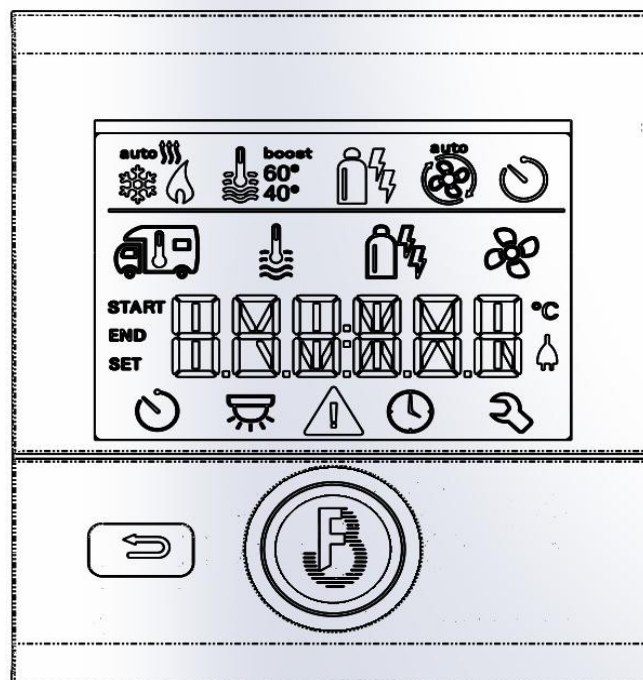




**JP HEATER**  
**Poland**

# INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA LCD

## JP HEATER COMBI



Edycja 2020

---

## Przedmowa

Dziękujemy za korzystanie z ogrzewacza powietrza i wody JP Heater Combi. Produkt ten obsługuje ogrzewanie wody lub wnętrza pojazdu kempingowego, lub obu jednocześnie, korzystając z trybu elektrycznego lub paliwa zależnie od modelu: gazu propan-butan (LPG), oleju napędowego lub benzyny, co czyni podróż bardziej wygodną i komfortową.

Instrukcja ta opisuje sposób użytkowania, sposób instalacji, parametry techniczne oraz metody rozwiązywania problemów ze sterownikiem LCD dla zintegrowanego ogrzewacza powietrza i wody (zwanego dalej „sterownikiem LCD”). Proszę uważnie przeczytać tę instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania. Zachowaj ją na przyszłość.

Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa:

1. Jeśli informacje zawarte w tej instrukcji nie zostaną przeczytane lub wykonane dokładnie, może dojść do pożaru lub wybuchu, co może spowodować uszkodzenie mienia, obrażenia ciała lub śmierć.
2. Jeśli poczujesz zapach gazu:
  - Ewakuuj pasażerów z pojazdu.
  - Zakręć dopływ gazu do zbiornika lub źródła gazu.
  - Nie dotykaj żadnych przełączników elektrycznych ani nie korzystaj z telefonu lub radia w pojeździe.
  - Nie uruchamiaj silnika ani generatora pojazdu.
  - Nie włączaj dopływu gazu, dopóki nieszczelność nie zostanie zlokalizowana.

Instalacja i serwis muszą być wykonywane przez certyfikowanych techników serwisowych, organizacje serwisowe lub dostawców gazu.

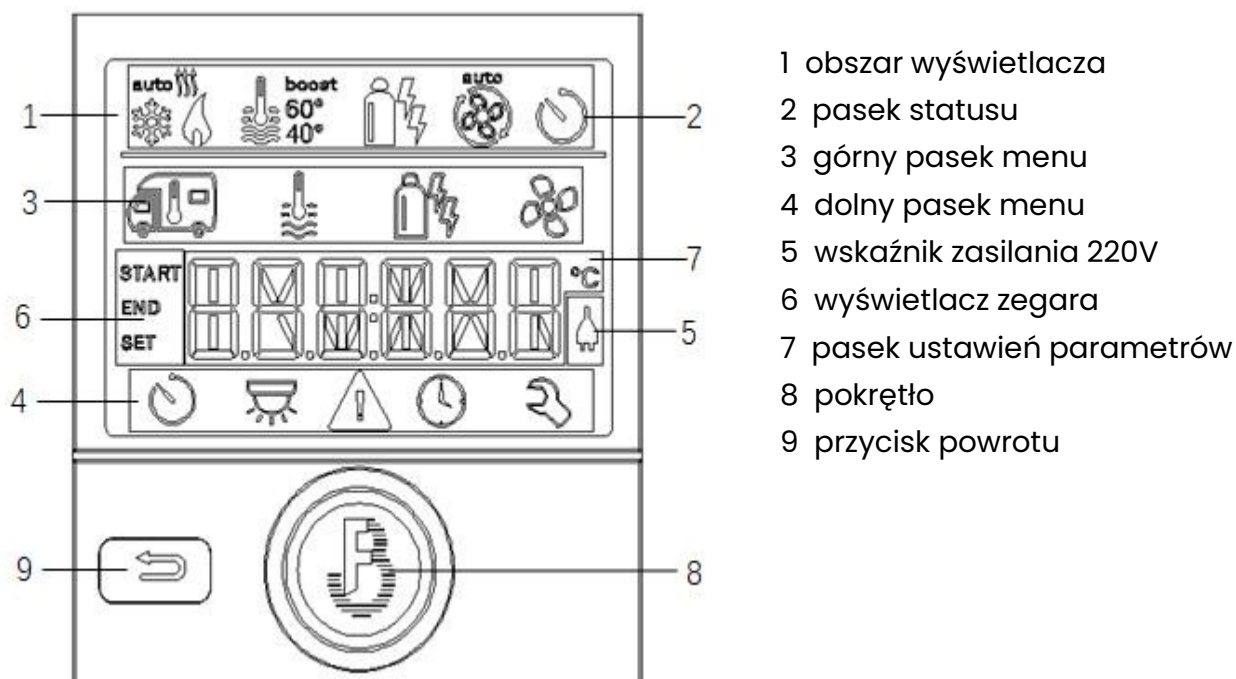
3. Ogrzewacz musi być zainstalowany w przyczepie kempingowej lub samochodzie kempingowym.
4. Sterownik LCD może być używany tylko wtedy, gdy całe urządzenie jest prawidłowo zainstalowane.
5. Wszelkie usterki należy natychmiast naprawić.
6. Nie dokonuj napraw ani modyfikacji sterownika LCD! Wszelkie zmiany mogą być niebezpieczne i spowodują utratę gwarancji.
7. Uszkodzony sterownik LCD może być naprawiony jedynie przez producenta lub autoryzowany serwis producenta.

