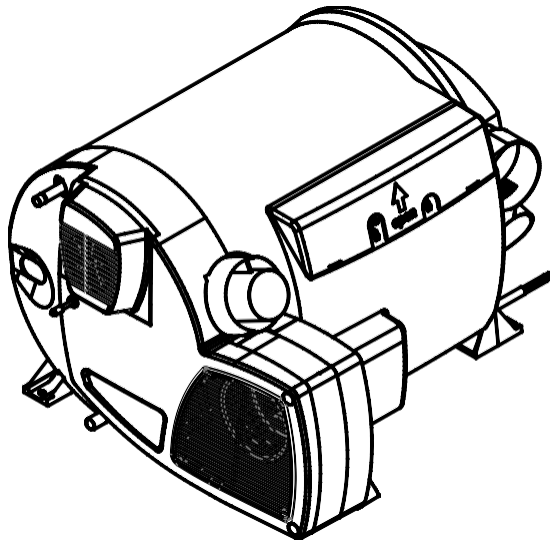


Ogrzewacz powietrzny postojowy o mocy 4 kW

Opis techniczny, instrukcja instalacji, obsługi i konserwacji oooo



Typ produkcji

DieselelectricDC12V/220VAC

Diesel electric DC12V/110VAC

Gasoline electric DC12V/220VAC

Gasoline electric DC12V/110VAC

Wersja Plateau: 1.01

Dziękujemy za korzystanie z ogrzewacza JP Heater.

Niniejsza instrukcja zawiera opis techniczny, instrukcje montażu, obsługi i konserwacji ogrzewania postojowego. Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie ogrzewania, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję przed instalacją i użytkowaniem. Po przeczytaniu należy ją odpowiednio przechowywać. Do wglądu.

Uwaga:

- Treść niniejszej instrukcji może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia, ale gwarantuje się zgodność instrukcji z zakupionymi produktami.
- Staramy się jak najlepiej przedstawić w instrukcji problemy, z którymi użytkownicy powinni się zapoznać. W przypadku pytań bądź stwierdzenia błędów, prosimy o bezpośredni kontakt.
- Po pierwszym rozpakowaniu należy sprawdzić, czy urządzenie główne i akcesoria są zgodne z listą pakowania. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek problemów należy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą.
- Jeśli wystąpi problem podczas użytkowania, prosimy o kontakt z działem marketingu firmy lub naszym autoryzowanym punktem obsługi klienta. Z przyjemnością pomożemy.

Prosimy o uważne przechowywanie karty gwarancyjnej serwisu posprzedażowego i kontakt w razie potrzeby.

Niniejszy dokument stanowi jedyny ważny dowód obsługi posprzedażnej.

Uwaga:

Aby zapewnić długotrwałe użytkowanie, produkt musi być zainstalowany i używany zgodnie z wymaganiami instrukcji !

Wydanie może ulec zmianie

1. Zastosowanie

Ogrzewanie postojowe z ogrzewaniem powietrznym model FJH-4/1C-E (zwane dalej ogrzewaniem) jest specjalnym ogrzewaniem do kamperów, które łączy w sobie ciepłą wodę i ciepłe powietrze. Może on dostarczać ciepłą wodę do celów mieszkalnych, jednocześnie ogrzewając pasażerów. Ogrzewanie to może być używane podczas jazdy.

2. Główne dane techniczne

Napięcie znamionowe	DC12V	
Zakres napięcia roboczego	DC10.5V~16V	
Krótkoterminowa moc maksymalnaŚredni pobór mocy	8-10A	
Średni pobór mocy	1.8-4A	
Typ paliwa	Diesel/Paliwo	
Paliwo Moc cieplna (W)	2000	4000
Zużycie paliwa (g/H)	240/270	510/550
Prąd spoczynkowy	1mA	
Ilość dostarczanego ciepłego powietrza m ³ /h	287max	
Pojemność zbiornika wody Maksymalne ciśnienie wody	10L	
Maksymalne ciśnienie wody	2.8bar	
Maksymalne ciśnienie systemu	4.5bar	
Znamionowe napięcie zasilania elektrycznegoElektryczna moc grzewcza	~220V/110V	
Elektryczna moc grzewcza	900W	1800W
Rozpraszanie energii elektrycznej	3.9A/7.8A	7.8A/15.6A
(Środowisko) pracy	-25°C~+80°C	
Postawa do pracy	≤5000m	
Waga (Kg)	15.6Kg (bez wody)	
Wymiary (mm)	510×450×300	
Poziom ochrony	IP21	

Tabela 1

3. Funkcja

Oto trzy opcje dla ogrzewacza w zależności od jego trybu pracy:

-Tryb Ciepła woda

Jeśli potrzebujesz tylko ciepłej wody, należy wybrać gorący tryb pracy ciepłej wody

W trybie pracy ciepłej wody do podgrzewania zbiornika wody wykorzystywany jest tryb paliwowy lub użytkowy do podgrzewania zbiornika wody. Temperaturę zbiornika wody można ustawić na 40 °C lub 60 °C. Ponieważ temperatura zbiornika wody nie jest jednolita, ustawiona temperatura jest średnią temperaturą wody w zbiorniku.

W trybie oleju opalowego ogrzewacz działa z mocą 2 kW przez gotowanie wody i przestaje grać po osiągnięciu ustawionej temperatury.

--Tryb Ciepłe powietrze

Jeśli do ogrzania wnętrza potrzebne jest tylko ciepłe powietrze wnętrza kampera, należy wybrać tryb pracy z ciepłym powietrzem,

--Tryb ogrzewania ciepłą wodą

W trybie ogrzewania ciepłą wodą, ogrzewacz może być używany do ogrzewania pomieszczenia i ciepłej wody w tym samym czasie,

Gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 3 °C, należy opróżnić wodę przechowywaną w zbiorniku wody, aby uniknąć zamarznięcia zbiornika wody

Dla tego ogrzewacza dostępne są trzy tryby zasilania:

--Tryb paliwa

Ogrzewacz automatycznie dostosowuje moc.

--Tryb elektryczny

Ogrzewacz ma również funkcję ogrzewania za pomocą zasilania sieciowego, a tryb ogrzewania 900 W lub 1800 W jest wybierany ręcznie w zależności od mocy zasilania kampera.

--Tryb mieszany

Tryb mieszany obejmuje paliwo i moc 900 W oraz paliwo i moc 1800 W.

4. Bezpieczne środowisko pracy

--Ogrzewacz może być obsługiwany wyłącznie za pomocą specjalnego przełącznika sterującego skonfigurowanego przez firmę.

--Niebezpieczeństwo toksycznych spalin: jeśli pojazd jest zaparkowany w zamkniętym pomieszczeniu, spaliny z ogrzewacza mogą być toksyczne w zamkniętej przestrzeni (takiej jak garaż lub warsztat). W związku z tym w zamkniętym pomieszczeniu należy wyłączyć ogrzewacz i automatycznie uruchomić synchronizację czasową.

--Przedmioty wrażliwe na temperaturę (takie jak puszki z aerozolem) lub materiały/płyny łatwopalne nie mogą być przechowywane w tej samej komorze co ogrzewacz, ponieważ w niektórych przypadkach na obszar ten może mieć wpływ wysoka temperatura.

--Wylot ciepłego powietrza musi znajdować się z dala od materiałów łatwopalnych i nie może blokować wylotu ciepłego powietrza.

--Otwór wlotu powietrza obiegowego i przestrzeń wokół ogrzewacza nie mogą być ograniczone przeszkodami, aby ogrzewacz nie uległ przegrzaniu.

--Przez cały czas należy utrzymywać rurę wydechową, nasadkę wydechową (wlot i wylot) oraz wlot powietrza do spalania. wylot) i wlot powietrza do spalania wolne od zanieczyszczeń (śnieg, błoto, lód, liście itp.).

--Nagrzana powierzchnia ściany i spaliny wokół wyciągu mogą spowodować oparzenia. Nie dotykaj powierzchni ściany wokół osłony wydechu i nie opieraj żadnych przedmiotów o ścianę osłony wydechu lub nadwozie pojazdu.

Obowiązki operatora/właściciela

Obowiązki operatora/właściciela pojazdu -- właściciel pojazdu jest odpowiedzialny za napełnianie zbiornika ogrzewacza wodą i jego konserwację..

- Właściciel ponosi odpowiedzialność za prawidłową eksploatację ogrzewacza.

--Układ paliwowy musi być zgodny z krajowymi przepisami technicznymi i administracyjnymi oraz krajowymi przepisami i regulacjami.

--Regularnie sprawdzać przewód wodny. Jeśli przewód wodny jest uszkodzony, należy go wymienić.

--Jeśli podgrzewacz wody nie jest używany, należy spuścić z niego wodę, aby uniknąć ryzyka zamarznięcia. Firma nie zapewnia konserwacji ani nie rekompensuje szkód spowodowanych przez mróz.

Bezpieczna eksploatacja

--Upewnić się, że pojazd jest dobrze wentylowany. Po uruchomieniu ogrzewacza może pojawić się dym lub zapach z powodu kurzu lub brudu. kurzu lub brudu, zwłaszcza jeśli ogrzewacz nie była używana przez dłuższy czas.

--Należy regularnie sprawdzać integralność i ścisłą współpracę podwójnych rur wydechowych, zwłaszcza pod koniec długodystansowej podróży, a także sprawdzać instalację urządzenia i zaślepkę wydechu.

--Podczas czyszczenia pojazdu nie należy rozpylać wody bezpośrednio na nasadkę wydechu spalin.

Rysunek2

5. Instalacja ogrzewacza

Typową instalację ogrzewacza pokazano na rysunku 1

Tłumaczenie ze zdjęcia poniżej:

LCD switch- przełącznik LCD

External temperature sensor-Zewnętrzny czujnik temperatury

cold water inlate- wlew zimnej wody

hot water outlet- wylot ciepłej wody

full connection- pełne połączenie

warm air outlets- wyloty ciepłego powietrza

circulated air intake- wlot powietrza obiegowego

exhaust discharge- odprowadzanie spalin

combustion air inlet- wlot powietrza do spalania

10. electronic control unit-elektroniczna jednostka sterująca

11. water container-pojemnik na wodę

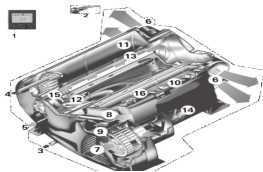
12. burner-barner

13. heat exchanger- wymiennik ciepła

14. power electronic-energoelektronika

15. heating elements- elementy grzejne

16. overheating switch- przełącznik przegrzania



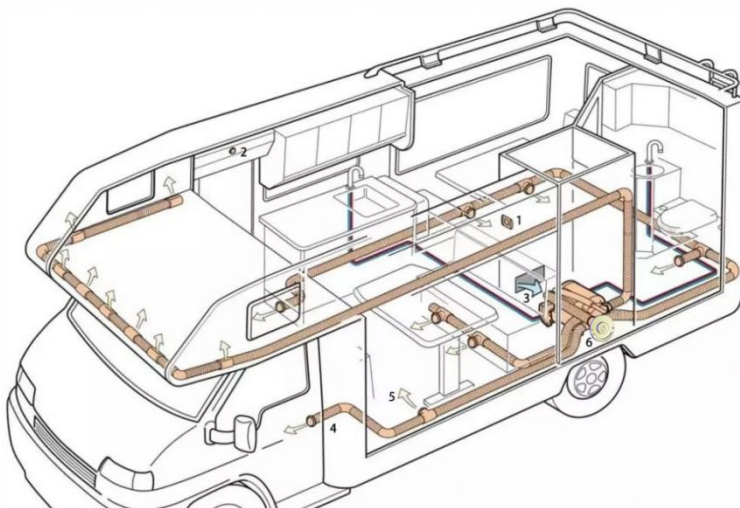
1. LCD 2. External temperature sensor

External temperature sensor 10-Electronic control unit

5. Full connection 12. Burner

Warm air outlets 14-Power electronic

6. Hot water outlet 16. Overheating switch



Rysunek 1

- 1-Przełącznik sterowania LCD
- 2-Zewnętrzny czujnik temperatury
- 3-Wylot powietrza obiegowego (minimum 150 cm2)
- 4-Rurka ciepła
- 5-Wylot ciepła
- 6-Nasadka dla palaczy

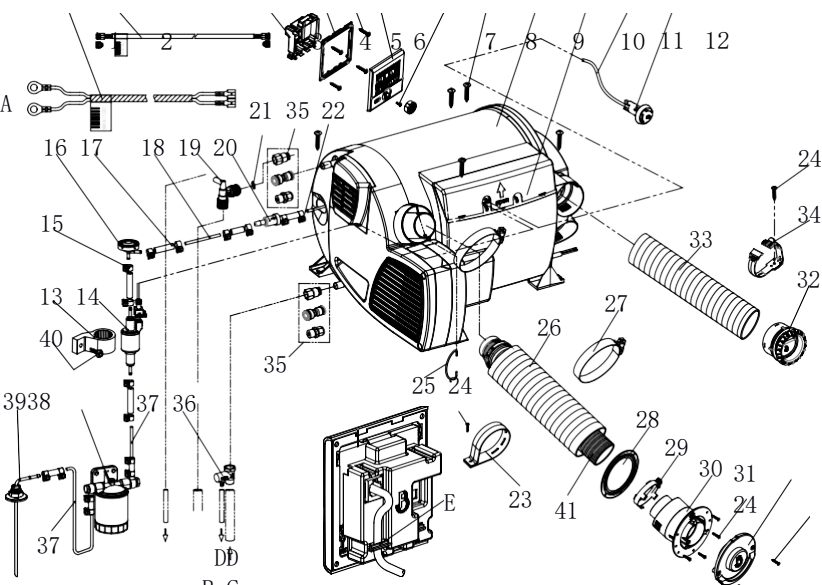
★ Montaż i naprawa muszą być wykonywane przez

specjalistów autoryzowanych przez firmę!

Firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za następujące działania:

- Modyfikacja ogrzewacza i akcesoriów
- Modyfikacja przewodów spalinowych i akcesoriów
- Nieprzestrzeganie instrukcji montażu
- Nieużywanie specjalnych akcesoriów naszej firmy

Instalacja ogrzewacza Rysunek 3.



Rysunek 3

- 1_Przewód zasilający 12 V
- 2_ Przewód zasilania przełącznika LCD
- 3_ Tylna pokrywa przełącznika LCD
- 4_ Wspornik przełącznika LCD
- 5_Wkręt samogwintujący M3*10

-
- 6_ Przełącznik sterowania LCD
 - 7_ Krzyżak śruba samogwintująca M3*6 z łbem stożkowym płaskim
 - 8_ Wkręt samogwintujący ST5*25
 - 9_ Heater
 - 10_ Pokrywa kontrolera
 - 11_Kabel zewnętrzny czujnika temperatury
 - 12_Czujnik temperatury zewnętrznej
 - 13_Złącze pompy paliwa
 - 14_Złącze pompy paliwa
 - 15_Zacisk przewodu paliwowego ($\Phi 9-11$)
 - 16_Zasuwa
 - 17_Złącze przewodu paliwowego
 - 18_Przewód paliwowy(przezroczysta, od ogrzewacza do pompy paliwa)
 - 19_Zawór wydechowy(opcja I szybkozłącze, Przewód wewnętrzny G1/2- $\Phi 10$
Zastosowanie wspomagające)
 - 20_Zawór- Brak powrotu
 - 21_Uszczelka (opcjonalnie do użycia z zaworem wydechowym. Rysunek 3-19)
 - 22_Zacisk przewodu paliwowego ($\Phi 8-10$)
 - 23_ Mocowanie rury dolotowej, zacisk
 - 24_ Wkręt samogwintujący ST3,5 \times 25
 - 25_Hak mocujący
 - 26_Rura dolotowa powietrza
 - 27_Zacisk typu niemieckiego
 - 28_Gumowa przekładka uszczelniająca
 - 29_Zacisk (rury wydechowej)
(rura wydechowa)
 - 30_ Osłona wlotu i wylotu

31_ Pokrywa wlotu i wylot

32_ Wylot powietrza

33_ Przewody gorącego powietrza

34_ Zacisk przewodu

35_ Opcja (dwa typy reduktora szybkozłącza: G1/2 wewn. przewód Φ 10
 Φ 10-12), króciec, złącze: G1/2, przewód zewnętrzny Φ 10)

36_ Zawór redukcyjny ciśnienia (opcja)

37_ Przewód olejowy nylonowy (niebieski, zbiornik oleju do pompy oleju)

38_ Filtr (tylko diesel))

39_ Przewód ssący paliwa

40_ Wkręt samogwintujący ST5.5*30

41_ Rura wydechowa

A_ Podłącz do akumulatora 12V

B_ Podłącz do wody

C_ Podłącz do wody systemowej

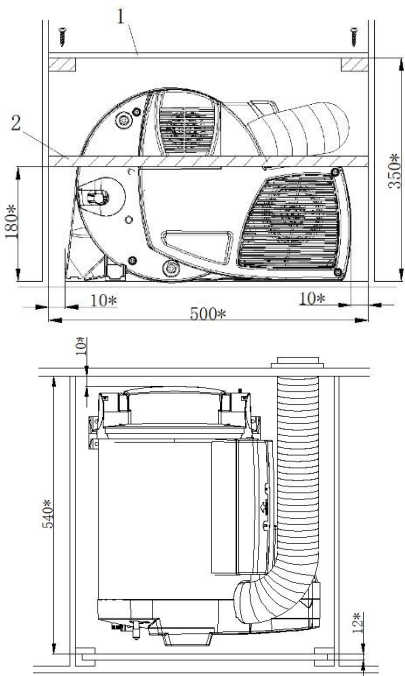
D_ Wypływ z samochodu

E_ Hak, zacisk przewodu przełącznika LCD

Miejszem instalacji ogrzewacza powinna być nośna podłoga lub podwójna podłoga. Jeśli nie ma odpowiedniej podłogi, można najpierw wykonać powierzchnię nośną ze sklejki.

★. Ogrzewacz musi być mocno przymocowana do powierzchni montażowej za pomocą śrub, aby zapobiec uszkodzeniu rurociągu paliwowego podczas jazdy pojazdem i spowodować niebezpieczeństwo. Zgodnie z rzeczywistą instalacją można zainstalować tylko trzy śruby: dwie śruby mocujące z odlewanego ciśnieniowo aluminium są zamocowane, a następnie jeden plastikowy materiał można zamocować pod kątem prostym. W celu zapewnienia równomiernego rozkładu ciepła ogrzewacza, ogrzewacz powinien być zainstalowany w środku tak daleko, jak to możliwe, tak aby wszystkie rury grzewcze były jak najdłuższe.

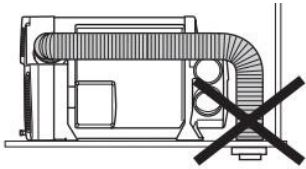
Na powierzchni ogrzewacza nie wolno umieszczać żadnych osłon.



Rysunek 4

Wymiar z * na Rys. 4 jest wymiarem minimalnym, pozostawiającym wystarczająco dużo miejsca na podłączenie paliwa, przewodu wodnego i innych akcesoriów. Górna pokrywa komory ogrzewacza jest przymocowana za pomocą śrub. Aby zapobiec przypadkowemu poluzowaniu ogrzewacza, konieczne jest zainstalowanie solidnej listwy 180 mm od podłogi w stałym położeniu ogrzewacza prostopadłe do kierunku jazdy. Listwę można wkleić za pomocą przekładki buforowej (min. 30 * 50 mm) (rys. 4-1).

Przedmioty wrażliwe termicznie i łatwopalne należy umieścić z dala od ogrzewacza.



Rysunek. 5

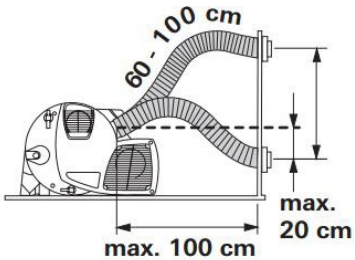
★ Pokrywa wyciągu dymu (wlot powietrza i wylot spalin) musi być umieszczona na ścianie bocznej lub płycie górnej.

W obszarze, w którym znajduje się okap wyciągowy, nie może znajdować się okno wentylacyjne w odległości mniejszej niż 300 mm ani wlew oleju lub maska oddechowa zbiornika oleju w odległości mniejszej niż 500 mm.

Jeśli nasadka oddymiająca jest zainstalowana pod oknem, które jest blisko lub może być otwierane, należy zainstalować przełącznik okienny, aby zapewnić automatyczne zamknięcie ogrzewacza po otwarciu okna, aby zapobiec przedostawaniu się spalin do pojazdu.

Instalacja rury dolotowej i wydechowej

Rura wydechowa jest umieszczona w rurze dolotowej. Długość rury wlotowej i wylotowej pokazano na rys. 6, przy czym minimalna długość wynosi 60 cm, a maksymalna 100 cm. Zaślepka wylotu spalin może znajdować się tylko 20 cm poniżej wylotu spalin, w przeciwnym razie będzie powodować złe spalanie.

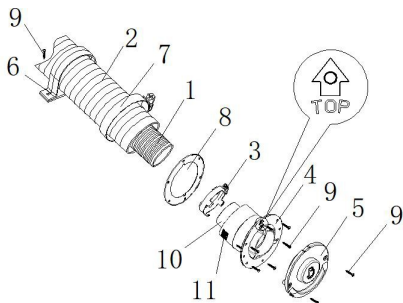


Rysunek.6

Po włożeniu rury dolotowej i wydechowej przez otwory przelotowe, jeśli konieczne jest skrócenie odcinka, rura wydechowa powinna być nieco krótsza niż rura dolotowa. Należy unikać nadmiernego rozszerzania lub naprężania rury wydechowej.

Instalacja osłony wydechu (wlot i wylot powietrza)

Wybierz płaską powierzchnię montażową, aby powietrze do spalania mogło dostać się ze wszystkich stron. Wywierć otwory \varnothing 83, które są uszczelnione uszczelkami (rys. 8-8), a płaszczyzna jest skierowana w stronę nasadki wyciągu spalin. Przed zamontowaniem rury wydechowej należy założyć zacisk mocujący rurę wydechową (rys. 8-3). Należy zwrócić uwagę na montaż zgodnie z kierunkiem nasadki wyciągu spalin. Końcówka rury wydechowej 20 mm powinna być ściśnięta, a nie wyprostowana. Włóż rurę wydechową do złącza nasadki wydechu (rys. 8-10) tak głęboko, jak to możliwe. Spróbuj założyć i dokręcić zacisk mocujący rurę wydechową.

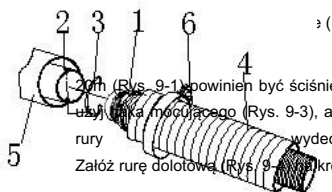


Rysunek. 8

Założ rurę wlotową (Rys. 8-2) na zęby pokrywy wylotu spalin (Rys. 8-11). Założ zacisk mocujący rurę wlotowej (Rys. 8-7) i dokręć go. Przymocuj zaślepkę wylotu spalin za pomocą 6 śrub (Rys. 8-9) i przymocuj pokrywę zaśleпки wylotu spalin za pomocą 2 śrub.

Rury wlotowe i wylotowe można przymocować do ściany bocznej za pomocą zacisków mocujących (rys. 8-6).

Zamontuj rurę wlotową i wylotową do ogrzewacza.



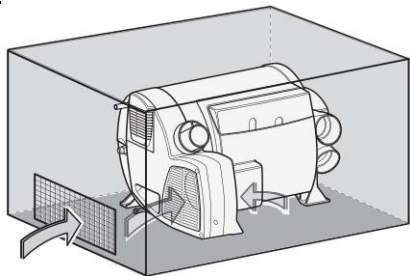
Rysunek. 9

Założ rurę wlotową (Rys. 9-1) na zęby pokrywy wylotu spalin (Rys. 9-11). Założ zacisk mocujący rurę wlotowej (Rys. 9-7) i dokręć go. Przymocuj zaślepkę wylotu spalin za pomocą 6 śrub (Rys. 9-9) i przymocuj pokrywę zaśleпки wylotu spalin za pomocą 2 śrub. Rury wlotowe i wylotowe można przymocować do ściany bocznej za pomocą zacisków mocujących (rys. 8-6). Założ rurę dolotową (Rys. 9-5) na króciec dolotowy (Rys. 9-5) silnika głównego. Założ zacisk mocujący rurę dolotowej (Rys. 9-6) i dokręć go.

