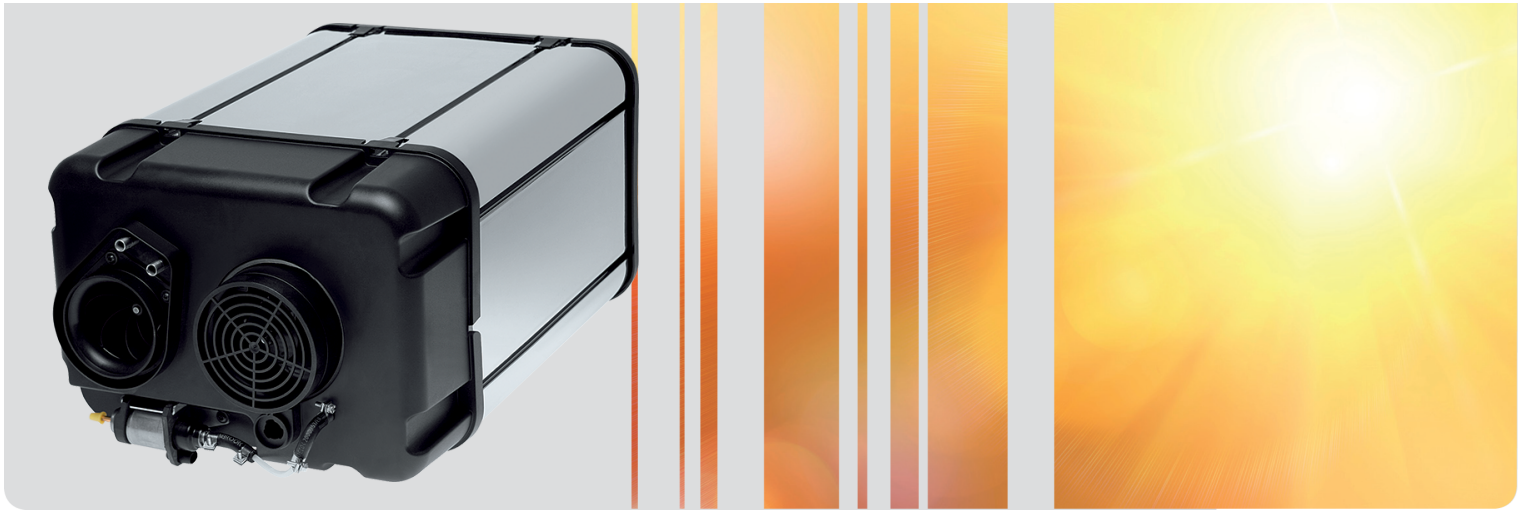
Instrukcja obsługi

Dual Top ST 6 / 8



Polski

Spis treści

1 Informacje ogólne ... 3
1.1 Cele niniejszego dokumentu ... 3
1.2 Korzystanie z tego dokumentu ... 3
1.3 Gwarancja i rękojmia ... 3
1.4 Zastosowane symbole ... 3

2 Konserwacja i informacje dotyczące bezpieczeństwa ... 3

3 Opis funkcji ... 5
3.1 Tryb letni ... 5
3.2 Tryb zimowy (ogrzewanie bez podgrzewania wody) ... 5
3.3 Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody) ... 5
3.4 Funkcje zaawansowane ... 6

4 Instrukcja obsługi ... 6
4.1 Informacje ogólne ... 6
4.2 Manualny panel obsługowy Dual Top ST 6 ... 8
4.3 Programowany panel obsługowy Dual Top ST 6 i 8 ... 9
4.4 Konfiguracja ustawień ... 12
4.5 Programator czasowy ... 12
4.6 Pilot ... 14
4.7 Mróz ... 15

5 Napełnianie bojlera ... 17

6 Konserwacja ... 17
6.1 Dezynfekcja ... 17
6.2 Odkamienianie ... 18

7 Rozwiązywanie problemów ... 18
7.1 Wyświetlanie komunikatów o błędach ... 18
7.2 Bezpieczniki ... 18

8 Usuwanie i utylizacja ... 19

9 Gwarancja i serwis ... 19

10 Deklaracje ... 20
10.1 Deklaracja zgodności CE ... 20
10.2 Zgodność z wymogami dotyczącymi jakości wody pitnej ... 20

1 Informacje ogólne

1.1 Cele niniejszego dokumentu

Instrukcja obsługi (IO) jest integralną częścią produktu i zawiera informacje zapewniające jego prawidłowe i bezpieczne użytkowanie.

WSKAZÓWKA
Dostępność poszczególnych opisanych tu funkcji jest zależna od zainstalowanego agregatu grzewczego.

Aby uzyskać dostęp do dalszych dokumentów, należy skorzystać z następujących możliwości:

- **Aplikacja Webasto Service App**
  Aby pobrać aplikację ze sklepu Apple App Store, należy wejść na stronę https://apps.apple.com/ lub zeskanować podany niżej kod QR.
  Aby pobrać aplikację ze sklepu Google App Store, należy wejść na stronę https://play.google.com/ lub zeskanować podany niżej kod QR.

Aby korzystać z aplikacji Webasto Service App i uzyskać dostęp do dokumentacji technicznej Webasto online, proszę zeskanować kod QR albo kod kreskowy znajdujący się na opakowaniu produktu Webasto.

- **Portal dla dealerów Webasto**
  (https://dealers.webasto.com)
  Instrukcja obsługi jest też dostępna na stronie internetowej Webasto www.webasto.com. Na stronie Webasto przeznaczonej dla kraju użytkownika instrukcja ta będzie prawdopodobnie dostępna w języku kraju użytkownika.

1.2 Korzystanie z tego dokumentu

▶ Przed pierwszym użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać tę instrukcję obsługi (IO).

Instrukcja obsługi jest dostępna w wielu językach na portalu dla dealerów. Dostęp do dokumentów w języku użytkownika patrz: rozdział 1.1, "Cele niniejszego dokumentu" na stronie 3.

▶ Ten dokument należy przekazać następnemu właścicielowi lub użytkownikowi urządzenia.

1.3 Gwarancja i rękojmia

Webasto nie odpowiada za braki i szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji montażu i obsługi.

Powyższe wykluczenie odpowiedzialności dotyczy w szczególności następujących przypadków:

- Montaż przez niewykwalifikowany personel.
- niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie.
- przeprowadzanie napraw przez podmiot niebędący autoryzowanym serwisem Webasto.
- stosowanie nieoryginalnych części zamiennych.
- przebudowa urządzenia bez zgody Webasto.
- uszkodzenie urządzenia przez czynniki mechaniczne.
- Nieprzestrzeganie instrukcji przeglądów i konserwacji.

1.4 Zastosowane symbole

NIEBEZPIECZEŃSTWO
To słowo hasłowe oznacza zagrożenie o wysokim poziomie ryzyka, którego zlekceważenie powoduje śmierć lub ciężkie zranienie.

OSTRZEŻENIE
To słowo hasłowe oznacza zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, którego zlekceważenie może skutkować lekkim lub średnio ciężkim zranieniem.

OSTROŻNIE
To słowo hasłowe oznacza zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, którego zlekceważenie może skutkować lekkim lub średnio ciężkim zranieniem.

WSKAZÓWKA
To słowo hasłowe oznacza szczególną cechę techniczną albo (w razie zlekceważenia) możliwość uszkodzenia produktu.

Wskazuje na oddzielne dokumenty, które są dołączone do instrukcji albo mogą zostać uzyskane od firmy Webasto.

2 Konserwacja i informacje dotyczące bezpieczeństwa

Rok, w którym agregat grzewczy został użyty po raz pierwszym, musi zostać permanentnie zapisany na tabliczce znamionowej przez usunięcie z niej cyfr innych lat.

Agregat grzewczy nie jest przeznaczony do ogrzewania przestrzeni, w którym transportowane są substancje niebezpieczne.

Agregat grzewczy i bojler jest przeznaczony do ogrzewania powietrza i wody.

OSTROŻNIE
Zbiornik wody pojazdu i bojler należy napełniać tylko świeżą wodą pitną.

Agregat grzewczy spełnia wymogi przepisów dotyczących wody pitnej (patrz rozdziałł 10.2, "Zgodność z wymogami dotyczącymi jakości wody pitnej" na stronie 20).

Dalej w tekście używane jest tylko pojęcie "woda".

OSTROŻNIE

W celu wykluczenia szkód należy się stosować do wskazówek zawartych w rozdziale rozdział 6, "Konserwacja" na stronie 17.

- ▶ Jeżeli woda nie była pobierana z układu zasilania wodą przez tydzień lub dłużej, należy całkowicie spuścić wodę z układu i dokładnie przepłukać układ. Patrz rozdział 6, "Konserwacja" na stronie 17.
- ▶ W celu wykluczenia namnażania mikroorganizmów nie należy pozostawiać wody w bojlerze przez czas dłuższy niż dwa tygodnie.
- ▶ Jeżeli ta sama woda znajdowała się w bojlerze przez ponad dwa tygodnie, należy dokładnie wyczyścić bojler.
- ▶ Należy wykluczyć możliwość dostania się brudu i zanieczyszczeń do obiegu wody. W celu zachowania jakości wody i sprawności agregatu grzewczego zaleca się regularne odkamienianie obwodu, w interwałach zależnych od stopnia twardości używanej wody. Patrz rozdział 6, "Konserwacja" na stronie 17.

Webasto dopuszcza użytkowanie urządzenia Dual Top ST do wysokości 2 200 m / 7 217 stóp n.p.m.

Jeżeli urządzenie Dual Top ST musi pracować powyżej tej wysokości, należy się skonsultować z Centrum Serwisowym Webasto.

Jeżeli pojazd, którym jest zainstalowane urządzenie Dual Top ST, brał udział w wypadku, albo jeżeli urządzenie Dual Top ST zostało upuszczone, należy je zwrócić do autoryzowanego Centrum Serwisowego Webasto w celu przeprowadzenia przeglądu i ewentualnej naprawy.

Roszczenia gwarancyjne będą realizowane tylko pod warunkiem udowodnienia przez osobą uprawnioną, że stosowała się ona do instrukcji serwisowania i zasad bezpieczeństwa.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie uruchamiać agregatu grzewczego w zamkniętych przestrzeniach (takich jak garaże), grozi to otruciem i uduszeniem.

OSTROŻNIE

- ▶ Warunkiem bezpiecznej eksploatacji agregatu grzewczego jest przeprowadzanie jego przeglądów przed każdym nowym sezonem, szczególnie gdy jest on używany przez długie okresy czasu i/lub w ekstremalnych warunkach otoczenia.
- ▶ Agregat grzewczy Dual Top ST należy uruchamiać co najmniej co 4 cztery tygodnie w celu wykluczenia zatarcia części mechanicznych.
- ▶ W przypadku ciągłego intensywnego dymienia, nietypowych odgłosów spalania, wyczucia zapachu paliwa lub ciągłych wyłączeń awaryjnych agregatu grzewczego połączonych z komunikatami o błędach należy wyłączyć agregat grzewczy przez usunięcie bezpiecznika 15 A (czerwony kabel) (patrz rozdział 7, "Rozwiązywanie problemów" na stronie 18) i nie wolno go ponownie uruchomić przed poddaniem go przeglądowi przez autoryzowane Centrum Serwisowe Webasto.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu!

- ▶ Agregat grzewczy nie może pracować w miejscach, w których mogą powstawać łatwopalne gazy lub pyły ani w miejscach, w których przechowywane są łatwopalne ciecze lub substancje stałe, w pobliżu magazynów i składowisk paliw, węgla i trocin, zboża, suchych traw i liści, tektury, papieru itp.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed tankowaniem zawsze wyłączać agregat grzewczy.

Wymiennik ciepła agregatów grzewczych Dual Top ST jest narażany na bardzo duże obciążenia termiczne i musi zostać wymieniony na oryginalną część zamienną Webasto z upływem dziesięciu lat od dnia jego pierwszego użycia.

Musi być używany olej napędowy (diesel) określony dla agregatu grzewczego Dual Top ST przez producenta pojazdu.

Nie należy używać oleju opałowego EL, oleju opałowego L ani paliwa PME (biodiesla).

