



ZESKANUJ KOD QR
I POBIERZ APLIKACJĘ
MOBILNĄ DO ZDALNEJ
KONTROLI URZĄDZENIA

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Olejowe ogrzewanie postojowe do auta
W16046



Instrukcja
oryginalna
(PL-2026)

www.wubertools.com



Gratulujemy zakupu niniejszego urządzenia!



Przed uruchomieniem przeczytaj instrukcję obsługi i przechowuj ją w bezpiecznym miejscu! Instrukcja zawiera ważne informacje o bezpieczeństwie, montażu i konserwacji.

1. Wstęp do instrukcji obsługi

Instrukcja ma ułatwić zapoznanie się z urządzeniem i możliwościami jego zastosowań. Instrukcja zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej, prawidłowej i ekonomicznej eksploatacji urządzenia, pozwalające uniknąć zagrożeń, ograniczyć naprawy i awarie oraz zwiększyć niezawodność i żywotność urządzenia. Instrukcję należy przechowywać w miejscu pracy urządzenia.

Każda osoba odpowiedzialna za obsługę, konserwację i transport urządzenia zobowiązana jest zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz przestrzegać opisanych w niej zasad.

Oprócz instrukcji obsługi oraz przepisów BHP obowiązujących w kraju użytkownika i miejscu pracy urządzenia, należy również przestrzegać uznanych zasad bezpiecznej i fachowej pracy oraz przepisów BHP wydanych przez specjalistyczne stowarzyszenia.



UWAGA!

Poznaj swój sprzęt: Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem zapoznaj się dokładnie z wszystkimi jego elementami. Przećwicz sposób pracy z urządzeniem i poproś doświadczonego użytkownika lub specjalistę o wyjaśnienie funkcji i sposobu działania urządzenia oraz technik pracy. Upewnij się, że w razie nagłej potrzeby możesz natychmiast wyłączyć urządzenie. Nieprawidłowe użytkowanie urządzenia może prowadzić do ciężkich zranień.



UWAGA!

Użytkowanie urządzenia w sposób niezgodny z zawartymi w instrukcji informacjami, grozi ryzykiem uszkodzenia ciała.



UWAGA!

Wszystkie ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji są jedynie poglądowe i mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.



2. Opis symboli



Przed użyciem urządzenia dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi oraz zaleceniami bezpieczeństwa. Zachowaj instrukcję obsługi.



Chronić przed wilgocią i deszczem.



Urządzenie jest przystosowane do zasilania standardowym olejem napędowym. Nie wolno stosować benzyny, alkoholu, metanolu, ani innych paliw lotnych.



Nie wrzucaj do wody czy rzek, ani nie zanurzaj w wodzie. Nie czyścić za pomocą pełnego strumienia wody.



Gorąca powierzchnia - ryzyko poparzenia. Trzymać z dala od niemowląt i małych dzieci.



Nie używaj otwartego ognia w pobliżu. Nie pal papierosów.



Nie przykrywać!



Nie dotykaj, nie wkładaj ręki, ani palców!



UWAGA!
Zachowaj szczególną ostrożność.



Zachowaj odpowiednią odległość od osób, zwierząt i przedmiotów podczas pracy.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem!



Nie dotykaj! Gorąca powierzchnia.



Niebezpieczeństwo doznania uszczerbku na zdrowiu przez ostre elementy.



Substancje łatwopalne. Niebezpieczeństwo pożaru.



To urządzenie zasilane jest przez ciecze wytwarzające lotne opary. Wdychanie oparów paliwa, spalin i innych chemikaliów może powodować poważne skutki zdrowotne, a nawet śmierć. Stosuj środki ochrony zdrowia. Postępuj zgodnie z zaleceniami i ograniczeniami producenta chemikaliów.



Produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami europejskimi i przeprowadzono metodę oceny zgodności dla tych dyrektyw.



Zużytych produktów elektrycznych nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi. Proszę poddać recyklingowi. Skontaktuj się z lokalnymi władzami lub lokalnym sklepem, aby uzyskać porady dotyczące recyklingu.



Aby chronić zasoby naturalne, poddaj recyklingowi lub zutylizuj produkt w odpowiedni sposób.



Do użytku wewnętrznego (w przypadku tej nagrzewnicy - w aucie).



3. Ogólne zasady bezpieczeństwa

Miejsce pracy

- Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone. Zacienione lub ciemne miejsca pracy znacznie zwiększają możliwość wystąpienia urazu.
- **NIE WOLNO** używać narzędzia w miejscach łatwopalnych lub tam, gdzie istnieje zagrożenie wybuchem.
- Dzieci i zwierzęta powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od operatora narzędzia.
- Usuń wszystkie przedmioty, które mogą powodować potknięcia lub przeszkadzać w pracy.
- Pracuj na suchej, stabilnej powierzchni, aby zminimalizować ryzyko poślizgnięcia się.
- Zapewnij odpowiednią wentylację w miejscu pracy, zwłaszcza przy używaniu narzędzi generujących pyły, spaliny lub opary.
- Nie używaj narzędzi elektrycznych w wilgotnym otoczeniu, chyba że narzędzie zostało zaprojektowane do takich warunków.

Bezpieczeństwo osób

- Podczas pracy z narzędziem zachowaj czujność, obserwuj to, co robisz i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie używaj urządzenia, gdy jesteś zmęczony lub znajdujesz się pod wpływem leków, alkoholu lub innych środków odurzających. Chwila nieuwagi podczas pracy z urządzeniem może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Unikaj przypadkowego włączenia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka należy upewnić się, że przycisk zasilający jest wyłączony.
- Załóż właściwe ubranie. Unikaj luźnych ubrań oraz biżuterii. Zwiąż lub schowaj długie włosy. Nie zbliżaj włosów, ubrań ani rękawic do ruchomych części narzędzia, gdyż mogą się wkręcić w urządzenie.
- Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze, gdyż pozostawione w ruchomej części narzędzia mogą spowodować obrażenia ciała.
- Należy stosować środki ochrony osobistej. W zależności od sytuacji należy nosić okulary ochronne, maskę przeciwpyłową, obuwie z podeszwami antypoślizgowymi, kask ochronny lub środki ochrony słuchu, w zależności od tego, czego potrzebuje narzędzie.
- Unikaj nienaturalnych pozycji ciała podczas pracy. Należy odpowiednio dostosować swoje ułożenie, by stać pewnie i stabilnie.
- Uchwyty narzędzia muszą być suche, czyste, wolne od olejów i smarów. Śliskie uchwyty grożą utratą kontroli nad narzędziem co niesie ryzyko wypadku.



Bezpieczeństwo elektryczne

- Unikać kontaktu ciała z uziemionymi przedmiotami, takimi jak rury, grzejniki, barierki lub lodówki. W przypadku uziemienia ciała istnieje podwyższone ryzyko porażenia prądem.
- Nie napinać kabla zasilającego zbyt mocno. Nigdy nie wolno za pomocą przewodu elektrycznego przenosić ani wyciągać wtyczki urządzenia z gniazdka. Kabel zasilający należy trzymać z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi. W przypadku wykrycia uszkodzenia na kablu, należy go natychmiast wymienić. Stosowanie uszkodzonego kabla znacznie zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Podczas pracy na zewnątrz należy stosować przedłużacz zewnętrzny z oznaczeniem „W-A” lub „W”.
- Nigdy nie używaj narzędzi elektrycznych w wilgotnych warunkach, chyba że są one zaprojektowane do pracy w takich środowiskach.
- Upewnij się, że narzędzie jest zasilane odpowiednim napięciem zgodnym z jego specyfikacją techniczną.
- Nie używaj narzędzi z uszkodzonym przewodem zasilającym, wtyczką lub obudową. Uszkodzenia mogą prowadzić do porażenia prądem.
- Zawsze odłączaj narzędzie od zasilania, trzymając za wtyczkę, a nie za przewód.
- Podczas każdej przerwy w pracy odłączaj narzędzie od zasilania, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia.

Bezpieczeństwo pracy z akumulatorami

- Należy używać wyłącznie ładowarki dostarczanej przez producenta. Ładowarka jest przeznaczona dla danego typu akumulatora, zapewniając bezpieczne ładowanie. Korzystanie z innego rodzaju ładowarek może doprowadzić do zniszczenia akumulatora oraz stanowi ryzyko powstania pożaru.
- Urządzenie należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do niego akumulatorami. Wykorzystanie innych akumulatorów może wiązać się z ryzykiem uszkodzeń ciała lub powstania pożaru.
- Jeżeli akumulator nie jest używany, należy trzymać go z dala od metalowych przedmiotów, takich jak spinacze do papieru, klucze, monety, gwoździe, śruby itp., które mogą spowodować zwarcie między stykami akumulatora. Tego typu zwarcie może doprowadzić do pożaru lub poparzenia osoby będącej w otoczeniu akumulatora.
- Jeżeli z akumulatora wycieka elektrolit, należy unikać kontaktu z nim, gdyż może on spowodować podrażnienia lub poparzenia. Gdy dojdzie do kontaktu z substancją, należy natychmiastowo przemyć miejsce pobrudzenia elektrolitem. W przypadku kontaktu cieczy z oczami, należy niezwłocznie wezwać pomoc medyczną.



