

Zintegrowane urządzenie grzewcze

Instrukcja obsługi

Dual Top Evo 7 / 8



PL Spis treści

1	Wstęp	3	4.5	Programowanie programatora czasowego	19
2	Zasady konserwacji i zasady bezpieczeństwa	4	4.5.1	Ustawianie programów	19
3	Opis działania	6	4.5.2	Ogrzewanie sterowane programatorem	21
3.1	Tryb letni (tylko ciepła woda)	6	4.6	Pilot	22
3.2	Tryb zimowy (ogrzewanie bez podgrzewania wody)	7	4.6.1	Wyświetlanie aktualnego trybu pracy	22
3.3	Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)	7	4.6.2	Aktywacja i ustawianie urządzeń Telestart i Thermo Call	23
3.4	Funkcje rozszerzone	8	4.6.3	Dezaktywacja urządzeń Telestart i Thermo Call	23
4	Instrukcja obsługi	9	4.6.4	Włączanie i wyłączanie trybu ogrzewania przy użyciu pilota Telestart	24
4.1	Informacje ogólne	9	4.7	Mróz	24
4.1.1	Element obsługowy	9	4.7.1	Manualne opróżnianie bojlera	24
4.1.2	Czujnik temperatury wnętrza	11	4.7.2	Przerywanie opróżniania bojlera	25
4.2	Czynności przygotowawcze	12	4.7.3	Automatyczne opróżnianie bojlera	26
4.3	Normalna praca	12	4.7.4	Tryb przeciwmrozowy	26
4.3.1	Urządzenie jest wyłączone	12	5	Napełnianie bojlera	28
4.3.2	Włączanie agregatu grzewczego	12	6	Komunikaty o zakłóceniach	28
4.3.3	Wyłączanie agregatu grzewczego	13	7	Konserwacja	29
4.3.4	Ustawianie żądanej temperatury wnętrza pojazdu	13	7.1	Dezynfekcja	29
4.3.5	Tryb letni (tylko ciepła woda)	14	7.2	Usuwanie kamienia	30
4.3.6	Tryb zimowy (ogrzewanie bez podgrzewania wody)	15	8	Usuwanie błędów	31
4.3.7	Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)	16	8.1	Bezpieczniki	36
4.3.8	Ogrzewanie w czasie jazdy	17	9	Globalna gwarancja	37
4.4	Dokonywanie ustawień	18			
4.4.1	Dzień tygodnia, data, godzina	18			
4.4.2	Język, jednostka temperatury, format godziny, kontrast wyświetlacza	18			

1 Wstęp

Szanowna Klientko, szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup zintegrowanego systemu ogrzewania powietrza i wody Dual Top Evo firmy Webasto. Mamy nadzieję, że zapewni on wiele lat niezawodnego komfortu w podróży.

Agregat grzewczy Dual Top Evo jest zintegrowanym systemem, który służy do ogrzewania wnętrza i przygotowywania ciepłej wody (wody pitnej) w pojazdach kempingowych. Należy pamiętać, że urządzenie Dual Top Evo jest przeznaczone tylko do montażu w pojazdach kempingowych i podobnych pojazdach.

Aby poznać i zrozumieć wszystkie funkcje agregatu grzewczego, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. W razie utraty instrukcji obsługi należy się niezwłocznie skontaktować z autoryzowanym serwisem Webasto, aby otrzymać dokument zastępczy.

Proszę uważnie przeczytać ten podręcznik. Zapewni to prawidłowe korzystanie z wszystkich funkcji i pełny komfort oraz bezpieczeństwo użytkowania.

Aby zapewnić bezpieczne używanie agregatu grzewczego Dual Top Evo, należy ZAWSZE czytać instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku i stosować się do nich.

Nieopisane w niniejszej instrukcji prace naprawcze i konserwacyjne może wykonywać tylko autoryzowany serwis Webasto.

2 Zasady konserwacji i zasady bezpieczeństwa

- 1 Rok pierwszego uruchomienia musi zostać trwale zaznaczony na tabliczce znamionowej agregatu grzewczego przez usunięcie niepotrzebnych liczb roku.
- 2 Agregat grzewczy nie jest dopuszczony do ogrzewania przestrzeni załadunkowych służących do transportu substancji niebezpiecznych.
- 3 Agregat grzewczy/bojler jest przeznaczony do ogrzewania powietrza i/lub wody pitnej.

OSTRZEŻENIE

- 4 W celu wykluczenia szkód zdrowotnych należy się stosować do wskazówek zawartych w rozdziale 7: "Konserwacja".
- 5 Jeżeli z układu zasilania wodą przez okres tygodnia lub dłuższy nie była pobierana woda, należy opróżnić, a przed ponownym napełnieniem dokładnie przepłukać cały układ. Patrz rozdział 7: Konserwacja.
- 6 Aby zapobiec rozwojowi mikroorganizmów, wody nie należy pozostawiać w bojlerze przez okres dłuższy niż 14 dni.
Jeżeli woda znajdowała się w bojlerze przez ponad 14 dni, należy dokładnie wyczyścić bojler.
Należy uważać, by do obiegu wody nie dostał się brud ani zanieczyszczenia. Zalecanym warunkiem uzyskania pełnej jakości wody i wydajności urządzenia jest regularne, zależne od stopnia twardości używanej wody usuwanie osadów kamienia.
Patrz rozdział 7: "Konserwacja".
- 7 Webasto gwarantuje bezproblemową pracę urządzenia Dual Top Evo do wysokości 2 200 npm.
Jeżeli urządzenie Dual Top Evo ma być użytkowane powyżej tej wysokości, należy się zwrócić do Centrum Serwisowego Webasto.
- 8 Jeżeli pojazd, w którym zainstalowane jest urządzenie Dual Top Evo, brał udział w wypadku albo jeżeli urządzenie Dual Top Evo upadło, konieczna jest jego kontrola pod kątem bezpieczeństwa eksploatacji i ewentualna naprawa przez autoryzowane Centrum Serwisowe Webasto.
- 9 Korzystanie z uprawnień gwarancyjnych jest możliwe tylko w sytuacji, gdy użytkownik potrafi udowodnić fakt przestrzegania zasad konserwacji i zasad bezpieczeństwa.

- 10 Na stacjach benzynowych i w strefach magazynowania paliw agregat grzewczy musi być wyłączony ze względu na zagrożenie wybuchem.

OSTRZEŻENIE

- 11 Ze względu na niebezpieczeństwo zatrucia i uduszenia nie używać agregatu grzewczego w zamkniętych pomieszczeniach (np. garażach).

OSTRZEŻENIE

- 12 W celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania agregatu grzewczego zalecamy jego sprawdzanie przez autoryzowanego serwisu Webasto raz na dwa lata, szczególnie w przypadku dłuższego użytkowania i/lub ekstremalnych warunków otoczenia.
- 13 W przypadku dłuższego silnego dymienia, nietypowych odgłosów spalania albo zapachu paliwa lub w przypadku ciągłych wyłączeń z powodu zakłóceń połączonych z komunikatami o zakłóceniach agregat grzewczy należy wyłączyć z eksploatacji przez wyjęcie bezpiecznika 15 A (czerwony przewód) (patrz rozdział 8: "Usuwanie błędów"); agregat grzewczy wolno ponownie uruchomić dopiero po sprawdzeniu przez autoryzowane Centrum Serwisowe Webasto.
- 14 Urządzenia nie wolno użytkować w miejscach, w których mogą powstawać łatwopalne gazy lub pyły, a także w miejscach, w których znajdują się łatwopalne ciecze i substancje stałe (np. w pobliżu magazynów paliw, nagromadzeń pyłu węglowego i/lub drzewnego, magazynów zboża, składowisk suchej trawy i liści, kartonów, papieru itd.).
Niebezpieczeństwo wybuchu!

OSTRZEŻENIE

Przed tankowaniem urządzenie należy zawsze wyłączać.

- 15 Wymiennik ciepła i bojler w agregatach grzewczych Dual Top Evo są częściami poddawanyymi wysokim obciążeniom termicznym i wymagają wymiany na oryginalne części zamienne Webasto po upływie 10 lat od pierwszego uruchomienia.

- 16 Jako paliwa agregatu grzewczego Dual Top Evo 7 / 8 należy używać podanego przez producenta pojazdu oleju napędowego. Urządzenie nie jest dopuszczone do pracy na oleju opałowym klas EL, L i PME (biodiesel).
Nie jest znany niekorzystny wpływ dodatków paliwowych na urządzenie. Jeżeli paliwo jest pobierane ze zbiornika pojazdu, należy przestrzegać przepisów producenta pojazdu dotyczących domieszek.
Przy przechodzeniu na paliwa mrozo odporne agregat grzewczy należy uruchomić na ok. 15 minut, aby układ paliwowy został napełniony nowym paliwem.
- 17 Elektryczny agregat grzewczy wolno podłączać tylko do układów zasilania spełniających wymagania przedsiębiorstwa energetycznego oraz normy IEC 60364.
- 18 W otoczeniu agregatu grzewczego nie wolno przekraczać temperatury 85°C (temperatura składowania).

OSTRZEŻENIE

- 19 Agregat grzewczy może być używany tylko w temperaturach otoczenia leżących w przedziale od -30 do 50°C.
- 20 Nieprzestrzeganie instrukcji montażu i zawartych w nich wskazówek wyklucza odpowiedzialność cywilną ze strony Webasto. To samo dotyczy napraw wykonanych w sposób niezgodny z regułami techniki lub bez użycia oryginalnych części zamiennych. Powoduje to utratę ważności certyfikatu homologacyjnego agregatu grzewczego, a przez to ogólnego świadectwa dopuszczenia do użytkowania wzgl. świadectwa homologacji ECE.
- 21 Wlot powietrza i wylot nagrzanego powietrza musi być zawsze wolny od brudu i obcych przedmiotów. Zanieczyszczone lub niedrożne kanały nagrzanego powietrza mogą spowodować przegrzanie i zadziałanie wyłącznika termicznego.
- 22 Nie stawać na agregat grzewczy i nie kłaść na nim ani nie rzucać na niego żadnych ciężkich przedmiotów.

OSTRZEŻENIE

- 23 Nie kłaść i nie rzucać na agregat grzewczy ani na wlot powietrza i wylot nagrzanego powietrza części ubrania, tekstyliów i podobnych materiałów.

OSTRZEŻENIE

- 24 Strumień powietrza z agregatu grzewczego nie może być ograniczany ani blokowany przez łatwopalne substancje i materiały.

- 25 Nieopisane w niniejszej instrukcji prace naprawcze i konserwacyjne może wykonywać tylko przeszkolony przez Webasto i uprawniony do pracy przy instalacjach elektrycznych 230 V personel.
- 26 Agregat grzewczy Dual Top Evo należy przyłączyć bezpośrednio do akumulatora. Agregat grzewczy należy włączać i wyłączać wyłącznie przy użyciu elementu obsługowego agregatu Dual Top Evo. Inne przełączniki są niedozwolone.
- OSTRZEŻENIE**
- 27 Agregatu grzewczego nie wolno myć myjką ciśnieniową.
- 28 Z pojazdem należy się obchodzić starannie; bojler i wszystkie przewody wody opróżniać w przypadku zagrożenia mrozem.
Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych przez mróz!

3 Opis działania

Zintegrowany agregat grzewczy **Dual Top Evo 7 / 8** firmy **Webasto** łączy w sobie zalety ogrzewania pomieszczeń z zaletami bojlera, umożliwiając wyeliminowanie gazu z pojazdów kempingowych.

Dzięki zewnętrznej instalacji i pracy na oleju napędowym urządzenie Dual Top Evo oszczędza cenne miejsce w kabinie.

Urządzenie Dual Top Evo reguluje temperaturę płynnie i dokładnie, zapewniając dobre samopoczucie.

Bojler można prosto i łatwo opróżniać za pośrednictwem elementu obsługowego.

Dwie różne funkcje przeciwmrozowe chronią urządzenie Dual Top Evo oraz pojazd przed mrozem w zimie.

Agregat grzewczy rozpoznaje różnicę między ustawioną temperaturą i temperaturą wewnątrz pojazdu i automatycznie reguluje moc grzewczą.

Przy użyciu programowanego elementu obsługowego można korzystać z wielu komfortowych trybów (patrz Rozdział 4, "Instrukcja obsługi").

Zgodnie ze swoimi preferencjami użytkownik może ustawiać różne opcje, np. ciepłą wodę **w trybie letnim**, tylko grzanie albo grzanie w wodę ciepłą **w trybie zimowym**.

3.1 Tryb letni (tylko ciepła woda)

Agregat grzewczy jest wykorzystywany do podgrzewania wody. Woda jest podgrzewana i utrzymywana w temperaturze 40°C albo 70°C.