Wlot ciepłego powietrza

Ciepłe powietrze jest zasysane przez ogrzewacz. Pomiędzy pomieszczeniem a ogrzewacz musi znajdować się otwór o łącznej powierzchni nie mniejszej niż 150 cm².

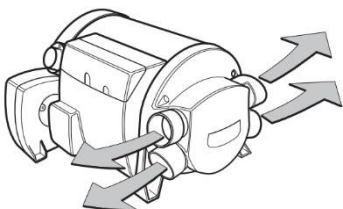
Należy upewnić się, że wlot ciepłego powietrza nie jest zanieczyszczony przez spaliny silnika lub ogrzewacza. W razie potrzeby należy zastosować środki izolacji strukturalnej.



Rysunek. 10

Dystrybucja ciepłego powietrza

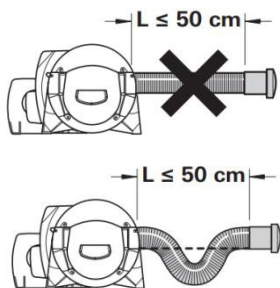
Większość ciepłego powietrza jest doprowadzana do podłogi przedziału mieszkalnego przez miechy.



Rysunek. 11

4 przyłącza wylotu powietrza na ogrzewaczu $\varnothing 65$ miechów, należy stosować wyłącznie rury ciśnieniowe spełniające wymagania jakościowe biletu. Nie należy stosować innych rur, które nie spełniają naszych standardów jakości (w szczególności odporności na wiatr, średnicy rury i liczby poładowań).

Jeśli rura grzewcza musi wytrzymać znaczną ilość zgięć w ograniczonej przestrzeni, zalecamy użycie kolanka 90 ° (opcja pojedyncza).



Rysunek. 12

Gdy długość rury jest mniejsza niż 2 m, wylot powietrza nie może być zainstalowany w miejscu wyższym niż króciec przyłączeniowy rury ciepłego powietrza. Jeśli długość przewodu jest mniejsza niż 50 cm, przewód musi tworzyć syfon między złączeniem a wylotem. Środki te zapobiegają niepożądanemu nagrzewaniu się pojazdu w wyniku konwekcji (efekt osłony) podczas letniej eksploatacji.

★ Przewód grzewczy musi być mocno włożony do portu przyłączeniowego.

★ Aby uzyskać najlepszą dystrybucję ciepłego powietrza, biletu wymaga użycia wszystkich czterech wylotów ciepłego powietrza ogrzewacza

★ Przekrój rury grzewczej nie może być zmniejszony z powodu połączenia rur itp. Oznacza to, że liczba wylotów kanału ciepłego powietrza (rys. 3_32) nie może być mniejsza niż cztery, aby zapewnić, że więcej niż cztery wyloty ciepłego powietrza są otwarte.

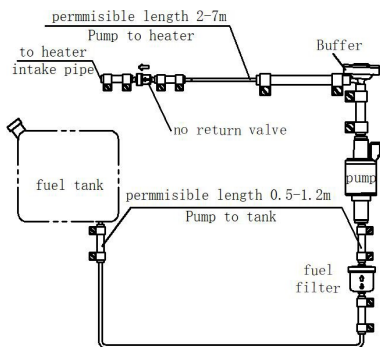
Podłączenie układu paliwowego

Paliwo jest pobierane ze zbiornika paliwa pojazdu lub dostarczane ze specjalnego zbiornika paliwa. Paliwo jest dostarczane, a ilość dostarczanego paliwa jest regulowana przez specjalną pompę olejową (dostarczoną przez producenta). Niedozwolone jest pobieranie paliwa z układu powrotnego silnika pojazdu lub za pompą tłoczącą wewnątrz pojazdu. Do montażu należy używać wyłącznie węży i przewodów paliwowych wchodzących w zakres dostawy. Paliwo musi spełniać normy krajowe

Norma GB19147-2013 dotycząca oleju napędowego dla pojazdów

Paliwo zimowe powinno spełniać wymagania dotyczące niskiej temperatury, nie zezwalać na stosowanie biopaliw.

System przewodów paliwowych



Rysunek. 13

Tłumaczenie z powyższego zdjęcia w tabelce poniżej:

permissible length 2 - 4m
Pump to heater

to heater intake pipe
no return valve

Buffer
pump
fuel tank
permissible length 0,5 - 1,2m
Pump to tank
fuel filter

Dopuszczalna długość 2 - 4 m
Pompa do ogrzewacza

do rury wlotowej ogrzewacza
brak wartości zwrotnej

Bufor
pompa
zbiornik paliwa
dopuszczalna długość 0,5 - 1,2 m
Pompa do zbiornika
filtr paliwa

Instalacja przewodu olejowego

Rura doprowadzająca olej musi wykorzystywać akcesoria tej maszyny, tj. wąż nylonowy o dobrej odporności na światło i stabilności termicznej. Dopuszczalna długość przewodu paliwowego: długość przewodu paliwowego od zbiornika oleju do pompy oleju wynosi 0,5 ~ 1,2 m, a długość przewodu paliwowego od pompy oleju do silnika głównego wynosi 2 ~ 7 m. Jak pokazano na rysunku 13.

Przepisy bezpieczeństwa dotyczące przewodów paliwowych

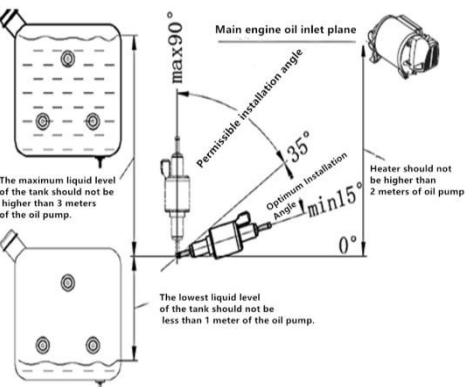
Wąż paliwowy i przewód rurowy należy przyciąć na określoną długość za pomocą obcinaka do węży lub ostrego noża. Miejsce cięcia nie może być ściśnięte i nie może mieć zadziorów. Rurociąg paliwowy musi być solidnie podłączony, aby zapobiec uszkodzeniom i/lub hałasowi spowodowanemu wibracjami (zaleca się, aby odległość między punktami mocowania wynosiła około 50 cm). Rurociąg paliwowy musi być chroniony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Rurociąg paliwowy musi być ułożony w taki sposób, aby nie obracał pojazdu, co ma negatywny wpływ na stabilność, w tym pracę silnika. Należy chronić elementy przewodzące paliwo przed wysoką temperaturą, która może mieć wpływ na działanie (należy użyć odpowiedniego aluminiowego węża termicznego wyłożonego włóknem szklanym). Nie ustawiać ani nie mocować przewodu paliwowego w pobliżu ogrzewacza lub rury wydechowej silnika pojazdu. Jeśli przewody krzyżują się, należy zachować wystarczającą odległość od gorących części i w razie potrzeby zastosować płyty chroniące przed promieniowaniem cieplnym. Miejsce montażu przewodu olejowego powinno zapobiegać uderzeniom latających kamieni i znajdować się z dala od części grzewczych pojazdu. W razie potrzeby należy zainstalować urządzenia ochronne.

Instalacja pompy olejowej

Pompa oleju powinna być zamocowana za pomocą tulei mocującej pompę oleju (gumowej). Wylot oleju z pompy olejowej powinien być nachylony do góry, a kąt instalacji powinien być wybrany w zakresie $15^\circ \sim 35^\circ$ (jak pokazano na RYS. 14). Jeśli pozwalają na to warunki, przewód olejowy od pompy olejowej do głównego silnika ogrzewacza powinien stopniowo wznosić się. Aby zapobiec nagrzewaniu się pompy oleju (maksymalna temperatura robocza wynosi 40°C), nie należy instalować jej w pobliżu rury wydechowej. Różnica wysokości między poziomem paliwa a pompą olejową oraz różnica wysokości między pompą olejową a wlotem oleju silnika głównego będzie generować ciśnienie (lub ssanie) w ścieżce oleju, więc wymiary te muszą spełniać wymagania z rysunku 14. .

Połączenie między grzałką a pompą oleju

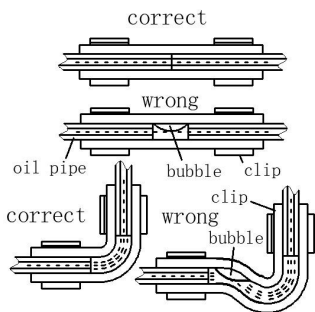
Przewód olejowy od pompy olejowej do silnika głównego powinien być skierowany maksymalnie w górę i oznaczony w odpowiednim miejscu na podłodze pojazdu, przez które będzie przechodził. Otwór do podłączenia przewodu paliwowego i przewodu pompy olejowej. Przed wierceniem należy sprawdzić ukryte kable, przewody paliwowe, elementy ramy itp. Następnie uszczelnij krawędź otworu w podłodze pojazdu za pomocą osłony podwozia. Aby zapobiec przecięciu kabla przewodu olejowego i pompy olejowej, należy dodać tuleję prowadzącą lub materiał zabezpieczający krawędź sekcji. Przewody olejowe powinny być przymocowane w odpowiednich miejscach, a odległość między nimi nie powinna być większa niż 50 cm. Połączenie między przewodem olejowym a pompą olejową, silnikiem głównym i zbiornikiem oleju (otworem olejowym) powinno wykorzystywać złącze przewodu olejowego dostarczone przez maszynę i być zaciśnięte za pomocą zacisku przewodu olejowego. Należy zapobiegać powstawaniu pęcherzyków powietrza na połączeniu (RYS. 15)



Rysunek

Tłumaczenie z powyższego zdjęcia w tabelce poniżej:

The maximum liquid level of the tank should not be higher that 3 meters of the oil pump	Maksymalny poziom cieczy w zbiorniku nie powinien być wyższy niż 3 metry od pompy olejowej.
Heater should not be higher than 2 meters of oil pump	Grzałka nie powinna znajdować się wyżej niż 2 metry od pompy oleju.
Main engine oil inlet plane	Płaszczyzna wlotu oleju silnika głównego
Permissible installation angle	Dopuszczalny kąt instalacji
Optimum installation Angle	Optymalny kąt instalacji
The lowest liquid level of the tank should not be less than 1 meter of the oil pump	Najniższy poziom cieczy w zbiorniku nie powinien być niższy niż 1 metr od pompy oleju.



Rysunek 15

Tłumaczenie z powyższego zdjęcia w tabelce poniżej:

correct	poprawny
wrong	nieprawidłowy
oil pipe	przewód olejowy
bubble	bańka
clip	zacisk
correct	prawidłowy
wrong	zły
clip	zacisk
bubble	bańka

Instalacja filtra paliwowego

Zamontuj filtr paliwa przed wlotem oleju pompy olejowej.

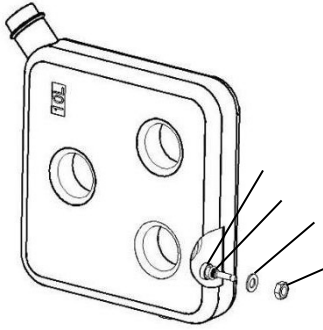
Podczas montażu należy zwrócić uwagę, aby filtr paliwa był ustawiony pionowo i do góry (aby zanieczyszczenia osadzały się w dół).

Cykl wymiany filtra paliwa wynosi dwa lata, a złącze przewodu olejowego i zacisk muszą być wymieniane w tym samym czasie.