- Pod żadnym pozorem nie wolno rozdzielać ogniw akumulatorowych. Akumulator należy chronić przed bezpośrednim słońcem, działaniem wysokich temperatur, wilgocią, wodą oraz ogniem. Kontakt z wyżej wymienionymi czynnikami może doprowadzić do zwarcia lub wybuchu.
- Nie wolno korzystać z urządzenia w trakcie deszczu lub w otoczeniu wody, gdyż może dojść do zwarcia oraz porażenia prądem.
- Nie dotykaj ładowarki ani baterii mokrymi rękami.

Bezpieczeństwo pracy z narzędziami spalinowymi

- Nie włączać urządzenia w potencjalnie wybuchowym otoczeniu, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów, albo przy zapyleniu. Takie narzędzie jak np. piła łańcuchowa może wytworzyć iskry, które mogą powodować zapłon pyłu lub oparów.
- Unikać otwierania pokrywy silnika.
- Nigdy nie należy pracować samemu. W pobliżu zawsze musi się ktoś znajdować na wypadek sytuacji awaryjnej.
- W miejscu pracy powinna znajdować się apteczka na wypadek skaleczenia.
- Nigdy nie używaj urządzeń spalinowych w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach. Wydzielane spaliny zawierają tlenek węgla, który jest bezwonny i śmiertelnie niebezpieczny.
- Tankuj urządzenie wyłącznie paliwem zgodnym ze specyfikacją producenta. Nigdy nie mieszaj różnych typów paliw lub olejów.
- Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i schłodzone przed uzupełnianiem paliwa, aby zapobiec ryzyku zapłonu.
- Przechowuj paliwo w odpowiednich, szczelnych i oznakowanych pojemnikach z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia oraz urządzeń iskrzących.
- Sprawdź szczelność zbiornika paliwa i układu zasilania przed każdym użyciem. W przypadku wycieku nie uruchamiaj urządzenia.
- Unikaj dotykania gorących elementów, takich jak tłumik, cylinder czy silnik. Po pracy odczekaj, aż urządzenie ostygnie przed transportem lub przechowywaniem.
- Uruchamiaj urządzenie na stabilnym podłożu, trzymając je pewnie w odpowiedniej pozycji zgodnie z instrukcją producenta.
- Regularnie usuwaj nagromadzone zabrudzenia, takie jak trawa, olej czy resztki paliwa, które mogą powodować przegrzewanie się urządzenia lub stanowić zagrożenie pożarowe.
- Ogranicz czas pracy urządzeniem, aby uniknąć nadmiernego narażenia na wibracje, które mogą prowadzić do zmęczenia lub urazów dłoni i ramion.



Bezpieczeństwo pracy z urządzeniem

- Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar lub poważne obrażenia ciała.
- Nie dokonuj żadnych modyfikacji konstrukcyjnych urządzenia.
- Utrzymuj miejsce pracy w czystości i zapewnij odpowiednie oświetlenie. Nieuporządkowane lub słabo oświetlone miejsca pracy zwiększają ryzyko wypadków.
- Nie używaj urządzenia w atmosferze wybuchowej, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenia elektryczne mogą wytwarzać iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- Podczas pracy trzymaj dzieci oraz osoby postronne z dala od urządzenia.
- Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Stosowanie nieautoryzowanych części jest zabronione.
- Nie przechowuj w pobliżu urządzenia zbiorników paliwa, zbiorników sprężonego powietrza, gaśnic, odzieży ani innych materiałów łatwopalnych.
- Nie używaj urządzenia w zamkniętych i słabo wentylowanych pomieszczeniach.
- Nie używać gdy urządzenie jest narażone na deszcz i wilgoć.
- Nie używaj urządzenia przy dystrybutorach paliwowych oraz na stacjach benzynowych.
- Nie używaj nagrzewnicy do długotrwałego lub ciągłego ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, biurowych, warsztatowych oraz innych obiektów stacjonarnych.
- Nie używaj nagrzewnicy do ogrzewania lub suszenia odzieży, zwierząt oraz osób poprzez umieszczanie ich na urządzeniu lub bezpośrednio przed wylotem gorącego powietrza.
- Nie kieruj strumienia gorącego powietrza do zbiorników, pojemników, komór magazynowych lub innych zamkniętych przestrzeni.
- Nie podłączaj urządzenia do instalacji elektrycznej pojazdu przy włączonym silniku.
- Nie zakrywaj wylotu gorącego powietrza.
- Zachowaj bezpieczne odległości od elementów wrażliwych na wysoką temperaturę.
- Przed uzupełnieniem paliwa wyłącz urządzenie i poczekaj, aż całkowicie ostygnie.
- Nie dotykaj przewodu zasilającego podczas pracy urządzenia.
- Poprowadź rurę wydechową na zewnątrz, aby zapobiec przedostawaniu się spalin do ogrzewanego pomieszczenia lub pojazdu.
- Nie odłączaj zasilania podczas pracy urządzenia.



- Po zadziałaniu zabezpieczenia przed przegrzaniem urządzenie automatycznie przerwie ogrzewanie.
- Po wyłączeniu urządzenia nie odłączaj natychmiast zasilania. Proces całkowitego zatrzymania trwa około 3–10 minut.
- Po wyłączeniu nagrzewnicy nadal może być ona gorąca przez 3–5 minut. Zachowaj ostrożność, aby uniknąć oparzeń.
- Podczas instalacji, konserwacji należy upewnić się, że w pobliżu rury wydechowej nie znajdują się materiały łatwopalne. W czasie pracy rura wydechowa osiąga bardzo wysoką temperaturę, która może spowodować zapłon materiałów palnych i doprowadzić do pożaru.
- Podczas instalacji urządzenia należy zapewnić odpowiednią wentylację, aby zapobiec zatruciu tlenkiem węgla. Wylot spalin powinien być umieszczony na zewnątrz, aby spaliny nie przedostawały się do pomieszczenia.
- Podczas pracy zabronione jest zakrywanie wlotu powietrza.
- Elementy będące w pobliżu nagrzewnicy należy chronić przed działaniem wysokich temperatur. Zachować odpowiednią odległość, zapewnić wentylację, stosować materiały ognioodporne lub osłony termiczne.
- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych oraz naprawy, należy wyłączyć nagrzewnicę i poczekać do jej całkowitego ostygnięcia.

4. Przygotowanie do użytku

Nagrzewnica postojowa jest nowoczesnym urządzeniem grzewczym zasilanym olejem napędowym, przeznaczonym do tymczasowego ogrzewania wnętrza pojazdów oraz innych przestrzeni użytkowych wymagających niezależnego źródła ciepła. Urządzenie znajduje zastosowanie m.in. w samochodach ciężarowych, pojazdach rekreacyjnych, kamperach, maszynach roboczych. Zastosowany bezszczotkowy silnik napędowy charakteryzuje się wysoką sprawnością, cichą pracą oraz wydłużoną żywotnością. Dzięki nowoczesnej konstrukcji układu sterowania i spalania urządzenie zapewnia efektywne wykorzystanie energii, zmniejszone zużycie paliwa oraz wysoki komfort.

Urządzenie nie jest przeznaczone do intensywnej, ciągłej eksploatacji profesjonalnej ani do zastosowań przemysłowych, w szczególności w zakładach produkcyjnych i obiektach przemysłowych.



Zawartość zestawu

Element	Ilość
Korpus nagrzewnicy	1
Panel sterowania LCD	1
Pilot zdalnego sterowania	1
Wiązka przewodów (z bezpiecznikiem)	1
Przewód olejowy z zespołem pompy paliwa	1
Rura wydechowa 600 mm	1
Przewód doprowadzający świeże powietrze 500 mm	1
Przewód ciepłego powietrza 450 mm	1
Plastikowy trójnik	1
Króciec wylotu ciepłego powietrza	1
Zbiornik paliwa 10 L	1
Filtr powietrza	1
Stalowa płyta montażowa (z pierścieniem uszczelniającym)	1
Gumowa podkładka izolacyjna	1
Świeca zapłonowa	1