8. Nie używaj ogrzewacza w garażach, na wielopoziomowych parkingach, promach ani podczas tankowania. Wyłącz ogrzewacz za pomocą sterownika LCD, aby upewnić się, że urządzenie nie zostanie włączone zdalnie.

Ważne informacje:

Jeśli nowy ogrzewacz lub ogrzewacz zastępczy jest podłączony do sterownika LCD, proces opisany w części „Pierwsze uruchomienie” musi zostać powtórzony.

## I. Wyświetlacz i sterowanie



- Informacje są wyświetlane na podświetlanym ekranie LCD.
- W pasku menu (3, 4) można dowolnie wybierać funkcje sterownika LCD. Parametry operacyjne są wyświetlane na pasku statusu (2) oraz na wyświetlaczu (5, 6).
- Po podłączeniu zasilania 230 V, na pasku (5) pojawi się wskaźnik podłączenia zasilania.
- W trakcie pracy pasek parametrów (7) wyświetla zmianę między czasem a ustawioną temperaturą pomieszczenia.
- Naciśnięcie przycisku powrotu dezaktywuje wybrane parametry i powraca do poprzedniego interfejsu.

## Pokrętło

- Pokrętło służy do wybierania ikon, modyfikowania i zapisywania ustawień z menu (3, 4). Wybrana ikona miga.
- Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje:
  - Opcje przewijają się od lewej do prawej na pasku menu, od końca jednego paska menu do początku kolejnego.
  - Zwiększenie wartości liczbowej o jeden.
- Obrót przeciwny do ruchu wskazówek zegara powoduje:
  - Opcje przewijają się od prawej do lewej na pasku menu, od początku jednego paska menu do końca kolejnego.
  - Zmniejszenie wartości liczbowej o jeden.
- Naciśnięcie pokrętła powoduje:
  - Potwierdzenie i zapisanie wybranej opcji oraz powrót do głównego menu.
- Długie naciśnięcie pokrętła (powyżej 3 sekund) powoduje:
  - Wyłączenie funkcji grzewczych lub innych funkcji ogrzewacza oraz wyłączenie sterownika LCD, co powoduje przejście urządzenia w tryb uśpienia.

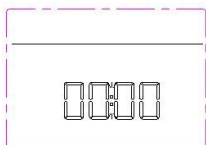
## Przycisk powrotu

- Anuluje bieżącą opcję i powraca do poprzedniej opcji.

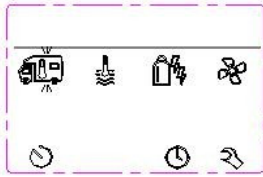
## II. Ustawienia sterownika

### 1. Włączenie zasilania

Po włączeniu zasilania sterownika LCD na wyświetlaczu pojawi się komunikat „INIT...”. Po kilku sekundach wyświetlony zostanie czas 00:00.

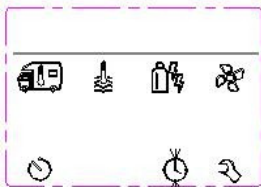


Naciśnij pokrętło, aby wyświetlić opcje początkowego interfejsu na ekranie.

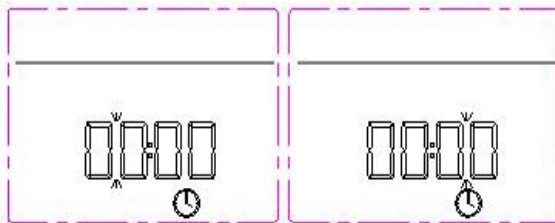


## 2. Ustawienie czasu

Naciśnij pokrętło, aby wyświetlić ikonę na pasku menu (3).



- Użyj pokrętła, aby wybrać ikonę „Ustaw zegar” na pasku menu (4).
- Naciśnij pokrętło, aby przejść do ustawień zegara.



- Zacznie migać wyświetlanie godzin.
- Użyj pokrętła, aby ustawić godzinę. „A--” jest wyświetlane rano, a „P--” po południu; przełączanie odbywa się automatycznie.
- Naciśnij pokrętło ponownie, aby potwierdzić ustawienie godziny, a następnie zacznie migać wyświetlanie minut.
- Użyj pokrętła, aby ustawić minuty.
- Naciśnij pokrętło, aby potwierdzić wartość i zakończyć ustawianie zegara.

## 3. Uruchomienie za pomocą pokrętła

- Naciśnij pokrętło na dłużej (ponad 3 sekundy), a urządzenie uruchomi się.

## 4. Wyłączenie

- Naciśnij pokrętło na dłużej (ponad 3 sekundy) w interfejsie początkowym, aby wyłączyć urządzenie. Gdy sterownik LCD zostanie wyłączony, proces grzania oraz wszelkie podłączone urządzenia również zostaną automatycznie wyłączone. Ustawienia przed wyłączeniem zostaną zachowane.