Instalacja otworu wlotu oleju

(Rysunek16)

Po pierwsze, otwór wlotu oleju jest mocowana za pomocą O-ringa, a następnie przechodzi przez dolny otwór (obróbka własna) przez wnętrze zbiornika. Umieść uszczelki na zewnątrz zbiornika i dokręć je nakrętkami. Moment dokręcania wynosi 6 Nm + 1 Nm. O-ring musi być zaciśnięty między wewnętrzną ścianą zbiornika a otwór wlotu oleju, aby zapewnić dobre uszczelnienie między otworem wlotu oleju a zbiornikiem oleju. (Akcesoria takie jak otwory wlotu oleju są przymocowane do zbiornika)



Otwór wlotu oleju

Pierścień O

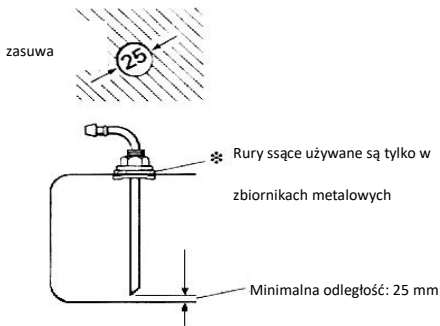
Podkładka

Nakrętka

Rysunek 16

Instalacja przewodu ssącego (Rysunek 17)

Używa się go podczas pobierania paliwa ze zbiornika paliwa pojazdu. Musi być zainstalowany z górnej powierzchni zbiornika oleju, a nie z boku zbiornika oleju. Podczas instalacji należy zwrócić uwagę na rozmiar otworu montażowego na zbiorniku oleju (lub pokrywie zbiornika oleju) $\varnothing 25 \pm 0,2$, z czystymi krawędziami i płaskim otoczeniem, aby zapewnić dobre uszczelnienie z gniazdem rury ssącej oleju. Odległość między dolnym otworem rury ssącej oleju a dnem zbiornika oleju powinna wynosić 30–40 mm, co może nie tylko zapewnić pełne wchłanianie paliwa, ale także zapobiec zasysaniu zanieczyszczeń osadzonych na dnie zbiornika oleju.



Rysunek 17

Podłączenie rury wodnej

W celu dostarczenia wody do zbiornika wody można stosować pompę ciśnieniową lub pompę zanurzeniową o ciśnieniu 2,8 bara. Jeśli zbiornik wody jest podłączony do scentralizowanego źródła wody (wiejskiego lub miejskiego) lub jeśli używana jest pompa wysokociśnieniowa, należy użyć zaworu dekompresyjnego, który zapobiegnie ciśnieniu powyżej 2,8 bara.

Przed uruchomieniem zaworu bezpieczeństwa, wzrost temperatury i ekspansja wody może spowodować wzrost ciśnienia do 4,5 bara. Rury wodne podłączone do zbiornika wody i zaworu bezpieczeństwa spustowego muszą być rurami wodnymi z bezpieczną wodą pitną, odpornością na ciśnienie powyżej 4,5 bara i odpornością na gorącą wodę powyżej 80 °C. Należy zainstalować zawory bezpieczeństwa (Rysunek 3-36, 0,35 MPa). Jeśli w systemie jest zbyt duże ciśnienie, ciśnienie będzie automatycznie uwalniane w sposób przerywany przez zawór nadmiarowy. Należy zachować ostrożność!

Gdy zbiornik wody jest podłączony zewnętrznie za pomocą szybkozłącza reduktora (opcja pojedyncza na Rys. 3-35), konieczne jest ręczne pociągnięcie go po instalacji, aby upewnić się, że jest zainstalowany w szczelinie przewodu wodnego. Podczas montażu zaworu wylotowego

zbiornika wody (opcja pojedyncza na Rys. 3-19) przy użyciu siły ręcznej (bez dodatkowych narzędzi) konieczne jest zwiększenie uszczelki (opcja pojedyncza na Rys. 3-21). Należy unikać niepotrzebnych uszkodzeń zaworu wylotowego zbiornika wody, które mogą mieć wpływ na normalne użytkowanie.

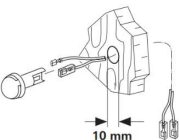
Zewnętrzna stalowa rura zbiornika wody nie może być podwieszana za pomocą zbędnych akcesoriów (użytkownik powinien podjąć niezbędne środki, aby temu zapobiec).

Instalacja zewnętrznego czujnika temperatury

Jest on instalowany w pojeździe w celu pomiaru temperatury w pomieszczeniu. Pozycja montażu czujnika jest określana przez producenta pojazdu zgodnie z konkretną sytuacją pojazdu. Przy wyborze miejsca montażu należy pamiętać, że czujnik temperatury zewnętrznej nie powinien być narażony na bezpośrednie promieniowanie ciepłe.

Aby zapewnić optymalną kontrolę temperatury w pomieszczeniu, zaleca się zainstalowanie zewnętrznego czujnika temperatury nad drzwiami wejściowymi.

Należy upewnić się, że czujnik temperatury zewnętrznej jest zawsze zainstalowany na pionowej ścianie, a wokół niego musi być swobodny przepływ powietrza.



Rysunek 18

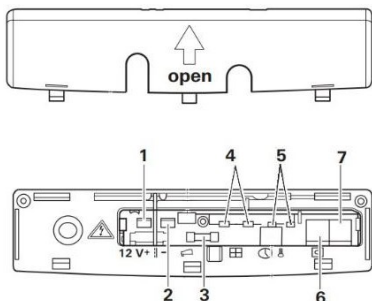
Wywiercić otwór z diterminalem przechodzącym przez otwór od tyłu, podłączyć koniec kabla do czujnika, jak pokazano na RYS. 18 (nie jest konieczne przestrzeganie biegunowości), wsunąć zewnętrzny czujnik temperatury i podłączyć dwie izolowane wtyczki przyłączeniowe na końcu kabla do elektroniki grzałki (w razie potrzeby przedłużyć kabel do maksymalnej długości 10 m, kabel 2 x 0,5 mm²).

Uwaga: dostarczony zewnętrzny czujnik temperatury musi być zawsze podłączony, w przeciwnym razie ogrzewacz przełączy się w stan błędu.

Połączenie elektryczne

Jeśli występują ostre krawędzie, takie jak gwintowanie metalowego panelu, należy użyć tulei ołowianej lub akcesoriów zabezpieczających krawędź. Kable połączeniowe nie mogą przylegać ani dotykać metalowych powierzchni, rur wydechowych lub rur z gorącym powietrzem.

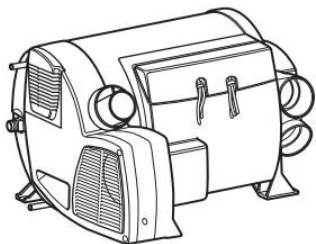
Gniazdo połączenia elektrycznego znajduje się pod pokrywą kontrolera. Pokrywą kontrolera można zdjąć, naciskając i przesuwając jednocześnie wzdłuż strzałki. Podczas zdejmowania lub zakładania pokrywy kontrolera należy upewnić się, że kabel połączeniowy nie zostanie wyciągnięty lub ściśnięty.



- 1- Elektroda dodatnia DC12V
- 2- Elektroda ujemna DC12V
- 3- Bezpiecznik
- 4- Przełącznik okienny
- 5- Zewnętrzny czujnik temperatury
- 6- 7-Przełącznik sterowania

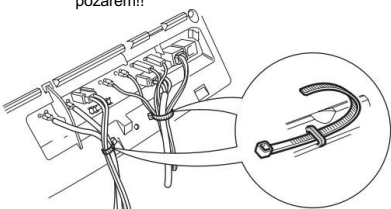
Rysunek 19

Gdy przełącznik szyby nie jest zainstalowany, nie można usunąć krótkiego okablowania. Wszystkie kable podłączone do ogrzewacza powinny być ułożone w kierunku zwisającym. Zapobiega to ześlizgiwaniu się kondensatu z kabla złącza i przedostawaniu się do ogrzewacza.



Rysunek 20

Kable połączeniowe i wtyczki nie mogą być narażone na działanie siły (Rysunek 21). Zwiąż kable połączeniowe i przymocuj je do obudowy za pomocą pasek, aby wyeliminować naprężenia. Wszystkie kable muszą być ze sobą mocno połączone. Nie należy ich poluzowywać ani rozłączać przez wibracje, co może spowodować zagrożenie pożarem!!



Rysunek 21

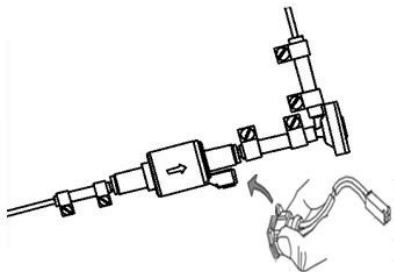
Moc DC12V

Obwód elektryczny, przełącznik i urządzenia sterujące ogrzewacza muszą być umieszczone w miejscu, które nie wpłynie negatywnie na jej działanie w normalnych warunkach pracy. Ogrzewacz posiada zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją. Jeśli sterownik nie jest prawidłowo spolaryzowany, wskaźnik LED nie będzie działał.

Długość i przekrój przewodu zasilającego powinny zapewniać dopuszczalny spadek napięcia nie większy niż 0,5V i 1,0V przy napięciu 12V i 24V. Zaleca się skonfigurowanie przewodu zasilającego zgodnie z poniższą tabelą.

Kabel plus + Kabel minus	Przekrój
<8m	2.5mm ²
8~12m	4mm ²
12~16m	6mm ²

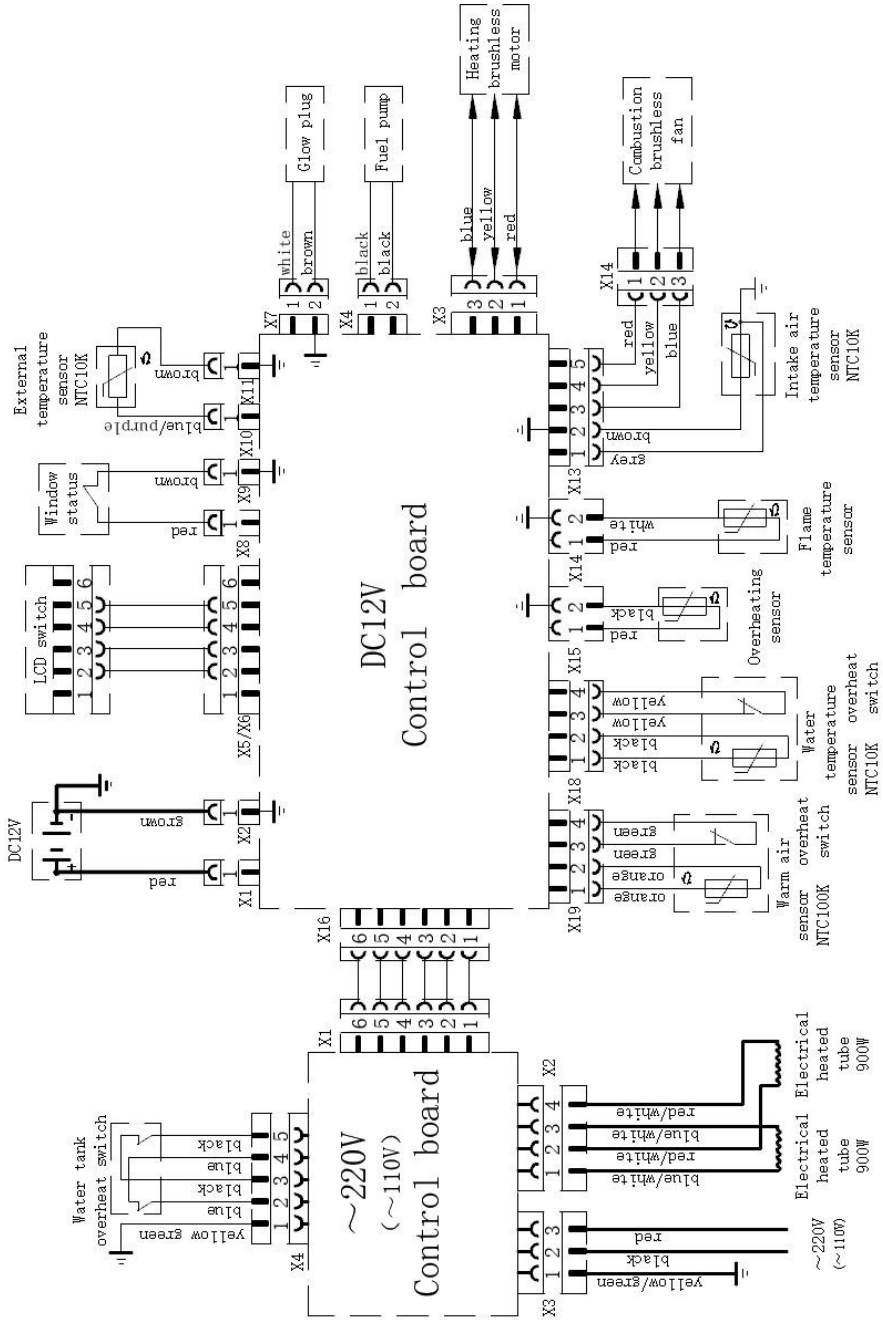
Połączenie elektryczne pompy olejowej



Rysunek 22

Upewnij się, czy wtyczka jest porządnie połączona.