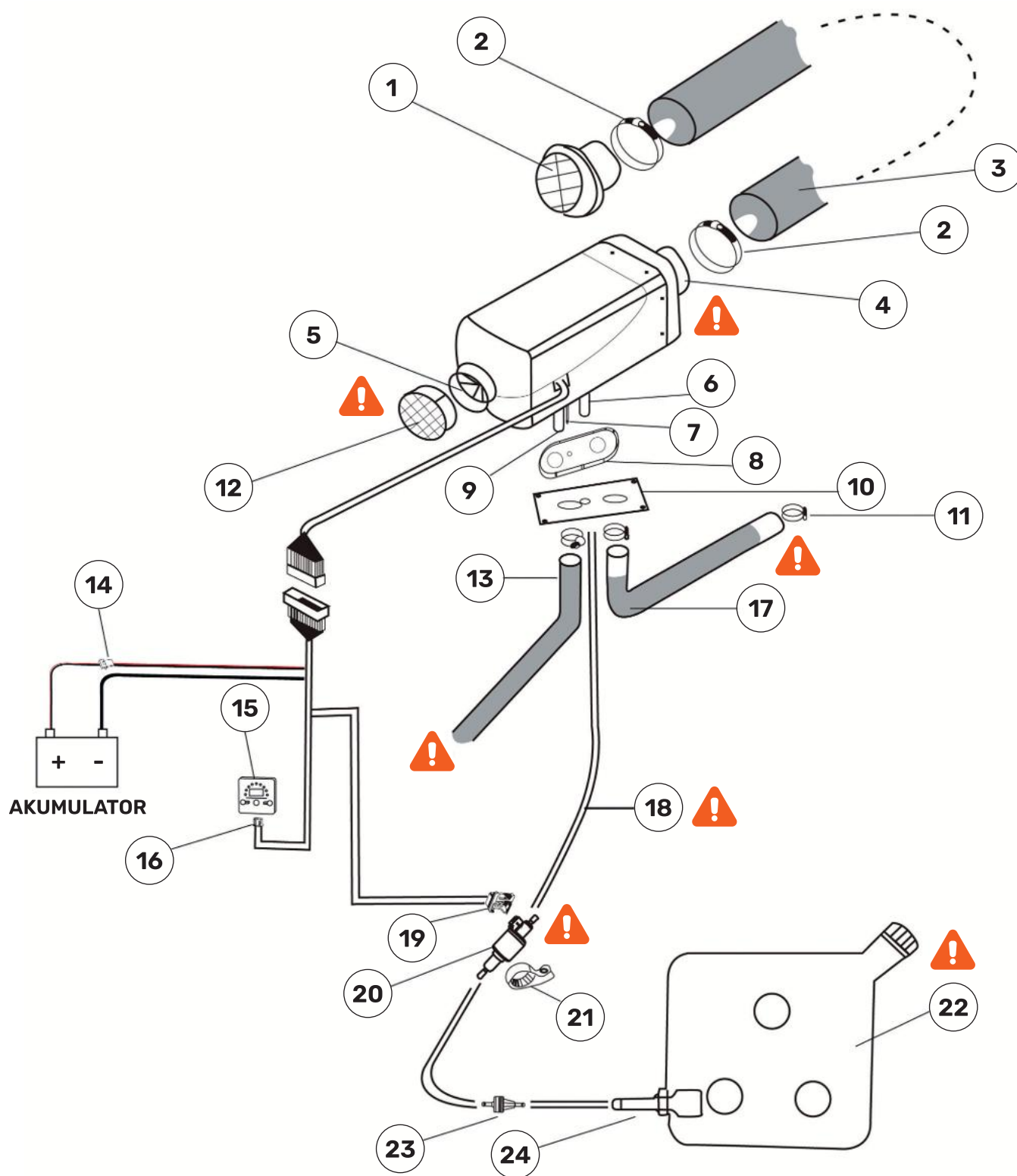


Elementy montażowe

Element	Ilość
Opaska zaciskowa $\varnothing$ 80 – $\varnothing$ 100 mm	2
Opaska zaciskowa stalowa $\varnothing$ 19 – $\varnothing$ 29 mm	4
Opaska kablowa nylonowa 5 × 250 mm	4
Opaska kablowa nylonowa 3 × 150 mm	4
Obejma typu R $\varnothing$ 28 mm	2
Obejma 9 mm	6
Wkręt samogwintujący 5.5 × 25 mm	6
Śruba dwustronna	4
Nakrętka kołnierzowa M6	5
Śruba sześciokątna M6 × 30 mm	1
Przewód olejowy 150 mm	1
Śruba sześciokątna M5 × 20 mm	2
Nakrętka sześciokątna M5	2



Schemat montażowy i opis elementów urządzenia





Opis elementów

- | | |
|--|--|
| 1. Króciec wylotu ciepłego powietrza | 13. Przewód doprowadzający powietrze do spalania |
| 2. Opaska zaciskowa stalowa
ø 80 – ø 100 mm | 14. Bezpiecznik |
| 3. Przewód ciepłego powietrza | 15. Panel sterowania LCD |
| 4. Wylot ciepłego powietrza | 16. Złącze panelu sterowania |
| 5. Wlot zimnego powietrza | 17. Rura wydechowa spalin |
| 6. Wylot spalin | 18. Przewód paliwowy |
| 7. Króciec paliwowy | 19. Złącze pompy paliwa |
| 8. Gumowa podkładka izolacyjna | 20. Pompa paliwa |
| 9. Wlot powietrza do spalania | 21. Uchwyt mocujący pompę paliwa |
| 10. Stalowa płyta montażowa | 22. Zbiornik oleju napędowego |
| 11. Zacisk stalowy | 23. Filtr paliwa |
| 12. Siatka wlotu powietrza | 24. Króciec zbiornika paliwa |



UWAGA!

Nagrzewnicę zaleca się montować w pozycji poziomej. W zależności od warunków montażu dopuszczalne jest jednak odchylenie urządzenia do 30°, przy czym wlot świeżego powietrza powinien być skierowany ku górze.



UWAGA!

Nie stosuj mas uszczelniających ani silikonów do wypełniania szczeliny pomiędzy nagrzewnicą a podłożem montażowym. Po zakończeniu montażu sprawdź wszystkie połączenia pod kątem prawidłowego zamocowania oraz upewnij się, że nie występują wycieki paliwa ani problemy z jego dopływem.



UWAGA!

Aby zapewnić prawidłowy przepływ powietrza i wydajną pracę urządzenia, przed wlotem powietrza należy pozostawić co najmniej 10 cm wolnej przestrzeni. Upewnij się, że nic nie blokuje wlotu powietrza.



UWAGA!

Nie umieszczaj odzieży, kołder ani innych materiałów łatwopalnych w pobliżu urządzenia lub wylotu ciepłego powietrza podczas pracy. Nie zasłaniaj wylotu ciepłego powietrza żadnymi przedmiotami.



UWAGA!

Nie prowadź przewodu doprowadzającego świeże powietrze ani przewodu paliwowego w kierunku jazdy pojazdu.

**UWAGA!**

Wylot rury wydechowej musi być skierowany w dół. Nie może być skierowany w kierunku jazdy pojazdu. Nie montuj urządzenia pod kabiną pojazdu.

**UWAGA!**

Przewód paliwowy należy prowadzić z dala od rury wydechowej, ponieważ może ona osiągać bardzo wysoką temperaturę.

**UWAGA!**

Pompa paliwa musi być zamontowana pionowo lub pod kątem 45°, z króćcem wylotowym skierowanym ku górze (zgodnie z rysunkiem montażowym).

Dobór oleju napędowego

Przed uruchomieniem urządzenia należy stosować olej napędowy odpowiedni do temperatury otoczenia zgodnie z poniższą tabelą.

Temperatura otoczenia	Grade B (letni)	Grade D (przejściowy)	Grade F (zimowy)	Class 2 (arktyczny)
0°C do -10°C	×	✓	✓	✓
-10°C do -20°C	×	×	✓	✓
poniżej -20°C	×	×	×	✓

**UWAGA!**

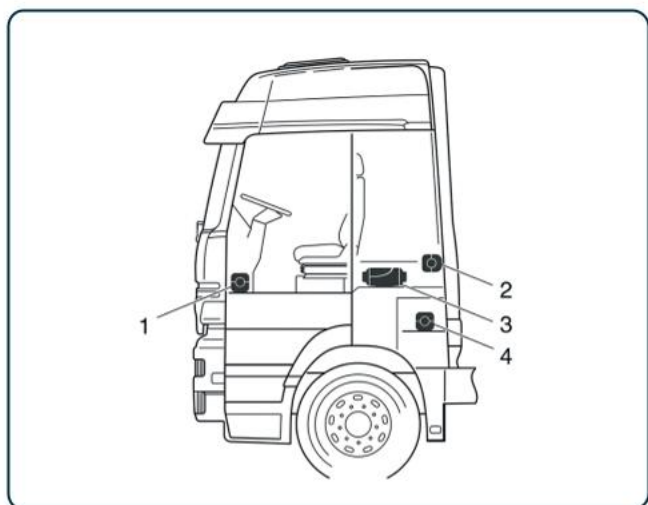
Nie mieszaj różnych klas oleju napędowego.

**UWAGA!**

Przed zmianą rodzaju paliwa należy całkowicie opróżnić zbiornik oraz upewnić się, że pozostałości poprzedniego paliwa zostały całkowicie zużyte.