Firmie Webasto nie są znane niekorzystne skutki działania dodatków do paliwa.

Jeżeli paliwo jest pobierane ze zbiornika pojazdu, muszą być spełnione wymagania producenta pojazdu.

Po przejściu na paliwo zimowe agregat grzewczy musi pracować przez około 15 minut, aby układ paliwowy został napełniony nowym paliwem.

Agregat grzewczy Dual Top ST może być zasilany wyłącznie układów zasilania zgodnych z wymaganiami lokalnego dostawcy energii elektrycznej i normą IEC 60364.

Patrz także: https://webstore.iec.ch/publication/33598

Temperatura przechowywania nie może przekraczać 85°C .

OSTROŻNIE

- ▶ Agregat grzewczy może pracować tylko w temperaturach otoczenia od -30 do 50°C.
- ▶ Nieprzestrzeganie instrukcji montażu i zawartych w niej wskazówek spowoduje wykluczenie wszelkiej odpowiedzialności ze strony Webasto. To samo dotyczy nieprawidłowego przeprowadzenia naprawy lub jej przeprowadzenia z użyciem innych części niż oryginalne części zamienne.
- ▶ Opisana wyżej sytuacja spowoduje z kolei utratę ważności świadectwa homologacji systemu, a więc i świadectwa dopuszczenia pojazdu do eksploatacji i ruchu drogowego oraz świadectwa homologacji ECE.

Wylot zimnego i wylot gorącego powietrza musi być zawsze wolny od brudu i ciał obcych. Zanieczyszczone lub niedrożne przewody gorącego powietrza mogą spowodować przegrzanie i zadziałanie bezpiecznika termicznego.

Nie stawać na agregacie grzewczym, nie stawiać na nim ciężkich przedmiotów i nie rzucać w niego żadnymi przedmiotami.

OSTROŻNIE

Nie umieszczać żadnych przedmiotów, takich jak ubrania, tekstylia i podobne materiały, nad agregatem grzewczym i przed wlotem gorącego powietrza lub przewodami gorącego powietrza.

OSTROŻNIE

Przepływ powietrza przez agregat grzewczy nie może być zawężony ani zablokowany przez łatwopalne substancje lub materiały, takie jak czyściwo, wełna do czyszczenia itp.

Wszelkie naprawy i pracy konserwacyjne, które nie są opisane w niniejszej instrukcji, muszą być wykonywane przez personel wyszkolony przez Webasto i posiadający uprawnienia do wykonywania prac przy instalacjach elektrycznych 230 V.

Agregat grzewczy Dual Top ST musi być bezpośrednio połączony z akumulatorem.

Włączanie i wyłączanie agregatu grzewczego Dual Top ST z panelu obsługowego. Dodatkowe włączniki-wyłączniki są **niedozwolone**.

OSTROŻNIE
Nigdy nie czyścić agregatu grzewczego myjką ciśnieniową.

W ramach pielęgnacji pojazdu Webasto radzi spuszczanie zawartości z bojlera i wszystkich przewodów prowadzących wodę w przypadku ryzyka zamarznięcia i na czas przerw w eksploatacji agregatu grzewczego. Szkody spowodowane przez mróz nie są objęte gwarancją!

3 Opis funkcji

Zintegrowany agregat grzewczy Webasto Dual Top ST łączy w sobie zalety wewnętrznego układu ogrzewania z zaletami bojlera, tworząc bezgazowy pojazd mieszkalny. Agregat grzewczy Dual Top ST 6 wykorzystuje zintegrowany grzejnik zasilany paliwem. W przypadku agregatu grzewczego Dual Top ST 8 jako dodatkowego źródła energii można używać prądu elektrycznego.

Dzięki instalacji poza wnętrzem pojazdu i zasilaniu paliwem agregat grzewczy Dual Top ST oszczędza cenne miejsce w kabinie.

Agregat grzewczy Dual Top ST płynnie i precyzyjnie reguluje temperaturę, zapewniając stałe poczucie komfortu.

Proste i szybkie opróżnienie bojlera jest możliwe bezpośrednio za pośrednictwem panelu obsługowego.

Dwa różne zabezpieczenia przeciwmrozowe chronią agregat grzewczy Dual Top ST i pojazd przed mrozem w czasie zimowego urlopu.

Agregat grzewczy rozpoznaje różnię pomiędzy temperaturą zasadą i rzeczywistą temperaturą we wnętrzu pojazdu i reguluje na tej podstawie automatycznie wymaganą moc cieplną.

Programowany panel obsługowy udostępnia dużą liczbę różnych trybów komfortowych (patrz rozdział 4, "Instrukcja obsługi").

Zależnie od żądanej funkcji, czy to podgrzewania gorącej wody **w trybie letnim**, czy też samego ogrzewania lub ogrzewania i podgrzewania wody **w trybie zimowym**, użytkownik ma do dyspozycji kilka różnych opcji.

3.1 Tryb letni

Agregat grzewczy dostarcza gorącą wodę. Woda jest podgrzewana do temperatury 40°C lub 70 °C / 104°F lub 158°F i utrzymywana w tej temperaturze.

Ciepło jest wytwarzane przez palnik spalinowy na olej napędowy (Dual Top ST 6 i 8) albo grzejnik elektryczny (Dual Top ST 8). Gdy jako źródło ciepła wybrany jest palnik spalinowy, urządzenie automatycznie wybiera ustawienie palnika. Woda może być podgrzewana przy użyciu prądu elektrycznego o napięciu 230 V z zewnętrznej sieci elektrycznej (Dual Top ST 8).

Dual Top ST 8: niska moc = 1 000 W*

Temperatura wody jest monitorowana przez czujnik temperatury. Ze względu na różne czynniki i wpływy otoczenia możliwe są niewielkie odchylenia od podanych temperatur wody.

Wentylator gorącego powietrza ogrzewający wnętrze pojazdu nie jest uaktywniany.

** Wariant wysokomocowy 2 000 W nie może być używany w trybie letnim (*Dual Top ST *8).*

3.2 Tryb zimowy (ogrzewanie bez podgrzewania wody)

W tym trybie agregat grzewczy dostarcza gorące powietrze.

Ciepło jest wytwarzane przez palnik spalinowy na olej napędowy (Dual Top ST 6 i 8), grzejnik elektryczny lub połączenie obu tych źródeł (Dual Top ST 8).

Urządzenia Dual Top ST z manualnym panelem obsługowym: temperaturę wnętrza można regulować wewnętrznym selektorem temperatury (5 do 35°C).

Urządzenia Dual Top ST z programowanym panelem obsługowym:
temperaturę wnętrza należy ustawiać naciskając przycisk (1) ▲ lub (2) ▼ (5 do 35°C).

Gdy jako źródło ciepła wybrany jest palnik spalinowy, urządzenie automatycznie wybiera ustawienie palnika, modulując jego moc w przedziale od 1 500 do 6 000 W w zależności od wymaganej ilości ciepła (obliczonej z różnicy pomiędzy wybraną temperaturą i aktualną temperaturę wnętrza pojazdu).

Ilość ciepła jest kalkulowana w sposób zapewniający szybkie osiągnięcie wybranej temperatury wnętrza. Utrzymywanie wybranej temperatury wymaga później tylko ograniczonej ilości energii.

Jeżeli jako źródło energii wykorzystywany jest prąd elektryczny, grzejnik elektryczny ogrzewa wodę lub powietrze przy niskiej lub wysokiej mocy, w zależności od dokonanego przez użytkownika wyboru. Prąd elektryczny jest pobierany z zewnętrznego źródła . (Dual Top ST 8).

Jeżeli źródłem ciepła są palnik i grzejnik elektryczny, priorytetowy jest grzejnik elektryczny. Oznacza to, że grzejnik elektryczny pracuje z niską lub wysoką mocą (zależnie od wyboru), podczas gdy palnik zapewnia w razie potrzeby pozostałą ilość ciepła. (Dual Top ST 8).

Wnętrze pojazdu można ogrzewać przy bojlerze napełnionym wodą i pustym.

3.3 Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)

W tym trybie agregat grzewczy ogrzewa wnętrze pojazdu i zapewnia gorącą wodę.

Ciepło jest wytwarzane przez palnik spalinowy na olej napędowy (Dual Top ST 6 i 8), grzejnik elektryczny lub połączenie obu tych źródeł (Dual Top ST 8).

Urządzenia Dual Top ST z manualnym panelem obsługowym: temperaturę wnętrza można regulować wewnętrznym selektorem temperatury (5 do 35°C).

Urządzenia Dual Top ST z programowanym panelem obsługowym:
temperaturę wnętrza należy ustawiać naciskając przycisk (1) ▲ lub (2) ▼ (5 do 35°C).

Gdy jako źródło ciepła wybrany jest palnik spalinowy, urządzenie automatycznie wybiera ustawienie palnika, modulując jego moc w przedziale od 1 500 do 6 000 W w zależności od wymaganej ilości ciepła (obliczonej z różnicy pomiędzy wybraną temperaturą i aktualną temperaturę wnętrza pojazdu).

Ilość ciepła jest kalkulowana w sposób zapewniający szybkie osiągnięcie wybranej temperatury wnętrza. Utrzymywanie wybranej temperatury wymaga później tylko ograniczonej ilości energii.

Temperatura wody jest monitorowana przez czujnik temperatury, podczas gdy temperaturę wnętrza pojazdu monitoruje czujnik temperatury wnętrza.

Ze względu na różne czynniki i wpływy otoczenia możliwe są niewielkie odchylenia od podanych temperatur wody.

Tylko urządzenia Dual Top ST 8: jeżeli jako źródło energii wykorzystywany jest prąd elektryczny, grzejnik elektryczny ogrzewa wodę lub powietrze przy niskiej lub wysokiej mocy, w zależności od dokonanego przez użytkownika wyboru. Prąd elektryczny jest pobierany z zewnętrznego źródła .

Jeżeli źródłem ciepła są palnik i grzejnik elektryczny, priorytetowy jest grzejnik elektryczny. Oznacza to, że grzejnik elektryczny pracuje z niską lub wysoką mocą (zależnie od wyboru), podczas gdy palnik zapewnia w razie potrzeby pozostałą ilość ciepła.

3.4 Funkcje zaawansowane

- System menu samoobjaśniających w 6 językach.
- Programowany zegar: urządzenie posiada dwa dowolnie programowane programy ogrzewania, 24/7.
  Patrz rozdział 4.5, "Programator czasowy" na stronie 12.
- Zdalne sterowania przy użyciu modułu Webasto Telestart (opcjonalny pilot).
  Patrz rozdział 4.6, "Pilot" na stronie 14.
- Opróżnianie bojlera: możliwość manualnego opróżniania bojlera przy użyciu panelu obsługowego lub automatycznie w celu zabezpieczenia przed mrozem.
  Patrz rozdział 4.7, "Mróz" na stronie 15.
- Tryb przeciwmrozowy: chroni bojler przed mrozem.
  Patrz rozdział 4.7.4, "Ochrona przed mrozem" na stronie 16.
- Tekstowe wskazania błędów: w przypadku wystąpienia błędu panel obsługowy wyświetla komunikat zawierający numer błędu i jego krótki opis.
  Patrz rozdział 7.1, "Wyświetlanie komunikatów o błędach" na stronie 18.

4 Instrukcja obsługi

4.1 Informacje ogólne

Przed uruchomieniem urządzenia należy się zastosować do instrukcji obsługi i uwzględnić rozdział 2, "Konserwacja i informacje dotyczące bezpieczeństwa" na stronie 3. Właściciele pojazdu odpowiada za prawidłowy sposób eksploatacji urządzenia.

OSTROŻNIE

Przed pierwszym użyciem należy zdezynfekować cały układ zasilania wodą i przepłukać go świeżą wodą pitną (patrz rozdział 6, "Konserwacja" na stronie 17).

Gdy agregat grzewczy nie jest używany, należy zawsze spuszczać z niego wodę w celu wykluczenia problemów spowodowanych przez mróz oraz kontaminacji mikroorganizmami.

Wodę należy też spuszczać przed rozpoczęciem wszystkich prac naprawczych lub konserwacyjnych przy pojeździe, ponieważ przy wyłączonym urządzeniu zawór bezpieczeństwa wzgl. zawór spustowy może się otworzyć!

