jeżeli Strony nie uzgodnią wyraźnie odmiennych postanowień. Wszelkie zmiany, dodatkowe uzgodnienia, zawieszenia wymagają zgody obu Stron wyrażonej na piśmie.
2. OWG mają charakter bezwzględnie obowiązujący przy wszystkich formach Umów zawartych między Stronami i nie podlegają wyłączeniu, ograniczeniu lub uchyleniu po złożeniu zamówienia przez Nabywcę lub akceptacji oferty JBG-2 przez Nabywcę, w szczególności poprzez jednostronne oświadczenie Nabywcy, skierowanie wobec JBG-2 warunków zamówień lub innych aktów regulujących przedmiot nabycia przez Nabywcę albo też poprzez brzmienie zawarte w ogólnych warunkach obowiązujących u Nabywcy.
3. Postanowienia umowne, indywidualnie uzgodnione i potwierdzone w formie pisemnej przez JBG-2 z Nabywcą mają pierwszeństwo przed postanowieniami niniejszych OWG w zakresie, w jakim zawierają regulowania odmiennie niż niniejsze OWG.
4. OWG są publicznie dostępne dla Nabywcy za pośrednictwem strony internetowej: [www.jbght.pl](http://www.jbght.pl).
5. Nabywca składając zamówienie bądź akceptując ofertę JBG-2 oświadcza w sposób dorozumiany, iż zapoznał się z treścią OWG i akceptuje ich treść.
6. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień nabywcy/użytkownika końcowego będącego konsumentem, a wynikających z Ustawy z dnia 30 maja 2014 roku o prawach konsumenta (Dz.U. 2014 poz. 827 z późn. zm.).

### 2. DEFINICJE

1. Cennik JBG-2 – zbiór cen jednostronnie ustalanych przez JBG-2, obowiązujących w wyznaczonym przez JBG-2 okresie, odnoszący się do Przedmiotu umowy, jego poszczególnych rodzajów, odmian, elementów zamiennych, części składowych, usług dodatkowych.
2. Gwarancja – gwarancja jakości producenta Przedmiotu umowy, stanowiąca zobowiązanie umowne JBG-2 (Gwaranta) do ponoszenia odpowiedzialności za Wady powstałe w Przedmiocie umowy, wyrażone poprzez działania zmierzające do usunięcia Wady, jeżeli Wady te ujawnią się w ciągu terminu określonego w Gwarancji.
3. JBG-2 – JBG-2 sp. z o.o. z siedzibą w Warszowicach (43-254), ul. Gajowa 5, akta rejestrowe w Rejestrze Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym w Gliwicach, Wydział X Gospodarczy KRS, numer KRS 66339, NIP: 6342383421, kapitał zakładowy w wysokości 2.300.000,00 zł.
4. Nabywca – osoba fizyczna, jednostka organizacyjna lub osoba prawna dokonująca nabycia Przedmiotu umowy od JBG-2 na mocy Umowy.
5. OWG – Ogólne Warunki Gwarancji JBG<sup>HT</sup>.
6. Przedmiot umowy – pompa ciepła rozumiana jako maszyna cieplna wymuszająca przepływy ciepła z obszaru o niższej temperaturze (dolne źródło) do obszaru o wyższej temperaturze (górne źródło), której podstawowym zadaniem jest ogrzanie pomieszczeń oraz wody użytkowej.