Rys. 23



Tłumaczenie z powyższego zdjęcia:

Glow plug	Świeca żarowa
Fuel pump	Pompa paliwa
Heating brushless motor	Bezszcotkowy silnik ogrzewania
Combustion brushless fan	Bezszcotkowy wentylator spalania
Intake air temperature sensor NTC10K	Czujnik temperatury powietrza dolotowego NTC10K
Flame temperature sensor	Czujnik temperatury płomienia
Overheating sensor	Czujnik przegrzania
Water temperature:	Temperatura wody:
- sensor NTC10K	- czujnik NTC10K
-overheat switch	-Przełącznik przegrzania
Warm air:	Ciepłe powietrze:
-sensor NTC100K	-czujnik NTC100K
-overheat switch	-przełącznik przegrzania
Electrical heated tube 900V	Elektrycznie podgrzewana rura 900V
Electrical heated tube 900V	Elektryczna rura grzewcza 900V
Water tank overheat switch	Przełącznik przegrzania zbiornika wody
LCD switch	Przełącznik LCD
Window status	Status okna
External temperature sensor NTC10K	Zewnętrzny czujnik temperatury NTC10K

6. Środki ostrożności dotyczące obsługi

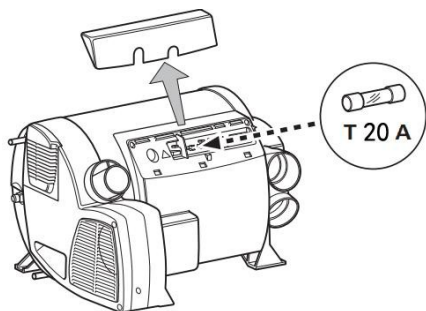
Ogrzewacze nie mogą pracować podczas tankowania lub w zamkniętych pomieszczeniach (zamknięte parkingi, warsztaty naprawcze lub przedziały promowe). Regularnie sprawdzaj, czy rury wlotowe i wylotowe są w dobrym stanie, a mocowanie jest niezawodne, zwłaszcza po podróży. Sprawdź również mocowanie rur wlotowych i wylotowych oraz nasadek dymowych. Upewnij się, że rura wydechowa i rura wlotowa przy nasadce oddymiającej są wolne od zatorów, takich jak śnieg, lód i liście.

W celu uniknięcia przegrzania ogrzewacza, wylot i wlot ciepłego powietrza ma być drożny.

W przypadku przegrzania, wyłącznik przegrzania natychmiast odetnie dopływ paliwa..

Bezpiecznik 12V

Dozwolona jest wyłącznie wymiana na dokładnie taki sam bezpiecznik T20A.



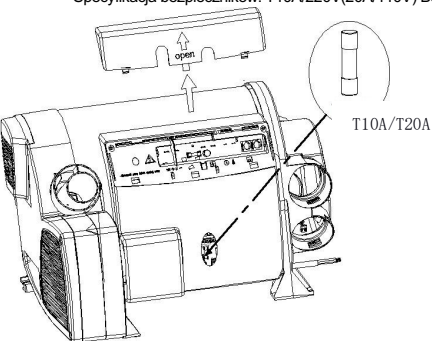
Rysunek 24

~Bezpiecznik 220V/110V

★ Bezpieczniki i wiązki przewodów muszą być wymieniane przez profesjonalistów autoryzowanych przez Spółkę.

★ Przed otwarciem obudowy sterownika należy odłączyć zasilanie.

Specyfikacja bezpieczników: T10A/220V(20A/110V) Bezpiecznik powolny.



Rysunek 25

Ochrona przed przegrzaniem ~220V/110V

Funkcja ogrzewania użytkowego jest wyposażona w wyłącznik zabezpieczający przed przegrzaniem. Jeśli zbiornik wody ogrzewacza zostanie przegrzany, zadziała wyłącznik zabezpieczający przed przegrzaniem i ogrzewacz przestanie działać. Gdy temperatura zbiornika wody spadnie, wyłącznik zabezpieczający przed przegrzaniem zostanie automatycznie zresetowany bez konieczności ręcznego resetowania. .

7. Instrukcje obsługi

Przed rozpoczęciem użytkowania należy uważnie przeczytać instrukcję.

Uruchamianie ogrzewacza

Do obsługi służy specjalny przełącznik ciekłokrystaliczny. Olej opałowy, zasilanie sieciowe, tryb hybrydowy, podgrzewany zbiornik wody lub nieogrzewany zbiornik wody do ogrzewania silnika głównego ustawiać należy zgodnie z potrzebami. Sprawdź moc zasilania obozów RV i wybierz odpowiednio tryb pracy 900W (3,9A/7,8A) lub 1800W (7,8A/15,6A).
-Sprawdź, czy wylot dymu jest drożny.
-zbiornik jest pełen wody, gdy jest to potrzebne.

Sprawdź, czy zawór bezpieczeństwa/zawór spustowy jest zamknięty.

Włącz pompę wody obiegowej, odkręć krany z ciepłą wodą w kuchni i łazience, aż powietrze zostanie usunięte i zbiornik wody zostanie napełniony, a odpływ wody nie zostanie przerwany. Jeśli podgrzewacz jest podłączony do centralnego systemu zaopatrzenia w wodę (wiejskiego lub miejskiego systemu zaopatrzenia w wodę), należy zastosować reduktor ciśnienia, aby zapobiec przekroczeniu ciśnienia 2,8 bara (0,28 mpa).

Wyłączenie

ogrzewacza

Użyj specjalnego przełącznika LCD, aby wyłączyć i włączyć ogrzewacz, po czym wentylator wspomagający spalanie i wentylator grzewczy będą nadal działać przez kilka minut w zależności od temperatury korpusu pieca.

Opróżnianie

ogrzewacza

W przypadku zagrożenia zamrożeniem należy opróżnić zbiornik wody.

Włącz zasilanie pompy wody obiegowej i odkręć krany z ciepłą wodą w kuchni i łazience. Otwórz zawór bezpieczeństwa/spustowy, a woda z podgrzewacza zostanie bezpośrednio odprowadzona na zewnątrz przez zawór bezpieczeństwa/spustowy. Sprawdź, czy cała woda z podgrzewacza została spuszczone do pojemnika przez zawór bezpieczeństwa/spustowy (Uwaga: do sprawdzenia, czy zbiornik wody jest pusty, można użyć 10-litrowego wiadra z wodą). W okresie gwarancyjnym nie przysługują żadne roszczenia z tytułu uszkodzeń spowodowanych przez mróz. .

Konserwacja/naprawa/czyszczenie

Urządzenie może być naprawiane i czyszczone wyłącznie przez profesjonalny personel. Jeśli dostępny jest nowy sprzęt lub sprzęt nie był używany przez dłuższy czas, przed użyciem należy dokładnie przepłukać wszystkie węże ciepłej/zimnej wody.

8. Awaria

8.1 Ogólna obsługa awarii

8.1.1 Podczas korzystania z ogrzewacza może się okazać, że nie można go normalnie uruchomić lub wyłączyć po uruchomieniu i znajduje się on w stanie blokady błędu. W tym czasie ogrzewacz można wyłączyć na dłużej niż 5 sekund i uruchomić ponownie.

8.1.2 Ogrzewacz może spowodować awarię obwodu z następujących powodów: korozja złącza, słaby kontakt, nieprawidłowe włożenie, korozja przewodu lub bezpiecznika, korozja głowicy akumulatora itp. należy zwrócić uwagę na kontrolę i konserwację podczas użytkowania, aby zapobiec tym zjawiskom.

8.1.3 Gdy wystąpią następujące warunki, użytkownik może je obsłużyć i wyeliminować::

-Ogrzewacz nie uruchamia się po włączeniu zasilania, a ekran

przełącznika LCD nie świeci się. Przyczyną jest otwarty bezpiecznik lub nieprawidłowe okablowanie. Ponadto, należy sprawdzić, czy wtyczka przewodu przełącznika LED jest prawidłowo podłączona do hosta..

8.2 Status blokady błędów

8.2.1 8.2.1 Usterka generowana przez ogrzewacz jest sygnalizowana kodem usterki na przełączniku LED.

8.2.2 Usterki można usunąć zgodnie z metodami przedstawionymi w tabeli 2.

Metoda debugowania stanu blokady błędów		
Kod błędu	Nazwa błędu	Metoda debugowania błędów
10	Błąd przepięcia	Sprawdź system zasilania pojazdu
11	Błąd zbyt niskiego napięcia	Sprawdź system zasilania pojazdu
21	Odlączenie czujnika temperatury wylotu ciepłego powietrza	Sprawdź, czy czujnik jest w dobrym stanie
22	Zwarcie czujnika temperatury wylotu ciepłego powietrza	Sprawdź, czy czujnik jest w dobrym stanie
23	Odlączenie czujnika temperatury wody	Sprawdź, czy czujnik jest w dobrym stanie
24	Zwarcie czujnika temperatury wody	Sprawdź, czy czujnik jest w dobrym stanie
25	Odlączenie zewnętrznego czujnika temperatury	Sprawdź, czy czujnik jest w dobrym stanie
26	Zwarcie zewnętrznego czujnika temperatury	Sprawdź, czy czujnik jest w dobrym stanie
27	Odlączenie czujnika temperatury wspomagania spalania	Sprawdź, czy czujnik jest w dobrym stanie
31	Błąd zaplonu	a. Sprawdź układ zasilania paliwem b. Sprawdź, czy otwory wlotowe i wylotowe powietrza do spalania nie są zablokowane. c. Sprawdź świecę żarową i czujnik płomienia
32	Błąd spalania	a. Sprawdź układ zasilania paliwem b. Sprawdź, czy otwory wlotowe i wylotowe powietrza do spalania nie są zablokowane. c. Sprawdź czujnik płomienia
33	Błąd czujnika płomienia	a. Sprawdź przewód czujnika płomienia b. Sprawdź czujnik płomienia
34	Przerwa w obwodzie czujnika płomienia	Sprawdź czujnik płomienia
35	Zwarcie czujnika płomienia	Sprawdź czujnik płomienia
41	Przegrzanie wylotu ciepłego powietrza	Sprawdź, czy wylot powietrza nie jest zablokowany
42	Zabezpieczenie wyłącznika przed przegrzaniem	a. Sprawdź, czy wylot powietrza nie jest zablokowany b. Sprawdź przełącznik przegrzania ciepłego powietrza
43	Przegrzanie wody	a. Sprawdź, czy w zbiorniku wody nie brakuje wody b. Sprawdź, czy czujnik jest nienaruszony c. Sprawdź, czy wylot powietrza nie jest zablokowany
44	Zabezpieczenie przełącznika temperatury wody przed przegrzaniem	a. Sprawdź, czy wylot powietrza nie jest zablokowany. b. Sprawdź wyłącznik przegrzania wody
45	Błąd ciągłego przegrzania	a. Sprawdź, czy wylot powietrza nie jest zablokowany b. Sprawdź czujnik temperatury wody c. Sprawdź czujnik ciepłego powietrza
51	Błąd komunikacji	Sprawdź kabel połączeniowy