WSKAZÓWKA

Gdy agregat grzewczy jest nowy, podczas kilku pierwszych cykli roboczych może wydzielać nietypowy zapach.

WSKAZÓWKA

W przypadku ciągłej pracy z niską wydajnością Webasto zaleca włączanie agregatu grzewczego z pełną wydajnością mniej więcej raz na miesiąc na 15 minut w celu spalenia ewentualnych osadów nagromadzonych w palniku.

4.1.1 Czujnik temperatury wnętrza

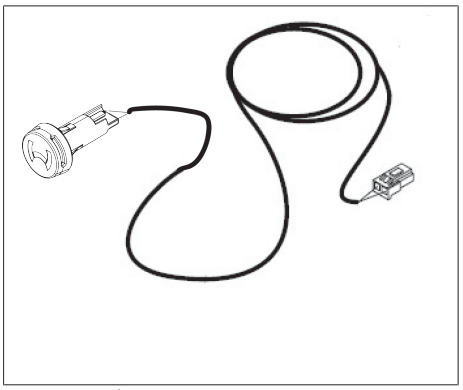
We wnętrzu pojazdu umieszczony jest zdalny czujnik temperatury zapewniający pomiar panującej w nim temperatury. Pozycję czujnika określa instalator, zależy ona od typu pojazdu i cech jego wnętrza.

WSKAZÓWKA

Zdalny czujnik temperatury musi być zamontowany na średniej wysokości we wnętrzu pojazdu, na pionowej powierzchni.

Unikać umieszczania czujnika temperatury wnętrza:

- w bezpośrednim strumieniu gorącego powietrza (z własnego układu ogrzewania pojazdu lub z powietrznego agregatu grzewczego);
- w pobliżu źródeł ciepła;
- w miejscach narażonych na bezpośrednie nasłonecznienie (na przykład na desce rozdzielczej);
- we wnętrzu schowków;
- za zasłonami lub podobnymi elementami.

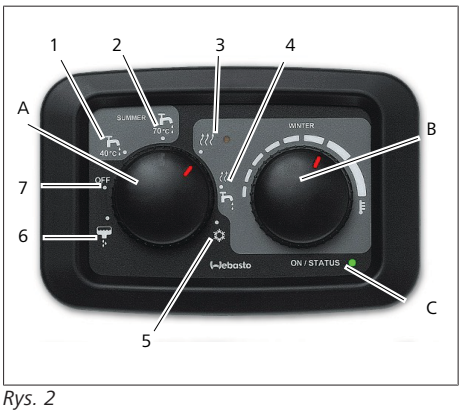


Rys. 1 Czujnik temperatury wnętrza

4.1.2 Manualny panel obsługowy Dual Top ST 6

Należy pamiętać, że zmiany ustawień panelu obsługowego są uaktywniane z krótkim opóźnieniem!

Patrz Rys. 2.



Rys. 2

Poz.	Opis
A	Pokrętło selektora trybów
B	Pokrętło selektora temperatury wnętrza
C	Wskaźnik zasilania / sygnalizacja błędów
1	Tryb letni, temperatura wody 40°C
2	Tryb letni, temperatura wody 70°C
3	Tryb zimowy, ogrzewanie **bez** podgrzewania wody
4	Tryb zimowy, ogrzewanie **z** podgrzewaniem wody
5	Tryb przeciwmrozowy
6	Opróżnianie bojlera
7	OFF

4.1.3 Programowany panel obsługowy Dual Top ST 6 i 8

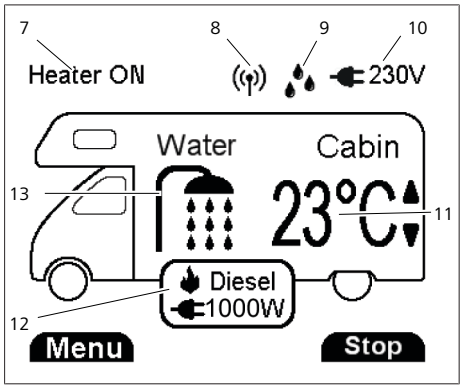
Należy pamiętać, że zmiany ustawień panelu obsługowego są uaktywniane z krótkim opóźnieniem!

Patrz Rys. 3.

Rys. 3

1	Przycisk do góry ▲
2	Przycisk na dół ▼
3	Przycisk Start / Stop / OK
4	Przycisk Menu / Powrót / Anuluj
5	Przycisk Włącz / Wyłącz
6	Wskaźnik zasilania / sygnalizacja błędów (kolor zielony / czerwony)

W czasie normalnej pracy wyświetlane są informacje o stanie urządzenia. Patrz Rys. 4.



Rys. 4

7	Wskaźnik agregat grzewczy WŁ/WYŁ
8	Wskaźnik zdalnej obsługi
9	Wskaźnik opróżniania
10	Wskaźnik 230 V **230 V** (tylko Dual Top ST 8)
11	Ogrzewanie wnętrza / wskaźnik temperatury
12	Aktywne źródło ciepła (tylko diesel: Dual Top ST 6 / diesel i energia elektryczna 1000 W / 2000 W: Dual Top ST 8)
13	Podgrzewanie wody / wskaźnik temperatury

Ad. 1 i 2	Naciskać przycisk do góry (Rys. 3, pozycja 1) ▲, aby zwiększać lub przycisk na dół (Rys. 3, pozycja 2) ▼, aby zmniejszać żądaną temperaturę, ustawiać prawidłową datę i godzinę itd., przyciski te służą też do przemieszczania kursora i przewijania menu.
Ad. 6	Wskaźnik zasilania świeci **kolorem zielonym**, gdy urządzenie Dual Top ST jest włączone i wciśnięty jest przycisk **START** (3). Wskazywany jest też stan "agregat grzewczy WŁ" (7). Agregat grzewczy pracuje w trybie gotowości. Wskaźnik zasilania nie świeci, gdy wciśnięty jest pkk **STOP** (3) lub gdy unnie Dual Top ST jest wyłączone. Wskazywany jest też stan "att WYŁ" (7). Wskaźnik miga kolorem **czerwonym**, jeżeli wystąpił błąd.
Ad. 7	Agregat grzewczy jest Włączony, gdy urządzenie Dual Top ST jest włączone i wciśnięty jest przycisk **START** (3). Agregat grzewczy pracuje w trybie gotowości. Agregat grzewczy jest WYŁączony, gdy jest wciśnięty przycisk **STOP** (3) lub urządzenie Dual Top ST jest wyłączone. Agregat grzewczy nie pracuje lub nie znajduje się w trybie gotowości.
Ad. 8	Symbol zdalnej obsługi jest wyświetlany, gdy urządzenie jest gotowe do przyjmowania sygnałów z pilota.
Ad. 9	Symbol opróżniania jest wyświetlany, gdy jest otwarty elektryczny zawór bezpieczeństwa / zawór opróżniający.
Ad. 10	Dual Top ST 8: Symbol **230 V** jest wyświetlany, gdy do urządzenia jest podłączone zewnętrzne źródło zasilania napięciem 230 V. Symbol **230 V** jest wyświetlany, gdy nie jest ono podłączone.
	Dual Top ST 6: Pokazywana jest żądana, nie aktualna temperatura wnętrza.
Ad. 11	Pokazywana jest żądana, nie aktualna temperatura wnętrza.
Ad. 13	Dual Top ST 8: Pokazywana jest żądana, nie aktualna temperatura wody.

OSTROŻNIE

Brak symbolu "**230 V**" **nie gwarantuje**, że nie jest obecne napięcie 230 V!

Podświetlenie

Podświetlenie wyświetlacza włącza się po włączeniu urządzenia Dual Top ST. Nie ma przy tym znaczenia, czy agregat grzewczy pracuje, czy nie. Podświetlenie gaśnie po kilku minutach, w czasie których nie były naciskane żadne przyciski.

Podświetlenie włącza się ponownie po naciśnięciu przycisku ▲ lub ▼.

WSKAZÓWKA

Wyświetlacz może zostać przyciemniony, jeżeli panel obsługowy silnie się nagrzeje lub jest narażony na bezpośrednie nasłonecznienie. Unikać narażania panelu obsługowego na działanie wysokich temperatur i bezpośrednie nasłonecznienie.

Jeżeli sytuacji takich nie można wykluczyć, wyregulować kontrast wyświetlaczy w menu "**Konfiguracja**" (patrz rozdziłał 4.4.2, "Język, jednostka temperatury, format godziny i kontrast wyświetlacza" na stronie 12).

4.2 Manualny panel obsługowy Dual Top ST 6

4.2.1 Tryb letni (tylko gorąca woda)

1. Zbiornik wody pojazdu i bojler wolno napełniać tylko świeżą wodą pitną.
2. Ustawić selektor (A) na tryb letni, temperaturę wody 40°C (1) lub 70°C (2) na panelu obsługowym.

Wskaźnik (C) na panelu obsługowym świeci kolorem zielonym, gdy urządzenie jest włączone. Świeci czerwony wskaźnik na pokrętle selektora (A).

Po osiągnięciu wybranej temperatury wody (40°C lub 70°C) proces spalania w agregacie grzewczym jest zatrzymywany.

Gdy temperatura wody spanie poniżej określonej wartości, spalanie rozpoczyna się ponownie.

Wskaźnik (C) na panelu obsługowym świeci kolorem zielonym tak długo, jak długo urządzenie jest włączone.

4.2.2 Tryb zimowy (ogrzewanie bez podgrzewania wody)

1. Ustawić selektor temperatury wnętrza (B) na panelu obsługowym na żądane ustawienie temperatury wnętrza.
2. Ustawić selektor trybów (A) na panelu obsługowym na tryb zimowy, ogrzewanie **bez** podgrzewania wody (3).

Wskaźnik (C) na panelu obsługowym świeci kolorem zielonym, gdy urządzenie jest włączone.

Świeci czerwony wskaźnik na pokrętle selektora (A) i wskaźnik na selektorze temperatury wnętrza (B).

Po osiągnięciu wybranej temperatury wnętrza agregat grzewczy zaczyna modulować swoją pracę.

Tego moc jest regulowana na poziomie zapewniającym utrzymywanie stałej temperatury.

Jeżeli temperatura wnętrza przekroczy ustawioną wartość temperatury ze względu na wpływ otoczenia, proces spalania w agregacie grzewczym zostaje zatrzymany.

WSKAZÓWKA

Należy pamiętać, że jeżeli został napełniony bojler, będzie też automatycznie podgrzewana woda. Temperatura wody może osiągnąć nawet 80°C w zależności od mocy cieplnej i czasu podgrzewania.

4.2.3 Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)

1. Zbiornik wody pojazdu i bojler wolno napełniać tylko świeżą wodą pitną.
2. Ustawić selektor temperatury wnętrza (B) na panelu obsługowym na żądane ustawienie temperatury pokojowej.
3. Ustawić selektor trybów (A) na panelu obsługowym na tryb zimowy, ogrzewanie **z** podgrzewaniem wody (4).

Wskaźnik (C) na panelu obsługowym świeci kolorem zielonym, gdy urządzenie jest włączone.

Świeci czerwony wskaźnik na pokrętle selektora (A) i wskaźnik na selektorze temperatury wnętrza (B).

Agregat grzewczy stopniowo zmniejsza moc do chwili osiągnięcia wybranej temperatury wnętrza. Po osiągnięciu wybranej temperatury wnętrza, ale przy ciągle zbyt niskiej temperaturze wody, wentylator obiegu powietrza zostaje wyłączony i woda jest dalej podgrzewana do temperatury 70°C.

Temperatura wody może osiągnąć nawet 80°C w zależności od mocy cieplnej wymaganej do osiągnięcia żądanej temperatury wnętrza.

Komunikat BRAK WODY

Gdy jest wybrany tryb zimowy (ogrzewanie) **z** podgrzewaniem wody, ale w bojlerze nie ma wody, na panelu obsługowym wyświetlany jest odpowiedni komunikat ostrzegawczy.

Miga zielona dioda LED z symbolem trybu zimowego, ogrzewanie **bez** podgrzewania wody (3).