7. Siła wyższa – zdarzenie o charakterze zewnętrznym, przypadkowym lub naturalnym (żywiłotowym), nie do uniknięcia lub przewidzenia, zwłaszcza zdarzenia o charakterze katastrofalnych, działania przyrody i zdarzenia nadzwyczajne w postaci zaburzeń życia zbiorowego, jak wojna, zamieszki krajowe, epidemie, kwarentanny lub w postaci zaburzeń o charakterze prywatnym, związanym z zapewnieniem nieprzerwanych dostaw Przedmiotu umowy, jak przerwy w dostawie prądu i innych czynników eksploatacyjnych, przerwy w dostawie Internetu lub połączeń cyfrowych jeżeli bez ich dopływu urządzeń produkcyjne nie są w stanie prawidłowo funkcjonować, przerwy w dostawie materiałów i części składowych Przedmiotu umowy zaistniałe z przyczyn niezależnych od JBG-2.
8. Strony – JBG-2 oraz Nabywca zawierające Umowę.
9. Umowa – stosunek wzajemny, zobowiązaniowy Stron zawarty na mocy zaakceptowanej przez Nabywcę oferty JBG-2, złożenia zamówienia przez Nabywcę i jego następczej akceptacji przez JBG-2, pisemnej umowy dostawy albo sprzedaży lub zamówień dokonywanych w oparciu o odrębną ramową umowę współpracy Stron, w przedmiocie dostawy Przedmiotu umowy.
10. Użytkownik końcowy – osoba fizyczna, jednostka organizacyjna lub osoba prawna dokonująca nabycia Przedmiotu umowy bezpośrednio od JBG-2 na mocy Umowy lub za pośrednictwem osoby trzeciej będącej Nabywcą.
11. Instalator – podmiot posiadający autoryzację instalatorską nadawaną przez JBG-2 do instalacji i uruchomienia pomp ciepła.
12. Wada – wada fizyczna w Przedmiocie umowy, powstała z przyczyn tkwiących w Przedmiocie umowy, skutkiem której użyteczność Przedmiotu umowy została zmniejszona, biorąc pod uwagę cel oznaczony w Umowie lub innym porozumieniu albo wynikający z okoliczności lub z przeznaczenia Przedmiotu umowy, jak również gdy Przedmiot umowy utracił właściwości, o których istnieniu JBG-2 zapewniło Nabywcę.

### 3. WARUNKI GWARANCJI

1. Przedmiot umowy pracujący w funkcji centralnego ogrzewania (c.o.) lub centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej (c.o. i c.w.u.) objęty jest Gwarancją.
2. JBG-2 w ramach Gwarancji zapewnia sprawne funkcjonowanie Przedmiotu umowy pod warunkiem, że Przedmiot umowy jest:
  - 1) instalowany przez certyfikowanych przez JBG-2 instalatorów posiadających aktualny certyfikat autoryzacyjny oraz niezbędną wiedzę oraz uprawnienia do instalacji Przedmiotu umowy danego rodzaju;
  - 2) instalowany zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami i normami oraz wytycznymi JBG-2 zawartymi w instrukcji obsługi;
  - 3) użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, zasadami użytkowania i konserwacji zawartymi w instrukcji obsługi;
  - 4) uruchamiany przez certyfikowanych instalatorów oraz jest naprawiany i serwisowany wyłącznie przez certyfikowanych serwisantów.
3. Na przedmiot umowy JBG-2 udziela 24 miesiące gwarancji, licząc od daty pierwszego uruchomienia Przedmiotu umowy, jednak nie dłużej niż 27 miesięcy od daty sprzedaży, pod warunkiem spełnienia warunków zawartych w ust. 4. Okres Gwarancji dla Przedmiotu umowy objętego wyłącznie dostawą bez montażu liczy się od dnia dostawy ustalonego na podstawie warunków INCOTERMS 2020 EXW Zory.
4. Warunkiem obowiązywania Gwarancji jest:
  - 1) posiadanie dowodu zakupu;
  - 2) posiadanie ważnej karty gwarancyjnej wypełnionej przez osoby do tego uprawnione;
  - 3) wykonywanie przez certyfikowanego serwisanta na koszt Nabywcy, płatnego przeglądu gwarancyjnego przed upływem pierwszego roku eksploatacji Przedmiotu umowy licząc od daty pierwszego uruchomienia. Koszt przeglądu gwarancyjnego ustala się według aktualnie obowiązującego Cennika JBG-2.
5. Karta gwarancyjna jest ważna, jeżeli:
  - 1) jest podpisana przez Użytkownika końcowego;
  - 2) nie znajdują się na niej żadne ślady zmian, poprawek, skreśleń, itp.;
  - 3) dołączono do niej dowód zakupu.
6. Naprawa Przedmiotu umowy wykonywana będzie u Użytkownika końcowego, pod warunkiem, że Przedmiot umowy znajduje się w miejscu pierwotnej instalacji. Przez naprawę rozumie się wykonywanie czynności o charakterze specjalistycznym, właściwym dla usunięcia Wady w zakresie objętym Gwarancją.
7. W ramach Gwarancji zostaną bezpłatnie usunięte wszystkie Wady, jednoznacznie wynikające z winy JBG-2. Wymienione części stanowią własność JBG-2. Odpad wytworzony w trakcie czynności naprawczych pozostaje w posiadaniu Użytkownika końcowego.
8. JBG-2 nie odpowiada za straty i szkody powstałe w wyniku braku możliwości korzystania z wadliwie działającego lub uszkodzonego Przedmiotu umowy. Gwarancja nie obejmuje czynności serwisowych, kontrolnych, pomiarowych i regulacji układu, dokonywanych na sprawnym Przedmiocie umowy, bez związku z jego awarią (takie czynności mogą być dodatkową usługą, płatną zgodnie z obowiązującym Cennikiem JBG-2).