Tabela 2

Metoda debugowania stanu blokady błędów		
Kod błędu	Nazwa błędu	Metoda debugowania błędów
61	Awaria pompy oleju	a. Sprawdź, czy przewód pompy olejowej nie jest uszkodzony. b. Sprawdź, czy połączenie przewodów pompy olejowej jest prawidłowe. c. Odnowić pompę oleju d. Wymiana płyty głównej
62	Zwarcie pompy olejowej	a. Sprawdź, czy przewód pompy olejowej nie jest uszkodzony b. Sprawdź, czy połączenie przewodów pompy olejowej jest prawidłowe. c. Odnowienie pompy oleju d. Wymiana płyty głównej
63	Przerwa w obwodzie świecy żarowej	a. Sprawdź napięcie zasilania b. 2Sprawdzić normalną rezystancję temperaturową świecy żarowej (0,2 Ω / 12V) c. Wyczyść nagar na świecy żarowej d. Wymiana płyty głównej
65	Świeca żarowa (bez napędu)	Wymiana płyty głównej
81	Otwarty obwód wentylatora wspomagającego spalanie	Sprawdź dmuchawę powietrza do spalania
82	Wentylator wspomagający spalanie nie uruchomił się	a. Sprawdź podłączenie przewodu wentylatora spalin b. Sprawdź dmuchawę powietrza do spalania
83	Zbyt niska prędkość wrzeczona dmuchawy wspomagającej spalanie	Sprawdź silnik dmuchawy powietrza do spalania
84	Odlączenie silnika dmuchawy ciepłego powietrza	Sprawdź silnik dmuchawy ciepłego powietrza
85	Nie udało się uruchomić wentylatora ciepłego powietrza	a. Sprawdź przewód silnika dmuchawy b. Sprawdź silnik dmuchawy ciepłego powietrza
86	2Prędkość wentylatora ciepłego powietrza jest zbyt niska	Sprawdź silnik dmuchawy ciepłego powietrza
110	Alarm okienny	Sprawdź kabel łączący przełącznik szyb
120	Alarm niskiego napięcia	Zalecane doładowanie
220	Bez połączenia 220/110V	Sprawdź system zasilania AC 220V/110V
168	Resetowanie watchdoga	Zignoruj
169	Nieprawidłowa awaria zasilania	Zignoruj
224	Brak sygnału startu	Wymiana płyty głównej
238	Błąd nieznan	Zignoruj

Tabela 2 do kontynuacji

9 Środki ostrożności

• Instalacja początkowa

—Ogrzewacz jest instalowany po raz pierwszy.

Aby całkowicie wyeliminować powietrze z układu zasilania paliwem i napełnić rurociąg paliwowy paliwem, należy zastosować oddzielną pompę paliwa. Została specjalnie zaprojektowana funkcja pompy.

Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji przełącznika LCD.

—Przed pierwszą instalacją i użyciem ogrzewacza należy przepłukać zbiornik wody czystą wodą. Gdy ogrzewacz nie jest używany, należy opróżnić zbiornik wody, aby nie dopuścić do jego zamarznięcia.

Firma nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie zbiornika wody spowodowane zamarznięciem.

—Otworzyć pompę cyrkulacyjną.

—Otworzyć kran z ciepłą wodą w kuchni i łazience do momentu usunięcia powietrza i napełnienia zbiornika wody.

—Podgrzewacz należy przetestować przed użyciem. Podczas próbnego uruchomienia,

Podczas próbnego uruchomienia należy dokładnie sprawdzić wszystkie połączenia pod kątem wycieków i warunków bezpieczeństwa. W przypadku pojawienia się dymu, nietypowych odgłosów spalania lub zapachu paliwa gazowego należy zamknąć ogrzewacz i wyciągnąć bezpiecznik, aby uniemożliwić jego działanie. Urządzenie może być używane tylko po sprawdzeniu i naprawie przez profesjonalistów. i naprawie przez profesjonalistów.

—Po pierwszym użyciu ogrzewacza może on przez krótki czas wydzielać nieprzyjemny zapach. Jest to normalne zjawisko w pierwszych kilku minutach pracy i nie oznacza, że ogrzewacz nie działa prawidłowo.

• Kwartalna konserwacja

--Przed każdym sezonem grzewczym poniższe czynności konserwacyjne muszą zostać wykonane przez profesjonalistów:

Sprawdzić, czy na włocie i wylocie powietrza nie ma zanieczyszczeń i ciał obcych.

Oczyścić zewnętrzną część ogrzewacza.

Sprawdzić pod kątem korozji i poluzowania połączeń obwodów. Sprawdzić, czy przewody wlotowe i wylotowe nie są zatkane lub uszkodzone.

Sprawdź przewód paliwowy pod kątem wycieków.

• Długotrwałe wyłączenie

--Gdy ogrzewacz nie jest używany przez dłuższy czas, należy ją uruchamiać co 4 tygodnie na około 10 minut za każdym razem, aby zapobiec awarii (zamarznięciu) części mechanicznych, takich jak pompa olejowa i wentylatory powietrza wspomagające spalanie, części mechaniczne, takie jak pompa olejowa i wentylatory powietrza wspomagające spalanie.
--Wlot i wylot ogrzewacza muszą być wolne od zatorów i zanieczyszczeń, tak aby kanał ciepłego powietrza był drożny, aby zapobiec przegrzaniu.
--Podczas wymiany paliwa niskotemperaturowego, ogrzewacza powinna pracować przez co najmniej 15 minut, aby napełnić układ paliwowy nowym olejem.

• Żywotność ogrzewacza

--Wymiennik ciepła ogrzewacza nie może być używany dłużej niż 10 lat. Po upływie tego okresu musi on zostać wymieniony na oryginalne części przez producenta ogrzewacza lub jego autoryzowanego przedstawiciela.
--Gdy rura wydechowa ogrzewacza odprowadza spaliny przez 10 lat, należy ją wymienić na oryginalne części.

• Inne kwestie

--Zbiorniki na wodę muszą być regularnie czyszczone, co najmniej dwa razy w roku.

W procesie transportu i przechowywania, temperatura otoczenia nie powinna przekraczać zakresu - 40 ~85 ~C
Aby zapobiec uszkodzeniom elektronicznych komponentów elektronicznych.

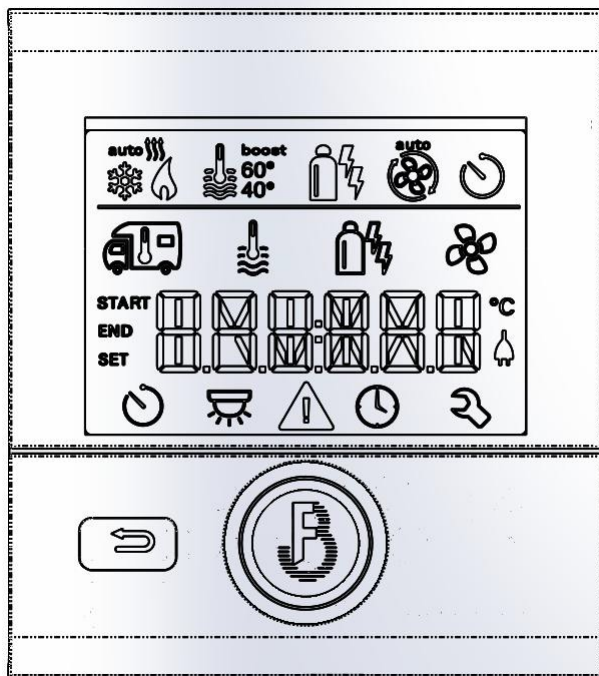
--Tylko autoryzowane stacje obsługi klienta mogą instalować i naprawić ogrzewaczy, a nieoryginalne części są zabronione, aby uniknąć niebezpieczeństwa.

--Producent nie jest odpowiedzialny za konserwację ogrzewacza z powodu awarii instalacji i działania niezgodnego z przepisami.

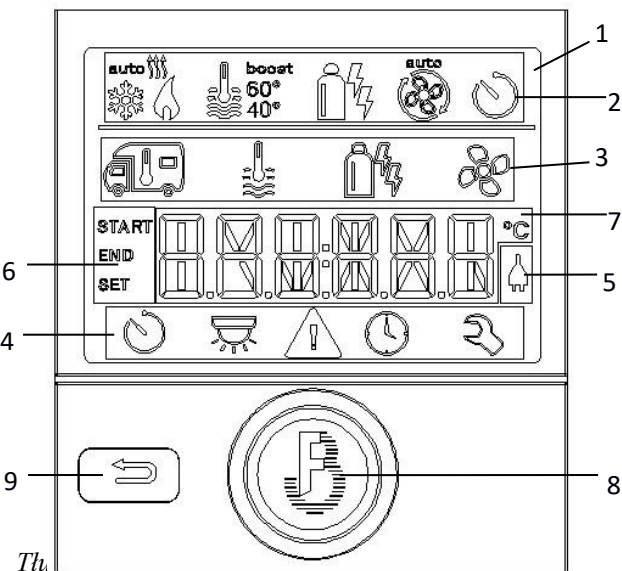
-- Ogrzewacza musi być wyłączony przed tankowaniem.

--Podczas spawania samochodów, biegun dodatni ogrzewacza powinien być odłączony od akumulatora i uziemiony, aby zapobiec uszkodzeniu kontrolera.

Instrukcja obsługi przełącznika LCD



I. Sekcja wyświetlacza i sterowania



- 1 = display area
- 2 = status display bar
- 3 = menu bar (top)
- 4 = menu bar (below)
- 5 = 110V/220V
electrical indication
- 6 = timing display
- 7 = setting the parameter
bar
- 8 = rotate button
- 9 = return button

- 1 obszar wyświetlania
- 2 pasek wyświetlania stanu
- 3 pasek menu (u góry)
- 4 pasek menu (poniżej)
- 5 wskazanie zasilania 110 V / 220 V
- 6 wyświetlacz czasu
- 7 pasek ustawień parametrów
- 8 przycisk obracania
- 9 przycisk powrotu

Informacje są wyświetlane na wyświetlaczu LCD z podświetleniem.

--
W menu pasek (3,4), można dowolnie wybrać funkcję wyświetlacza przełącznika LCD. Parametry są wyświetlane na pasku stanu (2) i wyświetlaczu (5, 6).

.
Po włączeniu zasilania 220 V, kolumna wskaźnika zasilania sieciowego 220 V (5) wyświetla znak zasilania.

--
Podczas pracy można ustawić pasek parametrów (7), aby wyświetlał zmianę między czasem a ustawioną temperaturą pomieszczenia.

--
Naciśnij przycisk „powrót”, wybrane parametry zostaną unieważnione i nastąpi powrót do poprzedniego interfejsu.

Przycisk obrotowy

Wybierz, modyfikuj i zapisuj ikony pasków menu pasków 3 i 4
przez przycisku, a wybrane obracanie
wybrane ikony będą migać. ikony

Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara oznacza:

- Opcje są przewijane od lewej do prawej strony paska menu, do końca i do przodu innego paska menu.
- Dodaj jeden do wartości.

Obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara oznacza:

- Opcje są przewijane od prawej do lewej na jednym pasku menu, do przodu, a następnie do końca innego paska menu.
- Wartość jest zmniejszana o jeden.

Stuknij przycisk obrotowy, aby wskazać:

- Wybierz , aby potwierdzić zapisanie i powrócić do menu głównego.

Naciśnięcie przycisku obrotowego przez długi czas (ponad 3 s) oznacza:

- Funkcja ogrzewania grzałki lub inna funkcja zostaje wyłączona, a przetwornik LCD zostaje wyłączony w celu przejścia w stan uśpienia.

Przycisk obrotowy

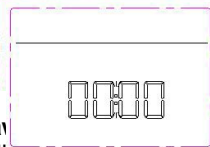
- Odrzuca bieżący wybór i powraca do poprzedniej opcji.

II. Ustawienie przełącznika

1. Zasilanie włączone

Po kilku sekundach zostanie wyświetlona godzina 00:00.

Kliknij przycisk [INIT.] aby wyświetlić początkowe opcje interfejsu w obszarze wyświetlania.

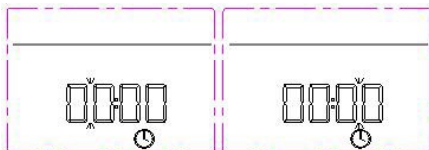


Ustawienie bieżącego czasu) Kliknij przycisk obrotowy, aby wyświetlić ikonę na pasku menu (3).



-- Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać ikonę „Ustaw zegar” na pasku menu (4).

-- Kliknij przycisk obrotowy, aby wprowadzić ustawienia zegara.



-- Użyj przycisku obrotowego, aby ustawić godzinę. „A--” jest wyświetlane rano, a »P--« jest wyświetlane po południu i jest automatycznie przełączane.

- Ponownie naciśnij przycisk obrotowy, aby ustawić godzinę, a następnie zacznij migać wskazanie minut.
-- Ustaw minutę za pomocą przycisku obrotowego.
-- Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić wartość i wyjść z ustawień zegara.

2. Obróć przycisk, aby uruchomić
-- Naciśnij przycisk obrotowy przez dłuższy czas (ponad 3 s), aby uruchomić wyświetlacz LCD.

3. Wyłączenie

Naciśnij przycisk obrotowy przez ponad 3 sekundy na początkowym interfejsie, aby wyłączyć urządzenie. Po wyłączeniu przełącznika LCD, proces ogrzewania i wszelkie podłączone urządzenia są również automatycznie wyłączone. Parametry sprzed wyłączenia zostają zachowane.



Proces przestoju

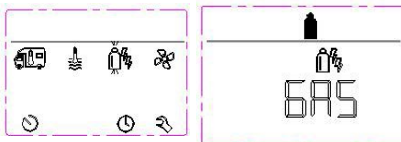
Ponieważ ogrzewacz ma wyższe ciepło resztkowe po nagraniu i po czyszczeniu (spalanie po spalaniu), wentylator zwykle działa przez kilka minut w celu chłodzenia.

III. Ustawienie funkcji ogrzewania

W ustawieniach funkcji ogrzewania należy najpierw ustawić energię, a następnie wybrać ogrzewanie wodne, ogrzewanie pomieszczenia lub ogrzewanie jednoczesne, a na koniec ustawić prędkość wiatru cyrkulacyjnego. Domyślne ustawienia funkcji ogrzewania to ustawienie energii paliwa i prędkości cyrkulacji wiatru eco.

1. Ustawienia energii

Obróć przycisk, aby wybrać ikonę energii na pasku menu (3).



-
- Kliknij wybraną ikonę.
 - Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać żądany tryb energii.
 - Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić.

Tryb pracy

Tryb energii

GAZ Diesel

MIX 1 elektryczny 900 W+GAS

MIX 2 elektryczny 1800 W+Gaz

EL 1 elektryczny 900 W

EL 2 elektryczny 1800 W

Jeśli typ energii nie został wybrany, po rozpoczęciu pracy grzałki (temperatura pokojowa, ikona ciepłej wody jest aktywna), pasek stanu pokazuje typ energii wybrany podczas poprzedniego procesu ogrzewania lub typ energii gazowej ustawiony fabrycznie.

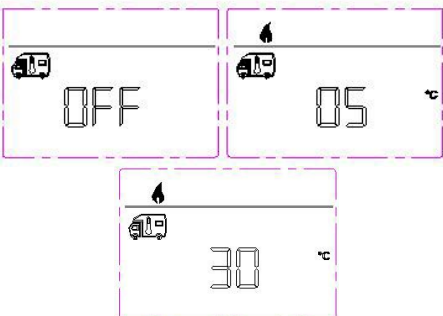
2.Regulacja temperatury wewnętrznej

Kliknij przycisk obrotowy, aby wyświetlić ikonę na pasku menu (3).

- Wybierz system ogrzewania temperatury pomieszczenia za pomocą przycisku obrotowego zgodnie z podłączonym urządzeniem.
- Potwierdź wybór, klikając przycisk obrotowy na ikonie wybranej temperatury pokojowej.
- Za pomocą przycisku obrotowego wybierz żadaną temperaturę.
- Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić jej wartość.

Wyświetlacz temperatury: °Cstopni Celsjusza

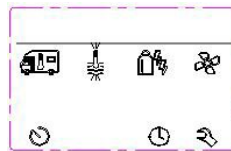
Zakres regulacji: 5~30°C



Ikona płomienia = rozpoczęcie ogrzewania w temperaturze pokojowej, ta ikona będzie migać do momentu osiągnięcia określonej temperatury pokojowej.

2. Regulacja ogrzewania wody

Kliknij przycisk obrotowy, aby wyświetlić ikonę na pasku menu (3).



- Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać ikonę na pasku menu (3).
- Naciśnij przycisk obrotowy, aby potwierdzić i wprowadzić poziom ustawień.
- Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać żądany poziom ustawienia temperatury wody.
- Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić wartość.

Opis trybu pracy

OFF Ogrzewanie wody jest wyłączone

Ikona podgrzewania wody znika

Zaplanowana docelowa temperatura wody ECO 40°C

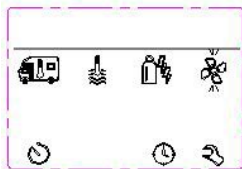
HOT zaplanowana docelowa temperatura wody 60°C

BOOST preferencyjnie podgrzewa wodę przez 40 minut lub gdy temperatura wody osiągnie 60°C.

Ikona ta będzie migać do momentu osiągnięcia określonej temperatury wody. W „trybie ogrzewania i ciepłej wody” temperatura wody 40°C może być przechowywana tylko przez ograniczony czas (priorytet ogrzewania pomieszczenia).

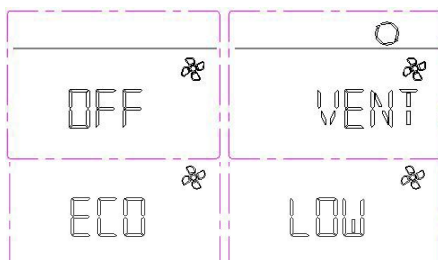
2. Wybór prędkości wiatru

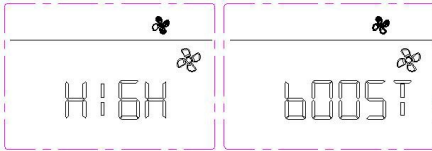
Kliknij przycisk obrotowy, aby wyświetlić ikonę na pasku menu (3).



- Obróć przycisk, aby wybrać ikonę na pasku menu (3).
- Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić i przejść do poziomu ustawień.
- Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać żądaną prędkość wentylatora.
- Naciśnij przycisk obrotowy, aby potwierdzić i zapisać.

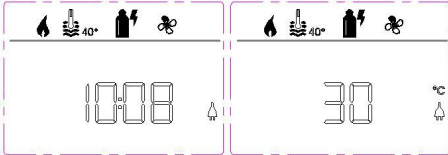
Tryb pracy	Opis
OFF	Wyłącz wentylator
VENT	Wentylacja cyrkulacyjna, można wybrać 10 poziomów prędkości wiatru. Może zwiększać zużycie silnika - zależy od tego, jak często jest używany.
ECO	Niska prędkość wiatru
LOW	Średnia prędkość
HIGH	Wysoka prędkość wiatru skutkuje wyższym zużyciem energii, wyższym poziomem hałasu zwiększone ścieranie silnika.
BOOST	Pomieszczenie szybko się nagrzewa





3. Rozpocznij ogrzewanie

Po zakończeniu ustawiania naciśnij przycisk powrotu lub odczekaj 10 sekund, aby przejść do interfejsu zegara i rozpocząć ogrzewanie. Zegar i ustawiona temperatura są wyświetlane naprzemiennie.

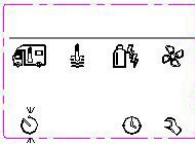


4. Zakończ ogrzewanie

Naciśnij przycisk obrotowy przez ponad 3 sekundy, aby wyłączyć urządzenie.

IV. Ustawienia ogrzewania czasowego

Kliknij przycisk obrotowy, aby wyświetlić ikonę na pasku menu (3). Kliknij przycisk obrotowy, aby wprowadzić ustawienia czasu.



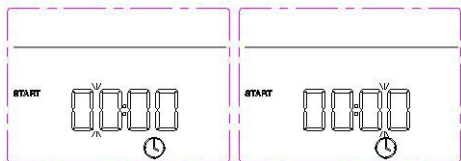
Ostrzeżenie: Niebezpieczeństwo toksycznych spalin

Nawet jeśli pojazd jest zatrzymany, bezzałogowy, aktywowany wyłącznik czasowy włączy ogrzewacz. Spaliny z ogrzewaczy mogą być toksyczne w zamkniętych pomieszczeniach, takich jak garaże, warsztaty i warsztaty naprawcze. Jeśli pojazd jest zaparkowany w zamkniętym pomieszczeniu:

-Wyłącz dopływ paliwa do ogrzewacza.
--Wyłącz wyłącznik czasowy przełącznika LCD.
-- Wyłącz ogrzewacz na przełączniku LCD. Naciśnij przycisk obrotowy przez 3 sekundy, aby go wyłączyć.

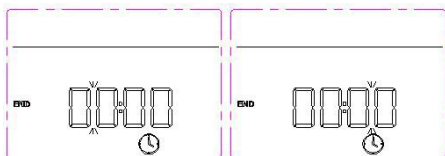
1. Wprowadź czas uruchamiania

Użyj przycisku obrotowego, aby ustawić czas rozpoczęcia. Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić i przejść do następnego ustawienia.

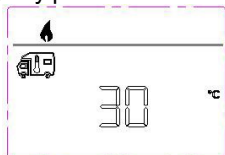


2. Wprowadź czas końcowy

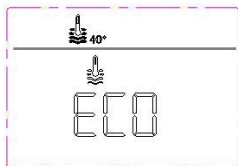
Użyj przycisku obrotowego, aby ustawić czas zakończenia ogrzewania. Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić i przejść do następnego ustawienia.



3. Ustawianie temperatury w pomieszczeniu
Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać żądaną temperaturę w pomieszczeniu. Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić wartość.



4. Ustawianie temperatury wody
Za pomocą przycisków obrotowych wybierz żądany poziom ciepłej wody. Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić.



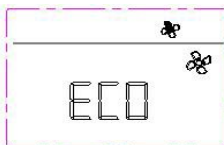
5. Wybór trybu energii

Użyj przycisków obrotowych, aby wybrać żądany tryb energii. Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić wartość.



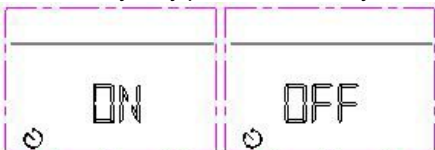
6. Wybór stopnia prędkości wentylatora

Użyj przycisków obrotowych, aby wybrać żądany poziom prędkości wentylatora. Stopień prędkości wentylatora jest wybierany dopiero po ustawieniu trybu ogrzewania temperatury pokojowej. Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić..



7. Timing Enabled

Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać opcję Enable Timing (ON). Jeśli wybrana zostanie opcja OFF, odmierzenie czasu zostanie anulowane, ale ustawienia zostaną zapisane. Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić, że synchronizacja jest prawidłowa.



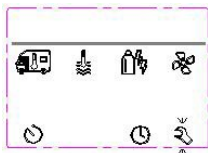
Wyłącznik czasowy jest włączony tylko raz, dopóki nie zostanie wyłączony lub nie zostanie odłączone zasilanie. Jeśli wyłącznik czasowy jest zaprogramowany i włączony, ikona wyłącznika czasowego jest wyświetlana w wierszu stanu (2). Ikona wyłącznika czasowego miga, jeśli wyłącznik czasowy jest włączony i aktywowany.

8. Czas anulowania

Po ustawieniu czasu użyj przycisku obrotowego, aby wybrać ustawienie czasu. Naciśnij przycisk obrotowy, aby wprowadzić ustawienia. Użyj przycisku obrotowego, aby anulować odmierzenie czasu (OFF). W przypadku wybrania opcji ON (WŁ.) kontynuowane będzie odmierzenie czasu. Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić, że czas anulowania jest prawidłowy. Poprzednie ustawienia zostaną jednak zapisane.