### Chłodzenie po wyłączeniu.

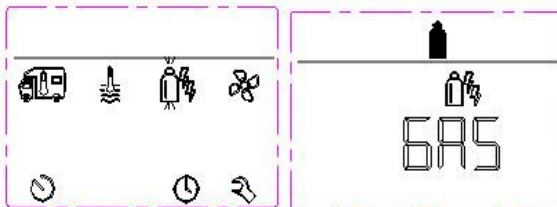
Ponieważ ogrzewacz ma podniesioną temperaturę po zakończeniu pracy oraz wymaga dopalenia paliwa po zakończeniu grzania (czyszczenie komory spalania po spalaniu), wentylator będzie pracował jeszcze do kilku minut po wyłączeniu grzania, aby schłodzić urządzenie. Odbywa się to automatycznie.

### III. Ustawienia funkcji grzania

Aby ustawić funkcję grzania, należy najpierw wybrać źródło energii, następnie zdecydować się na ogrzewanie wody, ogrzewanie wnętrza lub ogrzewanie obu jednocześnie, a na końcu ustawić prędkość obiegu powietrza. Domyślne ustawienia funkcji grzania obejmują wybór paliwa jako głównego źródła energii oraz ustawienie niskiej prędkości obiegu powietrza (eco).

#### 1. Wybór źródła energii

- Naciśnij pokrętkę, aby wyświetlić ikonę w pasku menu (3).
- Obróć pokrętkę, aby wybrać ikonę energii na pasku menu (3).



- Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić wybór.
- Użyj pokrętki, aby wybrać żądany tryb energii.
- Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić wybór.

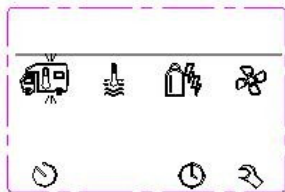
### Tryby pracy – Źródła energii

- **Gas (Gas):** gaz propan-butan (LPG) lub olej napędowy lub benzyna.
- **Mieszany 1 (Mix 1):** Zasilanie elektryczne 900 W + gaz.
- **Mieszany 2 (Mix 2):** Zasilanie elektryczne 1800 W + gaz.
- **Elektryczny 1 (EI 1):** Zasilanie elektryczne 900 W.
- **Elektryczny 2 (EI 2):** Zasilanie elektryczne 1800 W.

Jeśli nie wybierzesz źródła energii, po uruchomieniu ogrzewacza (ikona temperatury pomieszczenia lub gorącej wody zostanie aktywowana), pasek statusu wyświetli typ energii użytej podczas poprzedniego cyklu grzania lub domyślnie wybierze paliwo.

### Regulacja temperatury wewnętrznej

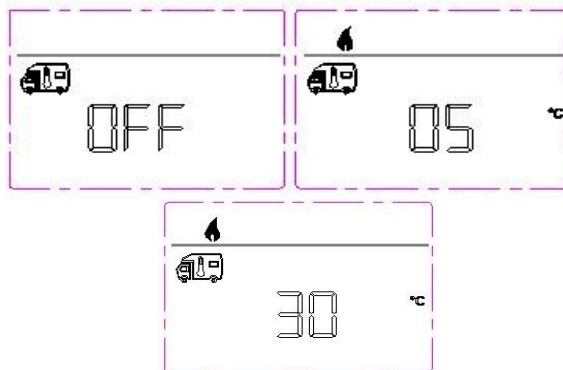
- Naciśnij pokrętkę, aby wyświetlić ikonę w pasku menu (3).



- Użyj pokrętki, aby wybrać system ogrzewania pomieszczenia, w zależności od podłączonego urządzenia.
- Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić wybór ikony temperatury pomieszczenia.
- Użyj pokrętki, aby ustawić żdaną temperaturę.
- Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić wartość.

### Zakres regulacji temperatury

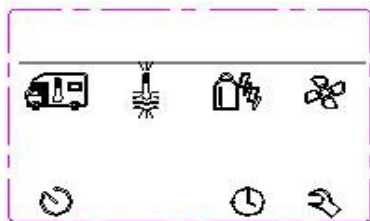
- Zakres regulacji: od 5°C do 30°C
- Krok regulacji: 1°C



Ikona płomienia oznacza rozpoczęcie ogrzewania pomieszczenia. Ikona ta będzie migać, dopóki temperatura w pomieszczeniu nie osiągnie ustawionej wartości.

### Regulacja temperatury wody

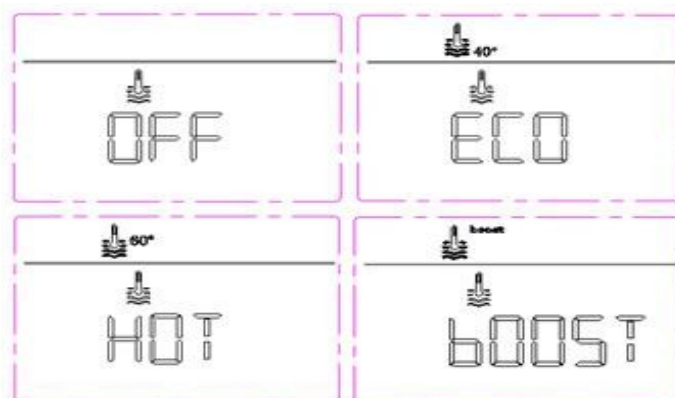
- Naciśnij pokrętkę, aby wyświetlić ikonę w pasku menu (3).