9. Na podstawie Gwarancji JBG-2 zobowiązuje się bezpłatnie wymienić wadliwy Przedmiot umowy lub jego część na nowy. Wymiana nastąpi poprzez dostarczenie nowego Przedmiotu umowy lub jego części na adres pierwotnej dostawy Przedmiotu umowy. JBG-2 przewiduje również możliwość dostawy nowego Przedmiotu umowy lub jego części na inny adres wskazany przez Nabywcę, z zastrzeżeniem iż w tym przypadku Nabywca może zostać zobowiązany do pokrycia kosztów takiej dostawy.
10. Usunięcie w ramach Gwarancji Wady nastąpi w najszybszym możliwym czasie, nie później jednak niż w przeciągu 30 dni liczonych od dnia uznania roszczenia gwarancyjnego przez JBG-2. JBG-2 zastrzega sobie prawo do wydłużenia terminu usunięcia Wady na wypadek powstania przeszkód niezależnych od JBG-2. JBG-2 zobowiązuje się również w ramach Gwarancji zapewnić Nabywcy w niezbędnym zakresie wsparcie techniczne (z siedziby JBG-2) w realizacji Gwarancji.
11. Nabywca może we własnym imieniu, na własną odpowiedzialność, ryzyko i koszt gwarantować wobec Użytkownika końcowego dodatkowe uprawnienia gwarancyjne lub rozszerzać na korzyść Użytkownika końcowego postanowienia zawarte w OWG.
12. JBG-2 nie ponosi odpowiedzialności wobec Użytkownika końcowego za oświadczenia i deklaracje inne niż te zawarte w OWG, odnoszące się do Przedmiotu umowy złożone przez Nabywcę lub osoby trzecie.
13. W sytuacji w której Użytkownik końcowy pomimo wiedzy o Wadzie dokonał czynności instalacyjnych lub montażowych wobec Przedmiotu umowy, JBG-2 zwolnione będzie z odpowiedzialności z tytułu Gwarancji.
14. Gwarancja udzielana jest na Przedmiot umowy nabyty i zainstalowany na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

## 4. WYŁĄCZENIE GWARANCJI

Gwarancją nie są objęte w szczególności uszkodzenia wynikłe z:

- 1) niewłaściwego, niezgodnego z instrukcją obsługi użytkownika i przechowywania Przedmiotu umowy;
- 2) wadliwego wykonania instalacji dolnego lub górnego źródła ciepła;
- 3) awarii instalacji dolnego lub górnego źródła ciepła;
- 4) pierwszego uruchomienia Przedmiotu umowy przez osoby nieuprawnione;
- 5) wykonywania napraw, przeróbek i ingerencji przez osoby nieuprawnione;
- 6) pożaru, zalania wodą, uderzenia pioruna, przepięć w sieci energetycznej, nieprawidłowego napięcia zasilającego, czy też wpływu innych czynników zewnętrznych lub wynikających z działania sił przyrody;
- 7) działania czynników zewnętrznych takich jak: zalanie cieczą, nieprawidłowe napięcie w sieci, działania czynników chemicznych, a także innych będących poza kontrolą JBG-2;
- 8) zerwania i/lub zniszczenia tabliczki znamionowej z numerem seryjnym lub stwierdzenia dokonywania nieautoryzowanych napraw lub zmian systemowych bądź konstrukcyjnych Przedmiotu umowy;
- 9) zerwania plomb gwarancyjnych z Przedmiotu umowy;
- 10) powodu zużycia eksploatacyjnego (diody, uszczelki, bezpieczniki, anody ochronne zasobników c.w.u, zarysowania, trudne do usunięcia zabrudzenia, wytarcia napisów itp.);
- 11) wprowadzania modyfikacji Przedmiotu umowy niezatwierdzonych przez JBG-2;
- 12) nieprawidłowego podłączenia/odłączenia Przedmiotu umowy bądź też montażu/instalacji wykonanej niezgodnie z wytycznymi do Przedmiotu umowy lub sztuką zawodową, jak i wykonanej przez osoby nieupoważnione przez JBG-2;
- 13) stosowania nieoryginalnych lub regenerowanych materiałów eksploatacyjnych;
- 14) konfliktu lub niezgodności pomiędzy zainstalowanym Przedmiotem umowy, a środowiskiem pracy oraz wpływem warunków panujących na zewnątrz Przedmiotu umowy, a także awarie Przedmiotu umowy wywołane działaniem lub niewłaściwym podłączeniem innych urządzeń lub instalacji, które w sposób bezpośredni lub pośredni wpływają na pracę Przedmiotu umowy.

## 5. POSTĘPOWANIE GWARANCYJNE

1. Wszelkie Wady należy zgłaszać najpóźniej w terminie 3 dni od daty ujawnienia Wady.
2. Zgłoszenie Wad należy kierować bezpośrednio poprzez formularz zgłoszeniowy dostępny na stronie internetowej: [www.jbght.pl](http://www.jbght.pl), lub za pośrednictwem uprawnionych do usuwania Wad podmiotów wymienionych na stronie internetowej: [www.jbght.pl](http://www.jbght.pl), lub za pośrednictwem adresu email: [serwis@jbght.com](mailto:serwis@jbght.com), bądź do działu serwisu pomp ciepła na numer telefonu: 883 843 727. W pierwszej kolejności Użytkownik końcowy powinien zgłosić wadę do Instalatora w celu dokonania przez niego weryfikacji poprawności wykonanej instalacji.
3. Pierwszy etap postępowania gwarancyjnego odbywa się zdalnie za pośrednictwem narzędzi elektronicznych nadzorujących pracę Przedmiotu umowy. Na potrzebie rozpoczęcia postępowania gwarancyjnego wymaga się zapewnienia przez Użytkownika końcowego podłączenia Przedmiotu umowy do sieci Internet oraz stabilnego i nieprzerwanego połączenia. Brak spełnienia powyższego wymogu wpłynie na czas rozpoczęcia i zakończenia postępowania gwarancyjnego za co JBG-2 nie ponosi odpowiedzialności.



4. Uchybienie terminom zgłoszenia Wady równoznaczne będzie z odrzuceniem reklamacji gwarancyjnej.
5. JBG-2 najpóźniej udzieli odpowiedzi na zgłoszenie reklamacyjne w formie odpowiadającej zgłoszeniu reklamacyjnemu w terminie 14 dni, liczonych od dnia otrzymania kompletu dokumentów i informacji niezbędnych do rozpatrzenia zgłoszenia reklamacyjnego. Termin odpowiedzi na zgłoszenie reklamacyjne może ulec na mocy decyzji JBG-2 wydłużeniu o czas niezbędny na dokonanie rzeczowej i pełnej oceny zgłoszenia reklamacyjnego, jednakże nie więcej niż o 14 dni.
6. JBG-2 w sytuacji braku możliwości zapewnienia Przedmiotu umowy tego samego typu, zastrzega sobie prawo do jego wymiany na Przedmiot umowy innego typu, z zastrzeżeniem iż Przedmiot umowy innego typu odpowiadać będzie jakości i parametrom wymienianego Przedmiotu umowy.
7. W przypadku gdy reklamacja gwarancyjna okaże się bezzasadna, wszelkie koszty poniesione przez JBG-2, w związku z jej zgłoszeniem przez podmiot uprawniony z Gwarancji, pokrywa ten podmiot jak za czynności pozagwarancyjne.
8. Szczegółowy opis cen usług i towarów świadczonych pozagwarancyjnie JBG-2 każdorazowo wskaże Nabywcy, w zależności od zaistniałych okoliczności.