Ciepło jest generowane przez palnik na olej napędowy albo grzejnik elektryczny.

Jeżeli jako źródło ciepła wybrany jest palnik, urządzenie automatycznie wybiera tryb spalinowy.

Poza tym woda może być podgrzewana elektrycznie (230 V) przy użyciu zewnętrznego układu zasilania.

Urządzenie Dual Top Evo 7 umożliwia wybieranie między niską i wysoką mocą.

Dual Top Evo 7: niska moc = 600 W, wysoka moc = 1.200 W;

Dual Top Evo 8: niska moc = 1.000 W*

Temperaturę wody reguluje czujnik temperatury wody. Ze względu na wahania podczas pracy urządzenia i czynniki zewnętrzne możliwe są niewielkie odchylenia temperatury wody.

Wentylator nagrzanego powietrza, który służy do ogrzewania wnętrza pojazdu, nie jest aktywny.

* Wysoka moc 2.000 W nie jest możliwa w trybie letnim.

3.2 Tryb zimowy (ogrzewanie bez podgrzewania wody)

Agregat grzewczy jest wykorzystywany do wytwarzania ciepłego powietrza.

Ciepło jest generowane przez palnik na olej napędowy, grzejnik elektryczny albo oba te urządzenia w trybie łączonym.

Żądaną temperaturę wnętrza można ustawiać naciskając przycisk (1) ▲ albo przycisk (2) ▼ (5 do 35 °C).

Jeżeli jako źródło ciepła wybrany jest palnik, urządzenie automatycznie wybiera tryb spalinyowy i reguluje moc w zależności od zapotrzebowania w przedziale od 1 500 W do 6 000 W (podstawą kalkulacji jest różnica między temperaturą wybraną a panującą aktualnie we wnętrzu).

Ilość energii cieplnej jest regulowana tak, by jak najszybciej osiągnąć ustawioną temperaturę we wnętrzu pojazdu. Później do utrzymywania temperatury potrzebna jest już tylko ograniczona moc.

Jeżeli jako źródło energii wykorzystywany jest prąd elektryczny, elektryczny agregat grzewczy ogrzewa powietrze w zależności od wyboru użytkownika z wykorzystaniem mniejszej lub większej mocy grzewczej. Energię elektryczną zapewnia zewnętrzny układ zasilania.

Jeżeli do ogrzewania używa się połączenia palnika i grzejnika elektrycznego, pierwszeństwo ma grzejnik elektryczny. Oznacza to, że w zależności od wybranej mocy grzejnik elektryczny pracuje z mniejszą lub większą mocą, a palnik zapewnia potrzebną jeszcze ewentualnie pozostałą moc grzewczą.

Ogrzewanie wnętrza pojazdu jest możliwe zarówno z wodą w bojlerze, jak i bez wody w bojlerze.

3.3 Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)

Agregat grzewczy jest wykorzystywany do ogrzewania wnętrza pojazdu i podgrzewania wody.

Ciepło jest generowane przez palnik na olej napędowy, grzejnik elektryczny albo oba te urządzenia w trybie łączonym.

Żądaną temperaturę wnętrza można ustawiać naciskając przycisk (1) ▲ albo przycisk (2) ▼ (5 do 35 °C).

Woda jest podgrzewana do temperatury 70°C.

Jeżeli jako źródło ciepła wybrany jest palnik, urządzenie automatycznie wybiera tryb spalinyowy i reguluje moc w zależności od zapotrzebowania w przedziale od 1 500 W do 6 000 W (podstawą kalkulacji jest różnica między temperaturą wybraną a panującą aktualnie we wnętrzu).

Ilość energii cieplnej jest regulowana tak, by jak najszybciej osiągnąć ustawioną temperaturę we wnętrzu pojazdu. Później do utrzymywania temperatury potrzebna jest już tylko ograniczona moc.

Temperaturę wody reguluje czujnik temperatury wody, a temperaturę wnętrza czujnik temperatury wnętrza pojazdu.

Ze względu na wahania podczas pracy urządzenia i czynniki zewnętrzne możliwe są niewielkie odchylenia temperatury wody.

Jeżeli jako źródło energii wykorzystywany jest prąd elektryczny, elektryczny agregat grzewczy ogrzewa powietrze i wodę w zależności od wyboru użytkownika z wykorzystaniem mniejszej lub większej mocy grzewczej. Energię elektryczną zapewnia zewnętrzny układ zasilania.

Jeżeli do ogrzewania używa się połączenia palnika i grzejnika elektrycznego, pierwszeństwo ma grzejnik elektryczny. Oznacza to, że w zależności od wybranej mocy grzejnik elektryczny pracuje z mniejszą lub większą mocą, a palnik zapewnia potrzebną jeszcze ewentualnie pozostałą moc grzewczą.

3.4 Funkcje rozszerzone

- Interfejs graniczny z systemem menu w 6 językach.
- Programator czasowy: urządzenie posiada dwa programowane 7-dniowe i 24-godzinne programy grzewcze.
Patrz punkt 4.5: "Programowanie programatora czasowego".
- Zdalna obsługa przy użyciu urządzeń Webasto Telestart i Thermo Call (dostępne opcjonalnie elementy obsługowe).
Patrz punkt 4.6: "Pilot".
- Opróżnianie bojlera: w razie zagrożenia mrozem bojler można opróżniać albo manualnie przy użyciu elementu obsługowego, albo automatycznie.
Patrz punkt 4.7: "Mróz".
- Tryb przeciwmrozowy: chroni bojler przed uszkodzeniami spowodowanymi mrozem.
Patrz punkt 4.7.4: "Tryb przeciwmrozowy".
- Tekstowe komunikaty o zakłóceniach: w razie zakłócenia w elemencie obsługowym wyświetlany jest komunikat o zakłóceniu. Numer i krótki opis informują użytkownika, jaki rodzaj zakłócenia wystąpił. Patrz rozdział 6: "Komunikaty o zakłóceniach".

4 Instrukcja obsługi

4.1 Informacje ogólne

Instrukcję obsługi i rozdział "Zasady konserwacji i zasady bezpieczeństwa" należy przeczytać przed uruchomieniem urządzenia!

Właściciel pojazdu odpowiada za prawidłową obsługę urządzenia.

Przed pierwszym użyciem cały system zasilania wodą należy zdezynfekować i przepłukać wodą pitną (patrz rozdział 7: "Konserwacja").

Jeżeli agregat grzewczy nie jest używany, wodę należy spuścić, aby wykluczyć uszkodzenie przez mróz i nadmierny rozwój mikroorganizmów!

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjno-naprawczych przy pojeździe należy również spuścić wodę, ponieważ przy wyłączonym urządzeniu może się otworzyć elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy urządzenia!

WSKAZÓWKA

W przypadku nowych agregatów grzewczych w czasie pierwszego okresu pracy może się pojawiać lekki zapach.

WSKAZÓWKA

Przy ciągłej pracy na niskich poziomach mocy zaleca się włączanie urządzenia mniej więcej raz w miesiącu na 15 min pod pełnym obciążeniem, aby zapewnić wypalenie ewentualnych osadów z palnika.

4.1.1 Element obsługowy

Zmiany ustawień dokonywane w elemencie obsługowym przejmowane są przez urządzenie z niewielkim opóźnieniem!

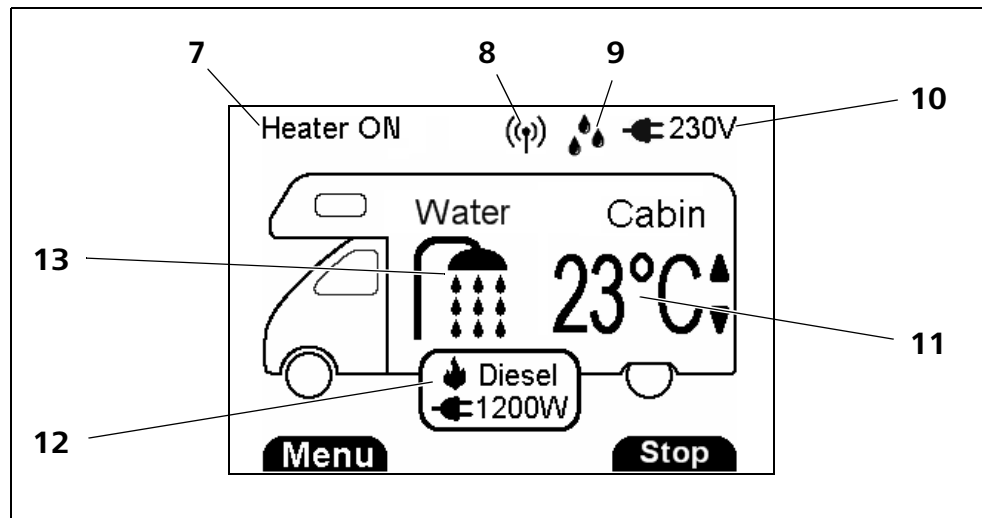
Patrz rys. 1.



Rys. 1 Element obsługowy

- 1 = przycisk Do góry ▲
- 2 = przycisk Na dół ▼
- 3 = przycisk START / STOP / OK
- 4 = przycisk MENU / POWRÓT / ANULUJ
- 5 = przycisk włącz-wyłącz ⏻
- 6 = wskazanie mocy / sygnalizacja zakłóceń (kolor zielony/czerwony).

W trybie normalnej pracy widać wskaźnik stanu urządzenia. Patrz rys. 2.



Rys. 2 Wskaźnik stanu

- 7 = wskaźnik ogrzewanie WŁ / ogrzewanie WYŁ
- 8 = wskaźnik zdalny (p)
- 9 = wskaźnik opróżniania ⚡
- 10 = wskaźnik 230 V ⚡ 230V
- 11 = wskaźnik ogrzewania/temperatury wnętrza
- 12 = aktywne źródło ciepła
- 13 = wskaźnik ogrzewania/temperatury wody

Elementy 1 i 2: Naciskać przycisk Do góry (1) ▲ albo przycisk Na dół (2) ▼, aby zwiększać lub zmniejszać żądaną temperaturę, dokonywać ustawień godziny i daty itd., przesuwając migający kursor i przewijać treść menu.

Element 6: Wskaźnik zasilania świeci kolorem **ZIELONYM**, gdy urządzenie Dual Top Evo jest włączone i został naciśnięty przycisk START (3). Poza tym wskazywany jest stan ogrzewanie WŁ (7). Agregat pracuje lub jest w stanie gotowości.

Wskaźnik zasilania nie świeci, jeżeli został naciśnięty przycisk STOP (3) albo urządzenie Dual Top Evo jest wyłączone. Poza tym wskazywany jest stan ogrzewanie WYŁ (7). Agregat nie pracuje wzgl. nie jest w stanie gotowości.

Wskaźnik miga kolorem **CZERWONYM**, jeżeli występuje zakłócenie.

- Element 7: Ogrzewanie WŁ, gdy urządzenie Dual Top Evo jest wyświetlane i został naciśnięty przycisk START (3). Agregat pracuje lub jest w stanie gotowości. Ogrzewanie WYŁ, jeżeli został naciśnięty przycisk STOP (3) albo urządzenie Dual Top Evo jest wyłączone. Agregat nie pracuje wzgl. nie jest w stanie gotowości.
- Element 8: Symbol "(p)" jest wyświetlany, gdy urządzenie jest gotowe do odbioru sygnałów pilota.
- Element 9: Symbol "⚡" jest wyświetlany, gdy jest otwarty elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy.
- Element 10: Symbol "⚡ 230V" jest wyświetlany, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania 230 V. Jeżeli nie jest on podłączony, wyświetlany jest symbol "⚡ 230V".

OSTRZEŻENIE

Nawet jeżeli symbol "⚡ 230V" nie jest wyświetlony, nie ma pewności, że nie występuje napięcie 230 V!

- Element 11: Wyświetlana jest żądana temperatura we wnętrzu, nie aktualna temperatura.
- Element 13: Wyświetlana jest żądana temperatura wody, nie jej aktualna temperatura.

Podświetlenie

Podświetlenie wyświetlacza jest włączane po włączeniu systemu Dual Top Evo, niezależnie od tego, czy urządzenie pracuje, czy nie.

Jeżeli w ciągu kilku minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, podświetlenie powoli gaśnie.

Naciśnięcie przycisku ▲ albo ▼ ponownie włącza podświetlenie.

WSKAZÓWKA

Wyświetlacz może być ciemniejszy, gdy temperatura elementu obsługowego znacznie wzrośnie lub jest on narażony na bezpośrednie światło słoneczne.

Unikać narażania elementu obsługowego na wysokie temperatury i bezpośrednie nasłonecznienie.