- Użyj pokrętki, aby wybrać ikonę temperatury wody w pasku menu (3).
- Naciśnij pokrętło, aby potwierdzić i wejść do poziomu ustawień.
- Użyj pokrętki, aby wybrać żądany poziom ustawienia temperatury wody.
- Naciśnij pokrętło, aby potwierdzić wartość.

### Opis trybów pracy

- **Wyłączone (OFF):** Ogrzewanie wody wyłączone, ikona temperatury wody znika.
- **ECO:** Wstępne ustawienie temperatury wody 40°C.
- **HOT:** Wstępne ustawienie temperatury wody 60°C.
- **BOOST:** Ogrzewanie wody z pełną mocą przez 40 minut lub ogrzewanie wnętrza dopiero po ogrzaniu wody do 60°C.



Ikona będzie migać, dopóki temperatura wody nie osiągnie ustawionej wartości. W trybie „ogrzewanie i ciepła woda” temperatura wody na poziomie 40°C będzie utrzymywana tylko przez ograniczony czas (priorytetem jest ogrzewanie pomieszczenia).

### 4. Wybór prędkości wentylatora

- Naciśnij pokrętło, aby wyświetlić ikonę w pasku menu (3).

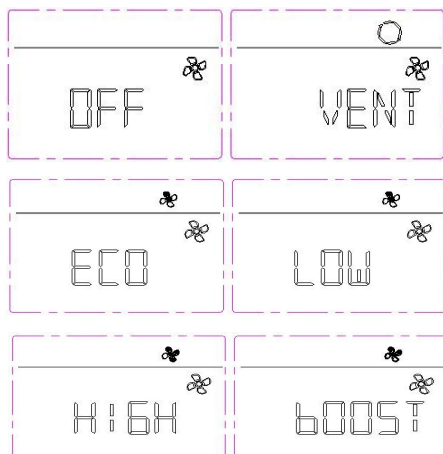




- Obróć pokrętkę, aby wybrać ikonę wentylatora w pasku menu (3).
- Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić i wejść do poziomu ustawień.
- Użyj pokrętki, aby wybrać żądaną prędkość wentylatora.
- Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić i zapisać ustawienia.

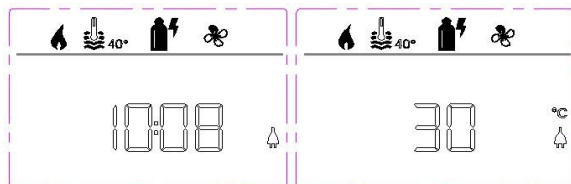
### Opis trybów pracy

- **OFF**: Wentylator wyłączony.
- **VENT**: Cyrkulacja powietrza.
- Prędkość wentylatora może być ustawiona na jednym z 10 poziomów. Częstsze używanie wysokich prędkości może zwiększyć zużycie silnika.
- **ECO**: Niska prędkość wentylatora.
- **LOW**: Średnia prędkość wentylatora.
- **HIGH**: Wysoka prędkość wentylatora, co powoduje wyższe zużycie energii, większy hałas oraz zwiększone zużycie silnika.
- **BOOST**: Szybkie nagrzewanie pomieszczenia.



### 5. Rozpoczęcie ogrzewania

Po zakończeniu ustawień naciśnij przycisk powrotu lub poczekaj 10 sekund, aby przejść do interfejsu zegara. Wybrany tryb pracy uruchomi się w ciągu kilku sekund. Czas i ustawiona temperatura będą wyświetlane naprzemiennie.

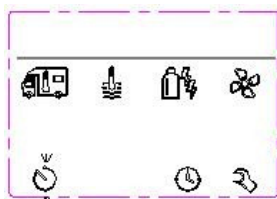


### 6. Zatrzymanie ogrzewania

Naciśnij pokrętkę na dłużej niż 3 sekundy, aby wyłączyć ogrzewanie.

#### IV. Ustawienia grzania z funkcją zegara

- Naciśnij pokrętło, aby wyświetlić ikonę w pasku menu (3).
- Naciśnij pokrętło, aby wejść do ustawień zegara.



#### **Ostrzeżenie: Niebezpieczeństwo zatrucia spalinami.**

Włączona funkcja zegara uruchomi ogrzewacz, pod nieobecność użytkowników. Spaliny wydobywające się z ogrzewacza mogą być trujące w zamkniętych przestrzeniach, takich jak garaże, warsztaty lub serwisy naprawcze.

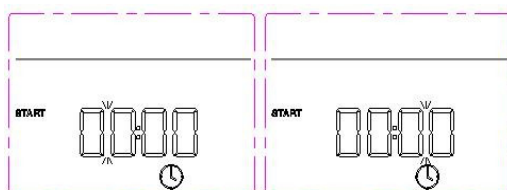
Zaprogramuj tę funkcję tylko wtedy, jeżeli wiesz, że pojazd będzie znajdował się w miejscu, w którym grzejnik może zostać uruchomiony.

Jeśli pojazd jest zaparkowany w zamkniętym pomieszczeniu:

- Zamknij dopływ paliwa do ogrzewacza.
- Wyłącz funkcję zegara w sterowniku LCD.
- Wyłącz ogrzewacz za pomocą sterownika LCD. Naciśnij pokrętło na 3 sekundy, aby go wyłączyć.

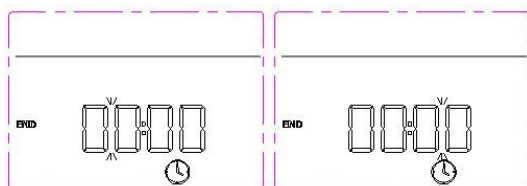
#### 1. **Wprowadzenie czasu rozpoczęcia**

Użyj pokrętła, aby ustawić czas rozpoczęcia grzania. Naciśnij pokrętło, aby potwierdzić i przejść do następnego ustawienia.