W tej sytuacji należy ustawić selektor trybów (A) na panelu obsługowym na tryb zimowy, ogrzewanie **bez** podgrzewania wody (3) i napełnić bojler wymaganą ilością wody.

Pozostawienie selektora trybów (A) w pozycji trybu zimowego, ogrzewanie **z** podgrzewaniem wody (4) i jednoczesne napełnienia bojlera wodą może spowodować automatyczne spuszczenie wody z bojlera w temperaturach poniżej +6°C.

Rys. 5 Sygnał braku wody

L	LED

4.2.4 Ogrzewanie podczas jazdy

Ogrzewanie kabiny i/lub podgrzewanie wody podczas jazdy jest możliwe i dozwolone.

Uwaga podczas jazdy w niskich temperaturach:

używać agregatu grzewczego Dual Top ST w trybie zimowym (ogrzewanie **z** podgrzewaniem wody), aby zapewnić ochronę przewodów rurowych wody poza wnętrzem pojazdu.

4.2.5 Wyłączanie

Przełączyć selektor trybów (A) w położenie "OFF" (7), aby wyłączyć urządzenie.

Po wyłączeniu wentylator pracuje jeszcze jakiś czas, aby ochłodzić agregat grzewczy.

Następnie gaśnie zielony wskaźnik (C).

4.3 Programowany panel obsługowy Dual Top ST 6 i 8

4.3.1 Przygotowania

Po podłączeniu urządzenia do źródła zasilania napięciem 12 VDC konieczne jest ustawienie języka, dnia, daty i godziny.

1. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać preferowany język:

Wybór	**Język**
Deutsch	Niemiecki
English	English
Español	Hiszpański
Français	Francuski
Italiano	Włoski
Svenska	Szwedzki

1. Nacisnąć **OK**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać dzień i datę.
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby ustawić godzinę.
5. Nacisnąć **OK**.

Format godziny	24 h
Jednostka temperatury wnętrza	°C
Domyślna temperatura wnętrza	21°C
Pilot	Wyłączono
Programy czasowe	WYŁ przez wszystkie 7 dni
	niższa temperatura wnętrza T1 = 15°C
	wyższa temperatura wnętrza T2 = 21°C

4.3.2 Urządzenie jest wyłączone

Gdy urządzenie jest wyłączone, wyświetlacz pokazuje:

- "**Webasto Dual Top**"
- aktualną datę i godzinę, aktualny dzień.

Po upływie godziny od ostatniego wyłączenia lub użycia przycisków wyświetlacz przechodzi w tryb "uśpienia" i wyłącza się. Dotknięcie dowolnego przycisku przywraca poprzedni stan wyświetlacza na co najmniej 1 godzinę.

4.3.3 Włączanie agregatu grzewczego

1. Nacisnąć przycisk **On/Off**, aby włączyć agregat grzewczy Dual Top ST.
   Wyświetlacz pokazuje używany ostatnio tryb ogrzewania.*
2. Nacisnąć **START**.
   Agregat grzewczy uruchamia się we wskazanym trybie ogrzewania.
3. Wskaźnik zasilania (6) świeci kolorem zielonym, wyświetlacz pokazuje "**Agregat WŁ**" (7).

* Wyjątek:

Jeżeli używany jako ostatni tryb ogrzewania został uaktywniony przy użyciu pilota (Telestart), wyświetlany będzie używany ostatnio tryb ogrzewania, który został uaktywniony bez użycia pilota.

4.3.4 Wyłączanie agregatu grzewczego

Aby całkowicie wyłączyć agregat grzewczy Dual Top ST, nacisnąć przycisk **On/Off**.

Jeżeli istnieje ryzyko wystąpienia mrozu, należy najpierw zawsze opróżnić bojler! Patrz także rozdział 4.7, "Mróz" na stronie 15.

Agregat grzewczy przestaje grzać. Po wyłączeniu agregatu grzewczego wentylator może pracować jeszcze jakiś czas, aby ochłodzić agregat grzewczy.

Wyświetlacz pokazuje: **"Trwa wyłączanie...".**

1. Po fazie ochładzania wentylator chłodzący zostaje wyłączony.
2. Wyświetlacz pokazuje: **"Webasto Dual Top"** i aktualną godzinę i datą oraz aktualny dzień tygodnia przez godzinę.

Przerywanie ogrzewania w celu wybrania innego trybu:

1. Nacisnąć **STOP**.
   Agregat grzewczy przerywa grzanie.
   Po wyłączeniu agregatu grzewczego wentylator może pracować jeszcze czas czas, aby ochłodzić agregat grzewczy.
   Wyświetlacz pokazuje "Tryb ogrzewania zatrzymany".*
   Wskaźnik zasilania (6) nie świeci, wyświetlacz pokazuje "**Agregat WYŁ**" (7).
2. Wybrać inny tryb przy użyciu menu.
   Po fazie chłodzenia wentylator chłodzący zostaje wyłączony.
   Wyświetlacz pokazuje:
   "Webasto Dual Top" i aktualną godzinę i datą oraz aktualny dzień tygodnia przez godzinę.

* Wyjątek:

Jeżeli używany jako ostatni tryb ogrzewania został uaktywniony przy użyciu pilota (Telestart), wyświetlany będzie używany ostatnio tryb ogrzewania, który został uaktywniony bez użycia pilota.

4.3.5 Ustawianie żądanej temperatury wnętrza

Użytkownik może ustawiać żądaną temperaturę wnętrza, gdy urządzenie jest włączone (patrz rozdział 4.3.3, "Włączanie agregatu grzewczego" na stronie 9) i widać wskazanie stanu.*

Wskaźnik stanu pokazuje pojazd mieszkalny i aktualny program ogrzewania. Patrz Rys. 4.

Naciskać ▲, aby zwiększyć lub ▼, aby zmniejszyć żądaną temperaturę.

WSKAZÓWKA

Wyświetlacz pokazuje **żądaną**, a nie aktualną temperaturę wnętrza.

Wybraną temperaturę wnętrza można zmieniać niezależnie od tego, czy agregat grzewczy jest włączony, czy wyłączone. Po włączeniu agregatu grzewczego (manualnym, przy użyciu pilota lub przez zegar) w trybie ogrzewania kabiny, urządzenie zaczyna ogrzewać wnętrze pojazdu i utrzymywać w nim ustawioną temperaturę.

* *Jeżeli aktualny tryb ogrzewania został uaktywniony przy użyciu pilota, regulacja temperatury wnętrza nie jest możliwa. Urządzenie* Dual Top ST *ogrzewa wnętrze i utrzymuje wartość temperatury ustawioną wcześniej przy użyciu pilota Telestart.*

4.3.6 Tryb letni (tylko gorąca woda)

Zbiornik wody pojazdu i bojler wolno napełniać tylko świeżą wodą pitną.

Urządzenia Dual Top ST 8: jeżeli grzejnik elektryczny ma podgrzewać wodę, konieczne jest podłączenie agregatu grzewczego do zewnętrznego źródła zasilania napięciem (230 VAC): wyświetlacz pokazuje 230 V (10).

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**gorąca woda**".
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Eco 40°C**" lub "**Comfort 70°C**".
5. Nacisnąć **OK**. Urządzenia Dual Top ST 6: wyświetlacz pokazuje "Wybór został dokonany".
6. W przypadku urządzeń Dual Top ST 8: naciskać ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło:

Dual Top ST 8
"Diesel"
"1000 W ~ 230 V"*

**Opcje: wskazanie "…W ~ 230 V" jest wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania napięciem 230 V.*

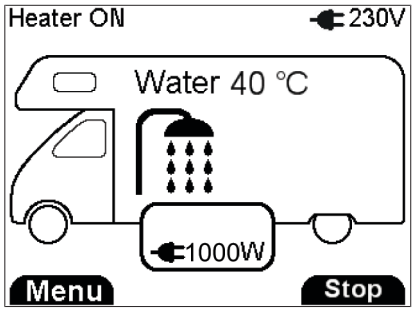
8. Nacisnąć **OK**. Wyświetlacz pokazuje "Wybór został dokonany".

WSKAZÓWKA

Gdy agregat grzewczy jest już włączony, wyświetlany jest tekst "**Wybór został dokonany, naciśnij OK, aby zmienić tryb pracy**".

▶ Nacisnąć **OK**.

PO 3 sekundach wskaźnik zasilania (6) świeci kolorem zielonym i wyświetlacz pokazuje:



230 V i **… W**: tylko Dual Top ST 8.

Urządzenia Dual Top ST 6:

- "Agregat WŁ"
- "**woda 40°C**" lub "**woda 70°C**"
- (w zależności od wybranej temperatury wody)
- "**diesel**" lub "**1000 W**", (zależnie od typu grzejnika i wybranego źródła ciepła).

Wskaźnik zasilania (6) świeci kolorem zielonym tak długo, jak długo występuje zapotrzebowanie na gorącą wodę. Aby zakończyć ten stan, nacisnąć **STOP**.

4.3.7 Tryb zimowy (ogrzewanie bez podgrzewania wody)

Urządzenia Dual Top ST 8: jeżeli grzejnik elektryczny ma podgrzewać powietrze, konieczne jest podłączenie agregatu grzewczego do zewnętrznego źródła zasilania napięciem (230 VAC): wyświetlacz pokazuje "**230 V**" (10).

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**Ogrzewanie kabiny**".
3. Nacisnąć **OK**. Urządzenia Dual Top ST 6: wyświetlacz pokazuje "Wybór został dokonany".
4. Urządzenia Dual Top ST 8: naciskać ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top ST 8
"Diesel"
"1000 W ~ 230 V" *
"2000 W ~ 230 V" *
"Diesel + 1000 W ~ 230 V" *
"Diesel + 2000 W ~ 230 V" *

** Opcje: wskazanie "…W ~ 230 V" jest wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania napięciem 230 V.*

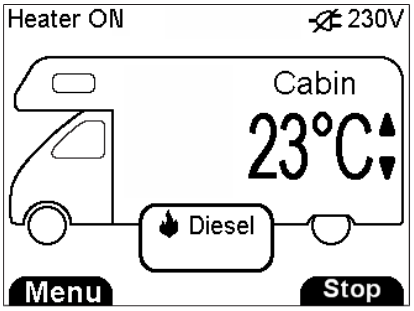
5. Nacisnąć **OK**. Wyświetlacz pokazuje "Wybór został dokonany".

WSKAZÓWKA

Gdy agregat grzewczy jest już włączony, wyświetlany jest tekst "**Wybór został dokonany, naciśnij OK, aby zmienić tryb pracy**".

▶ Nacisnąć **OK**.

PO 3 sekundach wskaźnik zasilania (6) świeci kolorem zielonym i wyświetlacz pokazuje:



: tylko Dual Top ST 8

- "Agregat WŁ"
- "**Kabina**", "**… °C**" (wartość zależy od wybranej temperatury wnętrza; °C lub °F zależy od dokonanego ustawienia)
- "**diesel**", "**1000 W**", "**2000 W**" (zależnie od typu grzejnika i od wybranego źródła ciepła).

Naciskać ▲ lub ▼, aby ustawić żądaną temperaturę wnętrza.

WSKAZÓWKA

Należy pamiętać, że jeżeli został napełniony bojler, będzie też automatycznie podgrzewana woda. Temperatura wody może osiągnąć nawet 80°C w zależności od mocy cieplnej i czasu podgrzewania.

WSKAZÓWKA

Urządzenia Dual Top ST 8: jeżeli źródeł ciepła jest kombinacja palnika i grzejnika elektrycznego, a złącze 230 V jest rozłączone, urządzenie automatycznie przechodzi w tryb ogrzewania zasilanego olejem napędowym.

Ostrzeżenie "**Zmieniono tryb - źródło 230 V nie jest podłączone!**" miga na wyświetlaczu jako komunikat wyskakujący.

Aby wrócić do kombinacji palnika z grzejnikiem elektrycznym, należy ponownie podłączyć zewnętrzne źródło napięcia 230 V.

Alternatywnie nacisnąć STOP, aby zakończyć pracą w aktualnym trybie.