Jeżeli jest to niemożliwe, można ustawić kontrast wyświetlacza w menu "🔧 **Setup**" (**Ustawienia**) (patrz punkt 4.4.2: "Język, jednostka temperatury, format godziny, kontrast wyświetlacza").

4.1.2 Czujnik temperatury wnętrza

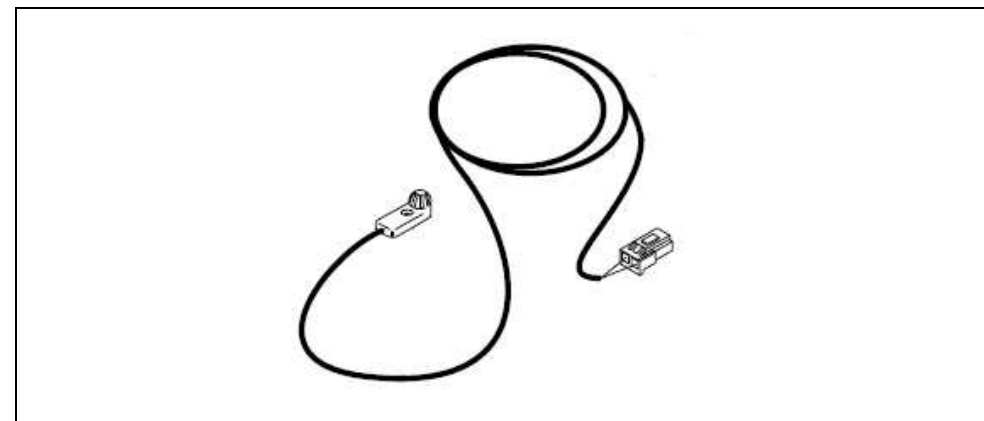
Do pomiaru temperatury panującej we wnętrzu pojazdu służy znajdujący się w nim czujnik temperatury. Pozycję tego czujnika określa monter w zależności od typu pojazdu i wyposażenia jego wnętrza.

WSKAZÓWKA

Czujnik temperatury wnętrza musi się znajdować we wnętrzu pojazdu na średniej wysokości i na płaskiej powierzchni.

Czujnik temperatury wnętrza **nie powinien** się znajdować w następujących miejscach:

- bezpośrednio w strumieniu nagrzanego powietrza (z ogrzewania pojazdu lub agregatu grzewczego);
- w pobliżu źródeł ciepła;
- w miejscu bezpośrednio nasłonecznianym (np. na desce rozdzielczej);
- w szafce;
- za zasłonami lub podobnymi przeszkodami.



Rys. 3 Czujnik temperatury wnętrza

4.2 Czynności przygotowawcze

Po podłączeniu urządzenia do sieci elektrycznej prądu stałego 12 V należy ustawić w urządzeniu język, dzień tygodnia, datę i godzinę.

- 1 Naciskać przyciski  i , aby wybrać żądany język: "Deutsch", "English", "Español", "Français", "Italiano" albo "Svenska".
- 2 Nacisnąć przycisk OK.
- 3 Naciskać przyciski  i , aby ustawić dzień tygodnia i datę.
- 4 Nacisnąć przycisk OK.
- 5 Naciskać przyciski  i , aby ustawić datę.
- 6 Nacisnąć przycisk OK.

Ustawienia standardowe:

- format godziny: 24 h
- jednostka temperatury: °C
- temperatura we wnętrzu: 21 °C
- pilot: nieaktywny
- programy: WYŁ dla wszystkich 7 dni
minimalna temperatura we wnętrzu T1 = 15 °C,
maksymalna temperatura we wnętrzu T2 = 21 °C

4.3 Normalna praca

4.3.1 Urządzenie jest wyłączone

Przy wyłączonym urządzeniu na wyświetlaczu widać "Webasto Dual Top" i aktualną godzinę, dzień tygodnia oraz datę.

Po upływie godziny od momentu wyłączenia urządzenia albo ostatniego naciśnięcia jakiegokolwiek przycisku wyświetlacz przechodzi w stan "spoczynku" i gaśnie. Przez naciśnięcie dowolnego przycisku wyświetlacz jest ponownie włączany na co najmniej 1 godzinę.

4.3.2 Włączanie agregatu grzewczego

- 1 Nacisnąć przycisk włącz-wyłącz , aby włączyć urządzenie Dual Top Evo. Na wyświetlaczu wyświetlany jest ostatnio używany tryb ogrzewania.*
- 2 Nacisnąć przycisk START.
Agregat grzewczy uruchamia się w wyświetlonym trybie.
Wskaźnik zasilania (6) świeci kolorem zielonym, a na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja "Heater ON" (Ogrzewanie WŁ) (7).

* Wyjątek: Jeżeli tryb ogrzewania był ostatnio ustawiany przy użyciu pilota (Telestart albo Thermo Call), wyświetlany jest ostatni tryb ogrzewania, który nie był ustawiony przy użyciu pilota.

4.3.3 Wyłączanie agregatu grzewczego

Aby całkowicie wyłączyć urządzenie Dual Top Evo, należy wykonać następujące czynności:

- 1 Nacisnąć przycisk włącz-wyłącz , aby włączyć urządzenie. Agregat przestaje grzać.
- 2 Po wyłączeniu może jeszcze pracować wentylator, co ma na celu ochłodzenie urządzenia. Na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja **"Shutting down..." (Praca dodatkowa...)**.
- 3 Po ostygnięciu urządzenia wentylator jest wyłączany. Na wyświetlaczu widać przez 1 godzinę tekst "Webasto Dual Top" i aktualną godzinę, dzień tygodnia oraz datę.

Jeżeli występuje zagrożeniem mrozem, zawsze opróżniać bojler!
Patrz punkt 4.7: "Mróz".

Aby przerwać grzanie i wybrać inny tryb pracy urządzenia, należy wykonać następujące czynności:

- 1 Nacisnąć przycisk STOP. Agregat przestaje grzać.
- 2 Po wyłączeniu może jeszcze pracować wentylator, co ma na celu ochłodzenie urządzenia. Na wyświetlaczu wyświetlany jest zatrzymany tryb pracy urządzenia.* Wskaźnik zasilania (6) gaśnie, a na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja **"Heater OFF" (Ogrzewanie WYŁ)** (7).
- 3 Wybrać w menu inny tryb pracy. Po ostygnięciu urządzenia wentylator jest wyłączany. Jeżeli w ciągu kilku następnych minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, na wyświetlaczu wyświetlany jest tekst "Webasto Dual Top" i aktualna godzina, dzień tygodnia oraz data.

* Wyjątek: Jeżeli tryb ogrzewania był ostatnio ustawiany przy użyciu pilota (Telestart albo Thermo Call), wyświetlany jest ostatni tryb ogrzewania, który nie był ustawiony przy użyciu pilota.

4.3.4 Ustawianie żądanej temperatury wnętrza pojazdu

Ustawienie żądanej temperatury wnętrza pojazdu jest możliwe, gdy urządzenie jest włączone (patrz punkt 4.3.2), a na wyświetlaczu widoczny jest wskaźnik stanu.** Wskaźnik stanu pokazuje pojazd kempingowy i aktualny program ogrzewania. Patrz rys. 2.

Naciskać przycisk , aby zwiększać trę, albo przycisk , aby zmniejszać temperaturę.

WSKAZÓWKA

Na wyświetlaczu wyświetlana jest żądana temperatura we wnętrzu, nie aktualna temperatura.

Wybrane ustawienie temperatury wnętrza można zmieniać przy włączonym i wyłączonym urządzeniu. Od razu po włączeniu (manualnym, przy użyciu pilota lub przy użyciu programatora) urządzenie nagrzewa wnętrze pojazdu w odpowiednim trybie, a następnie utrzymuje stałą temperaturę.

** Jeżeli aktualny tryb ogrzewania został uruchomiony przy użyciu pilota, nie będzie możliwe ustawienie temperatury wnętrza. Urządzenie Dual Top Evo ogrzewa wnętrze pojazdu do wartości ustawionej przy użyciu pilota Thermo Call albo Telestart, a następnie utrzymuje tę temperaturę.

4.3.5 Tryb letni (tylko ciepła woda)

Bojler musi być napełniony wodą.

Jeżeli elektryczny agregat grzewczy ma podgrzewać wodę, musi być podłączony zewnętrzny układ zasilania (230 V, prąd przemienny): na wyświetlaczu widać "⚡ 230V" (10).

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać opcję "🔥 Hot water" (Ciepła woda).
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk Sie ▲ i ▼, i wybrać "🌿 Eco 40°C" albo "🌿 Comfort 70°C".
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top Evo 7:
"Diesel powered" (Diesel)
"600W ~ 230V" *
"1200W ~ 230V" *

Dual Top Evo 8:
"Diesel powered" (Diesel)
"1000W ~ 230V" *

* Opcja: Informacja "...W ~ 230V" jest wyświetlana, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania 230 V.

- 7 Nacisnąć przycisk OK.
- 8 Na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja **"Selection completed" (Ustawienie potwierdzone)**.

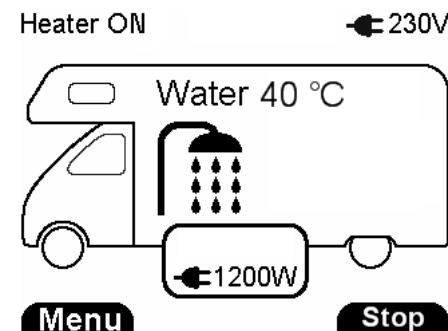
WSKAZÓWKA

Jeżeli agregat grzewczy jest już włączony ("WŁ"), wyświetlana jest informacja **"Selection completed, press OK to change operation mode" (Ustawienie potwierdzone)**.

Proszę nacisnąć OK, aby zmienić tryb pracy.

Nacisnąć przycisk OK.

- 9 Po upływie 3 sekund wskaźnik zasilania (6) zaczyna świecić kolorem zielonym, a na wyświetlaczu pojawia się informacja:



- **"Heater ON" (Ogrzewanie WŁ)**
- **"🌿 Water 40°C" (Woda 40°C)** albo **"🌿 Water 70°C (Woda 70°C)** (w zależności od wybranej temperatury wody)
- **"🚰 Diesel", "⚡ 600W", "⚡ 1000W", "⚡ 1200W"** (w zależności od wybranego źródła ciepła).

Wskaźnik zasilania (6) świeci kolorem zielonym tak długo, jak długo potrzebna jest ciepła woda. Aby zakończyć ten tryb, nacisnąć przycisk STOP.

4.3.6 Tryb zimowy (ogrzewanie bez podgrzewania wody)

Jeżeli elektryczny agregat grzewczy ma nagrzewać powietrze, musi być podłączony zewnętrzny układ zasilania (230 V, prąd przemienny): na wyświetlaczu widać "⚡ 230V" (10).

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać opcję "🚐 Heating Cabin" (Ogrzewanie wnętrza).
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top Evo 7:

"Diesel powered" (Diesel)

"600W ~ 230V" *

"1200W ~ 230V" *

"Diesel + 600W ~ 230V" *

"Diesel + 1200W ~ 230V" *

Dual Top Evo 8:

"Diesel powered" (Diesel)

"1000W ~ 230V" *

"2000W ~ 230V" *

"Diesel + 1000W ~ 230V" *

"Diesel + 2000W ~ 230V" *

* Opcje "...W ~ 230V" są wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania 230 V.

- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja "Selection completed" (Ustawienie potwierdzone).

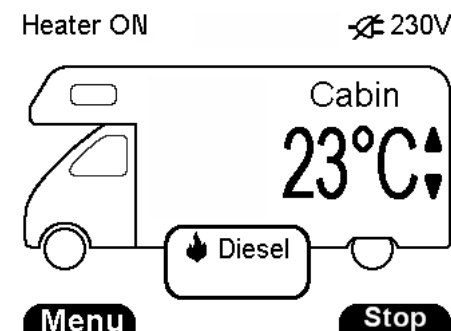
WSKAZÓWKA

Jeżeli agregat grzewczy jest już włączony ("WŁ"), wyświetlana jest informacja "Selection completed, press OK to change operation mode" (Ustawienie potwierdzone).

Proszę nacisnąć OK, aby zmienić tryb pracy).

Nacisnąć przycisk OK.

- 7 Po upływie 3 sekund wskaźnik zasilania (6) zaczyna świecić kolorem zielonym, a na wyświetlaczu pojawia się informacja:



- "Heater ON" (Ogrzewanie WŁ)
- "Cabin" (Wnętrze), "... °C" (ta wartość zależy od ostatnio ustawionej temperatury wnętrza; w zależności od ustawienia używana jest jednostka °C albo °F)
- "🔥 Diesel", "⚡ 600W", "⚡ 1000W", "⚡ 1200W", "⚡ 2000W" (w zależności od wybranego źródła ciepła).