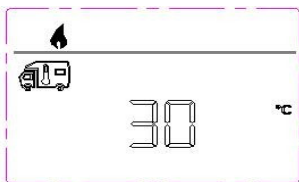
#### 2. **Wprowadzenie czasu zakończenia**

Użyj pokrętła, aby ustawić czas zakończenia grzania. Naciśnij pokrętło, aby potwierdzić i przejść do następnego ustawienia.



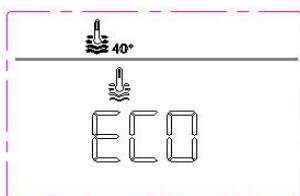
### 3. Ustawienie temperatury w pomieszczeniu

Użyj pokrętki, aby wybrać żądaną temperaturę w pomieszczeniu. Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić wartość.



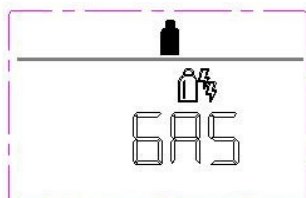
### 4. Ustawienie temperatury wody

Użyj pokrętki, aby wybrać żądaną temperaturę wody. Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić wartość.



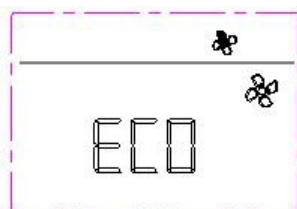
### 5. Wybór trybu energii

Użyj pokrętki, aby wybrać żądany tryb energii. Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić wartość.



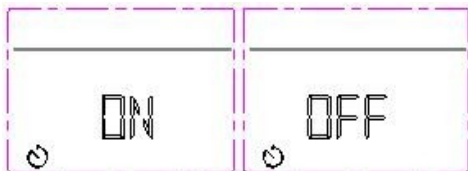
### 6. Wybór poziomu prędkości wentylatora

Użyj pokrętki, aby wybrać żądaną prędkość wentylatora. Poziom prędkości wentylatora można ustawić tylko po ustawieniu trybu ogrzewania pomieszczenia. Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić wartość.



### 7. Włączenie programatora

Użyj pokrętła, aby wybrać opcję „Włącz programator” (ON). Jeśli wybierzesz opcję „OFF”, programator zostanie wyłączony, ale ustawienia zostaną zapisane. Naciśnij pokrętło, aby potwierdzić, że programator został włączony.



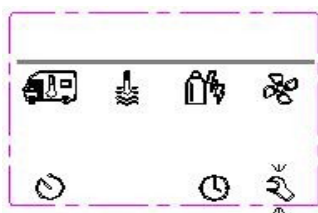
Programator pozostanie włączony do momentu, aż zostanie wyłączony (lub do odcięcia zasilania). Jeśli programator został zaprogramowany i włączony, ikona programatora (zegara) będzie widoczna na pasku statusu (2). Ikona będzie migać, jeśli programator został włączony i aktywowany.

## 8. Wyłączenie programatora

Po ustawieniu programatora, użyj pokrętła, aby wybrać opcję „Wyłącz programator”. Naciśnij pokrętło, aby wejść do ustawień. Użyj pokrętła, aby wybrać opcję „Wyłącz programator” (OFF). Jeśli wybierzesz opcję „on”, programator będzie kontynuował swoje działanie. Naciśnij pokrętło, aby potwierdzić wyłączenie zegara. Poprzednie ustawienia pozostaną zapisane.

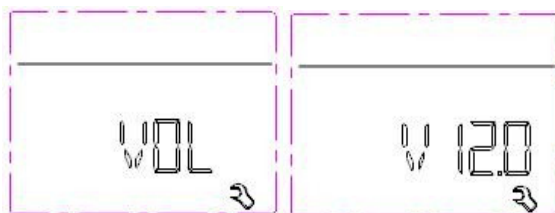
## V. Ustawienia parametrów

Ustawienia parametrów zostaną zachowane po wyłączeniu zasilania. Użyj pokrętła, aby wybrać ikonę „Ustawienia” na pasku menu (4). Naciśnij pokrętło, aby wejść do ustawień.



### 1. Wyświetl napięcie zasilania

Naciśnij pokrętło, aby wyświetlić napięcie: 12,0V.

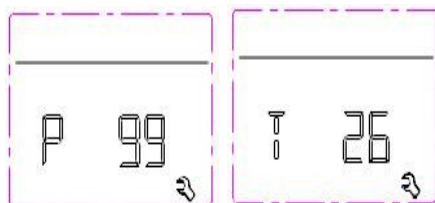


## 2. Wyświetl ciśnienie atmosferyczne i temperaturę

Użyj pokrętki, aby wybrać ikonę „ATMOS” i naciśnij pokrętkę, aby przejść do zapytania.



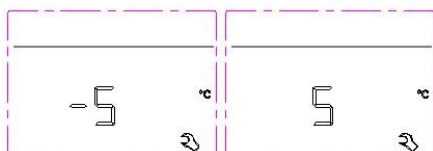
Użyj pokrętki, aby przełączać się między wyświetlaniem ciśnienia atmosferycznego a temperatury otoczenia.