WSKAZÓWKA

Przy temperaturach otoczenia leżących poniżej 0°C wybrać źródło ciepła "**Diesel**" lub "**Diesel + (***wybrana moc***) W ~ 230 V**", aby zapewnić osiągnięcie żądanej temperatury wnętrza.

4.3.8 Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)

Urządzenia Dual Top ST 8: jeżeli grzejnik elektryczny ma podgrzewać powietrze i wodę, konieczne jest podłączenie agregatu grzewczego do zewnętrznego źródła zasilania napięciem (230 VAC): wyświetlacz pokazuje "**230 V**" (10).

Upewnić się, że urządzenie jest włączone, a bojler napełniony świeżą wodą pitną.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**Ogrzewanie kabiny + gorąca woda**".
3. Nacisnąć **OK**. Urządzenia Dual Top ST 6: wybór został dokonany.
4. Urządzenia Dual Top ST 8: naciskać ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top ST 8
"Diesel"
"1000 W ~ 230 V" *
"2000 W ~ 230 V" *
"Diesel + 1000 W ~ 230 V" *
"Diesel + 2000 W ~ 230 V" *

** Opcje: wskazanie "…W ~ 230 V" jest wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania napięciem 230 V.*

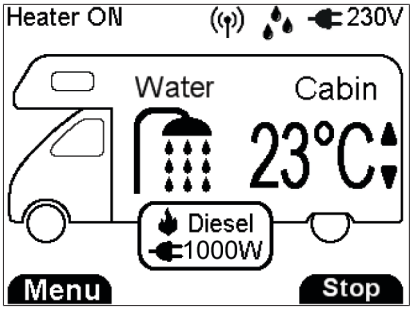
5. Nacisnąć **OK**. Wyświetlacz pokazuje "Wybór został dokonany".

WSKAZÓWKA

Gdy agregat grzewczy jest już włączony, wyświetlany jest tekst "**Wybór został dokonany, naciśnij OK, aby zmienić tryb pracy**".

▶ Nacisnąć **OK**.

PO 3 sekundach wskaźnik zasilania (6) świeci kolorem zielonym i wyświetlacz pokazuje:



230 V i **… W**: tylko Dual Top ST 8

- "**Agregat WŁ**"
- "**Woda 70°C**"
- "**Kabina**", "**… °C**"
  (wartość zależy od wybranej temperatury wnętrza; °C lub °F zależy od dokonanego ustawienia)
- "**diesel**", "**1000 W**", "**2000 W**" (zależnie od typu grzejnika i od wybranego źródła ciepła).

1. Naciskać ▲ lub ▼, aby ustawić żądaną temperaturę wnętrza.

Agregat grzewczy stopniowo zmniejsza moc do chwili osiągnięcia wybranej temperatury wnętrza. Po osiągnięciu wybranej temperatury wnętrza, ale przy ciągle zbyt niskiej temperaturze wody, wentylator obiegu powietrza zostaje wyłączony i woda jest dalej podgrzewana do temperatury 70°C.

Temperatura wody może osiągnąć nawet 80°C w zależności od mocy cieplnej wymaganej do osiągnięcia żądanej temperatury wnętrza.

Komunikat BRAK WODY

Gdy jest wybrany tryb zimowy (ogrzewanie) **z** podgrzewaniem wody, ale w bojlerze brak wody, na panelu obsługowym wyświetlany jest odpowiedni komunikat ostrzegawczy.

Komunikat "**Zmieniono tryb - niski poziom wody grzewczej!**" miga na wyświetlaczu jako komunikat wyskakujący.

Urządzenie automatycznie przechodzi na tryb zimowy, ogrzewanie **bez** podgrzewania wody.

Wybrać jedną z następujących opcji:

- Nacisnąć STOP, aby zakończyć pracę w aktualnym trybie i wybrać tryb zimowy, ogrzewanie **bez** podgrzewania wody. Patrz rozdział 4.3.7, "Tryb zimowy (ogrzewanie bez podgrzewania wody)" na stronie 10
- Po przejściu na tryb zimowy, ogrzewanie **z** podgrzewaniem wody napełnić bojler świeżą wodą pitną.

WSKAZÓWKA

Urządzenia Dual Top ST 8: jeżeli źródeł ciepła jest kombinacja palnika i grzejnika elektrycznego, a złącze 230 V jest rozłączone, urządzenie automatycznie przechodzi w tryb ogrzewania zasilanego olejem napędowym.

Ostrzeżenie "**Zmieniono tryb - źródło 230 V nie jest podłączone!**" miga na wyświetlaczu jako komunikat wyskakujący.

Aby wrócić do kombinacji palnika z grzejnikiem elektrycznym, należy ponownie podłączyć zewnętrzne źródło napięcia 230 V.

Alternatywnie nacisnąć STOP, aby zakończyć pracą w aktualnym trybie.

WSKAZÓWKA

Przy temperaturach otoczenia leżących poniżej 0°C wybrać źródło ciepła "**Diesel**" lub "**Diesel + (***wybrana moc***) W ~ 230 V**", aby zapewnić osiągnięcie żądanej temperatury wnętrza.

4.3.9 Ogrzewanie podczas jazdy

Ogrzewanie kabiny i/lub podgrzewanie wody podczas jazdy jest możliwe i dozwolone.

Uwaga podczas jazdy w niskich temperaturach:

używać agregatu grzewczego Dual Top ST w trybie zimowym (ogrzewanie **z** podgrzewaniem wody), aby zapewnić ochronę przewodów rurowych wody poza wnętrzem pojazdu.

4.4 Konfiguracja ustawień

Ten rozdział opisuje sposób prawidłowego konfigurowania preferowanych ustawień systemowych urządzenia Dual Top ST, takich jak data, godzina, język, jednostka temperatury, format godziny i kontrast wyświetlacza.

4.4.1 Dzień tygodnia, data, godzina

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**Konfiguracja**".
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**Ustaw datę + dzień**" lub "**Ustaw godzinę**".
5. Nacisnąć **OK**. Na wyświetlaczu widać datę lub godzinę (w zależności od wyboru). Aktywne pole miga.
6. Naciskać ▲ i ▼, aby ustawić wartość migającego pola.
7. Nacisnąć **OK**.
8. Zaczyna teraz migać następne pole. Powtarzać kroki 7 i 8 do momentu uzyskania prawidłowego ustawienia.
9. Nacisnąć **POWRÓT**, aby wrócić do menu głównego, lub przejść do następnego ustawienia zgodnie z opisem kroków 4 do 9

4.4.2 Język, jednostka temperatury, format godziny i kontrast wyświetlacza

Wybrać preferowane ustawienia:

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

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**Konfiguracja**".
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby wybierać opcje "**Ustaw język**", "**Ustaw jednostkę temperatury**", "**Format godziny**" lub "**Ustaw kontrast**".
5. Nacisnąć **OK**.
6. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać żądany **język**, **jednostkę temperatury**, **format godziny** lub **kontrast wyświetlacza**.
7. Nacisnąć **OK**.
8. Nacisnąć **POWRÓT**, aby wrócić do menu głównego, lub przejść do następnego ustawienia zgodnie z opisem kroków 4 do 7.

4.5 Programator czasowy

Programowany zegar umożliwia pracę systemu w trybie 24/7. zegar posiada dwa programy umożliwiające pełny zakres kontroli funkcji ogrzewania wnętrza (system wyłączony, niższa temperatura, wyższa temperatura) i gorącej wody (70°C) (dostępna lub niedostępna).

4.5.1 Ustawianie programu

Ustawianie temperatury

1. Upewnić się, że urządzenie jest włączone.
2. Nacisnąć **MENU**.
3. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**Programowanie zegara**".
4. Nacisnąć **OK**.
5. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Program zawora 1**" lub "**Program zawora 2**" (wartości T_1 i T_2 są zależne od ustawień programu).
6. Nacisnąć **OK**.
7. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ustaw temperatury kabiny**".
8. Nacisnąć **OK**.
9. Naciskać ▲ i ▼ to set żądaną wartość T_1 (niska temperatura wnętrza).
10. Nacisnąć **OK.**
11. Naciskać ▲ i ▼ to set żądaną wartość T_2 (wysoka temperatura wnętrza). Wartość **T2 musi być większa od wartości T1.**
12. Nacisnąć **OK**.
13. Nacisnąć **POWRÓT**, aby wrócić do menu głównego, lub przejść do punktu rozdziłał , "Ustawianie programu" na stronie 12, krok 6.

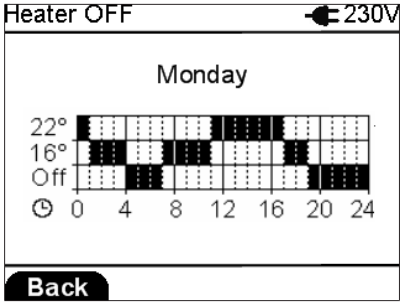
WSKAZÓWKA
Temperatury T1 i T2 można ustawiać na różne wartości w punktach Program zawora 1 i Program zawora 2.

Ustawianie dnia

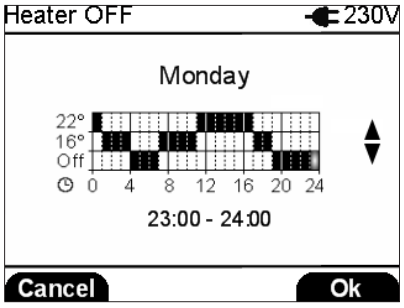
Aby ustawić dni tygodnia po ustawieniu wartości temperatur T1 i T2, przejść do kroku 6.

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**Programowanie zegara**".
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Program zawora 1**" lub "**Program zawora 2**" (wartości T1 i T2 są zależne od ustawień programu).
5. Nacisnąć **OK**.
6. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ustaw poniedziałek**", "**Ustaw wtorek**", "**Ustaw środę**" itd.
7. Nacisnąć **OK**.
8. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Pokaż program 24 h**". Pojawia się matryca zawierająca dzień, zaprogramowane godziny i temperatury wnętrza T1 i T2.
9. Nacisnąć **POWRÓT**, aby wrócić do menu głównego, lub wybrać punkt "Zmień program 24 h".



10. Nacisnąć **OK**. Na wyświetlaczu wyświetlane są wybrany dzień i godzina. Pojawia się matryca zawierająca zaprogramowane godziny i temperatury wnętrza T1 i T2. Miga pole aktualnej godziny i temperatury.



11. Naciskać ▲ lub ▼, aby ustawić żądaną temperaturę dla wybranego dnia i wybranej godziny: **WYŁ**, T1 lub T2.
12. Nacisnąć **OK**.
13. Powtarzać kroki 11 i 12 do momentu zaprogramowania całego okresu 24 godzin. (Przedział godzin jest pokazany u dołu ekranu.)
14. Trzy sekundy od momentu wyświetlenia komunikatu "Programowanie zakończone poprawnie" na wyświetlaczu można wybrać inny dzień zgodnie z opisem w punkcie 6 i zaprogramować w ten sposób pozostałe dni. Można też kopiować zaprogramowane wartości z jednego dnia na inny. a inny. Patrz **Kopiowanie dnia**,

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

Kopiowanie dnia

Zamiast oddzielnego programowania każdego dnia można kopiować zaprogramowane wartości z jednego dnia na inny.

Po skopiowaniu można zachować identyczne wartości lub zmienić je (patrz **Ustawianie dnia**, krok 6).

Jeżeli dni zostały skopiowane po ustawieniu temperatur T_1 i T_2 albo zaprogramowaniu i ustawieniu dnia, należy zacząć od kroku 6.

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**Programowanie zegara**".
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Program zawora 1**" lub "**Program zawora 2**" (wartości T_1 i T_2 są zależne od ustawień programu).
5. Nacisnąć **OK**.
6. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ustaw poniedziałek**", "**Ustaw wtorek**", "**Ustaw środę**" itd.
7. Nacisnąć **OK**.
8. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ustaw wtorek**", "**Ustaw środę**" itd.
9. Nacisnąć **OK**.
10. Wyświetlacz pokazuje: **"Program 24 h został poprawnie skopiowany"**.
11. Po upływie 3 sekund od momentu wyświetlenia komunikatu "Programowanie zakończone poprawnie" na wyświetlaczu można wybrać inny dzień zgodnie z opisem w punkcie 6 i zaprogramować w ten sposób pozostałe dni.
12. Po zakończeniu programowania wszystkich dni nacisnąć **POWRÓT**, aby wrócić do menu głównego.