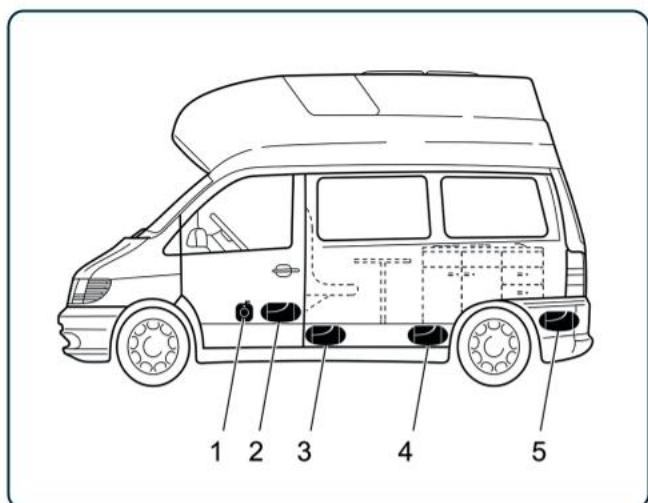


Sugerowane miejsca montażu



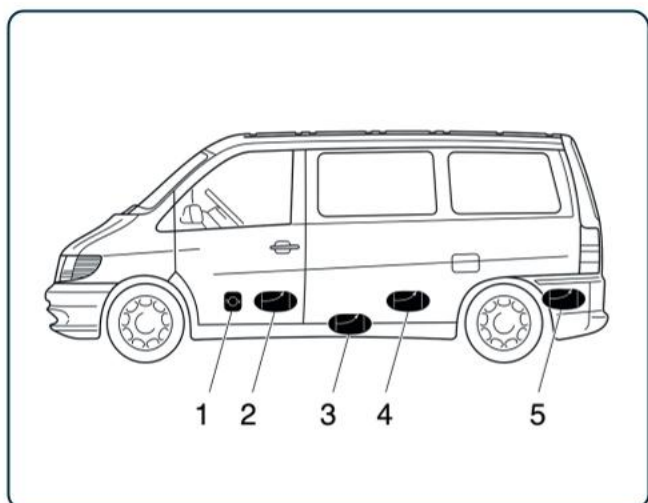
Samochody ciężarowe:

1. Pod fotelem pasażera
2. Na tylnej ścianie kabiny
3. Za siedzeniem kierowcy
4. W skrytce narzędziowej



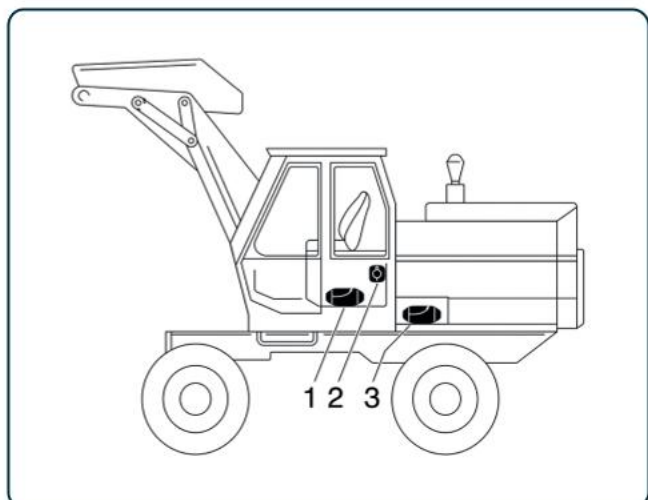
Kampery (pojazdy rekreacyjne):

1. Przed przednim siedzeniem pasażera.
2. Pomiędzy fotelami kierowcy i pasażera.
3. W podłodze pojazdu.
4. Pod tylnym siedzeniem pasażera.
5. W bagażniku.



Auta osobowe, średnie i duże busy:

1. Przed przednim siedzeniem pasażera.
2. Pomiędzy fotelami kierowcy i pasażera.
3. W podłodze pojazdu.
4. Pod przestrzenią ładunkową.
5. W bagażniku.



Maszyny budowlane:

1. Wewnątrz schowka pod siedzeniem operatora.
2. Na tylnej ścianie kabiny.
3. Wewnątrz osłoniętej skrzynki ochronnej.

5. Montaż nagrzewnicy

Wskazówki dotyczące montażu



UWAGA!

Urządzenie musi być instalowane przez wykwalifikowaną osobę.

Elementy znajdujące się w pobliżu nagrzewnicy należy zabezpieczyć przed nadmiernym nagrzewaniem poprzez zastosowanie następujących środków:

- Zachowaj wymagane odstępy montażowe.
- Zapewnij odpowiednią wentylację.
- Stosuj materiały ognioodporne lub izolację termiczną.
- Nagrzewnica może być montowana zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz pojazdu, pod warunkiem odpowiedniego zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi i innymi zagrożeniami.
- Jeżeli urządzenie jest montowane w miejscu dostępnym dla kierowcy podczas normalnej eksploatacji pojazdu, zamontuj osłonę zabezpieczającą przed kontaktem z nagrzewnicą.
- W przypadku montażu na zewnątrz pojazdu miejsce instalacji powinno być zabezpieczone przed rozbryzgami wody.
- Podczas montażu należy upewnić się, że podczas przejazdu przez kałuże woda nie będzie mogła przedostać się do wnętrza urządzenia.

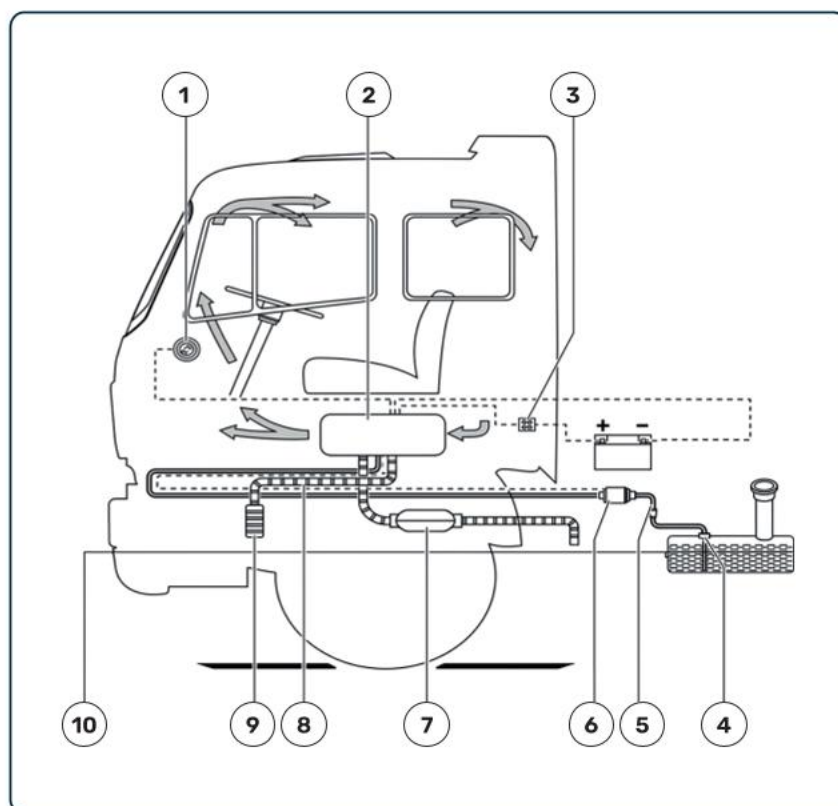


Miejsce montażu

Przy wyborze miejsca montażu należy uwzględnić następujące kwestie:

- Nagrzewnicę należy zamontować w miejscu zapewniającym odpowiedni odstęp od osób oraz innych elementów wyposażenia. Należy zapewnić właściwą wentylację i odprowadzanie ciepła oraz upewnić się, że otaczające elementy są odporne na działanie wysokiej temperatury.
- Miejsce oraz sposób montażu powinny zapobiegać przypadkowemu kontaktowi użytkownika z gorącymi powierzchniami urządzenia, co pozwoli uniknąć oparzeń.
- Podczas montażu i użytkowania należy dopilnować, aby przewody doprowadzające i odprowadzające powietrze nie były zablokowane. Ograniczenie przepływu powietrza może prowadzić do niewłaściwego odprowadzania ciepła i zwiększać ryzyko przegrzania urządzenia.

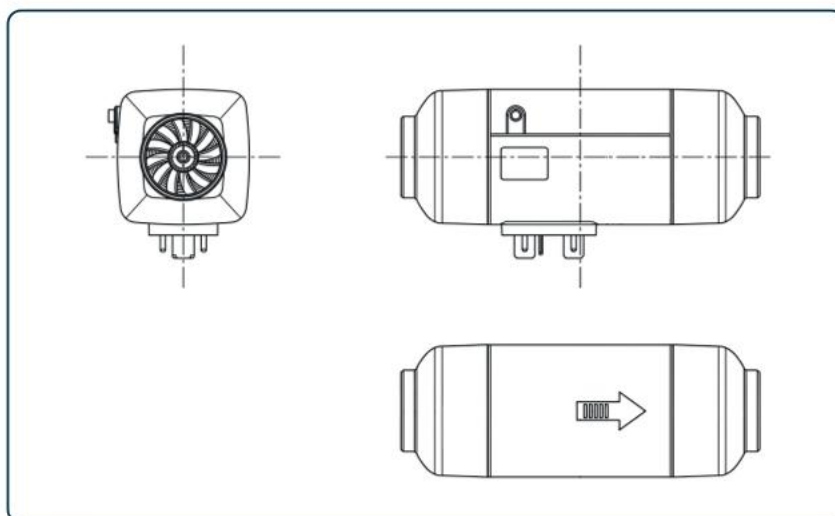
Przykład montażu



1. Panel sterowania
2. Nagrzewnica
3. Bezpiecznik
4. Wlot paliwa
5. Filtr paliwa
6. Pompa paliwa
7. Tłumik układu wydechowego
8. Przewód dolotowy powietrza
9. Tłumik wylotu powietrza
10. Maks. dopuszczalna głębokość brodzenia pojazdu



Schemat orientacji montażowej nagrzewnicy



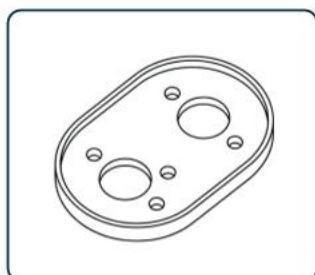
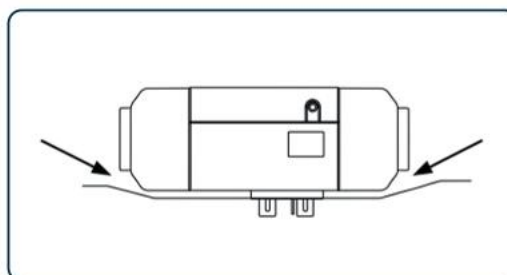
UWAGA!