- Ciśnienie atmosferyczne: 99 KPa
- Temperatura otoczenia: 26°C

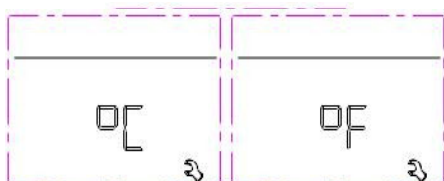
## 2. Korekta wskazywanej temperatury (Offset)

Zależnie od miejsca instalacji czujnika temperatury pomieszczenia, może zaistnieć konieczność skorygowania jego wskazań tak, aby odzwierciedlały średnią temperaturę w pojeździe lub w interesującym Cię miejscu, na przykład w sypialni. Zakres zmian wynosi od -5°C do 5°C, z dokładnością do 1°C. Użyj pokrętki, aby wybrać ikonę offsetu i naciśnij pokrętkę, aby wejść do ustawień. Użyj pokrętki, aby wybrać wartość offsetu. Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić i zapisać ustawienie.



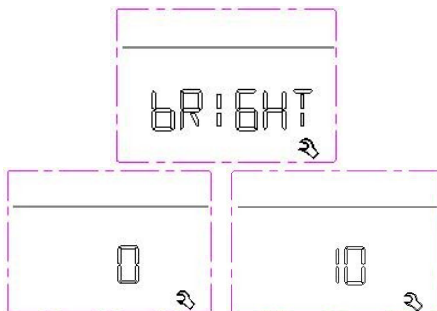
## 4. Przełączenie jednostek wyświetlanych

Użyj pokrętki, aby przełączać między stopniami Celsjusza (°C) a stopniami Fahrenheita (°F). Naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić wybór jednostki.



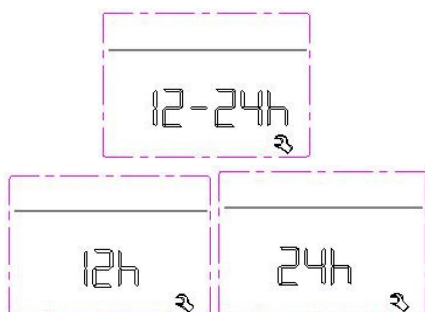
## 5. Regulacja podświetlenia LCD

Podświetlenie LCD ma 10 poziomów regulacji. Użyj pokrętła, aby wybrać ikonę „Jasność” i naciśnij pokrętło, aby wejść do ustawień. Jasność wyświetlacza LCD zmienia się podczas obracania pokrętła. Po potwierdzeniu poprzez naciśnięcie pokrętła nastąpi powrót do poprzedniej operacji. Jasność podświetlenia jest domyślnie ustawiona na poziomie 6.



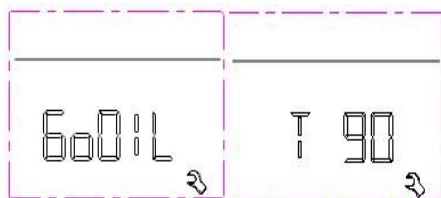
## 6. Ustawienie formatu czasu

Użyj pokrętła, aby wybrać ikonę ustawienia formatu czasu, a następnie naciśnij pokrętło, aby wejść do ustawień. Użyj pokrętła, aby wybrać format 12-godzinny lub 24-godzinny, a następnie naciśnij pokrętło, aby potwierdzić. Domyślnie ustawiony jest format 24-godzinny.



## 7. Napełnianie linii paliwa (Szybkie pompowanie paliwa)

Użyj pokrętła, aby wybrać ikonę pompowania paliwa „GoOil”.



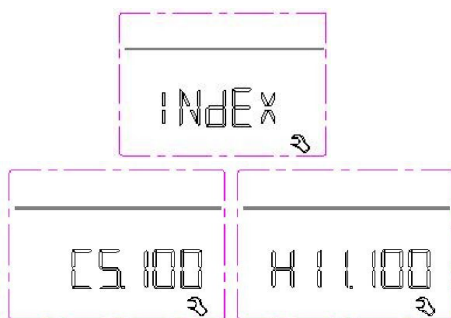
Naciśnij pokrętło, aby wejść do ustawień szybkiego pompowania paliwa. Po zatwierdzeniu pompa paliwa uruchomi się, co powinieneś usłyszeć jako cykliczne klikanie. Stosuj tylko wtedy, gdy linia paliwowa jest pusta, na przykład podczas pierwszego uruchomienia grzejnika lub gdy paliwo się skończyło. Obserwuj linię paliwową i zakończ pompowanie, gdy będzie pełna. Zalanie grzejnika paliwem może skutkować intensywnym dymieniem podczas uruchamiania lub brakiem możliwości jego

uruchomienia.

Domyślny czas szybkiego pompowania wynosi 90 sekund. Pozostały czas można dostosować za pomocą pokrętła. Zatrzymaj szybkie pompowanie paliwa, naciskając przycisk powrotu lub gdy czas pompowania przekroczy ustawioną wartość.

## 8. Numer wersji oprogramowania

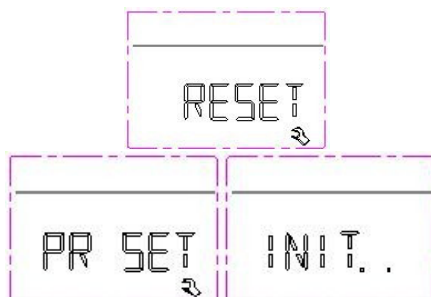
Użyj pokrętła, aby wybrać ikonę „INdEx” i wciśnij pokrętło, aby wejść w tryb zapytań. Użyj pokrętła, aby wyświetlić informacje o sterowniku LCD lub o głównym kontrolerze. Wciśnij pokrętło lub przycisk powrotu, aby wrócić do poprzedniej operacji.



## 9. Ustawienia fabryczne

Funkcja resetu przywraca sterownik LCD do ustawień fabrycznych. Wszystkie wcześniejsze ustawienia zostaną usunięte. Wszystkie urządzenia używane przed resetem powinny być zainstalowane i zasilane.