4.5.2 Ogrzewanie sterowane zaworem

Ten rozdział opisuje sposób wybierania programów ogrzewania wnętrza i podgrzewania wody.

Dostępne są 2 programy określające ogrzewanie wnętrza i podgrzewanie wody przez 7 dni i 24 godziny na dobę.

Zmienianie programów patrz rozdziłał 4.5.1, "Ustawianie programu" na stronie 12 .

Jeżeli grzejnik elektryczny ma podgrzewać powietrze lub wodę, konieczne jest podłączenie agregatu grzewczego do zewnętrznego źródła zasilania napięciem (230 VAC): wyświetlacz pokazuje "**230 V**" (10).

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ogrzewanie sterowane zaworem**".
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Program zawora 1**" lub "**Program zawora 2**" (wartości T1 i T2 są zależne od ustawień programu).
5. Nacisnąć **OK**.
6. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ogrzewanie kabiny**" lub "**Ogrzewanie kabiny + gorąca woda**".
7. Nacisnąć **OK**.
8. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top ST 8
"Diesel"
"1 000 W ~ 230 V" *
"2 000 W ~ 230 V" *

**Opcje: wskazanie "…W ~ 230 V" jest wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania napięciem 230 V.*

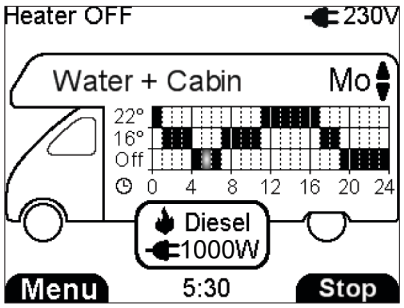
9. Nacisnąć **OK**. Wyświetlacz pokazuje "Wybór został dokonany".

WSKAZÓWKA

Gdy agregat grzewczy jest już włączony, wyświetlany jest tekst "**Wybór został dokonany, naciśnij OK, aby zmienić tryb pracy**".

▶ Nacisnąć **OK**.

PO 3 sekundach wskaźnik zasilania (6) świeci kolorem zielonym i wyświetlacz pokazuje:



230 V i **… W**: tylko Dual Top ST 8

- "**Agregat WŁ**"
- "**Woda**" (jeżeli jest wybrana "Gorąca woda")
- "**Kabina**"
- "**diesel**", "**1000 W**", "**2000 W**" (zależnie od typu grzejnika i od wybranego źródła ciepła).
- Dzień
- Godzina
- Matryca zawierająca dzień, zaprogramowane godziny i temperatury wnętrza. Migają pola aktualnej godziny i temperatury.

WSKAZÓWKA
Naciskać ▲ i ▼, aby przejrzeć ustawienia programu innego dnia.

4.6 Pilot

Agregat grzewczy można obsługiwać przy użyciu pilota Webasto Telestart. Jest to opcjonalne.
Gdy jest aktywny pilot, polecenia pilota są nadrzędne wobec poleceń panelu.

4.6.1 Pokaż aktualny tryb

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ustawienia Telestart**".
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Pokaż aktualny tryb**".
5. Nacisnąć **OK**.
6. Wyświetlany jest jeden z opisanych niżej komunikatów, w zależności od tego, czy funkcja pilota jest aktywna, czy nie:

– Funkcja nieaktywna: "**Telestart nieaktywny**".

– Funkcja aktywna: "**Telestart aktywny. Po odebraniu sygnału z pilota Telestart system nagrzewa kabinę do temperatury to ...°C i podgrzewa wodę".**

WSKAZÓWKA
Jednostka temperatury (...°C lub ...°F) i jej wartości są zależne od dokonanych ustawień i temperatury wnętrza.

WSKAZÓWKA
Tekst "i podgrzewa wodę" wyświetlany jest tylko, jeżeli została wybrana funkcja "Ogrzewanie kabiny + gorąca woda".

Nacisnąć POWRÓT, aby wrócić do menu głównego.

4.6.2 Aktywacja i ustawianie pilota Telestart

Urządzenia Dual Top ST 8: jeżeli grzejnik elektryczny ma podgrzewać powietrze i wodę, konieczne jest podłączenie agregatu grzewczego do zewnętrznego źródła zasilania napięciem (230 VAC): wyświetlacz pokazuje "**230 V**" (10).
Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ustawienia Telestart**".
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Aktywuj i skonfiguruj Telestart**".

WSKAZÓWKA
Jeżeli zostanie wyświetlony komunikat "Telestart nie jest podłączony - wejdź na stronę www.webasto-dual-top.com", oznacza to, że pilot nie jest podłączony.
▶ Nacisnąć POWRÓT, aby wrócić do menu głównego.

5. Nacisnąć **OK**.
6. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ogrzewanie kabiny**" lub "**Ogrzewanie kabiny + gorąca woda**".
7. Nacisnąć **OK**. Urządzenia Dual Top ST 6: przejść do kroku 10.
8. Urządzenia Dual Top ST 8: naciskać ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top ST 8
"Diesel"
"1000 W ~ 230 V" *
"2000 W ~ 230 V" *
"Diesel + 1000 W ~ 230 V" *
"Diesel + 2000 W ~ 230 V" *

** Opcje: wskazanie "…W ~ 230 V" jest wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania napięciem 230 V*

9. Nacisnąć **OK**.
10. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać żądaną temperaturę wnętrza.
11. Nacisnąć **OK**. Wyświetlacz pokazuje: "**Telestart został poprawnie uaktywniony**".

Po 3 sekundach wyświetlacz pokazuje aktualny status urządzenia."((ψ))" (8).

4.6.3 Dezaktywacja pilota Telestart

Upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Ustawienia Telestart**".
3. Nacisnąć **OK**.
4. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Dezaktywuj Telestart**".
5. Nacisnąć **OK**.

Wyświetlaczy pokazuje "**Dezaktywuję Telestart**". Opcja zdalnego sterowania pilotem Telestart znika po upływie 3 sekund. Wyświetlacz pokazuje teraz aktualny status i czas. Ikona "((ψ))" (8) nie jest już widoczna.

4.6.4 Uruchamianie i zatrzymywanie agregatu grzewczego przy użyciu pilota Telestart

Warunkiem uruchamiania i zatrzymywania agregatu grzewczego przy użyciu pilota Telestart jest podłączony i uaktywniony pilot Telestart. Wskazuje na to symbol "((ψ))" na wyświetlaczu (8).

Uruchamianie agregatu grzewczego:

1. Nacisnąć przycisk ON na pilocie Telestart. Wskaźnik LED zaczyna świecić kolorem zielonym, co sygnalizuje poprawne przekazanie sygnału.
2. Agregat grzewczy zaczyna pracować w trybie wybranym (w punkcie rozdział 4.6.2, "Aktywacja i ustawianie pilota Telestart" na stronie 14), niezależnie od aktualnego stanu grzejnika (grzejnik wyłączony, grzejnik włączony, opróżnianie itd.).

Zatrzymywanie agregatu grzewczego:

1. Nacisnąć przycisk OFF na pilocie Telestart. Wskaźnik LED zaczyna świecić kolorem czerwonym, co sygnalizuje poprawne przekazanie sygnału.
2. Agregat grzewczy przerywa pracę i wyłącza się niezależnie od aktualnego stanu grzejnika.

Wyjątek: jeżeli trwa opróżnianie, będzie ono kontynuowane.

WSKAZÓWKA
Jeżeli wskaźnik LED pilota Telestart miga po naciśnięciu przycisku ON lub OFF pilota Telestart, oznacza to, że sygnał nie został poprawnie przekazany.

4.7 Mróz

Urządzenie posiada kilka funkcji chroniących układ zasilania wodą przed mrozem.

- Jeżeli pojazd ma być przechowywany przez dłuższy okres czasu w miejscu narażonym na mróz, należy manualnie opróżnić układ z wody. Patrz rozdziłał 4.7.1, "Manualne opróżnianie bojlera" na stronie 15.
- Jeżeli użytkownik zapomni o manualnym opróżnieni układu, bojler jest opróżniany automatycznie. patrz rozdziłał 4.7.3, "Automatyczne opróżnianie bojlera" na stronie 16.
- Jeżeli użytkownik nie chce opróżniać układu zasilania wodą i nie będzie ogrzewać wnętrza pojazdu, może wybrać tryb ochronny. Patrz rozdziłał 4.7.4, "Ochrona przed mrozem" na stronie 16.

4.7.1 Manualne opróżnianie bojlera

Jeżeli pojazd ma być przechowywany przez dłuższy okres czasu w miejscu narażonym na mróz, należy manualnie opróżnić układ z wody.

Zarówno manualny, jak i programowany panel obsługowy:

1. Przerwać zasilanie prądem pompy wody pojazdu (wyłącznik główny lub wyłącznik pompy, zależnie od instrukcji producenta pojazdu).
2. Otworzyć armatury gorącej wody w kuchni, łazience, pod prysznicem itd. (ustawić armatury w położeniu **"gorąca woda"**).

Jeżeli pojazd posiada manualny panel obsługowy, wykonać następujące kroki:

1. Elektryczny zawór bezpieczeństwa / zawór spustowy otwiera się przez obrócenie selektora trybów (A) pokonując opór sprężyny w położenie opróżniania bojlera (6) i przytrzymanie go w tym położeniu przez co najmniej 5 sekund.
2. Następnie należy zwolnić pokrętło selektora. Elektryczny zawór bezpieczeństwa / zawór spustowy będzie otwarty przez ok.
3. W czasie opróżniania migają wszystkie zielone symbole na panelu obsługowym i czerwony wskaźnik na selektorze wyboru trybów (A).

Zawartość bojlera jest spuszczana poza układ przez elektryczny zawór bezpieczeństwa / zawór spustowy.

Umieścić pod wylotem pojemnik, aby sprawdzić, czy woda została całkowicie spuszczona z bojlera (ok. 9 litrów!).

Jeżeli pojazd posiada programowany panel obsługowy, wykonać następujące kroki:

1. Upewnić się, że urządzenie jest włączone.
2. Nacisnąć **MENU**.
3. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Opróżnij bojler**".
4. Nacisnąć **OK**. Wyświetlacz pokazuje: "**Naciśnij OK, aby potwierdzić opróżnienie bojlera**"
5. Nacisnąć **OK**. Wyświetlacz pokazuje:
   "**Trwa opróżnianie... Naciśnij MEN, aby wybrać tryb ogrzewania**" i
   "**Naciśnij STOP, aby przerwać opróżnianie**" " " (9)

WSKAZÓWKA
Manualne rozpoczęcie opróżniania bojlera zatrzymuje pracę agregatu grzewczego w każdym trybie.

WSKAZÓWKA
Przerywanie opróżniania patrz rozdziłał 4.7.2, "Jak zatrzymać opróżnianie bojlera" na stronie 15.

- ▶ Zawartość bojlera jest spuszczana poza układ przez elektryczny zawór bezpieczeństwa / zawór spustowy.
- ▶ Umieścić pod wylotem pojemnik, aby sprawdzić, czy woda została całkowicie spuszczona z bojlera (ok. 9 litrów!).
- ▶ Po ok. 90 min wyświetlany jest komunikat "**Opróżnianie zakończone**".

1. Nacisnąć **OK**, aby zakończyć manualne opróżnianie układu.

WSKAZÓWKA
Każdy rodzaj wody spuszczony z pojazdu musi zostać przekazany do właściwego punktu usuwania odpadów.

WSKAZÓWKA
W czasie składowania wykluczyć namnażanie mikroorganizmów w przewodach i bojlerze oraz zapewnić dokładne opróżnienie układu zasilania wodą. W tym celu otworzyć wszystkie zawory wody, podłączyć do przewodu gorącej wody ciśnienie ok. 2 barów i zachować je do momentu całkowitego spuszczenia wody.

4.7.2 Jak zatrzymać opróżnianie bojlera

W przypadku agregatów grzewczych wyposażonych w manualny panel obsługowy opróżnianie można zatrzymać przez przełączenie selektora (A) w położenie opróżniania (6) na co najmniej 5 sekund, a następnie jego zwolnienie.