Nagrzewnica musi być zamontowana w pozycji poziomej.
Nie wolno montować jej pod kątem ani układać w pozycji leżącej na boku.

Montaż nagrzewnicy

- Upewnij się, że po zamontowaniu obudowa urządzenia opiera się wyłącznie na podstawie montażowej.
- Upewnij się, że podstawa montażowa została prawidłowo zamocowana.
- Upewnij się, że spaliny są odprowadzane wyłącznie na zewnątrz.

Podczas instalacji nagrzewnicy należy dokręcić śruby M6 momentem $6 \text{ Nm} \pm 1 \text{ Nm}$.
Pomiędzy nagrzewnicą a powierzchnią montażową należy zamontować uszczelkę.
Uszczelkę należy wymieniać przy każdym demontażu i ponownym montażu urządzenia.
Powierzchnia montażowa powinna być płaska. Uszczelka może skompensować jedynie nierówności mniejsze niż 1 mm.



**UWAGA!**

Po zakończeniu montażu należy upewnić się, że obudowa urządzenia nie styka się z żadnym elementem pojazdu. Musi być stabilnie zamocowana na przeznaczonej do tego podstawie montażowej.

Układ ogrzewania i obiegu powietrza

Środki ostrożności:

1. Niewystarczająca odległość pomiędzy wylotem ciepłego powietrza a użytkownikami może spowodować oparzenia.
2. Zapewnij, aby osoby znajdujące się w pobliżu nie miały kontaktu z powierzchniami, które mogą osiągać wysoką temperaturę.
3. Upewnij się, że użytkownicy nie są bezpośrednio narażeni na strumień gorącego powietrza wydmuchiwanego przez nagrzewnicę.
4. Zimne powietrze z nagrzewnicy musi być pobierane z czystego miejsca, aby zapobiec zasysaniu spalin do kanału dolotowego zimnego powietrza.

**UWAGA!**

Spadek ciśnienia pomiędzy przewodem wlotowym a przewodem wylotowym nie może przekraczać 2 hPa. Przekroczenie tej wartości spowoduje zmniejszenie wydajności grzewczej urządzenia.

**UWAGA!**

Nagrzewnica nie może być integrowana z układem klimatyzacji pojazdu.

**UWAGA!**

Moc grzewcza urządzenia automatycznie dostosowuje się do wymaganego zapotrzebowania na ciepło we wnętrzu.

**UWAGA!**

Układy doprowadzania zimnego powietrza i rozprowadzania ciepłego powietrza nie mogą być podłączane do zewnętrznie sterowanych systemów dystrybucji powietrza.

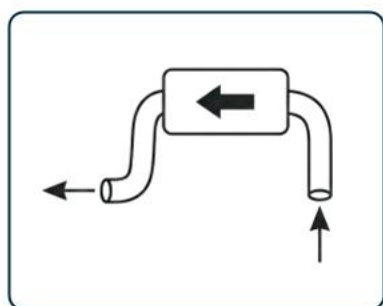


Montaż wlotu powietrza

- Nie zasysaj powietrza z fabrycznego układu ogrzewania pojazdu.
- Nie zasysaj spalin emitowanych przez nagrzewnicę.
- Miejsce montażu powinno być zabezpieczone przed zachlapaniem wodą lub bezpośrednim działaniem strumienia wody.
- Miejsce montażu powinno znajdować się powyżej maksymalnej dopuszczalnej głębokości brodzenia pojazdu.

Montaż wylotu gorącego powietrza

- Zapewnij aby użytkownicy nie mieli kontaktu z powierzchniami, które mogą osiągać wysoką temperaturę.
- Użytkownicy nie mogą być bezpośrednio narażeni na strumień gorącego powietrza wydmuchiwane przez nagrzewnicę.
- Elementy i podzespoły wrażliwe na wysoką temperaturę nie mogą być bezpośrednio narażone na działanie strumienia gorącego powietrza.
- Przewód ciepłego powietrza nie powinien być zbyt długi. Powinien być poprowadzony możliwie najprostszą drogą. Zbyt duża liczba zagięć może utrudniać przepływ powietrza, co może prowadzić do nadmiernego zadymienia lub błędów związanych z przegrzaniem urządzenia.



POPRAWNIE



NIEPOPRAWNIE

Kontrola po zakończeniu montażu:

- Sprawdź, czy temperatura powietrza zasysanego przez nagrzewnicę nie jest zbyt wysoka.
- Sprawdź, czy nie występuje krótkie obejście przepływu powietrza pomiędzy wlotem zimnego powietrza a wylotem ciepłego powietrza nagrzewnicy (należy zapobiec sytuacji, w której gorące powietrze wydmuchiwane z urządzenia jest bezpośrednio ponownie zasysane do jego wlotu).



Przewody zimnego i ciepłego powietrza

Przewody zimnego i ciepłego powietrza powinny charakteryzować się odpornością na temperaturę wynoszącą co najmniej **130°C** (do 150°C krótkotrwale) oraz posiadać zalecaną średnicę wewnętrzną **75 mm**. Przewody należy zamontować zgodnie z przewidzianym kierunkiem przepływu powietrza, a wszystkie połączenia powinny zostać starannie zabezpieczone. Podczas prowadzenia przewodów należy dążyć do ograniczenia oporów przepływu powietrza poprzez stosowanie możliwie krótkich odcinków oraz unikanie nadmiernych zagięć i przewężeń, co zapewni prawidłową i wydajną pracę nagrzewnicy.

Układ zasilania paliwem



UWAGA!

Zaleca się, aby nagrzewnica oraz pompa paliwa były zamontowane na tej samej wysokości co zbiornik paliwa.



UWAGA!

Paliwo może być pobierane zarówno z fabrycznego zbiornika paliwa pojazdu, jak i z oddzielnego zbiornika przeznaczonego dla nagrzewnicy.



UWAGA!

Urządzenie jest przystosowane do zasilania standardowym olejem napędowym. Należy stosować wyłącznie paliwa dopuszczone do obrotu i użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie wolno stosować benzyny, alkoholu, metanolu ani innych paliw lotnych.



UWAGA!

Podczas tankowania należy uważać, aby paliwo nie dostało się na obudowę urządzenia. W przeciwnym razie podczas pracy, pod wpływem wysokiej temperatury, może występować intensywny zapach paliwa.



UWAGA!

Nie przepełniaj zbiornika paliwa. Poziom paliwa nie powinien przekraczać maksymalnego poziomu napełnienia zbiornika.



UWAGA!

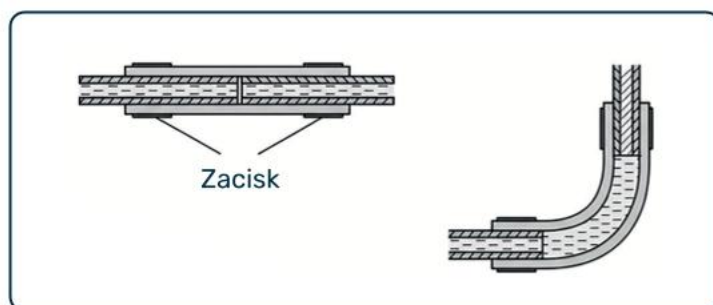
Nigdy nie mieszaj różnych gatunków oleju napędowego.



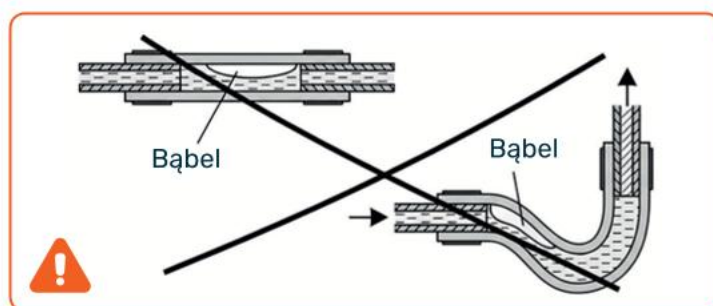
Przewody paliwowe

Do wykonania instalacji paliwowej należy stosować wyłącznie przewody paliwowe stalowe lub wykonane z tworzyw sztucznych odpornych na działanie światła oraz wysokiej temperatury. Przewody paliwowe powinny być prowadzone możliwie najkrótszą trasą oraz mocowane w odpowiednich odstępach, aby zapobiec ich zwisaniu, załamywaniu, skręcaniu i uszkodzeniom mechanicznym. Instalację paliwową należy prowadzić z dala od źródeł ciepła i w miejscach o możliwie niskiej temperaturze, aby zapobiec nagrzewaniu się paliwa oraz powstawaniu pęcherzyków gazu w przewodach. W razie potrzeby należy stosować odpowiednie osłony termiczne. Nadmiernie nagrzane paliwo może powodować nieprawidłową pracę nagrzewnicy oraz zakłócenia procesu spalania.