## 6. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

1. Zwyczajowo przyjęte nieznaczne odchylenia w barwie i deseniach lub kształcie Przedmiotu umowy od ich wzorców nie uprawniają do wszczęcia postępowania gwarancyjnego.
2. Wszelkie dalej idące roszczenia Nabywcy w możliwie najszerszym prawnie zakresie są wyłączone, w szczególności JBG-2 nie ponosi odpowiedzialności za poniesioną przez Nabywcę szkodę (stratę majątkową i utracone korzyści).
3. Odpowiedzialność gwarancyjna JBG-2 ograniczona jest do wartości Przedmiotu umowy.
4. JBG-2 nie odpowiada za szkody i straty powstałe w wyniku niemożności korzystania z Przedmiotu umowy w trakcie postępowania gwarancyjnego.
5. JBG-2 może powstrzymać się z wykonaniem swoich obowiązków wynikających z Gwarancji w przypadku zalegania przez Nabywcę z płatnościami.
6. Wniesienie roszczeń z tytułu Wad nie zwalnia Nabywcy z obowiązku dokonania płatności za Przedmiot umowy w ustalonym terminie.

## 7. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. JBG-2 zastrzega sobie prawo do jednostronnej dyskrecjonalnej zmiany OWG, w każdym czasie. Zmienione OWG obowiązywać będą w dacie wskazanej przez JBG-2, a w razie braku wyznaczenia daty wejścia zmian OWG w życie, uznaje się je za obowiązujące z datą publikacji na stronie internetowej JBG-2.
2. W przypadku, gdy niniejsze OWG zostały sformułowane również w języku innym niż język polski, w razie sporu zastosowanie będą miały OWG w języku polskim.
3. Nabywca nie może bez zgody JBG-2 przekazywać wiedzy i informacji uzyskanych w wyniku czynności gwarancyjnych osobom trzecim w sprawach objętych tajemnicą przedsiębiorstwa lub handlową.

v 8.23

## 8. DANE KONTAKTOWE:

**Dział serwisu pomp ciepła:**

**E:** [serwis@jbght.com](mailto:serwis@jbght.com)

**T:** 883 843 727

**Godziny pracy:** Poniedziałek – Piątek 8:00 – 16:00

Zgłoszenie Wad należy kierować bezpośrednio poprzez formularz zgłoszeniowy dostępny na stronie internetowej: [www.jbght.pl](http://www.jbght.pl), lub za pośrednictwem uprawnionych do usuwania Wad podmiotów wymienionych na stronie internetowej: [www.jbght.pl](http://www.jbght.pl), lub za pośrednictwem adresu email: [serwis@jbght.com](mailto:serwis@jbght.com), bądź do działu serwisu pomp ciepła na numer telefonu: **883 843 727**.

**Zanim zgłosisz nam awarię pompy ciepła skontaktuj się z Instalatorem, który wykonał instalację i uruchomił twoją pompę ciepła, aby zweryfikował wykonaną instalację.**



Urządzenie nie może być obsługiwane i serwisowane przez osoby nieuprawnione, które nie mają doświadczenia lub wiedzy w zakresie obsługi wyżej wymienionego urządzenia!

## FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY URUCHOMIENIA POMPY CIEPŁA

(Należy wypełniać czytelnie drukowanymi literami)