- 8 Nacisnąć przycisk ▲ albo ▼, aby ustawić żądaną temperaturę wnętrza.

WSKAZÓWKA

Jeżeli bojler jest pełny, jest też automatycznie podgrzewana woda. Temperatura wody może osiągać, w zależności od mocy i czasu podgrzewania, do 80°C.

WSKAZÓWKA

Jeżeli przy ustawieniu palnika w połączeniu z elektrycznym agregatem grzewczym nie jest dostępne zasilanie prądem 230 V, urządzenie automatycznie przechodzi w tryb samego ogrzewania olejowego.

Migająca informacja "Mode changed 230 V not connected!" (Zmiana trybu pracy Zasilanie 230V niedostępne!) wyświetlana jest w tej sytuacji w menu wyskakującym na wyświetlaczu.

Aby ponownie uaktywnić tryb łączony palnika i agregatu grzewczego należy podłączyć zewnętrzny układ zasilania 230 V.

Alternatywnie nacisnąć przycisk STOP, aby zakończyć aktualny tryb pracy.

WSKAZÓWKA

Przy temperaturach otoczenia niższych od 0°C jako źródło ciepła należy wybrać **"Diesel powered" (Diesel)** albo **"Diesel + (chosen watts) W ~ 230 V" (Diesel + (wybrana wartość) W ~ 230V)**, aby zapewnić osiągnięcie żądanej temperatury wnętrza.

4.3.7 Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)

Jeżeli elektryczny agregat grzewczy ma nagrzewać powietrze i podgrzewać wodę, musi być podłączony zewnętrzny układ zasilania (230 V, prąd przemienny): na wyświetlaczu widać **" 230V"** (10).

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać opcję **" Heating Cabin + Hot Water" (Ogrzewanie wnętrza + ciepła woda)**.
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top Evo 7:

"Diesel powered" (Diesel)

"600W ~ 230V" *

"1200W ~ 230V" *

"Diesel + 600W ~ 230V" *

"Diesel + 1200W ~ 230V" *

Dual Top Evo 8:

"Diesel powered" (Diesel)

"1000W ~ 230V" *

"2000W ~ 230V" *

"Diesel + 1000W ~ 230V" *

"Diesel + 2000W ~ 230V" *

** Opcje "...W ~ 230V" są wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania 230 V.*

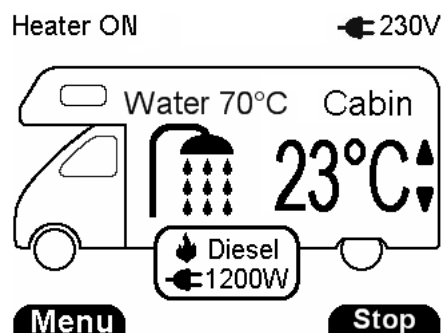
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja **"Selection completed" (Ustawienie potwierdzone)**.

WSKAZÓWKA

Jeżeli agregat grzewczy jest już włączony ("WŁ"), wyświetlana jest informacja **"Selection completed, press OK to change operation mode" (Ustawienie potwierdzone. Proszę nacisnąć OK, aby zmienić tryb pracy)**.

Nacisnąć przycisk OK.

- 7 Po upływie 3 sekund wskaźnik zasilania (6) zaczyna świecić kolorem zielonym, a na wyświetlaczu pojawia się informacja:



- "Heater ON" (Ogrzewanie WŁ)
- "Water 70°C" (Woda 70°C)
- "Cabin" (Wnętrze), "... °C"
(ta wartość zależy od ostatnio ustawionej temperatury wnętrza; w zależności od ustawienia używana jest jednostka °C albo °F)
- "↓ Diesel", "← 600W", "← 1000W", "← 1200W", "← 2000W"
(w zależności od wybranego źródła ciepła).

- 8 Nacisnąć przycisk ▲ albo ▼, aby ustawić żądaną temperaturę wnętrza.

Agregat grzewczy stopniowo redukuje moc do momentu osiągnięcia żądanej temperatury wnętrza. Po osiągnięciu temperatury wnętrza, ale przy jeszcze za niskiej temperaturze wody, wentylator nagrzanego powietrza zostaje wyłączony, a woda jest podgrzewana dalej do temperatury 70°C.

Niezależnie od mocy grzewczej potrzebnej do zapewnienia temperatury wnętrza woda może osiągać temperaturę do 80°C.

Funkcja kontrolna BRAK WODY

Gdy wybrany jest tryb zimowy (ogrzewanie z ciepłą wodą), ale w bojlerze nie ma wody, w elemencie obsługowym wyświetlany jest komunikat ostrzegawczy. W tej sytuacji w menu wyskakującym na wyświetlaczu wyświetlana jest migająca informacja "Mode changed Low level sanitary water!" (Tryb pracy zmieniony Niski poziom wody!).

Urządzenie automatycznie przechodzi w tryb zimowy i ogrzewa wnętrze bez podgrzewania wody.

Wybrać jeden z następujących możliwych sposobów postępowania:

- A. Nacisnąć przycisk STOP, aby zakończyć aktualny tryb pracy, a następnie wybrać tryb zimowy (ogrzewanie **bez** podgrzewania wody) Patrz punkt 4.3.6.
- B. Po przejściu w tryb zimowy (ogrzewanie **z** podgrzewaniem wody) napełnić bojler wodą

WSKAZÓWKA

Jeżeli przy ustawieniu palnika w połączeniu z elektrycznym agregatem grzewczym nie jest dostępne zasilanie prądem 230 V, urządzenie automatycznie przechodzi w tryb samego ogrzewania olejowego.

Migająca informacja "Mode changed 230 V not connected!" (Zmiana trybu pracy Zasilanie 230V niedostępne!) wyświetlana jest w tej sytuacji w menu wyskakującym na wyświetlaczu.

Aby ponownie uaktywnić tryb łączony palnika i agregatu grzewczego należy podłączyć zewnętrzny układ zasilania 230 V.

Alternatywnie nacisnąć przycisk STOP, aby zakończyć aktualny tryb pracy.

WSKAZÓWKA

Przy temperaturach otoczenia niższych od 0°C jako źródło ciepła należy wybrać "Diesel powered" (Diesel) albo

"Diesel + (chosen watts) W ~ 230 V" (Diesel + (wybrana wartość) W ~ 230V), aby zapewnić osiągnięcie żądanej temperatury wnętrza.

4.3.8 Ogrzewanie w czasie jazdy

Ogrzewanie wnętrza pojazdu i podgrzewanie wody podczas jazdy jest możliwe i dozwolone.

Podczas jazdy w niskich temperaturach otoczenia:

urządzenie Dual Top Evo powinno pracować w trybie zimowym (ogrzewanie **z** podgrzewaniem wody), aby chronić przewody leżące poza pojazdem przed mrozem.

4.4 Dokonywanie ustawień

W tym rozdziale opisany jest sposób dokonywania preferowanych Dual Top Evo ustawień systemowych (dzień tygodnia, data, format godziny, język, jednostka temperatury, format godziny i kontrast wyświetlacza).

4.4.1 Dzień tygodnia, data, godzina

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać "  **Setup**" (Ustawienia) .
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać opcję "Set Date + Day" (Ustaw datę + dzień tygodnia) albo "Set Time" (Ustaw godzinę).
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Wyświetlane są data lub godzina (w zależności od wybranej opcji). Aktywne pole miga.
- 7 Nacisnąć przycisk  albo , aby ustawić wartość migającego pola.
- 8 Nacisnąć przycisk OK.
- 9 Miga teraz kolejne pole. Powtarzać kroki 7 i 8 do momentu dokonania wszystkich ustawień.
- 10 Nacisnąć przycisk POWRÓT, aby wrócić do menu głównego, albo dokonać dalszego ustawienia w sposób opisany w krokach 4-9.

4.4.2 Język, jednostka temperatury, format godziny, kontrast wyświetlacza

Wybrać preferowane ustawienia:

- Język: Deutsch / English / Español / Français / Italiano / Svenska
- Jednostka temperatury: °C / °F
- Format godziny: 12h / 24h
- Kontrast wyświetlacza: ... %

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać "  **Setup**" (Ustawienia).
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać opcję "Set Language" (Ustaw język), "Set Temperature Unit" (Ustaw jednostkę temperatury), "Hour Format" (Ustaw format godziny) albo "Set contrast" (Ustaw kontrast).
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Nacisnąć przycisk  albo , aby wybrać żądane ustawienia języka, jednostki temperatury, formatu godziny i kontrastu wyświetlacza.
- 7 Nacisnąć przycisk OK.
- 8 Nacisnąć przycisk POWRÓT, aby wrócić do menu głównego, albo dokonać dalszego ustawienia w sposób opisany w krokach 4-7.

4.5 Programowanie programatora czasowego

Przy użyciu programatora system można ustawiać w okresie 7 dni i całodobowo. Dwa dostępne programy umożliwiają indywidualne określenie dla każdego dnia i każdej godziny, czy ma być ogrzewane wnętrze pojazdu (urządzenie wyłączone, temperatura minimalna, temperatura maksymalna) i czy ma być przygotowywana ciepła woda (70°C).

4.5.1 Ustawianie programów

Ustawianie temperatury

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać "⌚ **Programming Timer**" (Zmień program ogrzewania).
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać "⌚ **Timer Program 1**" (Program 1) albo "⌚ **Timer Program 2**" (Program 2) (wartości T1 i T2 są zależne od ustawień programu).
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać "🌡️ **Set Cabin Temperatures**" (Ustaw temperatury wnętrza).
- 7 Nacisnąć przycisk OK.
- 8 Nacisnąć przycisk  albo , aby ustawić żądaną wartość T1 (minimalna temperatura wnętrza).
- 9 Nacisnąć przycisk OK.
- 10 Nacisnąć przycisk  albo , aby ustawić żądaną wartość T2 (maksymalna temperatura wnętrza).
Wskazówka: wartość T2 musi być większa od wartości T1.
- 11 Nacisnąć przycisk OK.

- 12 Nacisnąć przycisk POWRÓT, aby wrócić do menu głównego, albo przejść dalej do ustawień **dnia tygodnia** (krok 6).

WSKAZÓWKA

Jako wartości T1 i T2 w programie 1 i w programie 2 można programować różne wartości temperatury.

Ustawianie dnia tygodnia

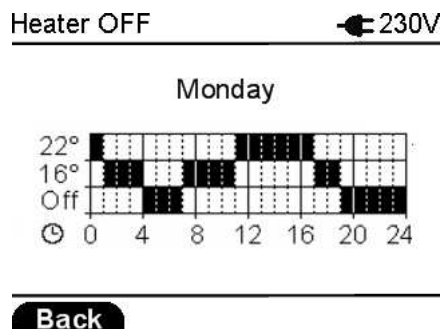
Jeżeli po ustawieniu temperatur T1 i T2 ma zostać ustawiony dzień tygodnia, przejść do kroku 6.

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać "⌚ **Programming Timer**" (Zmień program ogrzewania).
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać "⌚ **Timer Program 1**" (Program 1) albo "⌚ **Timer Program 2**" (Program 2) (wartości T1 i T2 są zależne od ustawień programu).
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać opcje "📅 **Set Monday**" (Ustaw poniedziałek), "📅 **Set Tuesday**" (Ustaw wtorek), "📅 **Set Wednesday**" (Ustaw środę) itd.
- 7 Nacisnąć przycisk OK.

8 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby:

- wybrać opcję **"Show 24 h Program" (Pokaż program 24h)**.
Wyświetlana jest matryca zawierająca dni tygodnia i zaprogramowane godziny oraz temperatury wnętrza T1 i T2.

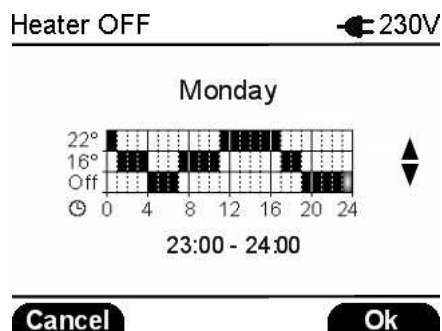


Nacisnąć przycisk POWRÓT, aby wrócić do menu głównego,

- albo wybrać opcję **"Modify 24 h Program" (Zmień program 24h)**.

9 Nacisnąć przycisk OK.

- 10 Wyświetlane są wybrany dzień tygodnia i wybrana godzina.
Wyświetlana jest matryca zawierająca programowalne godziny oraz temperatury wnętrza T1 i T2.
Pole zawierające aktualną wartość godziny i temperatury miga.



- 11 Nacisnąć przycisk ▲ albo ▼, aby ustawić żadaną temperaturę dla wybranego dnia tygodnia i wybranej godziny: **WYŁ**, **T1** albo **T2**.