POPRAWNIE



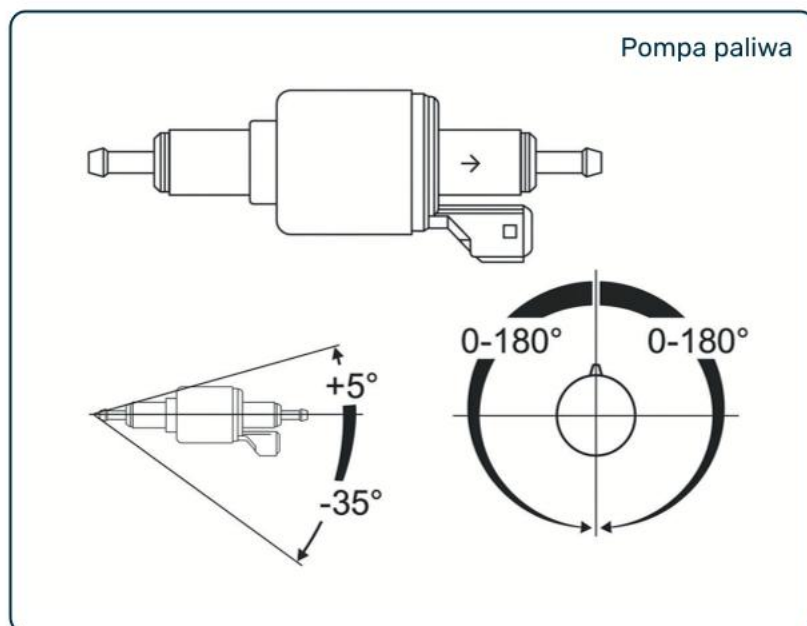
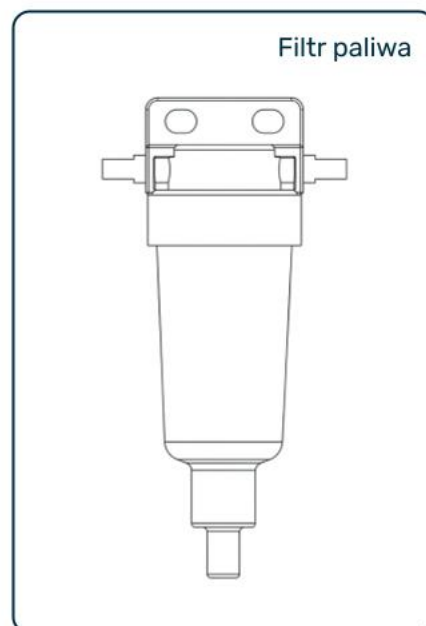
NIEPOPRAWNIE



Pompa paliwa

Pompa paliwa odpowiada za tłoczenie, precyzyjne dozowanie oraz odcinanie dopływu paliwa do nagrzewnicy i musi być zamontowana zgodnie z wymaganiami producenta. Powinna być instalowana w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu, możliwie najbliżej zbiornika paliwa. Pompy paliwa oraz przewodów paliwowych nie należy umieszczać w pobliżu elementów pojazdu emitujących duże ilości ciepła.

W przypadku występowania podwyższonej temperatury należy zastosować odpowiednie osłony lub zabezpieczenia termiczne. Miejsce montażu powinno chronić pompę przed uszkodzeniami mechanicznymi, w szczególności przed uderzeniami kamieni i innymi czynnikami występującymi podczas eksploatacji pojazdu. W celu ograniczenia przenoszenia drgań i hałasu pompę należy mocować za pomocą elementów tłumiących drgania, takich jak obejmę z wkładką gumową. Pompę należy zamontować w taki sposób, aby strona tłocząca była zawsze skierowana ku górze. Optymalne położenie pompy paliwa przedstawiono na rysunku.



Filtr paliwa

Ze względu na możliwość zanieczyszczenia paliwa należy stosować wyłącznie oryginalne filtry paliwa. Podczas montażu filtr powinien być zamontowany możliwie jak najbardziej poziomo. Należy również zwrócić szczególną uwagę na prawidłowy kierunek przepływu paliwa oznaczony na obudowie filtra, aby zapewnić poprawne działanie układu paliwowego i skuteczną ochronę nagrzewnicy przed zanieczyszczeniami.

Układ powietrza do spalania i układ wydechowy

Układ doprowadzania powietrza:

Powietrze do spalania nie może być pobierane z zamkniętych przestrzeni zajmowanych przez ludzi. Otwór wlotowy powietrza do spalania nie może być skierowany w kierunku jazdy pojazdu, a jego lokalizacja powinna uniemożliwiać zablokowanie przez zanieczyszczenia lub inne ciała obce. Powietrze do spalania należy pobierać z miejsca o niskiej temperaturze oraz zabezpieczonego przed rozbryzgami wody. Wlot powietrza do spalania nie może znajdować się poniżej maksymalnej dopuszczalnej głębokości brodzenia pojazdu. Jeżeli długość przewodu dolotowego jest mniejsza niż 0,6 m, zaleca się zastosowanie tłumika dolotowego. Do wykonania instalacji dolotowej należy stosować wyłącznie przewód doprowadzający powietrze dostarczony przez producenta urządzenia.

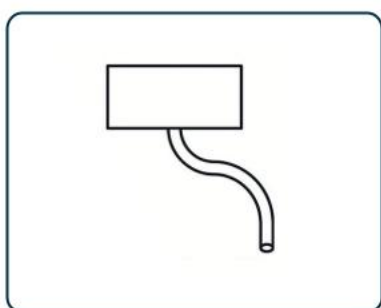


Układ wydechowy:

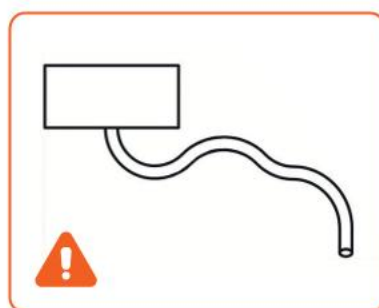
- Podczas montażu układu wydechowego należy zachować odpowiedni odstęp od elementów wrażliwych na wysoką temperaturę. W razie potrzeby dopuszcza się stosowanie osłon lub izolacji termicznej.
- Rurę wydechową należy prowadzić w sposób ograniczający liczbę i promień zagięć. Nadmierne wyginanie przewodu może powodować zakłócenia przepływu spalin.
- Rurę wydechową należy zamocować do nagrzewnicy za pomocą dostarczonych obejm zaciskowych.
- W przypadku zastosowania tłumika spalin nie wolno montować go na elementach wrażliwych na działanie wysokiej temperatury.
- Wylot rury wydechowej nie może być ułożony wzdłuż kierunku jazdy.
- Podczas montażu pamiętaj o tym, by spaliny nie dostawały się do rury doprowadzającej powietrze do nagrzewnicy.
- Wylot rury spalinowej musi znajdować się poza pojazdem.
- Rura powinna być tak zamontowana aby nie zawadzała o żaden element konstrukcyjny pojazdu.

Prowadzenie przewodów:

- Przewód doprowadzający powietrze do spalania oraz rura wydechowa powinny być poprowadzone ze stałym spadkiem od strony nagrzewnicy. Należy unikać tworzenia załamań i zagłębień, w których mogłyby gromadzić się skropliny, ponieważ może to ograniczać przepływ powietrza lub spalin oraz powodować nieprawidłową pracę urządzenia.

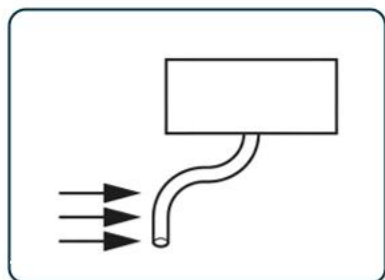


POPRAWNIE

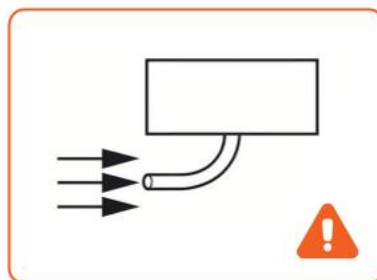


NIEPOPRAWNIE

- Wylot rury wydechowej nie może być ustawiony w osi kierunku jazdy pojazdu, powinien być skierowany w dół zgodnie ze schematem montażowym.



POPRAWNIE



NIEPOPRAWNIE

- Przewody powinny być poprowadzone w miejscu zabezpieczonym przed możliwością zatkania przez błoto, śnieg, kurz lub inne zanieczyszczenia.

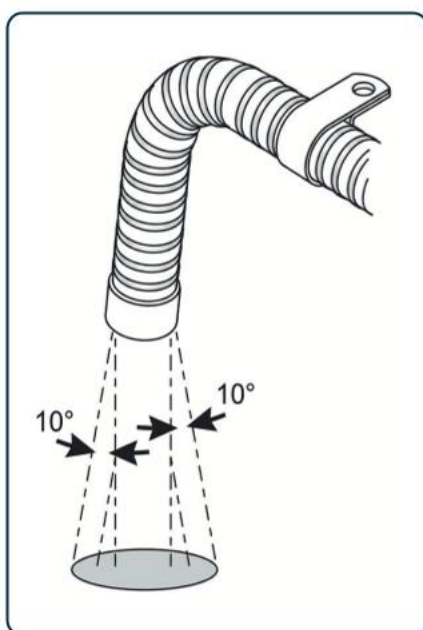


POPRAWNIE



NIEPOPRAWNIE

- Rura wydechowa powinna wystawać co najmniej 10 mm poniżej podłogi pojazdu oraz być zamocowana w odległości nie większej niż 150 mm od wylotu spalin. Wylot rury wydechowej należy skierować w stronę podłoża pod kątem $90^\circ \pm 10^\circ$, zgodnie ze schematem montażowym producenta.