W przypadku programowanego panelu obsługowego można w razie potrzeby zatrzymać opróżnianie bojlera.

1. Upewnić się, że urządzenie jest włączone.
2. Nacisnąć **MENU**.
3. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać "**Opróżnij bojler**".
4. Nacisnąć **OK**.
5. Wyświetlacz pokazuje: "**Naciśnij OK, aby potwierdzić opróżnienie bojlera**". Nacisnąć **OK**.
   Wyświetlacz pokazuje:
   "**Trwa opróżnianie... Naciśnij MENU, aby wybrać tryb ogrzewania**"
   "**Naciśnij STOP, aby przerwać ogrzewanie**" " " (9).
6. Nacisnąć **STOP**.
   Wyświetlacz pokazuje: "**Opróżnianie zostało przerwane**".
7. Nacisnąć **OK**.

4.7.3 Automatyczne opróżnianie bojlera

Elektryczny zawór bezpieczeństwa / zawór spustowy jest otwierany elektrycznie.

Jeżeli temperatura wody przy elektrycznym zaworze bezpieczeństwa / zaworze spustowym leży poniżej 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) w okresie, gdy grzejnik nie grzeje (np. gdy wybrana temperatura wnętrza jest osiągnięta, przy niskich temperaturach zewnętrznych);
- jeżeli moc akumulatora jest za niska;
- występuje błąd!

WSKAZÓWKA

Należy pamiętać, że elektryczny zawór bezpieczeństwa / zawór spustowy działa tylko, gdy jest podłączone źródło zasilania napięciem 12 V!

W przypadku manualnego panelu obsługowego w czasie opróżniania migają wszystkie zielone symbole na panelu obsługowym i czerwony wskaźnik na selektorze wyboru trybów (A).

W przypadku programowanego panelu obsługowego w czasie opróżniania na wyświetlaczu widać "💧" (9).

Po upływie ok. 90 min elektryczny zawór bezpieczeństwa / zawór spustowy zostanie ponownie zamknięty.

Wylot spustowy elektrycznego zaworu bezpieczeństwa / zaworu spustowego musi być zawsze drożny (wolny od brudu, lodu, liści itp.)!

W celu wykluczenia ubytków wody i zapewnienia ochrony grzejnika i bojlera przed mrozem należy wybrać tryb przeciwmrozowy (patrz rozdział 4.7.4, "Ochrona przed mrozem" na stronie 16).

WSKAZÓWKA

Opróżnienie bojlera i tryb przeciwmrozowy zapewniają ochronę grzejnika i bojlera przed mrozem. Ze względu na różne sposoby montażu nie jest możliwa ochrona przed mrozem wszystkich przewodów wody znajdujących się w pojeździe.

Do przechowywania pojazdu należy wybrać miejsce dobrze zabezpieczone przez ujemnymi temperaturami albo opróżnić cały obieg wody, włącznie z wszystkimi przewodami i rurami (np. przy użyciu sprężonego powietrza, patrz informacja w punkcie rozdział 4.7.1, "Manualne opróżnianie bojlera" na stronie 15).

Szkody spowodowane przez mróz są wykluczony z zakresu gwarancji!

4.7.4 Ochrona przed mrozem

Tryb ochrony przeciwmrozowej jest funkcją bezpieczeństwa przeznaczoną tylko dla agregatu grzewczego. Nie zapobiega ona zamarzaniu przewodów wody wewnątrz pojazdu i poza nim.

Jeżeli występuje zagrożeniem mrozem, należy przechowywać pojazd w miejscu dobrze chronionym przed mrozem lub opróżnić układ z wody!

Urządzenia Dual Top ST z manualnym panelem obsługowym: aby wykluczyć zamarznięcie rur i bojlera, ustawić selektor (A) na tryb przeciwmrozowy (5).

Wskaźnik (C) na panelu obsługowym świeci kolorem zielonym, gdy urządzenie jest włączone. Świeci czerwony wskaźnik na pokrętle selektora (A).

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

Urządzenia Dual Top ST z programowanym panelem obsługowym: upewnić się, że urządzenie jest włączone.

1. Nacisnąć **MENU**.
2. Naciskać ▲ i ▼, aby wybrać punkt "**Ochrona przed mrozem**".
3. Nacisnąć **OK**. Urządzenia Dual Top ST 6: wyświetlacz pokazuje "Wybór został dokonany".
4. Urządzenia Dual Top ST 8: naciskać ▲ i ▼, aby wybrać żądane źródło ciepła:

Dual Top ST 8
"Diesel"
"1 000 W ~ 230 V" *
"2 000 W ~ 230 V" *

** Opcje: wskazanie "…W ~ 230 V" jest wyświetlane tylko, gdy jest podłączony zewnętrzny układ zasilania napięciem 230 V.*

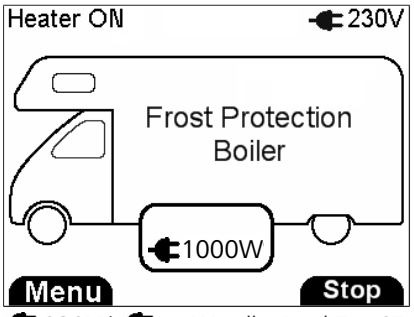
5. Nacisnąć **OK**. Wyświetlacz pokazuje "Wybór został dokonany".

WSKAZÓWKA

Gdy agregat grzewczy jest już włączony, wyświetlany jest tekst "**Wybór został dokonany, naciśnij OK, aby zmienić tryb pracy**".

▶ Nacisnąć **OK**.

PO 3 sekundach wskaźnik zasilania (6) świeci kolorem zielonym i wyświetlacz pokazuje:



230V i **… W**: tylko Dual Top ST 8

- "Agregat WŁ"
- " **Ochrona bojlera przed mrozem**"
- "**diesel**", "**1000 W**" lub "**2000 W**" (zależnie od typu grzejnika i od wybranego źródła ciepła).

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

WSKAZÓWKA

Gdy jest wybrany tryb przeciwmrozowy, wykorzystywane są w zależności od wybranego źródła ciepła olej napędowy i prąd elektryczny. Gdy jest wybrany tryb "**Diesel**", należy więc zapewnić naładowanie akumulatora i dostateczną ilość oleju napędowego w zbiorniku przycisku. Stan ten należy często sprawdzać.

WSKAZÓWKA

Jeżeli oczekiwane są temperatury otoczenia leżące poniżej -20°C, należy w celu zapewnienia 100% ochrony systemu przed mrozem wybrać źródło ciepła **"Diesel**".

WSKAZÓWKA
Wybierając tryb przeciwmrozowy należy się upewnić, że bojler jest napełniony wodą.

WSKAZÓWKA
Tryb przeciwmrozowy umożliwia użytkownikowi krótkie parkowanie pojazdu bez nadzoru i bez obawy o mróz i spowodowane przez niego szkody.
W czasie zimy i dłuższego parkowania nieużywanego pojazdu należy opróżnić cały obieg wody i odłączyć agregat grzewczy od akumulatora w celu wykluczenia rozładowania akumulatora lub szkód spowodowanych prze mróz.

5 Napełnianie bojlera

Napełnić zbiornik wody pitnej pojazdu przy użyciu własnego czystego i przechowywanego w czystym miejscu węża.

Przed napełnieniem zbiornika dokładnie przepłukać wąż przez (ok. 30 sekund).

OSTROŻNIE
Zawsze napełniać zbiornik tylko czystą wodą pitną i wykluczyć zanieczyszczenie układu zasilania wodą przez brud.

1. Napełnić bojler świeżą wodą pitną o temperaturze co najmniej 6°C lub wybrać:
   - tryb letni 40°C lub 70°C, patrz rozdział 4.2.1, "Tryb letni (tylko gorąca woda)" na stronie 8 lub rozdział 4.3.6, "Tryb letni (tylko gorąca woda)" na stronie 10",
   - tryb zimowy (ogrzewanie **z** podgrzewaniem wody), patrz rozdział 4.3.8, "Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)" na stronie 11" lub rozdział 4.2.3, "Tryb zimowy (ogrzewanie z podgrzewaniem wody)" na stronie 8, aby wykluczyć otwarcie elektrycznego zaworu bezpieczeństwa / zaworu spustowego!
2. Zbiornik wody pojazdu i bojler wolno napełniać tylko świeżą wodą pitną.
3. Otworzyć armatury gorącej wody w kuchni, łazience, pod prysznicem itd. (ustawić armatury w położeniu "gorąca woda"). Pozostawić krany otwarte, aż zacznie z nich wypływać woda. Powietrze jest wypierane z bojlera, bojler jest napełniany wodą.

Jeżeli działa tylko układ zasilania zimną wodą bez bojlera, jest on również napełniany wodą. W celu wykluczenia uszkodzeń spowodowanych przez mróz należy spuścić z układu wodą przy użyciu elektrycznego zaworu bezpieczeństwa / zaworu spustowego (patrz rozdział 4.7.1, "Manualne opróżnianie bojlera" na stronie 15), nawet jeżeli bojler nie był używany.

Alternatywnie przed złączami zimnej i gorącej wody można zainstalować dwa odporne na gorącą wodę zawory odcinające.

Przy podłączaniu centralnego dopływu wody (z kanalizacji wiejskiej lub miejskiej) albo korzystaniu z pompy wody o większej mocy konieczny jest montaż reduktora ciśnienia wykluczającego powstawanie w bojlerze ciśnienia przekraczającego 2,5 bar.

WSKAZÓWKA
Ze względu na różnice ciśnienia w układzie powstające w czasie jego napełniania lub pracy systemu z bojlera mogą ubywać niewielkie ilości wody (około 30 ml na 24 h), nie należy się jednak obawiać jego całkowitego opróżnienia.

6 Konserwacja

Prawidłowa konserwacja zintegrowanych agregatów grzewczych Webasto Dual Top ST jest ważnym warunkiem zapewniającym ich wieloletnie bezproblemowe i bezpieczne użytkowanie oraz komfort.

Okresowe prace serwisowe i przeglądy powinien przeprowadzać autoryzowany dealer Webasto.

Wszelkie naprawy i pracy konserwacyjne, które nie są opisane w tym dokumencie, muszą być wykonywane przez dealera Webasto. Dealer Webasto pomoże też w określeniu wymagań z zakresu konserwacji systemu.

Zakres prac serwisowych i konserwacyjnych przy pojeździe zależy od umiejętności i doświadczenia użytkownika oraz dostępności potrzebnych narzędzi specjalnych. Doradztwo w zakresie nauki wykonywania prac przy agregacie grzewczym zapewnia dealer Webasto.

OSTROŻNIE
Wiele prac serwisowych i naprawczych przy agregacie grzewczym wymaga specjalnych narzędzi.
Nieprawidłowa konfiguracja lub konserwacja może spowodować uszkodzenie agregatu grzewczego lub wypadek skutkujący poważnym zranieniem.

• W celu zapewnienia optymalnego działania konieczne jest przeprowadzanie przeglądów i serwisowanie systemu grzewczego przez dealera Webasto co najmniej raz na 2 lat lub częściej, w zależności od sposobu jego użytkowania.

• NIE UŻYWAĆ myjek ciśnieniowych ani sprężonego powietrza do czyszczenia agregatu grzewczego. Może to spowodować wtłoczenie do wnętrza systemu zanieczyszczeń grożących awarią.

• Przed rozpoczęciem czyszczenia agregat grzewczy należy wyłączyć - pozycja "OFF".

• Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji lub napraw należy zawsze odłączyć system od źródła zasilania napięciem 230 V.

• Jeżeli pojazd ma być przechowywany przez dłuższy okres czasu, należy opróżnić układ z • wody.

• Bojler należy odkamieniać przy użyciu dostępnych w handlu środków odkamieniających wprowadzanych do bojlera przez układ zasilania wodą.

Patrz rozdział 6.2, "Odkamienianie" na stronie 18.

• Regularnie sprawdzać wszystkie komponenty układu zasilania wodą.