### DANE URZĄDZENIA

Model pompy ciepła

Numer seryjny jednostki zewnętrznej

Numer seryjny jednostki wewnętrznej

### DANE KLIENTA

Imię i nazwisko

Adres uruchomienia

Data zakupu urządzenia

Numer faktury zakupu

Data montażu

### Zakres usług pierwszego uruchomienia wykonywanego przez autoryzowanego instalatora:

- 1) Sprawdzenie pracy wentylatora.
- 2) Sprawdzenie jakości oraz szczelność instalacji wodnej.
- 3) Sprawdzenie napięcia zasilania urządzenia.
- 4) Upewnienie się, czy urządzenie zostało odpowiednio uziemione.
- 5) Sprawdzanie poprawności działania zabezpieczeń elektrycznych.
- 6) Sprawdzenie jakości połączeń elektrycznych.
- 7) Sprawdzenie temperatury wody i powietrza w celu zweryfikowania prawidłowej pracy czujników pompy ciepła.
- 8) Włączenie pompy ciepła.
- 9) Kontrola uzyskanych parametrów pracy pompy ciepła.
- 10) Przeszkolenie użytkownika z podstawowej obsługi pompy ciepła.

### Usługa pierwszego uruchomienia pompy ciepła nie obejmuje czynności instalatorskich, takich jak:

- 1) Montaż jednostek pompy ciepła (prowadzenie przewodów elektrycznych i hydraulicznych).
- 2) Montaż wyposażenia dodatkowego oraz wyposażenia elektrycznego (czujników pomp obiegowych, zabezpieczeń elektrycznych).
- 3) Napełnienie oraz odpowietrzenie instalacji.



Warunki techniczne lokalizacji i wykonania instalacji pompy ciepła są zgodne z wymogami obowiązujących przepisów dotyczących układów chłodniczych, budownictwa, elektryczności oraz zaleceniami producenta. Instalacja grzewcza została sprawdzona pod kątem szczelności oraz jest napełniona wodą. Wszystkie połączenia elektryczne są wykonane poprawnie.

Formularz zgłoszeniowy uruchomienia pompy ciepła przekażę JBG-2 sp. z o.o. w ciągu 3 dni od zakończenia instalacji pompy ciepła w miejscu użytkowania, za pośrednictwem wiadomości e-mail na adres: **serwis@jbght.com**.

.....  
Miejscowość i data

.....  
pieczęć i podpis

## PROTOKÓŁ ODBIORU / ROZRUCHU POMPY CIEPŁA

Dane obiektu – adres	Powierzchnia obiektu	Rodzaj instalacji grzewczej	
		Podłogówka [m <sup>2</sup> ]	Grzejniki [szt.]

Dane firmy sprzedającej

### Zestawienie urządzeń w kotłowni:

Model pompy ciepła

Bufor (pojemność, ile węzownic, kombinowany, spiro)

Typ zasobnika C.W.U. (pojemność, powierzchnia węzownicy)

Odległość między pompą ciepła a buforem

Średnice rur obiegu hydraulicznego / rodzaj zastosowanego materiału

Medium robocze (woda, glikol)

Data odbioru / rozruchu

### Dane firmy wykonującej odbiór/rozruch

Nazwa i adres	Imię i nazwisko	Podpis i pieczęćka

Adnotacje o stwierdzonych problemach / uwagi

.....  
Podpis użytkownika urządzenia





## Lista kontrolna uruchomienia pompy ciepła:

### Instalacja pompy ciepła

Czy urządzenie zostało zamontowane zgodnie z instrukcją (wg oświadczenia instalatora)  TAK\*

### Jednostka wewnętrzna:

Miejsce montażu suche, zabezpieczone przed mrozem  TAK\*

Odstępy montażowe zachowane  TAK\*

Urządzenie zostało wypoziomowane  TAK\*

### Jednostka zewnętrzna:

Odstępy montażowe zachowane  TAK\*

Urządzenie zostało wypoziomowane  TAK\*

Montaż naziemny  TAK\*, wysokość nad ziemią: ..... cm

Rodzaj montażu: stojak + gumowe nóżki  TAK / opcjonalnie podstawy gumowe  TAK

Separacja akustyczna (instalacja wodna nie przenosi drgań na konstrukcję budynku)  TAK\*

### Jednostka zewnętrzna – obszar ochronny

Wymiar obszaru ochrony zgodny z wymogami instrukcji instalacji  TAK\*

Brak otworów w budynku (okien, otworów went., drzwi, itp.)  TAK\*

Brak otwartych linii w kanalizacji, lub zagłębień w których mógłby zgromadzić się uciekający czynnik chłodniczy  TAK\*