12 Nacisnąć przycisk OK.

- 13 Powtarzać kroki 11 i 12 do momentu zaprogramowania ustawień całej doby (24 godzin).
(Odpowiedni przedział doby wyświetlany jest u dołu na wyświetlaczu.)

14 Wyświetlany jest komunikat **"Programming 24 h successful" (Programowanie 24h jest zakończone)**.

Po upływie 3 sekund wybrać inny dzień tygodnia (zgodnie z opisem kroku 6) i zaprogramować pozostałe dni tygodnia.

Istnieje tu możliwość kopiowania ustawień jednego dnia tygodnia do programu innych dni tygodnia. Patrz **Kopiowanie dnia tygodnia**, krok 6.

Po zaprogramowaniu wszystkich dni tygodnia nacisnąć przycisk POWRÓT, aby wrócić do menu głównego,

Kopiowanie dnia tygodnia

Zamiast oddzielnego programowania wszystkich dni tygodnia istnieje możliwość kopiowania ustawień jednego dnia tygodnia do programu innych dni tygodnia. Przy użyciu tej funkcji można przenosić wartości bez zmian albo dopasowywać po przeniesieniu (patrz **Ustawianie dni tygodnia**, krok 6).

Przy kopiowaniu ustawień dni tygodnia po zaprogramowaniu temperatury T1 i T2 albo dnia tygodnia należy przejść do kroku 6.

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1 Nacisnąć przycisk MENU.

2 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać "⌚ **Programming Timer" (Zmień program ogrzewania)**.

3 Nacisnąć przycisk OK.

4 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać "⌚ **Timer Program 1" (Program 1)** albo "⌚ **Timer Program 2" (Program 2)** (wartości T1 i T2 są zależne od ustawień programu).

5 Nacisnąć przycisk OK.

6 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać opcje **"Set Monday" (Ustaw poniedziałek)**, **"Set Tuesday" (Ustaw wtorek)**, **"Set Wednesday" (Ustaw środe)** itd.

- 7 Nacisnąć przycisk OK.
- 8 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać **"Copy Tuesday" (Potwierdź wtorek), "Copy Wednesday" (Potwierdź środę)** itd.
- 9 Nacisnąć przycisk OK.
- 10 Wyświetlana jest informacja **"Copy of 24 h program successful" (Program 24h został zapisany)**.
Po upływie 3 sekund wybrać inny dzień tygodnia (zgodnie z opisem kroku 6) i zaprogramować pozostałe dni tygodnia.

Po zaprogramowaniu wszystkich dni tygodnia nacisnąć przycisk POWRÓT, aby wrócić do menu głównego.

4.5.2 Ogrzewanie sterowane programatorem

Ten rozdział opisuje sposób wybierania programu ogrzewania wnętrza i podgrzewania wody.
W ramach ustawień funkcji ogrzewania wnętrza i podgrzewania wody dostępne są dwa programy - na 7 dni i całą dobę.
Opis sposobu zmiany programów znajduje się w punkcie 4.5.1: "Ustawianie programów".

Jeżeli elektryczny agregat grzewczy ma nagrzewać powietrze lub podgrzewać wodę, musi być podłączony zewnętrzny układ zasilania (230 V, prąd przemienne): na wyświetlaczu widać **"⚡ 230V" (10)**.

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać **"⌚ Heating by Timer" (Uruchom program ogrzewania)**.
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać **"⌚ Timer Program 1" (Program 1)** albo **"⌚ Timer Program 2" (Program 2)** (wartości T1 i T2 są zależne od ustawień programu).
- 5 Nacisnąć przycisk OK.

- 6 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać funkcję **"🚐 Heating Cabin" (Ogrzewanie wnętrza)** albo **"🚐 Heating Cabin + Hot Water" (Ogrzewanie wnętrza + ciepła woda)**.
- 7 Nacisnąć przycisk OK.
- 8 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top Evo 7:
"Diesel powered" (Diesel)
"600W ~ 230V" *
"1200W ~ 230V" *

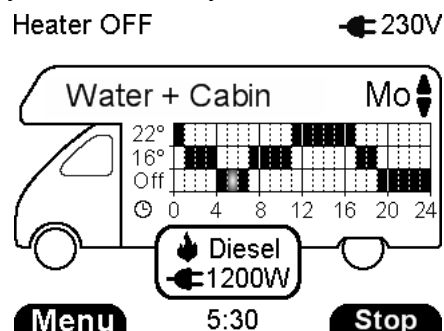
Dual Top Evo 8:
"Diesel powered" (Diesel)
"1000W ~ 230V" *
"2000W ~ 230V" *

** Opcje "...W ~ 230V" są wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania 230 V.*
- 9 Nacisnąć przycisk OK.
- 10 Na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja **"Selection completed" (Ustawienie potwierdzone)**.

WSKAZÓWKA

Jeżeli agregat grzewczy jest już włączony ("WŁ"), wyświetlana jest informacja **"Selection completed, press OK to change operation mode" (Ustawienie potwierdzone. Proszę nacisnąć OK, aby zmienić tryb pracy)**.
Nacisnąć przycisk OK.

- 11 Po upływie 3 sekund wskaźnik zasilania (6) zaczyna świecić kolorem zielonym, a na wyświetlaczu pojawia się informacja:



- "Heater ON" (Ogrzewanie WŁ) albo "Heater OFF" (Ogrzewanie WYŁ)
- "Water" (Woda) (przy wyborze opcji "Hot water" (Ciepła woda))
- "Cabin" (Wnętrze)
- "Diesel", "600W", "1000W", "1200W", "2000W" (zależnie od zaprogramowanego źródła ciepła).
- Dzień tygodnia
- Godzina
- Matryca zawierająca zaprogramowane godziny oraz temperatury wnętrza. Pole zawierające aktualną wartość godziny i temperatury miga.

WSKAZÓWKA

Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wyświetlić ustawienia programu innego dnia tygodnia.

4.6 Pilot

Agregat grzewczy można obsługiwać przy użyciu następujących pilotów: Webasto Telestart i Thermo Call.

Te elementy obsługowe są dostępne jako opcjonalne akcesoria.

Gdy aktywna jest funkcja obsługi przy użyciu pilota, sygnały pilota mają priorytet wobec poleceń elementu obsługowego.

4.6.1 Wyświetlanie aktualnego trybu pracy

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać opcję "⌘ Setting ThermoCall/Telestart" (Ustaw ThermoCall/Telestart).
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać opcję "Show actual Mode" (Pokaż aktualny tryb).
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Następnie, w zależności od tego, czy pilot jest aktywny, czy nie, wyświetlana jest następująca wskazówka:
 - Dezaktywacja: "ThermoCall/Telestart disabled" (Pilot ThermoCall/Telestart nieaktywny)
 - Aktywacja: "ThermoCall/Telestart enabled Receiving a signal from ThermoCall/Telestart system heats up cabin to ... °C and provides hot water" (Pilot ThermoCall/Telestart aktywny Sygnał włączający rozpocznie ogrzewanie kabiny do ... °C i podgrzewanie wody).

WSKAZÓWKA

... °C albo ... °F: wartość i jednostka są zależne od wybranego ustawienia i temperatury wnętrza.

WSKAZÓWKA

Dodatek "and provides hot water" (i podgrzewanie wody) wyświetlany jest tylko przy wybranej funkcji "Heating Cabin + Hot Water" (Ogrzewanie pomieszczenia + ciepła woda).

7 Nacisnąć przycisk POWRÓT, aby wrócić do menu głównego.

4.6.2 Aktywacja i ustawianie urządzeń Telestart i Thermo Call

Jeżeli elektryczny agregat grzewczy ma nagrzewać powietrze lub podgrzewać wodę, musi być podłączony zewnętrzny układ zasilania (230 V, prąd przemieniczny): na wyświetlaczu widać "⚡ 230V" (10).

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać opcję "⚙ Setting ThermoCall/Telestart" (Ustaw ThermoCall/Telestart).
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać opcję "ThermoCall/Telestart enabling and setting" (Aktywuj + ustaw ThermoCall/Telestart).

WSKAZÓWKA

Jeżeli zostanie wyświetlona informacja "ThermoCall/Telestart not connected Visit www.webasto-dualtop.com" (ThermoCall/Telestart niedostępny Wejdź na stronę www.webasto-dualtop.com), oznacza to, że pilot nie jest uaktywniony. Nacisnąć przycisk POWRÓT, aby wrócić do menu głównego,

- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać funkcję "Heating Cabin" (Ogrzewanie wnętrza) albo "Heating Cabin + Hot Water" (Ogrzewanie wnętrza + ciepła woda).
- 7 Nacisnąć przycisk OK.

8 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top Evo 7:
"Diesel powered" (Diesel)
"600W ~ 230V" *
"1200W ~ 230V" *

Dual Top Evo 8:
"Diesel powered" (Diesel)
"1000W ~ 230V" *
"2000W ~ 230V" *

** Opcje "...W ~ 230V" są wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania 230 V.*

- 9 Nacisnąć przycisk OK.
- 10 Nacisnąć przycisk ▲ albo ▼, aby ustawić żądaną temperaturę wnętrza.
- 11 Nacisnąć przycisk OK.
- 12 Wyświetlana jest informacja "Enabling ThermoCall/Telestart successful" (Aktywacja ThermoCall / Telestart zakończyła się powodzeniem). Po upływie 3 sekund wyświetlany jest aktualny status urządzenia. Wyświetlana jest informacja "⚙" (8).

4.6.3 Dezaktywacja urządzeń Telestart i Thermo Call

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać opcję "⚙ Setting ThermoCall/Telestart" (Ustaw ThermoCall/Telestart).
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać opcję "ThermoCall/Telestart disabling" (Dezaktywuj ThermoCall/Telestart).
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Wyświetlana jest informacja "Disabling ThermoCall/Telestart" (Dezaktywacja ThermoCall / Telestart zakończyła się powodzeniem). Po upływie 3 sekund wyświetlany jest aktualny status urządzenia. Informacja "⚙" (8) znika.

4.6.4 Włączanie i wyłączanie trybu ogrzewania przy użyciu pilota Telestart

Warunek: uaktywniony i dostępny pilot Telestart. Można to rozpoznać po wyświetlonym symbolu "⌘" (8).

Włączanie trybu ogrzewania:

- 1 Na pilocie Telestart nacisnąć przycisk włączający.
Dioda pilota świeci kolorem zielonym, co informuje, że sygnał został prawidłowo przekazany.
- 2 Zależnie od aktualnego stanu (agregat grzewczy włączony lub wyłączony, trwa spuszczenie ...) agregat grzewczy przechodzi w wybrany tryb (rozdział 4.6.2: "Aktywacja i ustawianie urządzeń Telestart i Thermo Call").

Kończenie trybu ogrzewania:

- 1 Na pilocie Telestart nacisnąć przycisk wyłączający.
Dioda pilota świeci kolorem czerwonym, co informuje, że sygnał został prawidłowo przekazany.
- 2 Ogrzewanie jest przerywane i urządzenie jest wyłączane, niezależnie od aktualnego stanu agregatu grzewczego.
Wyjątek: jeżeli trwa w tym momencie spuszczenie, będzie ono kontynuowane.

WSKAZÓWKA

Jeżeli dioda pilota Telestart miga kolorem czerwonym po naciśnięciu przycisku włączającego lub wyłączającego pilota, oznacza to, że sygnał nie został prawidłowo przekazany.

4.7 Mróz

System zasilania wodą jest chroniony przed mrozem przez różne funkcje.

- W razie zagrożenia mrozem albo przed odstawieniem pojazdu na dłuższy czas należy manualnie spuścić z urządzenia wodę.
Patrz punkt 4.7.1: "Manualne opróżnianie bojlera".
- Jeżeli użytkownik zapomni spuścić wodę manualnie, bojler jest opróżniany automatycznie.
Patrz punkt 4.7.3: "Automatyczne opróżnianie bojlera".
- Jeżeli użytkownik nie chce spuścić wody z urządzenia i nie chce ogrzewać wnętrza pojazdu, może wybrać tryb przeciwmrozowy.
Patrz punkt 4.7.4: "Tryb przeciwmrozowy".

4.7.1 Manualne opróżnianie bojlera

W razie zagrożenia mrozem albo przed odstawieniem pojazdu na dłuższy czas należy manualnie spuścić z urządzenia wodę.