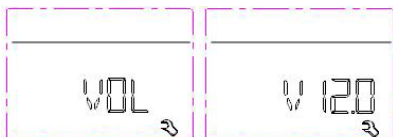
V. Ustawienia parametrów

Zawartość po ustawieniu parametrów zostanie zachowana po wyłączeniu zasilania. Za pomocą przycisku obrotowego wybierz ikonę „Ustawienia” na pasku menu (4). Kliknij przycisk, aby przejść do ustawień.



1. Zapytanie o napięcie

Kliknij przycisk obrotowy, aby wyświetlić napięcie: 12,0 V.

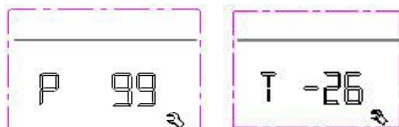


2. Ciśnienie powietrza i pomiar temperatury

Użyj przycisku obracania, aby wybrać ikonę ATMOS.



Kliknij przycisk obrotowy, aby wprowadzić zapytanie.

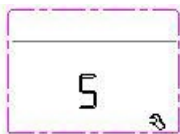
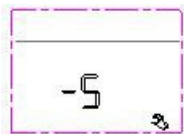


Użyj przycisku obrotowego, aby przełączać między ciśnieniem atmosferycznym a temperaturą otoczenia.

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

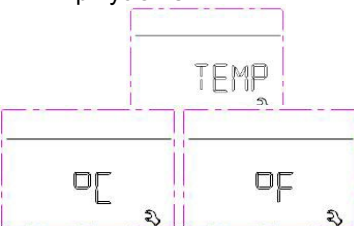
3. Ustawienie offsetu

Zewnętrzny czujnik temperatury ogrzewacza może być regulowany oddzielnie w zależności od instalacji czujnika. Ustawienie przesunięcia może mieścić się w zakresie od -5°C do 5°C. Odchylenie wynosi 1°C. Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać ikonę OFFSET i kliknij przycisk obrotowy, aby wprowadzić ustawienia. Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać wartość przesunięcia. Kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić i zapisać.



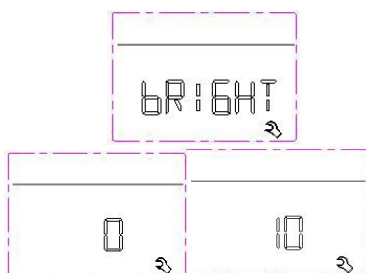
4. Przełączanie jednostek temperatury

Użyj pokrętki do przełączania między stopniami Celsjusza i Fahrenheita, a następnie kliknij przycisk OK.



5. Regulacja podświetlenia LCD

Podświetlenie wyświetlacza LCD ma 10 poziomów regulacji przyrostowej. Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać ikonę BRIGHT i kliknij przycisk obrotowy, aby wprowadzić ustawienia. Jasność wyświetlacza LCD zmienia się wraz z obracaniem przycisku obrotowego. Po potwierdzeniu przyciskiem obrotowym należy powrócić do poprzedniej operacji. Jasność podświetlenia jest domyślnie ustawiona na 6.

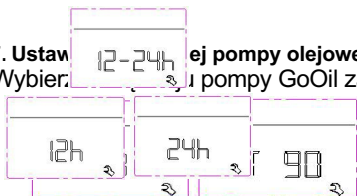


6. Ustawianie formatu czasu

Za pomocą przycisku obrotowego wybierz ikonę ustawień formatu czasu i kliknij przycisk obrotowy, aby wprowadzić ustawienia. Za pomocą przycisku obrotowego wybierz ikonę 12h lub 24h i kliknij przycisk obrotowy, aby potwierdzić. Ustawieniem domyślnym jest 24h.

7. Ustawienie czasu pompy olejowej

Wybierz ikonę pompy GoOil za pomocą przycisku obrotowego



Kliknij przycisk obrotowy, aby wprowadzić czas szybkiego pompowania oleju. Domyślny czas szybkiej pompy wynosi 90 sekund. Pozostały czas można regulować za pomocą pokrętki. Naciśnij przycisk powrotu lub zatrzymaj szybką pompę, jeśli czas pompowania oleju przekroczy ustawioną wartość. Naciśnij przycisk obrotowy lub przycisk powrotu, aby powrócić do poprzedniej operacji.

8. Numer wersji oprogramowania

Za pomocą przycisku obrotowego wybierz ikonę INdEx i kliknij przycisk obrotowy, aby przejść do pozycji zapytania. Użyj przycisku obrotowego, aby wyświetlić informacje przełącznika LCD lub informacje głównego sterownika.

Kliknij przycisk obrotowy lub przycisk powrotu, aby powrócić do poprzedniej operacji.

INDEX

Przełączenie przelacznika LCD
Przełączenie kontrolera głównego

CS 100

H 11.100

Ustawienia fabryczne przelacznika LCD. Wszystkie ustawienia fabryczne przelacznika LCD. Wszystkie urządzenia używane przed RESET

Za pomocą przycisku obrotowego wybierz ikonę RESET i naciśnij przycisk obrotowy, aby wyświetlić ustawienia fabryczne PR SET.

Po potwierdzeniu wyświetlona zostanie inicjalizacja „INIT”.

RESET

PR SET

INIT.

10. Bluetooth on (włącz) / off (wyłącz)

BLUET

ON

OFF

11. Funkcje rozszerzone

RT0 P

H-ON

vi. Wyświetlacz błędów

Jak odczytać kod ostrzegawczy:

– Użyj przycisku obrotowego, aby wybrać ikonę i kliknij przycisk obrotowy, aby wyświetlić bieżący kod ostrzeżenia (w celu rozwiązania problemów należy zapoznać się z odpowiednią instrukcją obsługi).
odpowiedniej instrukcji obsługi ogrzewacza). Istnieją usterki odzyskiwane automatycznie i ręcznie po naprawie.

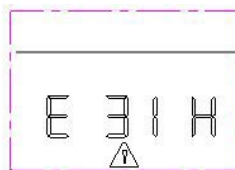
Usterka odzyskiwana automatycznie to usterka ostrzegawcza, w której parametr roboczy przekroczył zdefiniowany normalny zakres roboczy i osiągnął stan niezdefiniowany. W takim przypadku urządzenie będzie nadal działać, a symbol ostrzeżenia (!) będzie wyświetlany na pasku menu (4) bez kodu ostrzeżenia. Po usunięciu usterki symbol ostrzegawczy znika automatycznie (można go również przywrócić ręcznie), a urządzenie kontynuuje pracę zgodnie z pierwotnymi ustawieniami.

Na przykład: kod ostrzegawczy usterki W 120

H.



Usterka usunięta ręcznie oznacza, że kod usterki jest wyświetlany w polu ustawień parametrów (7) w momencie wystąpienia usterki. Przyczynę usterki można ustalić i usunąć za pomocą instrukcji rozwiązywania problemów. Kod usterki znika po kilku sekundach, ostrzeżenie znika, a na pasku menu (4) wyświetlany jest symbol ostrzeżenia. Po zidentyfikowaniu i usunięciu usterki wybierz opcję Reheat (Ponowne podgrzewanie), najpierw usuwając kod usterki. Naciśnij przycisk obrotowy, aby wyświetlić kod usterki, a następnie naciśnij przycisk obrotowy, wyświetlony kod usterki zniknie i nastąpi powrót do początkowego interfejsu czasowego. Jeśli usterka zostanie usunięta, ogrzewanie będzie działać normalnie lub usterka wystąpi ponownie. Przełącznik LCD ponownie przejdzie do menu „Usterka”, symbol ostrzeżenia zostanie ponownie wyświetlony, a urządzenie, którego dotyczy usterka, nadal będzie w stanie ostrzeżenia. Ponieważ usterka nie została usunięta, aby powrócić do ustawionego poziomu, należy nacisnąć przycisk powrotu (9). Na przykład: kod usterki E 31 H. Wyłączenie i odłączenie zasilania może również wyeliminować usterki.



Lista kodów usterek i metod rozwiązywania problemów znajduje się w instrukcji - Tabela 2.

VII. Parametry techniczne

Wyświetlacz: LCD, czarno-biały, z podświetleniem.

Wymiary: 92×103×40mm

Temperatura pracy: -25 °C ~ 60 °C

Temperatura przechowywania: -25°C~70°C

Zasilanie: DC10.5~16V

Pobór mocy: Maks. 65 mA (100% podświetlenia)

Prąd standardowy: 10mA Prąd spoczynkowy: 3mA

Powyższe parametry mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Konserwacja:

Przełącznik LCD nie wymaga konserwacji. Do czyszczenia panelu przedniego należy użyć wilgotnej szmatki lub neutralnego roztworu mydła.

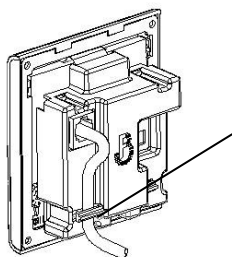
VIII Instrukcje montażu

Montaż w pojazdach musi być zgodny z obowiązującymi przepisami technicznymi i administracyjnymi .

Informacje dot. bezpieczeństwa:

Instalacja i serwis muszą być wykonywane przez autoryzowanego instalatora lub przedstawiciela serwisu. Nieprawidłowa instalacja, przeróbki, naprawy spowodują uszkodzenie mienia, obrażenia ciała lub utratę życia i unieważnią gwarancję. Nie próbuj instalować urządzenia samodzielnie. Nie używaj sprzętu pod wysokim napięciem, chyba że obwód elektroniczny (płytką) jest odłączony. Nie używaj ładowarki akumulatora do zasilania ogrzewacza, nawet podczas testowania. Jeśli pojazd wymaga lutowania, nie należy podłączać zasilania 12 V DC do urządzenia.

Spawanie elektryczne może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia. Nie wolno skraćć przewodu elektrycznego ani usuwać etykiety wskazującej biegunowość. Podczas instalacji należy wyłączyć zasilanie pokładowe pojazdu i wyłączyć zasilanie po podłączeniu urządzenia.



Przewód
blokujący

Rysunek 27

Miejsce instalacji:

Przełącznik LCD należy zainstalować w miejscu wodoszczelnym i odpornym na wilgoć. Zainstaluj przełącznik LCD na wysokości oczu, aby ułatwić odczyt i obsługę. Przygotuj otwór montażowy dla przełącznika LCD, jak pokazano na Rysunku 28. Poprowadź przewód łączący kable w obwodzie wolnym od naprężeń. Musi istnieć możliwość wyciągnięcia przełącznika ciekłokrystalicznego z otworu montażowego na 20 cm, tak aby na połączenie wtykowe nie działały naprężenia rozciągające. Nigdy nie należy ciągnąć kabla złącza podczas podłączania do przełącznika LCD.

Montaż:

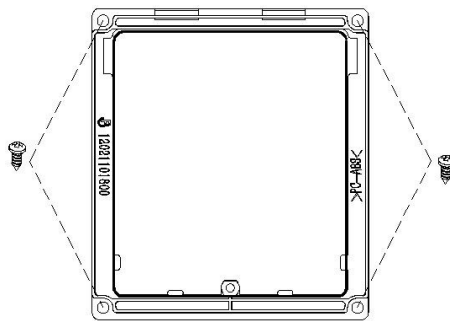
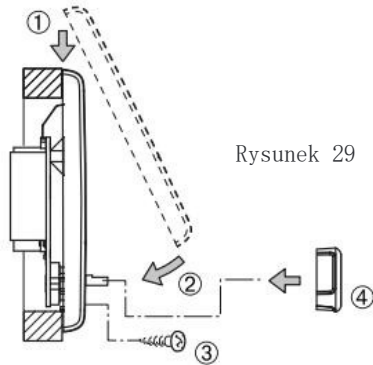
Zainstaluj zgodnie z rysunkiem 29.

Zamontuj uchwyt przełącznika LCD do ściany za pomocą 4 wkrętów M3×10.

Zawieś panel przedni wyświetlacza LCD.



Metoda instalacji przełącznika LCD



Akcesoria

Nazwa	Ilości
·Przełącznik LCD	1
·Gwóźdź samogwintujący z łbem stożkowym krzyżowym i płaskim gwóździem M3×6	1
(mocowanie panela przełączników)	
·Gwóźdź samogwintujący z łbem krzyżowym M3×10	4
(instalowany na ścianie)	
-Instrukcja obsługi i instalacji	1
-Kabel połączeniowy, długość 6m	1