Brak źródeł zapłonu (lamp, gniazd elektrycznych, lamp itp.)  TAK\*

### Odływ kondensatu:

Brak bezpośredniego połączenia z kanalizacją  TAK\*

Podsypka żwirowa/podłoże chłonne  TAK\*

Przewód grzewczy wsunięty do lejka spustowego kondensatu i podłączony  TAK\*

Brak syfonów w odprowadzeniu kondensatu  TAK\*

Odływ kondensatu zabezpieczony przed mrozem  TAK\*

Sprawdzenie drożności odprowadzenia skroplin  TAK

\* - pola obowiązkowe – warunek uruchomienia urządzenia

## INSTALACJA GRZEWCZA

### Instalacja obiegu grzewczego:

Instalacja zgodna z zaleceniami producenta  TAK\*

Instalacja nowa  Instalacja modernizowana

Rodzaj ogrzewania: płaszczyznowe  / grzejniki  / inne

Prawidłowo podłączono rury zasilania i powrotu obiegów c.o.  TAK\*

Zainstalowano zawór bezpieczeństwa  TAK\*

Rury zewnętrzne w izolacji odpornej na UV i wysokie temp.  TAK\*

Grubość izolacji rur zewnętrznych zgodna z wymaganiami  $\lambda \leq 0,035$  (Dz.U z 2017r. poz. 2285):  TAK\*

- średnica wewnętrzna rury mniejsza niż 22 mm – grubość izolacji 20 mm;
- średnica wewnętrzna rury od 22 do 35 mm – grubość izolacji 30 mm;
- średnica wewnętrzna rury od 35 do 100 mm – grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rury;
- średnica wewnętrzna rury ponad 100 mm – grubość izolacji 100 mm.

Filtr zanieczyszczeń zamontowany na powrocie instalacji grzewczej  TAK\*

Zamontowano magnetooodmulacz na powrocie instalacji grzewczej  TAK\*

Zapewniono minimalny zład wody, niezbędny do prawidłowej pracy i odszraniania jednostki zew.  TAK\*

Zapewniono minimalny wymagany przepływ wody przez instalację  TAK\*, wynosi ..... [l/min]

Zamontowano naczynie wzbiorcze, pojemność naczynia ..... L  TAK\*

Dodatkowe zawory odpowietrzające  TAK ..... Sztuk

Zawory odcinające na zasilaniu  na powrocie

Zawory spustowe na zasilaniu \* na powrocie \*

Ilość obiegów grzewczych  jeden  dwa

### Woda w instalacji C.O. + C.W.U. (wg oświadczenia instalującego)

Jakość wody grzewczej zgodna z wymogami instrukcji  TAK\*

Ciśnienie w instalacji grzewczej ..... bar

Sprawdzono szczelność instalacji  TAK\*

Przed podłączeniem urządzeń instalacja była przepłukana  TAK\*

Instalacja napełniona i odpowietrzona  TAK\*

Grupa bezpieczeństwa C.W.U. zainstalowana  TAK\*

Kontrola poprawności działania pompy wodnej i kierunku przepływu  TAK\*

\* - pola obowiązkowe – warunek uruchomienia urządzenia



## Rozdzielenie systemu:

Wymiennik ciepła zainstalowany  TAK  NIE Jeśli tak:

Rodzaj środka przeciwzamrozeniowego w obiegu pompy ciepła: .....

Temperatura zamarzania .....°C

Obieg pompy ciepła odpowietrzony (wg oświadczenia instalującego)  TAK\*

Ciśnienie w obiegu pompy ciepła ..... bar

Podłączenie bufora równoległe  / szeregowo

## Uwagi:

## INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Poprowadzono wszystkie połączenia elektryczne modułów i urządzeń zgodnie ze schematem  TAK\*

Przewody elektryczne zabezpieczone wewnątrz skrzynki elektrycznej przed wyrwaniem  TAK\*

Zapewniony jest dostęp do instalacji elektrycznej, wyłączników i zabezpieczeń  TAK\*

Podłączone przewody ochronne i uziemiające  TAK\*

Czujniki temperatury podłączone zgodnie z instrukcją  TAK\*

Przewody sterujące oraz czujniki poprowadzone w odległości min. 100 mm od przewodów zasilania  TAK\*