- 1 Rozłączyć złącze elektryczne pompy wody pojazdu (wyłącznik główny lub przełącznik pompy, w zależności od wskazówek producenta pojazdu).
- 2 Otworzyć krany ciepłej wody w kuchni, łazience, pod prysznicem itd (armatury mieszające albo armatury jednodźwigniowe ustawić w położeniu "ciepła woda").
- 3 Upewnić się, że urządzenie jest włączone.
- 4 Nacisnąć przycisk MENU.
- 5 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać opcję "⚠ Draining Boiler" (Opróżnij bojler).
- 6 Nacisnąć przycisk OK.
- 7 Wyświetlana jest informacja "Press OK to confirm boiler drainage" (Proszę nacisnąć OK, aby opróżnić bojler).
- 8 Nacisnąć przycisk OK.

- 9 Na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja **"Draining... Press MENU to select heating operation" i "Press STOP to abort drainage" (Opróżnianie bojlera... Proszę nacisnąć MENU, aby wybrać tryb ogrzewania" i "Proszę nacisnąć STOP, aby przerwać opróżnianie).**
Wyświetlana jest informacja "♠" (9).

WSKAZÓWKA

Po manualnym rozpoczęciu opróżniania każdy tryb pracy agregatu grzewczego jest wyłączany.

WSKAZÓWKA

Informacje na temat zatrzymywania procesu opróżniania znajdują się w punkcie 4.7.2: "Przerywanie opróżniania bojlera".

Zawartość bojlera jest spuszczana z układu przez elektryczny zawór bezpieczeństwa/zawór spustowy.

Aby sprawdzić, czy z bojlera została spuszczone cała woda, należy zebrać wodę w odpowiednim pojemniku (ok. 10 litrów).

Po ok. 90 minutach wyświetlana jest informacja **"Drainage completed" (Opróżnianie bojlera zakończone).**

- 10 Nacisnąć przycisk OK, aby zakończyć manualne opróżnianie.

WSKAZÓWKA

Całą wodę należy spuścić z pojazdu przy użyciu przewidzianego do tego celu spustu.

WSKAZÓWKA

Jeżeli w czasie opróżniania układu zostanie uruchomiony jeden z trybów ogrzewania bez przerwania lub zakończenia opróżniania (przy użyciu menu), należy pamiętać, że urządzenie zachowa się następująco:

- a) Opróżnianie zostaje przerwane po wybraniu jednego z następujących trybów:
 - tryb letni (tylko ciepła woda)
 - tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)
 - tryb przeciwmrozowy;
- b) Opróżnianie jest kontynuowane przy:
 - trybie zimowym (ogrzewanie **bez** podgrzewania wody).

WSKAZÓWKA

Zapobiegać rozwojowi mikroorganizmów w przewodach i bojlerze w czasie przechowywania urządzenia i zapewnić całkowite spuszczenie z niego wody. W tym celu otworzyć wszystkie krany, przyłożyć do przewodu ciepłej wody ciśnienie ok. 2 bar i poczekać, aż z układu zostanie spuszczone cała woda.

4.7.2 Przerywanie opróżniania bojlera

Opróżnianie bojlera można w razie potrzeby przerwać.

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk  i , aby wybrać opcję "♠ Draining Boiler" (Opróżnij bojler).
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Wyświetlana jest informacja **"Press OK to confirm boiler drainage" (Proszę nacisnąć OK, aby opróżnić bojler).**
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja **"Draining... Press MENU to select heating operation" i "Press STOP to abort drainage" (Opróżnianie bojlera... Proszę nacisnąć MENU, aby wybrać tryb ogrzewania" i "Proszę nacisnąć STOP, aby przerwać opróżnianie).**
Wyświetlana jest informacja "♠" (9).

- 7 Nacisnąć przycisk STOP.
Wyświetlana jest informacja **"Drainage aborted" (Opróżnianie bojlera przerwane)**.
- 8 Nacisnąć przycisk OK.

4.7.3 Automatyczne opróżnianie bojlera

Elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy jest otwierany elektrycznie.

Jeżeli temperatura w elektrycznym zaworze bezpieczeństwa/spustowym jest niższa od 6°C, może nastąpić automatyczne spuszczenie wody z bojlera.

Funkcja ta jest aktywna, gdy:

- urządzenie jest wyłączone ("OFF")
- w trybie zimowym (ogrzewanie **bez** podgrzewania wody) przez określony czas nie był aktywny tryb ogrzewania (np. została osiągnięta wybrana temperatura wnętrza, niska temperatura zewnętrzna);
- moc akumulatora jest za niska;
- występuje błąd!

WSKAZÓWKA

Jest to możliwe tylko przy podłączonym układzie zasilania napięciem 12 V!

Podczas spuszczenia na wyświetlaczu widać "▲" (9).

Po ok. 90 minutach elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy jest ponownie zamykany.

Wylot elektrycznego zaworu bezpieczeństwa/spustowego musi być zawsze czysty (wolny od brudu, lodu, liści itd.)!

Aby wykluczyć straty wody i zabezpieczyć urządzenie oraz bojler przed uszkodzeniem, należy wybrać tryb przeciwmrozowy (patrz rozdział 4.7.4: "Tryb przeciwmrozowy").

WSKAZÓWKA

Automatycznego opróżniania nie można zatrzymać.
Aby przerwać ten proces, należy przejść w tryb opróżniania manualnego.
(Patrz punkt 4.7.2: "Przerywanie opróżniania bojlera").

WSKAZÓWKA

Zarówno spuszczenie wody z bojlera, jak i tryb przeciwmrozowy chronią agregat grzewczy i bojler przed mrozem. Ze względu na różne warianty instalacji nie wszystkie przewody pojazdu można chronić przed zamarznięciem. P
Jeżeli pojazd jest magazynowany, należy wybrać miejsce chronione przed niską temperaturą albo spuścić z układu całą wodę, także z wszystkich przewodów i węży (np. przy użyciu ciśnienia powietrza, patrz wskazówkę w rozdziale 4.7.1: "Manualne opróżnianie bojlera").

Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych przez mróz!

4.7.4 Tryb przeciwmrozowy

Ten tryb stanowi zabezpieczenie tylko dla agregatu grzewczego. Obwody wody w obrębie pojazdu i poza nim nie są przy tym chronione przed zamarznięciem.
W razie zagrożenia mrozem pojazd należy ustawić w chronionym przed mrozem miejscu albo spuścić wodę!

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

- 1 Nacisnąć przycisk MENU.
- 2 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać **"Frost Protection" (Tryb przeciwmrozowy)**.
- 3 Nacisnąć przycisk OK.
- 4 Nacisnąć przycisk ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top Evo 7:
"Diesel powered" (Diesel)
"600W ~ 230V" *
"1200W ~ 230V" *

Dual Top Evo 8:
"Diesel powered" (Diesel)
"1000W ~ 230V" *
"2000W ~ 230V" *

** Opcje "...W ~ 230V" są wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania 230 V.*

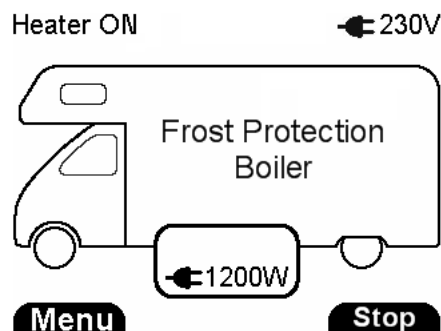
- 5 Nacisnąć przycisk OK.
- 6 Na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja **"Selection completed"** (Ustawienie potwierdzone).

WSKAZÓWKA

Jeżeli agregat grzewczy jest już włączony ("WŁ"), wyświetlana jest informacja **"Selection completed, press OK to change operation mode"** (Ustawienie potwierdzone. Proszę nacisnąć OK, aby zmienić tryb pracy).

Nacisnąć przycisk OK.

- 7 Po upływie 3 sekund wskaźnik zasilania (6) zaczyna świecić kolorem zielonym, a na wyświetlaczu pojawia się informacja:



- "Heater ON" (Ogrzewanie WŁ)
- "Frost Protection Boiler" (Tryb przeciwmrozowy bojlera)
- "⚡ Diesel", "⚡ 600W", "⚡ 1000W", "⚡ 1200W", "⚡ 2000W" (w zależności od wybranego źródła ciepła).

Agregat grzewczy będzie teraz działać tak samo jak w trybie zimowym - ogrzewanie z podgrzewaniem wody, ale przy niższych wartościach temperatury powietrza i wody.

WSKAZÓWKA

W trybie przeciwmrozowym urządzenie zużywa w zależności od wybranego źródła ciepła olej napędowy i prąd. Należy więc zapewnić dostateczne naładowanie akumulatora, a przy wybranym trybie **"Diesel powered" (Diesel)** dostateczną ilość oleju napędowego w zbiorniku. Należy to regularnie sprawdzać.

Wskazówka:

Jeżeli oczekuje się temperatur otoczenia niższych od -20°C, należy wybrać jako źródło ciepła **"Diesel powered" (Diesel)**, aby zapewnić 100-procentową ochronę układu przed mrozem.

WSKAZÓWKA

Należy uważać, by przy wybranym trybie przeciwmrozowym bojler był napełniony wodą.

WSKAZÓWKA

Tryb przeciwmrozowy umożliwia użytkownikowi odstawienie pojazdu na krótki okres czasu bez nadzoru bez obaw o wystąpienie mrozu i spowodowane tym uszkodzenia. W czasie magazynowania pojazdu na okres zimy lub dłuższego odstawienia nieużywanego pojazdu należy całkowicie opróżnić obieg wody i odłączyć agregat grzewczy od akumulatora, aby zapobiec rozładowaniu akumulatora i uszkodzeniom spowodowanym przez mróz.

5 Napełnianie bojlera

Do napełniania zbiornika wody pitnej pojazdu używać oddzielnego, czystego i przechowywanego w czystym miejscu węża. Przed napełnieniem zbiornika dokładnie przepłukać wąż (przez ok. 30 sekund).

OSTRZEŻENIE

Zawsze napełniać zbiornik wodą pitną i chronić cały obieg wody przed zanieczyszczeniami i brudem.

- 1 Napełniać bojler wodą w temperaturze co najmniej 6°C, albo wybrać
 - tryb letni 40°C albo 70°C, patrz punkt 4.3.5: "Tryb letni (tylko ciepła woda)" albo
 - tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody), patrz punkt 4.3.7: "Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)", aby wykluczyć otwarcie elektrycznego zaworu bezpieczeństwa/spustowego!
- 2 Upewnić się że bojler jest napełniony wodą.
- 3 Otworzyć krany ciepłej wody w kuchni, łazience, pod prysznicem itd (armatury mieszające albo armatury jednodźwigniowe ustawić w położeniu "ciepła woda"). Pozostawić krany otwarte, aż zaczną z nich wypływać woda. Powietrze jest wypoierane z bojlera i bojler napełnia się wodą.

Jeżeli używany jest tylko obieg zimnej wody bez bojlera, bojler jest mimo to napełniany wodą. W celu wykluczenia uszkodzeń spowodowanych mrozem woda musi zostać spuszczone przez elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy (patrz punkt 4.7.1: "Manualne opróżnianie bojlera") nawet jeżeli bojler nie był używany. Alternatywnie przed złączami zimnej i ciepłej wody można zainstalować dwa zawory odcinające (odporne na wysokie temperatury).

Jeżeli układ jest podłączony do centralnej sieci wodociągowej (wiejskiej lub miejskiej) albo jeżeli używana jest wydajniejsza pompa wody musi być zainstalowany refektor ciśnienia, który musi ograniczać ciśnienie w bojlerze do maksymalnie 2,5 bar.

WSKAZÓWKA

Wskutek wahań ciśnienia w układzie, powstających przy napełnianiu i podczas pracy, z bojlera mogą wypływać niewielkie ilości wody (około 30 ml/24 h), nie istnieje jednak niebezpieczeństwo całkowitego opróżnienia bojlera.

6 Komunikaty o zakłóceniach

W przypadku zakłócenia wskaźnik zasilania wzgl. wskaźnik zakłóceń (6) świeci kolorem CZERWONYM.

Poza tym na wyświetlaczu elementu obsługowego wyświetlany jest komunikat o zakłóceniu.

Znaczenia komunikatów są podane w tabeli w rozdziale 8: "Usuwanie błędów".

Zależnie od rodzaju zakłócenia może być konieczna wizyta w Centrum Serwisowym Webasto.

7 Konserwacja

Prawidłowa konserwacja zintegrowanego agregatu grzewczego Dual Top Evo 7 / 8 firmy Webasto gwarantuje jego bezawaryjne działanie i wieloletnie niezakłócone użytkowanie. Zaleca się przeprowadzanie regularnych konserwacji i przeglądów pojazdu w autoryzowanym serwisie Webasto.

Nieopisane w niniejszej instrukcji prace naprawcze i konserwacyjne może wykonywać tylko autoryzowany serwis Webasto. Może on także pomóc w ustaleniu koniecznych prac konserwacyjnych.