6.1 Dezynfekcja

- Jeżeli woda nie była pobierana z układu zasilania wodą przez tydzień lub dłużej, należy całkowicie spuścić wodę z układu i dokładnie przepłukać układ.
- W celu wykluczenia namnażania mikroorganizmów nie należy pozostawiać wody w bojlerze przez czas dłuższy niż dwa tygodnie. Jeżeli woda znajdowała się w bojlerze przez ponad dwa tygodnie, należy zdezynfekować układ zasilania wodą.
- W celu wykluczenia zagrożeń należy włączać agregat grzewczy przy pełnej mocy co cztery tygodnie (agregat grzewczy zasilany olejem napędowym, nie dotyczy to grzejnika elektrycznego):
  – na co najmniej 20 minut bez przerwy, tryb zimowy, ogrzewanie kabiny **bez** podgrzewania wody. chroni to elementy mechaniczne przed zatarciem.

  - a następnie bez przerwy na 30 minut, “Tryb letni 70°C”, tylko podgrzewanie wody. Jeżeli w układzie zasilania wodą panuje temperatura poniżej 60°C, mogą się w nim namnażać mikroorganizmy.
- Bezpośrednio przed wynajmem lub wypożyczeniem pojazdu należy wyczyścić i zdezynfekować układ zasilania wodą.
- Czyścić i dezynfekować układ zasilania wodą co najmniej raz do roku.

WSKAZÓWKA

Przed zeskładowaniem pojazdu na zimę zaleca się całkowite opróżnienia układu zasilania wodą przy użyciu sprężonego powietrza pod ciśnieniem 2 bar. W tym celu otworzyć wszystkie zawory wody, podłączyć do przewodu gorącej wody źródło sprężonego powietrza i zaczekać na całkowite spuszczenie wody.

Jeżeli podejrzewa się kontaminację układu zasilania wodą przez mikroorganizmy, należy zdezynfekować układ.

1. Układ zasilania wodą należy czyścić i dezynfekować zgodnie z lokalnymi przepisami, np. dyrektywą DVGW W 291 w Niemczech.
2. Jako środka dezynfekującego używać roztworu podchlorynu sodu (NaOCl) w wodzie. Ściśle przestrzegać instrukcji producenta. Inne produkty mogą być szkodliwe dla zdrowia i/lub urządzenia Dual Top ST .
   - Ściśle przestrzegać instrukcji producenta NaOCl.
   - Ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji producenta pojazdu.
3. Całkowicie spuścić wodę. Patrz rozdział 4.7.1, "Manualne opróżnianie bojlera" na stronie 15.
4. Zamknąć wszystkie armatury.
5. Napełnić cały układ zasilania wodą roztworem NaOCl.
6. Wybrać “Tryb letni 40°C”, aby wykluczyć otwarcie elektrycznego zaworu bezpieczeństwa / zaworu spustowego.
7. Upewnić się, że bojler jest napełnionym roztworem NaOCl.
8. Otworzyć armatury gorącej wody w kuchni, łazience, pod prysznicem itd. (ustawić armatury w położeniu "gorąca woda"). Pozostawić armatury otwarte do momentu całkowitego wyparcia powietrza z systemu Dual Top ST, jego całkowitego napełnienia roztworem NaOCl i wypłynięcia roztworu NaOCl z armatur. Następnie zamknąć armatury. Otwierać armatury po kolei, nie wszystkie jednocześnie.
9. Pozostawić system w tym stanie na 1 do 2 godzin.
10. Całkowicie spuścić z układu roztwór NaOCl.
11. Powtórzyć opisane czynności (kroki 1-8), używając świeżej wody pitnej. Przepłukać dokładnie układ wodny świeżą wodą pitną, aż będzie całkowicie czysta i bez zapachu. Nie jest już teraz konieczne pozostawianie układu na 1 do 2 godzin.
12. Całkowicie spuścić wodę.
13. Napełnić cały układ zasilania wodą świeżą wodą pitną. Patrz rozdział 5, "Napełnianie bojlera" na stronie 17.

6.2 Odkamienianie

W zależności od stopnia twardości wody używanej do ogrzewania w systemie Dual Top ST w wężach i bojlerze mogą powstawać osady kamienia. W celu zachowania jakości wody i sprawności agregatu grzewczego zaleca się regularne odkamienianie układu, w interwałach zależnych od jakości używanej wody.

Używać dostępnych w handlu środków odkamieniających, takich jak wodne roztwory kwasu cytrynowego lub kwasu octowego. Stosunki zmieszania są podane w instrukcji producenta. Inne produkty mogą być szkodliwe dla zdrowia i/lub systemu Dual Top ST.

1. Całkowicie spuścić wodę. Patrz "rozdział 4.7.1, "Manualne opróżnianie bojlera" na stronie 15.
2. Zamknąć wszystkie armatury.
3. Napełnić cały układ zasilania wodą środkiem odkamieniającym.
4. Wybrać **Tryb letni 40°C**, aby wykluczyć otwarcie elektrycznego zaworu bezpieczeństwa / zaworu spustowego.
5. Upewnić się, że roztwór znalazł się w bojlerze.
6. Otworzyć armatury gorącej wody w kuchni, łazience, pod prysznicem itd. (ustawić armatury w położeniu **gorąca woda**. Otwierać armatury po kolei, nie wszystkie jednocześnie.
7. Pozostawić armatury otwarte do momentu całkowitego wyparcia powietrza z systemu Dual Top ST, jego całkowitego napełnienia środkiem odkamieniającym i wypłynięcia środka odkamieniającego z armatur. Następnie zamknąć armatury.
8. Pozostawić system Dual Top ST na 1 do 2 godzin i zaczekać na zakończenie fazy reakcji chemicznej.
9. Sprawdzić, czy środek odkamieniający całkowicie rozpuścił osady kamienia. jeżeli nie, włączyć agregat grzewczy na kolejne 30 minut, a następnie całkowicie spuścić z niego mieszaninę środka odkamieniającego i wody.
10. Przepłukać dokładnie układ wodny świeżą wodą pitną, aż będzie całkowicie czysta i bez zapachu.
11. Na koniec ponownie napełnić bojler świeżą wodą pitną. Patrz rozdział 5, "Napełnianie bojlera" na stronie 17.

7 Rozwiązywanie problemów

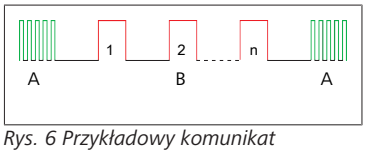
7.1 Wyświetlanie komunikatów o błędach

W razie wystąpienia błędu wskaźnik zasilania lub wskaźnik błędów (Dual Top ST 6: C/ Dual Top ST 8: 6) miga kolorem CZERWONYM.

Oprócz niego na wyświetlaczu panelu obsługowego wyświetlany jest komunikat o błędzie.

Znaczenia tych komunikatów są podane w tabeli w rozdziale rozdział 7, "Rozwiązywanie problemów" na stronie 18 .

W przypadku niektórych błędów może być konieczna wizyta w Centrum Serwisowym Webasto.



Rys. 6 Przykładowy komunikat

A	5 x kolorem zielonym
B	“n” x kolorem czerwonym

7.2 Bezpieczniki

Urządzenie Dual Top ST jest wyposażone w 3 bezpieczniki: 5 A, 15 A i 15 A.

Każdy z tych bezpieczników musi być podłączony do odpowiedniego kabla (patrz kolor).

5 A: czerwono-niebieski kabel

15 A: czerwono-czarny kabel

15 A: czerwony kabel

WSKAZÓWKA
Przed wymianą bezpiecznika upewnić się, że agregat grzewczy Dual Top ST jest wyłączony.

8 Usuwanie i utylizacja

Urządzenia Dual Top ST nie wolno usuwać z odpadami gospodarstwa domowego.
Stosować się do lokalnych przepisów dotyczących utylizacji urządzeń elektrycznych.

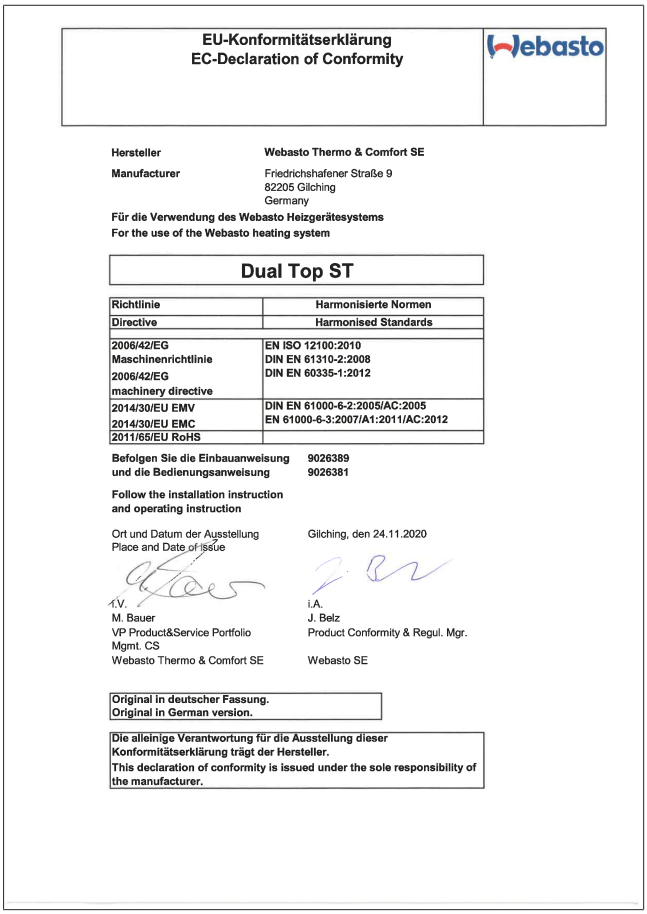
9 Gwarancja i serwis

1. Rejestracja produktu online: https://dealers.webasto.com
2. Przekazać dokumenty rejestracyjny następnemu właścicielowi lub użytkownikowi agregatu grzewczego.

W razie pytań technicznych dotyczących posiadanego urządzenia:
Numery telefonów naszych przedstawicielstw można znaleźć na następującej stronie internetowej: www.webasto.com.

10 Deklaracje

10.1 Deklaracja zgodności CE



EU-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity

Webasto

Hersteller **Webasto Thermo & Comfort SE**

Manufacturer Friedrichshafener Straße 9
82205 Gilching
Germany

Für die Verwendung des Webasto Heizgerätesystems
For the use of the Webasto heating system

Dual Top ST

Richtlinie Directive	Harmonisierte Normen Harmonised Standards
2006/42/EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG machinery directive	EN ISO 12100:2010 DIN EN 61310-2:2008 DIN EN 60335-1:2012
2014/30/EU EMV 2014/30/EU EMC	DIN EN 61000-6-2:2005/AC:2005 EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
2011/65/EU RoHS	

Befolgen Sie die Einbauanweisung und die Bedienungsanweisung **9026389 9026381**

Follow the installation instruction and operating instruction

Ort und Datum der Ausstellung
Place and Date of issue: Gilching, den 24.11.2020

i.V.
M. Bauer
VP Product&Service Portfolio Mgmt. CS
Webasto Thermo & Comfort SE

i.A.
J. Belz
Product Conformity & Regul. Mgr.
Webasto SE

Original in deutscher Fassung.
Original in German version.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Rys. 7

10.2 Zgodność z wymogami dotyczącymi jakości wody pitnej

- DYREKTYWA 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- Niemieckie rozporządzenie w sprawie jakości wody pitnej – TrinkwV 2018.
- Niemiecka dyrektywa UBA KTW - dyrektywa w sprawie oceny higienicznej materiałów organicznych wchodzących w kontakt z wodą pitną

To jest instrukcja oryginalna. Wiążący jest język angielski.
W razie braku potrzebnych wersji językowych możliwe jest ich zamówienie. Numer telefonu dla odpowiedniego kraju jest podany w składanej ulotce zawierającej wykaz punktów serwisowych Webasto, albo na stronie internetowej przedstawicielstwa Webasto w tym kraju.

Nr ident. 9029693B • 03-2021 • Zastrzega się możliwość zmian i wystąpienia pomyłek • © Webasto Thermo & Comfort SE

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Company address:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

www.webasto.com