Użyj pokrętła, aby wybrać ikonę RESET i wciśnij pokrętło, aby wyświetlić ustawienia fabryczne PR SET. Po wciśnięciu potwierdzenia, pojawi się komunikat inicjalizacji „INIT.....”.



## VI. Wyświetlanie kodów diagnostycznych

Jak odczytać kod diagnostyczny:

Użyj pokrętła, aby wybrać ikonę ostrzeżenia i wciśnij pokrętło, aby wyświetlić aktualny kod diagnostyczny (w celu rozwiązywania problemów, zapoznaj się z odpowiednią instrukcją obsługi ogrzewania).

Problemy mogą obejmować błędy automatycznie przywracane lub usterki wymagające ręcznego naprawienia po ich wystąpieniu.

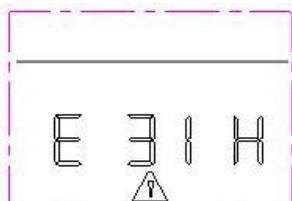
Automatycznie przywrócone błędy są ostrzeżeniem oznacza to, że parametr przekroczył typowy zakres dla normalnej pracy. W takim przypadku urządzenie będzie kontynuowało pracę, a symbol ostrzeżenia zostanie wyświetlony w pasku menu bez kodu diagnostycznego. Po naprawie usterki symbol ostrzeżenia automatycznie zniknie (może zostać również ręcznie usunięty), a urządzenie będzie kontynuowało pracę zgodnie z wcześniejszymi ustawieniami.



Usterka wymagająca ręcznego naprawienia oznacza, że kod diagnostyczny zostaje wyświetlony na pasku ustawień parametrów w momencie jej wystąpienia. Przyczyna usterki może zostać ustalona i naprawiona przy pomocy przewodnika rozwiązywania problemów. Kod diagnostyczny znika po kilku sekundach, a ostrzeżenie również przestaje być wyświetlane. Symbol ostrzeżenia jest nadal widoczny w pasku menu.

Aby ponownie uruchomić ogrzewanie po zidentyfikowaniu i usunięciu usterki, najpierw usuń kod diagnostyczny. Użyj pokrętła, aby wyświetlić kod diagnostyczny. Następnie ponownie wciśnij pokrętło, aby kod zniknął, a interfejs wrócił do początkowego ekranu czasu. Wprowadź ponownie parametry ogrzewania, aby je uruchomić. Jeśli usterka została usunięta, ogrzewanie będzie działać normalnie. W przeciwnym razie usterka wystąpi ponownie. Sterownik LCD powróci do menu „Usterki”, a symbol ostrzeżenia pojawi się ponownie. Dotknięcie usterką urządzenie nadal będzie znajdować się w stanie ostrzeżenia. Ponieważ usterka nie została usunięta, jeśli chcesz wrócić do poziomu ustawień, naciśnij przycisk powrotu.

Przykład: kod diagnostyczny E31H. – Wyłączenie zasilania również może usunąć usterki



## Metody rozwiązywania problemów

Tabela kodów diagnostycznych i rozwiązywania problemów znajduje się w dziale załączników lub oddzielnym dokumencie.



Aktualną listę kodów diagnostycznych znajdziesz na stronie [www.jpheater.com](http://www.jpheater.com) w zakładce wsparcie techniczne.

## VII. Parametry techniczne

**Wyświetlacz:** LCD, czarno-biały, z podświetleniem.

**Wymiary:** 92 × 103 × 40 mm

**Temperatura pracy:** -25 °C ~ +60 °C

**Temperatura przechowywania:** -25 °C ~ +70 °C

**Zasilanie:** DC 10,5 ~ 16V

**Zużycie energii:** Maks. 65 mA (przy 100% podświetleniu)

**Prąd pracy:** 10 mA

**Prąd w trybie czuwania:** 3 mA

Powyższe parametry mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Konserwacja: Sterownik LCD nie wymaga rutynowej konserwacji. Do czyszczenia przedniego panelu używaj wilgotnej ściereczki z łagodnym detergentem.

## VIII. Instrukcja instalacji

Instalacja w pojazdach musi być zgodna z obowiązującymi przepisami technicznymi i administracyjnymi.

### Informacje dotyczące bezpieczeństwa:

Serwisowanie musi być przeprowadzane przez upoważnionych instalatorów i serwisantów. Nieprawidłowa instalacja, modyfikacja, naprawa lub konserwacja mogą skutkować uszkodzeniem mienia, obrażeniami ciała lub śmiercią, a gwarancja zostanie anulowana.

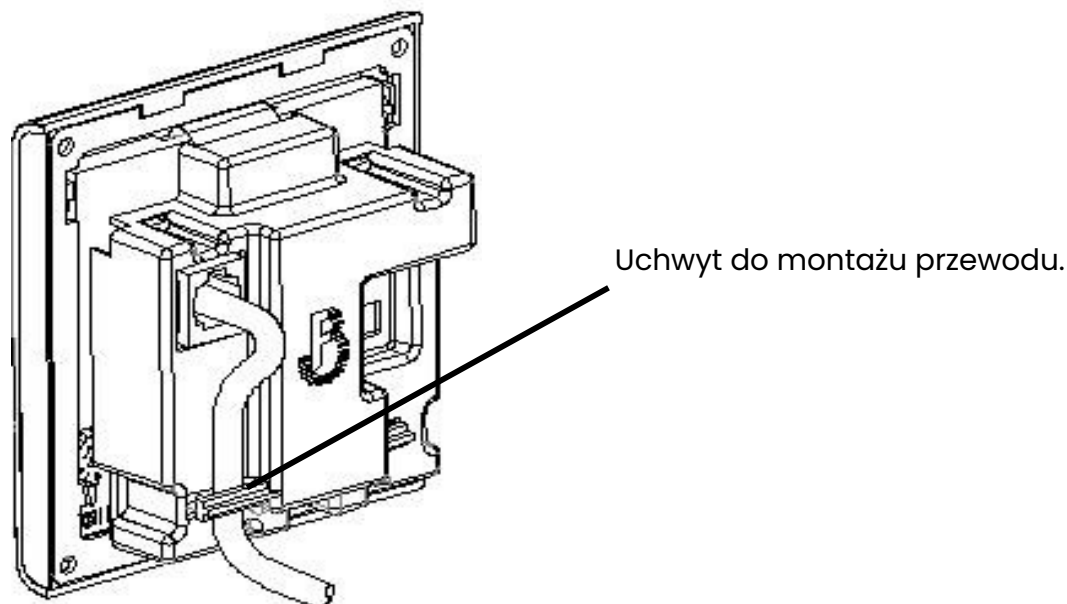
Jeżeli masz jakikolwiek wątpliwości to nie próbuj instalować urządzenia samodzielnie. Podczas montażu i konserwacji odłącz zasilanie.