Zastosowano prawidłowy kabel zasilający 3-fazowy min. 5 x 4 mm<sup>2</sup>  \*\*

Zastosowano prawidłowe wyłączniki nadprądowe dla jednostek:

- ZHHS-01-10K-R290-V5: 10 A charakterystyka C, 3-fazowe, 3L + N  TAK\*/\*\*\*

- ZHHS-01-15K-R290-V5: 16 A charakterystyka C, 3-fazowe, 3L + N  TAK\*/\*\*\*

W obu przypadkach dla sterownika: wyłącznik nadprądowy 6A charakterystyka B, 1-fazowy, 1L + N  TAK\*

Zastosowano zabezpieczenie różnicowoprądowe  TAK\*\*\* TYP: .....

W przypadku opcji z grzałką:

Zastosowano wyłącznik nadprądowy dla grzałki: 16 A charakterystyka B, 3-fazowe, 3L + N  TAK\*

## Uwagi:

\* - pola obowiązkowe – warunek uruchomienia urządzenia

\*\* - przewód powinien być dobrany zgodnie z parametrami użytego bezpiecznika

\*\*\* - musi zostać zainstalowany zgodnie z obowiązującymi przepisami

## NASTAWY, URUCHOMIENIE, PRZEKAZANIE UŻYTKOWNIKOWI

- Asystent instalacji zakończony sukcesem  TAK\*
- Ustawiony tryb pracy  C.O. /  C.O. + C.W.U. /  C.W.U.
- Ustawiona temperatura zadana C.O.: krzywa grzewcza  / stała wartość .....°C
- Ustawiona temperatura zadana C.W.U.: stała wartość .....°C
- Dodatkowe źródło ciepła  brak  styk beznapięciowy  grzałka zintegrowana
- Punkt biwalentny C.O. ....°C
- Punkt biwalentny C.W.U. ....°C

### Uwagi:

.....  
Czytelny podpis  
instalatora

.....  
Czytelny podpis  
wykonującego uruchomienie

### Przekazanie użytkownikowi

- Instruktaż obsługi pompy ciepła  TAK\*
- Instrukcje bezpieczeństwa n.t. czynnika chłodniczego R290  TAK\*
- Funkcja i umiejscowienie urządzeń zabezpieczających  TAK\*
- Informacja o regularnej konserwacji i przeglądach  TAK\*
- Przekazano instrukcje i dokumentacje produktu  TAK\*

.....  
Czytelny podpis  
klienta

\* - pola obowiązkowe – warunek uruchomienia urządzenia



## KARTA GWARANCYJNA

### DANE URZĄDZENIA

Model pompy ciepła

Numer seryjny jednostki zewnętrznej

Numer seryjny jednostki wewnętrznej

Adres uruchomienia

Data zakupu urządzenia

Numer faktury zakupu

Data montażu

Data pierwszego uruchomienia

Nr certyfikatu autoryzacyjnego instalatora

Dane instalującego:  
Pieczętka firmowa, lub dane:  
(nazwa firmy, adres, telefon).

.....  
Data i czytelny podpis klienta

### PRZEGLĄDY POMPY CIEPŁA

Data

Imię i nazwisko serwisanta

Pieczętka i podpis

## KARTA NAPRAW

Data

Rejestracja naprawy

Imię i nazwisko serwisanta

W celu rejestracji gwarancji u producenta skan wypełnionej strony należy wysłać w ciągu 3 dni od daty pierwszego uruchomienia na adres email: [serwis@jbght.com](mailto:serwis@jbght.com)







**PRODUCER OF PROFESSIONAL REFRIGERATION EQUIPMENT**

**Siedziba główna / Produkcja**  
Headquarter / Factory

43-254 Warszowice  
ul. Gajowa 5  
Poland

**Produkcja**  
Factory

43-240 Żory  
al. Jana Pawła II 46  
Poland

**Sekretariat**  
Secretariat

+48 32 494 00 00  
info@jbg2.com



**PRZEDSTAWICIEL REGIONALNY**  
REGIONAL REPRESENTATIVE

**jbg2.com**