Możliwość wykonywania prac naprawczych i konserwacyjnych na własną rękę jest uzależnione od posiadanych umiejętności i doświadczenia oraz narzędzi. W przypadku samodzielnego wykonywania prac przy agregacie grzewczym należy się skonsultować z lokalnym serwisem.

OSTRZEŻENIE

Wiele prac naprawczych i konserwacyjnych przy agregacie grzewczym wymaga specjalistycznej wiedzy i specjalnych narzędzi. Nieprawidłowe ustawienie i nieprawidłowa konserwacja mogą doprowadzić do uszkodzenia agregatu grzewczego lub wypadków skutkujących poważnymi szkodami.

- W celu zapewnienia optymalnego działania system grzewczy powinien być sprawdzany przez autoryzowany serwis Webasto niezależnie od częstotliwości użytkowania co najmniej raz na 2 lata.
- Agregatu grzewczego NIE WOLNO czyścić myjkami ciśnieniowymi ani sprężonym powietrzem. Może to spowodować zanieczyszczenia w miejscach, w których spowodują one szkody.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia agregat grzewczy należy wyłączyć ("OFF").
- Przed przystąpieniem do czyszczenia i prac konserwacyjnych oraz naprawczych należy zawsze przerwać zasilanie napięciem 230 V.
- W razie zagrożenia mrozem albo przed odstawieniem pojazdu na dłuższy czas należy manualnie spuścić z wodę z układu.
- Do usuwania z bojlera osadów należy używać octu winnego, który należy doprowadzać do urządzenia przez układ zasilania wodą. Patrz punkt 7.2: "Usuwanie kamienia".
- Należy regularnie sprawdzać elementy układu zasilania wodą.

7.1 Dezynfekcja

- Jeżeli z układu zasilania wodą przez okres tygodnia lub dłuższy nie była pobierana woda, należy go dokładnie opróżnić, a przed ponownym napełnieniem dokładnie przepłukać.
- Aby zapobiec rozwojowi mikroorganizmów, wody nie należy pozostawiać w bojlerze przez okres dłuższy niż 14 dni. Jeżeli woda znajdowała się w bojlerze przez ponad 14 dni, należy zdezynfekować układ zasilania wodą.
- Aby wykluczyć zagrożenia dla zdrowia, należy uruchmiać urządzenie raz na cztery tygodnie przy pełnej mocy grzewczej (diesel jako źródło ciepła, nie agregat grzewczy):
 - przez co najmniej 20 minut bez przerwy, tryb zimowy, ogrzewanie kabiny **bez** podgrzewania wody. Zapobiega to mechanicznemu osadzaniu cząsteczek.
 - a następnie przez co najmniej 30 minut bez przerwy, tryb letni 70°C, tylko podgrzewanie wody. W przypadku układów zasilania wodą o temperaturach poniżej 60°C może nastąpić wzmożony rozwój mikroorganizmów.
- Przed wynajmem lub wypożyczeniem pojazdu wyczyścić i zdezynfekować najpierw układ zasilania wodą.
- Czyścić i zdezynfekować najpierw układ zasilania wodą co najmniej raz na rok.

WSKAZÓWKA

Przed odstawieniem pojazdu na zimę zaleca się całkowite opróżnienie układu zasilania wodą przy użyciu powietrza pod ciśnieniem ok. 2 bar. W tym celu otworzyć wszystkie krany, podłączyć sprężone powietrze do przewodu ciepłej wody i poczekać na całkowite odpłynięcie wody.

- W razie podejrzenia kontaminacji przez mikroorganizmy chorobotwórcze należy zdezynfekować układ zasilania wodą.

- Przy czyszczeniu i dezynfekcji układu zasilania wodą należy się stosować do obowiązujących lokalnych przepisów (np. DVGW W 291).

Do dezynfekcji używać roztworu podchlorynu sodu (NaOCl), stężenie 5%, 30 do 40°C (np. Certisil®, Puriclean).

Inne produkty mogą być szkodliwe dla zdrowia i/lub spowodować uszkodzenie urządzenia Dual Top Evo.

- ▶ Stosować się dokładnie do wszystkich instrukcji dostawcy NaOCl.
- ▶ Należy się poza tym ściśle stosować do wszystkich wskazówek producenta pojazdu.

- 1 Całkowicie spuścić wodę. Patrz punkt 4.7.1: "Manualne opróżnianie bojlera".
- 2 Zamknąć wszystkie krany.
- 3 Napełnić cały układ zasilania wodą NaOCl.
- 4 Wybrać "Tryb letni 40°C", aby nie został otwarty elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy.
- 5 Upewnić się, że bojler jest napełniony roztworem NaOCl.
- 6 Otworzyć krany w kuchni, łazience, pod prysznicem itd (armatury mieszające albo armatury jednodźwigniowe ustawić w położeniu "ciepła woda"). Pozostawić krany otwarte tak długo, aż całe powietrze zostanie wyparte z urządzenia Dual Top Evo, urządzenie zostanie napełnione roztworem NaOCl i z kranów zaczną wypływać roztwór NaOCl. Następnie zamknąć wszystkie krany. Po kolei, pojedynczo otworzyć krany (nie wszystkie jednocześnie).
- 7 Włączyć urządzenie na 1 do 2 godzin.
- 8 Całkowicie spuścić roztwór NaOCl.
- 9 Powtórzyć opisaną (kroki od 1 do 8) z użyciem wody pitnej jeden do dwóch razy. Nie jest konieczne uruchamianie urządzenia na 1 do 2 godzin.
- 10 Całkowicie spuścić wodę.
- 11 Napełnić wodą pitną cały układ zasilania wodą. Patrz rozdział 5: "Napełnianie bojlera".

7.2 Usuwanie kamienia

Zależnie od twardości używanej do ogrzewania w urządzeniu Dual Top Evo w węzłach i bojlerze mogą powstawać osady i kamień. Zalecany warunkiem uzyskania pełnej jakości wody i wydajności urządzenia jest regularne, zależne od jakości używanej wody usuwanie osadów kamienia.

Do usuwania kamienia używać normalnych, dostępnych w handlu produktów, takich jak roztwór octu winnego w wodzie w stosunku 1:2.

Inne produkty mogą być szkodliwe dla zdrowia i/lub spowodować uszkodzenie urządzenia Dual Top Evo.

- 1 Całkowicie spuścić wodę. Patrz punkt 4.7.1: "Manualne opróżnianie bojlera".
- 2 Zamknąć wszystkie krany.
- 3 Napełnić cały układ zasilania wodą roztworem octu winnego w wodzie.
- 4 Wybrać "Tryb letni 40°C", aby nie został otwarty elektryczny zawór bezpieczeństwa/spustowy.
- 5 Upewnić się, że bojler jest napełniony roztworem.
- 6 Otworzyć krany w kuchni, łazience, pod prysznicem itd (armatury mieszające albo armatury jednodźwigniowe ustawić w położeniu "ciepła woda"). Pozostawić krany otwarte tak długo, aż całe powietrze zostanie wyparte z urządzenia Dual Top Evo, urządzenie zostanie napełnione roztworem octu winnego w wodzie i z kranów zaczną wypływać ten roztwór. Następnie zamknąć wszystkie krany. Po kolei, pojedynczo otworzyć krany (nie wszystkie jednocześnie).
- 7 Włączyć urządzenie na 1 do 2 godzin, zaczekać na rozpoczęciem fazy reakcji.
- 8 Sprawdzić, czy osady rozpuściły się całkowicie w roztworze octu. Jeżeli nie, pozwolić agregatowi pracować przez kolejne 30 minut, a następnie całkowicie spuścić roztwór octu.
- 9 Płukać układ zasilania wodą wodą pitną, aż przestanie być wyczuwalny zapach octu.
- 10 Następnie ponownie napełnić bojler wodą pitną. Patrz rozdział 5: "Napełnianie bojlera".

8 Usuwanie błędów

W przypadku zakłócenia należy najpierw sprawdzić bezpieczniki i złącza wtykowe pod kątem stanu i jakości połączeń.

Jeżeli nie można w ten sposób usunąć zakłócenia, agregat grzewczy musi zostać sprawdzony przez personel przeszkolony przez Webasto.

Aby potwierdzić usunięcie zakłócenia, potwierdzić komunikat (o ile wystąpił) przyciskiem OK albo wyłączyć urządzenie Dual Top Evo na co najmniej 5 sekund.

Wielokrotne wystąpienie poważnych zakłóceń, takich jak przegrzanie czy wyłączenie urządzenia, powoduje blokadę agregatu grzewczego, którą można usunąć tylko przez usunięcie tych błędów.

W tym celu przerwać zasilanie napięciem:

- 1 Wyłączyć urządzenie Dual Top Evo przez naciśnięcie przycisku włącz-wyłącz .
- 2 Upewnić się, że agregat grzewczy i wentylator nie pracuje (tzn. nie słychać odgłosów pracy agregatu grzewczego).
W razie potrzeby poczekać, aż wentylatory zostaną zatrzymane.
- 3 Wyjąć bezpiecznik 15 A (czerwony przewód) na co najmniej 5 sekund, a następnie ponownie go założyć.

Agregat został teraz zresetowany.

OSTRZEŻENIE

Wykonywanie napraw przez osoby nieprzeszkolone przez Webasto w zakresie urządzenia Dual Top Evo 7 / 8 odbywa się na ryzyko użytkownika. W celu wykluczenia szkód osobowych i materialnych przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu Dual Top Evo 7 / 8 należy je wyłączyć, przerwać zasilanie napięciem 230 V i odłączyć akumulator.

OSTRZEŻENIE

Na terenie UE prace konserwacyjne przy instalacjach elektrycznych na napięcie 230 V mogą być wykonywane tylko przez odpowiednio wykwalifikowany personel. Zlekceważenie tego przepisu może spowodować poważne szkody osobowe.

Zabezpieczenie przed prądem uszkodzeniowym

Jeżeli zabezpieczenie przed prądem uszkodzeniowym instalacji 230 V aktywuje się podczas pracy urządzenia w jednym z trybów 230 V, należy się zwrócić do autoryzowanego Centrum Serwisowego Webasto.

OSTRZEŻENIE

Dymienie układu wydechowego agregatu grzewczego może oznaczać blokadę układu doprowadzania powietrza do spalania lub układu wydechowego. Sprawdzić przewód powietrza do spalania i przewód wydechowy. Zablokowany układ doprowadzania powietrza do spalania lub układ wydechowy może powodować niebezpieczny stan agregatu grzewczego!

Komunikaty o zakłóceniach generowane na elemencie obsługowym

Komunikat	Znaczenie	Czynności zaradcze
Komunikat 01 No data connection (Brak połączenia informatycznego)	Brak komunikacji między elementem obsługowym i agregatem grzewczym albo błąd elementu obsługowego	Najpierw wyjąć bezpiecznik 15 A (czerwony przewód) i bezpieczniki 5 A. Następnie założyć najpierw bezpiecznik 15 A (czerwony przewód), a następnie bezpiecznik 5 A. Sprawdzić złącza elementu obsługowego. Sprawdzić bezpiecznik 15 A (czerwony przewód). Skontaktować się z Centrum Serwisowym Webasto.
Komunikat 02 No start of combustion (Nie uruchamia się palnik)	Element nie jest uruchamiany (po 2 próbach)	Sprawdzić zasilanie paliwem (dostateczna ilość paliwa, co najmniej 8 litrów), zresetować agregat grzewczy (naciśnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 30 sekund).
Komunikat 03 Combustion interrupted (Przerwanie spalania)	Zanik płomienia Próba ponownego uruchomienia zakończona niepowodzeniem	Patrz komunikat 02
Komunikat 04 High battery voltage (Za wysokie napięcie akumulatora)	Napięcie akumulatora przekracza dozwoloną wartość	Zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund).
Komunikat 05 Low battery voltage (Za niskie napięcie akumulatora)	Napięcie akumulatora jest niższe od dozwolonej wartości	Naładować akumulator lub podłączyć do głównego układu zasilania (230 V), zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund).
Komunikat 06 Fuel pump disconnected or system overheated (Przerwanie obwodu lub przegrzanie pompy paliwa)	Przerwanie obwodu pompy paliwa / jeden z trzech bezpieczników termicznych zadziałał z powodu za wysokiej temperatury ALBO uszkodzenie skrzynki przekaźników, kabla lub połączenia skrzynki przekaźników	Sprawdzić kabel i wtyczkę pompy paliwa, sprawdzić pompę pod kątem przegrzania (patrz komunikaty 10, 11, 12, 13 i 14), zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund).
Komunikat 07 Fuel pump short circuit (Zwarcie pompy paliwa)	Zwarcie doziemne pompy paliwa ALBO uszkodzenie skrzynki przekaźników, kabla lub połączenia skrzynki przekaźników	Sprawdzić kabel i wtyczkę pompy paliwa.
Komunikat 08 Failure hot air fan (Błąd działania wentylatora nagrzanego powietrza)	Zakłócenie silnika wentylatora nagrzanego powietrza: przerwanie obwodu / zwarcie / prędkość obrotowa wentylatora poza dozwolonym zakresem / wentylator zablokowany	Zapewnić swobodę ruchu wentylatora nagrzanego powietrza, usunąć ewentualne przeszkadzające przedmioty, zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund).
Komunikat 09 Failure fan amplifier (Błąd działania wzmacniacza wentylatora)	Brak komunikacji między wzmacniaczem wentylatora nagrzanego powietrza i sterownikiem agregatu grzewczego	Skontaktować się z Centrum Serwisowym Webasto.