Połączenia elektryczne

- Zaizoluj końcówki wszystkich niewykorzystywanych przewodów.
- Po wyłączeniu nagrzewnicy nie odłączaj zasilania do czasu zakończenia cyklu chłodzenia urządzenia. Wentylator może pracować jeszcze przez maksymalnie 600 sekund lub do momentu obniżenia temperatury obudowy poniżej 60°C.
- Zasilanie nagrzewnicy olejowej musi spełniać następujące wymagania: napięcie 12/24 V DC i prąd co najmniej 15 A.
- Urządzenie może być zasilane bezpośrednio z akumulatora lub odpowiedniego zasilacza spełniającego wymagania producenta.
- W przypadku zasilania z akumulatora należy zapewnić pewne i trwałe połączenie elektryczne.
- Podczas pracy nagrzewnicy nie należy ładować akumulatora zasilającego urządzenie.
- Po nieplanowanym zaniku zasilania przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy odczekać do całkowitego odprowadzenia ciepła z komory spalania.
- Po długotrwałym odłączeniu zasilania podczas pierwszego uruchomienia może wystąpić niepełne spalanie paliwa oraz zwiększone zadymienie spalin. Po ustabilizowaniu procesu spalania urządzenie automatycznie powróci do normalnej pracy.

Procedura podłączenia nagrzewnicy:

- Podłącz przewody zasilające do instalacji elektrycznej pojazdu.
- Podłącz panel sterowania, wykorzystując fabryczne złącze znajdujące się na wiązce przewodów nagrzewnicy.



6. Sterowanie

Panel sterowania i pilot zdalnego sterowania



Ikony ekranu sterowania i ich znaczenie

	Tryb oszczędzania energii (Energy Saving Mode)		Wskaźnik pracy pompy paliwa
	Tryb standardowy (Standard Mode)		Wskaźnik poziomu paliwa
	Tryb wysokiej mocy (High Power Mode)		Wskaźnik pracy z wykorzystaniem timera
	Tryb automatyczny (Automatic Mode)		Wyświetlanie temperatury w stopniach Celsjusza



	Wskaźnik pracy świecy zapłonowej		Wyświetlanie temperatury w stopniach Fahrenheita
	Informacja o prawidłowym zapłonie		Wyświetlanie temperatury otoczenia
	Podgrzewanie wstępne (Preheating)		Wyświetlanie temperatury zadanej
	Urządzenie pracuje (In Operation)		Wyświetlanie temperatury obudowy
	Chłodzenie po wyłączeniu (Cooling Down)		Wyświetlanie prędkości wentylatora chłodzącego
	Wskaźnik awarii lub nieprawidłowego działania nagrzewnicy		Wyświetlanie prędkości wentylatora spalania
	Wskaźnik pracy wentylatora chłodzącego		Wyświetlanie napięcia zasilania
	Wskaźnik pracy wentylatora spalin		Wyświetlanie parametrów pracy urządzenia
	Wskaźnik wysokości n.p.m.		Wskaźnik siły sygnału
<div><div>EN</div><div>DE</div><div>FR</div><div>IT</div><div>ES</div><div>NL</div><div>PL</div><div>SV</div></div> <p>Wybierz język komunikatów głosowych: angielski, niemiecki, francuski, włoski, hiszpański, holenderski, polski, szwedzki</p>			



Ikony przycisków panelu sterowania i pilota

	Przycisk zmiany trybu pracy		Ustawianie timera
	Zwiększanie temperatury		Zwiększanie mocy wentylatora
	Zmniejszanie temperatury		Zmniejszanie mocy wentylatora
	Przycisk włączania / wyłączania urządzenia		Ustawienia urządzenia
AUTO	Tryb automatyczny (Automatic Mode)	BASIC	Tryb standardowy (Standard Mode)
ECO	Tryb oszczędzania energii (Energy Saving Mode)	MAX	Tryb wysokiej mocy (High Power Mode)



Obsługa panelu sterowania

Włączanie urządzenia

Przy wyłączonym urządzeniu naciśnij i przytrzymaj przycisk **Włączania/wyłączania** przez 2 sekundy, aby je uruchomić. Po wyświetleniu komunikatu „Warming up” urządzenie rozpoczyna proces nagrzewania wstępnego. Gdy na ekranie pojawi się komunikat „In use”, nagrzewnica przechodzi do normalnego trybu grzania. Przy pierwszym uruchomieniu urządzenie domyślnie pracuje w trybie ręcznym, a na wyświetlaczu widoczne jest standardowe ustawienie „5L”.



Wyłączanie urządzenia

Podczas pracy urządzenia naciśnij i przytrzymaj przycisk **Włączania/wyłączania** przez 2 sekundy, aby rozpocząć procedurę wyłączania. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „OFF”. W trakcie procesu wyłączania nie należy ponownie naciskać przycisku zasilania. Podczas cyklu chłodzenia na ekranie wyświetlany będzie komunikat „COOL”, który pozostanie widoczny do momentu całkowitego schłodzenia urządzenia i jego prawidłowego wyłączenia.



UWAGA!

Nie wolno odłączać zasilania podczas procesu wyłączania. Może to uniemożliwić całkowite odprowadzenie ciepła z wnętrza nagrzewnicy. Ponowne uruchomienie urządzenia w takich warunkach może powodować intensywne zadymienie oraz zwiększać ryzyko uszkodzenia wirnika wentylatora spalania.

Zmiana trybu pracy

Naciśnij przycisk **Zmiany trybu pracy**, aby przełączać dostępne tryby pracy: High (wysoka moc), Standard (moc standardowa), Eco (tryb ekonomiczny) oraz Auto (tryb automatyczny).



Regulacja poziomu mocy

Naciśnij przycisk **Zwiększenia mocy wentylatora** lub **jego zmniejszenia**, aby zmienić poziom pracy urządzenia. W trybie Eco dostępna jest regulacja w zakresie od 1L do 9L, w trybie Standard od 4L do 9L, natomiast w trybie High (Turbo) od 7L do 9L.





Zmiana temperatury

W trybie automatycznym domyślna temperatura zadana wynosi 21°C. Aby zmienić wartość temperatury, naciśnij przycisk **Zwiększenia lub zmniejszenia temperatury**. Temperatura może być regulowana w zakresie od 10°C do 45°C. Ustawiona temperatura jest automatycznie zapamiętywana w pamięci urządzenia podczas pracy w trybie Auto.



Sprawdzanie parametrów

Po włączeniu urządzenia domyślnie wyświetlany jest aktualnie ustawiony poziom pracy. Naciśnięcie przycisku **Ustawień** umożliwia wyświetlanie parametrów pracy urządzenia. Parametry są prezentowane kolejno w następującej kolejności: częstotliwość pracy pompy paliwa, moc świecy żarowej, wysokość nad poziomem morza oraz łączny czas pracy urządzenia. Aby powrócić do ekranu głównego, należy odczekać 20 sekund podczas wyświetlania dowolnego parametru lub nacisnąć dowolny przycisk.



Zmiana jednostki temperatury

Po włączeniu urządzenia temperatura jest domyślnie wyświetlana w stopniach Celsjusza (°C). Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zmiany trybu** przez 3 sekundy, aby przełączyć jednostkę wyświetlania temperatury pomiędzy stopniami Celsjusza (°C) a stopniami Fahrenheita (°F). Wybrana jednostka będzie wyświetlana przez 5 sekund, po czym ustawienie zostanie automatycznie zatwierdzone. Wybrane ustawienie jest zapamiętywane i nie zostanie utracone po odłączeniu zasilania.



Czas pracy urządzenia

Licznik czasu pracy umożliwia bieżące monitorowanie czasu działania nagrzewnicy. Maksymalna wartość licznika wynosi 9999 minut. Zliczanie czasu rozpoczyna się automatycznie po uruchomieniu urządzenia. Po osiągnięciu wartości 9999 minut licznik zostaje automatycznie wyzerowany i rozpoczyna zliczanie od początku. W przypadku zaniku zasilania wartość licznika nie jest zapisywana.

Ręczne odpowietrzanie układu paliwowego

Podczas pierwszego uruchomienia urządzenia naciśnij przycisk **Ustawień** 5 razy w krótkich odstępach czasu. System automatycznie przejdzie w tryb napełniania (odpowietrzania) układu paliwowego trwający 200 sekund. Na wyświetlaczu pojawi się odliczanie 200 sekund. Podczas odpowietrzania układu paliwowego system będzie stale monitorował sygnał paliwa. Po wykryciu paliwa przez świecę żarową silnik automatycznie rozpocznie pracę. Proces można również zatrzymać w dowolnym momencie poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku.