Nie używaj ładowarki akumulatorów do zasilania ogrzewania, nawet podczas testowania. Jeśli pojazd wymaga spawania elektrycznego, nie podłączaj zasilania DC 12 V do urządzenia. Spawanie elektryczne może poważnie uszkodzić urządzenie. Nie skracaj przewodów elektrycznych ani nie usuwaj etykiet wskazujących polaryzację. Wyłącz zasilanie pojazdu podczas instalacji i wyłącz zasilanie, gdy urządzenie jest podłączone.

Urządzenie może być zainstalowane tylko w wyznaczonym miejscu.

Gdy ogrzewanie gazowe nie jest używane, zalecane jest zamknięcie zaworu gazu.

Rysunek 1.



### **Miejsce instalacji:**

Zainstaluj sterownik LCD w miejscu nienarażonym na zachlapanie i chronionym przed wilgocią.

Zamontuj sterownik LCD na wysokości oczu, aby ułatwić odczyt i obsługę.

Przygotuj otwór montażowy dla sterownika LCD, jak pokazano na rysunku 2.

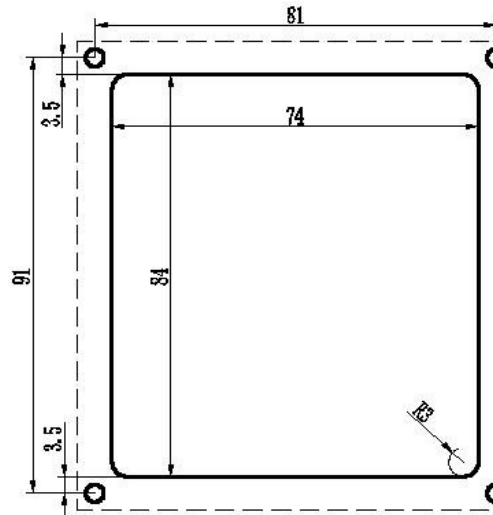
Ułóż przewód łączący w taki sposób, aby nie był poddawany naprężeniom. Powinien być na tyle luźny, aby można było wyciągnąć sterownik LCD z otworu montażowego o 20 cm, bez naprężania przewodu z wtyczką. Nigdy nie ciągnij za przewód łączący połączony ze sterownikiem LCD.

### **Wymiary otworu montażowego dla sterownika LCD**

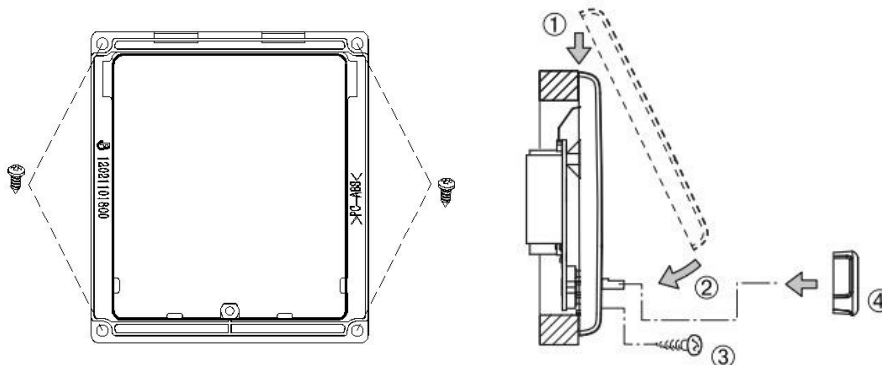
Rysunek 2: Otwór montażowy dla sterownika LCD.

### **Montaż:**

- Wykonaj otwór o wymiarach 74x84



- Zamontuj uchwyt sterownika LCD na ścianie za pomocą 4 śrub 3.0×10.
- Kolejność montażu sterownika w uchwycie:
  1. Zawieś przedni panel sterownika LCD na uchwycie.
  2. Zamocuj sterownik LCD na uchwycie.
  3. Zabezpiecz sterownik LCD śrubą 3.0×6.
  4. Zamontuj pokrętło (rysunek 3-4) na trzpieniu.



Rysunek 3.

## IX. Zakres dostawy

Nazwa	Ilość
Sterownik LCD	1
Śruba samogwintująca z łbem stożkowym i płaskim końcem 3.0×6	1 (do mocowania panelu przełącznika)
Śruba samogwintująca z łbem krzyżowym 3.0×10	4 (do montażu przełącznika na ścianie)
Instrukcja obsługi i instalacji	1
Przewód łączący, długość 6 m	1
Przewód zasilania sterownika	1