Komunikaty o zakłóceniach generowane na elemencie obsługowym

Komunikat	Znaczenie	Czynności zaradcze
Komunikat 10 High temperature sanitary water (Za wysoka temperatura wody użytkowej)	Przegrzanie czujnika temperatury wody	Sprawdzić poziom wody, zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund) albo tryb zimowy, ogrzewanie bez podgrzewania wody.
Komunikat 11 High temperature sanitary water (Za wysoka temperatura wody użytkowej)	Przekroczenie wartości czujnika temperatury wody	Sprawdzić poziom wody, zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund) albo tryb zimowy, ogrzewanie bez podgrzewania wody.
Komunikat 12 High temperature heating air (Za wysoka temperatura nagranego powietrza)	Przegrzanie czujnika temperatury nagranego powietrza	Zapewnić swobodny napływ nagranego powietrza, wloty i wyloty powietrza nie mogą być zablokowane. Zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund).
Komunikat 13 High temperature heating air (Za wysoka temperatura nagranego powietrza)	Przekroczenie gradientu czujnika temperatury nagranego powietrza	Zapewnić swobodny napływ nagranego powietrza, wloty i wyloty powietrza nie mogą być zablokowane. Zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund).
Komunikat 14 Failure cooling air ventilation (Błąd działania wentylatora powietrza chłodzącego)	Przegrzanie sterownika agregatu grzewczego	Zapewnić swobodną cyrkulację powietrza chłodzącego, zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund).
Komunikat 15 Failure combustion air motor (Błąd działania grzejnika spalinowego)	Przerwanie pracy grzejnika spalinowego	Zapewnić swobodę ruchu wentylatora powietrza chłodzącego, usunąć ewentualne przeszkadzające przedmioty. Sprawdzić bezpiecznik 15 A (czerwony przewód).
Komunikat 16 Failure combustion air motor (Błąd działania grzejnika spalinowego)	Zakłócenie grzejnika spalinowego: przerwanie obwodu / zwarcie / przeciążenie / blokada	Patrz komunikat 15
Komunikat 17 Failure control unit (Błąd działania grzejnika spalinowego)	Zakłócenie sterownika (agreat grzewczy) / agregat grzewczy zablokowany	Ponownie uruchomić i zrestartować agregat grzewczy (patrz opis przed tą tabelą). Skontaktować się z Centrum Serwisowym Webasto.
Komunikat 18 Failure cabin temperature sensor (Błąd działania kabinowego czujnika temperatury)	Przerwanie obwodu / zwarcie czujnika temperatury wnętrza	Sprawdzić ułożenie kabli, wykluczyć załamania i pęknięcia, sprawdzić złącze wtykowe za elementem obsługowym. Zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund).

Komunikaty o zakłóceniach generowane na elemencie obsługowym

Komunikat	Znaczenie	Czynności zaradcze
Komunikat 19	n.w.	n.w.
Komunikat 20 Failure heating air temperature sensor (Błąd działania czujnika temperatury nagranego powietrza)	Przerwanie obwodu czujnika temperatury nagranego powietrza	Zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund). Skontaktować się z Centrum serwisowym Webasto.
Komunikat 21 Failure heating air temperature sensor (Błąd działania czujnika temperatury nagranego powietrza)	Zwarcie czujnika temperatury nagranego powietrza	Patrz komunikat 20
Komunikat 22 Failure sanitary water temperature sensor (Błąd działania czujnika temperatury wody użytkowej)	Przerwanie obwodu czujnika temperatury wody	Patrz komunikat 20
Komunikat 23 Failure sanitary water temperature sensor (Błąd działania czujnika temperatury wody użytkowej)	Zwarcie czujnika temperatury wody	Patrz komunikat 20
Komunikat 24 Failure glow plug (Błąd działania świecy żarowej)	Przerwanie obwodu świecy żarowej / czujnika płomienia	Patrz komunikat 20
Komunikat 25 Failure glow plug (Błąd działania świecy żarowej)	Zwarcie świecy żarowej / czujnika płomienia	Patrz komunikat 20
Komunikat 26 Failure flame detection (Błąd działania detektora płomienia)	Przedwczesne rozpoznanie płomienia	Patrz komunikat 20
Komunikat 27 Failure relay box (Błąd działania skrzynki przekaźników)	Zwarcie w obwodzie sygnału 230 V między skrzynką przekaźników i agregatem grzewczym	Skontaktować się z Centrum Serwisowym Webasto.

Komunikaty o zakłóceniach generowane na elemencie obsługowym

Komunikat	Znaczenie	Czynności zaradcze
Komunikat 28 Failure drain valve (Błąd działania zaworu odpływowego)	Przerwanie obwodu elektrycznego zaworu bezpieczeństwa/spustowego	Patrz komunikat 20
Komunikat 29 Failure drain valve (Błąd działania zaworu odpływowego)	Zwarcie elektrycznego zaworu bezpieczeństwa/spustowego	Patrz komunikat 20
Komunikat 30 Failure relay (Błąd działania przekaźnika)	Przerwa / zwarcie w obwodzie przekaźnika 230 V High Power albo Low Power	Skontaktować się z Centrum Serwisowym Webasto.
Komunikat 31, 32, 33	n.w.	n.w.
Komunikat 34 System overheated or relay circuit disconnected (Przegrzanie albo przerwanie obwodu przekaźników)	Jeden z trzech bezpieczników termicznych zadziałał z powodu za wysokiej temperatury / przerwanie obwodu przekaźnika sygnału przegrzania	Sprawdzić pod kątem przegrzania (patrz komunikaty 10, 11, 12, 13 i 14). Zresetować agregat grzewczy (w tym celu nacisnąć przycisk OK albo wyłączyć na co najmniej 5 sekund). Skontaktować się z Centrum serwisowym Webasto.
Komunikat 35 Failure relay box (Błąd działania skrzynki przekaźników)	Przekaźnik sygnału przegrzania obwodu 230 V	Skontaktować się z Centrum Serwisowym Webasto.
Komunikat 36, 37, 38, 39, 40, 41	n.w.	n.w.
Komunikat 42 Failure 230 V heating element (Błąd działania elementu grzejnego 230 V)	Uszkodzenie elektrycznego agregatu grzewczego (230 V) Nie rozpoznano znaczącego wzrostu temperatury	Sprawdzić, czy w układzie zasilania wodą nie jest ciągle otwarty kran ciepłej wody ALBO nie występują większe nieszczelności. Skontaktować się z Centrum Serwisowym Webasto.

WSKAZÓWKA

n.w. = nie występuje

WSKAZÓWKA

Wszystkie komunikaty oprócz komunikatu 28 i 29: agregat grzewczy wyłącza się automatycznie.

Błąd działania elektrycznego zaworu bezpieczeństwa/spustowego (komunikaty 28 i 29) nie

powoduje wyłączenia agregatu grzewczego i nie jest sygnalizowany w czasie pracy agregatu grzewczego.

8.1 Bezpieczniki

Urządzenie Dual Top Evo posiada 3 bezpieczniki: 5 A, 15 A i 15 A.
Każdy bezpiecznik jest podłączony do odpowiedniego przewodu (kolor).

5 A: przewód czerwono-niebieski

15 A: przewód czerwono-czarny

15 A: przewód czerwony

Przed wymianą bezpiecznika należy się upewnić, że urządzenie Dual Top Evo jest wyłączone.

OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe i niezgodne z powyższym schematem okablowanie bezpieczników może spowodować pożar.

9 Globalna gwarancja

Poniższej gwarancji udziela się na wyprodukowany albo dostarczony przez Webasto agregat grzewczy Dual Top Evo na podanych niżej warunkach. Webasto gwarantuje na podany niżej okres czasu brak wad produkcyjnych i materiałowych produktu pod warunkiem, że produkt ten będzie instalowany, użytkowany i konserwowany zgodnie z pisemnymi instrukcjami dostarczonymi przez Webasto Dual Top Evo. Gwarancja dotyczy odbiorców końcowych i jest realizowana przez sieć autoryzowanych serwisów Webasto.

Wymagania i warunki

- 1 Należy pamiętać, że urządzenie Dual Top Evo jest przeznaczone tylko do montażu w pojazdach kempingowych i podobnych pojazdach.
- 2 Webasto gwarantuje jakość i bezbłędne działanie urządzenia Dual Top Evo na okres dwóch (2) lat od chwili instalacji. Gwarancja na zainstalowane wyposażenie fabryczne (OE) zaczyna upływać z chwilą zakupu pojazdu (rekreacyjnego), a więc jej okres nie zaczyna upływać z chwilą instalacji tego wyposażenia. Aby skorzystać z możliwości przedłużenia okresu gwarancji częściowej do trzech (3) lat, proszę się skontaktować z Centrum Serwisowym Webasto.
- 3 Webasto zwróci koszt wymiany lub naprawy uszkodzonej części na poziomie najniższego podzespołu pod warunkiem użycia wyłącznie oryginalnych części zamiennych. W razie uznania kosztów robocizny, montażu i innych usług nie jest dopuszczalne przekroczenie standardowych czasów napraw. Koszty związane z przekroczeniem zakresu standardowych świadczeń gwarancyjnych, np. wskutek niekorzystnego dostępu czy utrudniającego pracę wyposażenia, nie będą zwracane.
- 4 Niniejsza gwarancja ogranicza się wyłącznie do zakresów naprawy i wymiany. Nie obejmują one:
 - szkód spowodowanych uszkodzeniami urządzenia Webasto Dual Top Evo
 - awarii i uszkodzeń urządzenia Dual Top Evo wskutek mrozu, normalnego zużycia, wypadku, nieprawidłowej obsługi, użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem, zaniedbań albo nieprawidłowej instalacji, zaniechania dostatecznej, odpowiedniej i koniecznej konserwacji, instalacji lub naprawy przez nieuprawnione osoby, modyfikacji, rozruchów i działania siły wyższej.

- 5 Wszystkie urządzenia Dual Top Evo muszą być instalowane przez autoryzowanych instalatorów, a w wypadku samodzielnego montażu jakość montażu musi zostać sprawdzona i potwierdzona przez autoryzowanego instalatora.
- 6 Urządzenie Dual Top Evo należy przekazać w celu naprawy lub skorzystania z uprawnień gwarancyjnych do Centrum Serwisowego Webasto. Koszty przejazdu lub transportu ponosi właściciel.
- 7 Skorzystanie z uprawnień gwarancyjnych jest możliwe tylko po okazaniu oryginalnego dowodu zakupu z wyszczególnioną datą montażu. Skorzystanie z globalnej gwarancji jest możliwe tylko pod warunkiem, że zakup i instalacja zostały zarejestrowane w Centrum Gwarancyjnym Webasto.

Certyfikat gwarancyjny

Mod.-Type Mod.No U [Volt] CO₂ [Vol. %] CO [ppm] I [Ampere]	Zamontowano w pojeździe typu X		Naklejka	
	Dopuszczalna masa całkowita kg			
	Data montażu	Ważność i włączenie do eksploatacji		Data pierwszej rejestracji pojazdu
		zatwierdzono Y / N		
		Sporządzono raport Y / N		
Pieczętka firmy				

Karta kontrolna

Mod.-Type Mod.No U [Volt]  CO₂ [Vol. %] CO [ppm] I [Ampere]	Zamontowano w pojeździe typu X                     Dopuszczalna masa całkowita kg	Naklejka Pieczętka firmy
Data montażu	Ważność i włączenie do eksploatacji zatwierdzono Y / N Sporządzono raport Y / N	Data pierwszej rejestracji pojazdu

W przypadku wersji kilkujęzycznej wiążący jest tekst w języku niemieckim.

Numer telefonu dla odpowiedniego kraju jest podany w składanej ulotce zawierającej wykaz punktów serwisowych Webasto, albo na stronie internetowej przedstawicielstwa Webasto w tym kraju.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Niemcy

Adres dla odwiedzających
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Niemcy

Internet: www.webasto.com