Parowanie pilota zdalnego sterowania

Podczas pierwszego uruchomienia urządzenia naciśnij przycisk przycisk **Ustawień** trzy razy, aby przejść do trybu parowania pilota zdalnego sterowania. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „315”. W tym czasie naciśnij przycisk przycisk **Ustawień** znajdujący się na pilocie, aby zakończyć proces parowania. Maksymalny efektywny zasięg pilota zdalnego sterowania wynosi 25 m.



Ustawianie timera

Timer włączenia (AUTO ON)

Gdy urządzenie znajduje się w trybie czuwania, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Timera** przez 2 sekundy, aby ustawić czas automatycznego uruchomienia urządzenia. Naciśnij przycisk **Zwiększenia mocy wentylatora** lub **jego zmniejszenia**, aby ustawić czas działania timera. Dostępne wartości zmieniają się kolejno: 5 minut, 10 minut, 20 minut oraz 30 minut. Każde kolejne naciśnięcie zmienia ustawienie o 30 minut, aż do maksymalnej wartości 24 godzin. Ustawiony czas będzie wyświetlany przez 5 sekund, po czym zostanie automatycznie zatwierdzony. Ustawienie wartości 0 powoduje wyłączenie funkcji timera.



Timer wyłączenia (AUTO OFF)

Podczas pracy urządzenia naciśnij i przytrzymaj przycisk **Timera** przez 2 sekundy, aby ustawić czas automatycznego wyłączenia. Naciśnij przycisk przycisk **Zwiększenia mocy wentylatora** lub **jego zmniejszenia**, aby ustawić czas wyłączenia. Dostępne wartości zmieniają się kolejno: 5 minut, 10 minut, 20 minut oraz 30 minut. Każde kolejne naciśnięcie zmienia ustawienie o 30 minut, aż do maksymalnej wartości 24 godzin. Ustawiony czas wyłączenia będzie wyświetlany przez 5 sekund, po czym zostanie automatycznie zatwierdzony. Ustawienie wartości 0 powoduje wyłączenie funkcji timera.



Komunikaty głosowe

Po uruchomieniu urządzenia domyślnie ustawiony jest język angielski. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Ustawień** przez 3 sekundy, aby przejść do trybu wyboru języka. Następnie naciskaj przycisk **Ustawień**, aby kolejno przełączać dostępne języki: angielski, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański, polski, holenderski, szwedzki oraz opcję „Wyłącz komunikaty głosowe”. Wybrany język będzie wyświetlany na ekranie przez 5 sekund w celu potwierdzenia wyboru. Ustawienia są zapisywane w pamięci urządzenia i pozostają zachowane nawet po odłączeniu zasilania.





Obsługa aplikacji przez Bluetooth



UWAGA!

Przed nawiązaniem połączenia z aplikacją upewnij się, że funkcja Bluetooth w telefonie komórkowym jest włączona.

Pobieranie aplikacji mobilnej

Pobieranie dla systemu IOS

Aplikację można pobrać na dwa sposoby. Pierwszym jest wyszukanie aplikacji „Chihuitong” w sklepie App Store i zainstalowanie jej bezpośrednio na urządzeniu mobilnym. Drugim sposobem jest zeskanowanie kodu QR znajdującego się poniżej lub na samym urządzeniu.

Pobieranie dla systemu Android

Za pomocą telefonu zeskanuj kod QR znajdujący się poniżej lub na urządzeniu, a następnie pobierz aplikację z wyświetlonego odnośnika.



**ZESKANUJ KOD QR
I POBIERZ APLIKACJĘ
MOBILNĄ DO ZDALNEJ
KONTROLI URZĄDZENIA**



UWAGA!

Na tyle panelu sterowania znajduje się drugi kod QR, który określa numer urządzenia. Trzeba go zeskanować już po zainstalowaniu aplikacji mobilnej, za pomocą opcji skanuj w apce.

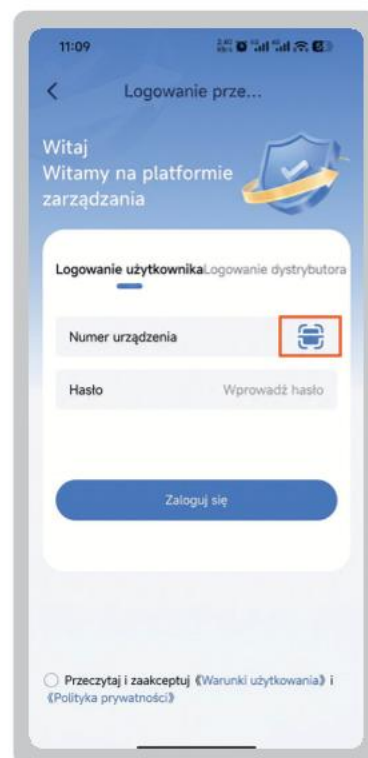




Wybór języka



Skanowanie QR



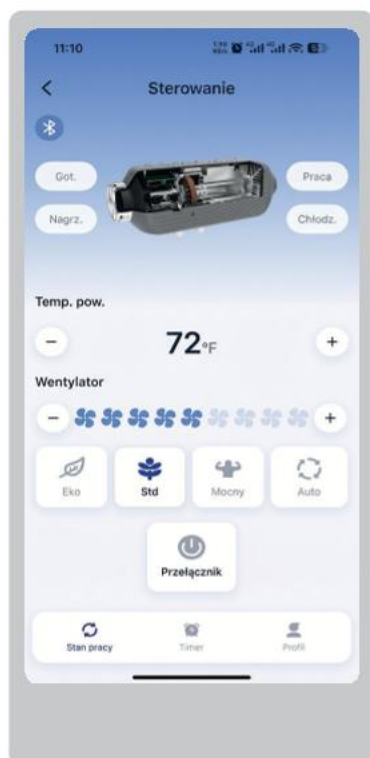
Skanowanie QR, hasło

Zmiana języka aplikacji

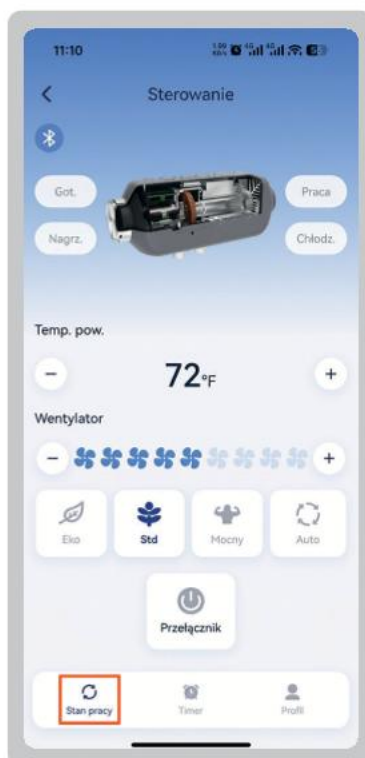
Otwórz aplikację i naciśnij strzałkę znajdującą się w prawym górnym rogu ekranu. Wybierz język, na który chcesz przełączyć aplikację.

Skanowanie kodu QR

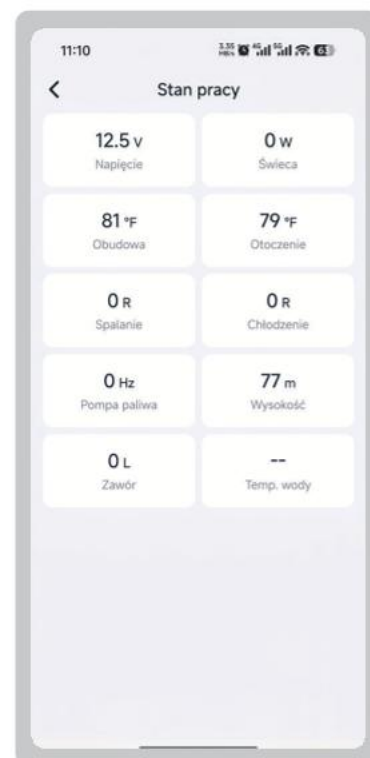
Naciśnij przycisk **Skanuj** i zeskanuj kod QR znajdujący się na tylnej stronie panelu sterowania, a następnie zostaniesz automatycznie zalogowany.



Sterowanie nagrzewnicą



Wejść w stan pracy



Stan pracy

Sterowanie nagrzewnicą

Na tym ekranie można wykonywać podstawowe operacje związane z obsługą urządzenia:

- **Włączanie / wyłączanie urządzenia.**
- Naciśnij ikonę **Eko**, aby przełączyć urządzenie do trybu oszczędzania energii. Następnie użyj przycisków „+” i „-”, aby wyregulować prędkość wentylatora w zakresie od 1 do 9.
- Naciśnij ikonę **Standard**, aby przełączyć urządzenie do trybu standardowego. Następnie użyj przycisków „+” i „-”, aby wyregulować prędkość wentylatora w zakresie od 4 do 9.
- Naciśnij ikonę **Mocny**, aby przełączyć urządzenie do trybu wysokiej mocy. Następnie użyj przycisków „+” i „-”, aby wyregulować prędkość wentylatora w zakresie od 7 do 9.
- Naciśnij ikonę **Auto**, aby przełączyć urządzenie do trybu automatycznego. Następnie użyj przycisków „+” i „-”, aby ustawić temperaturę ogrzewania.

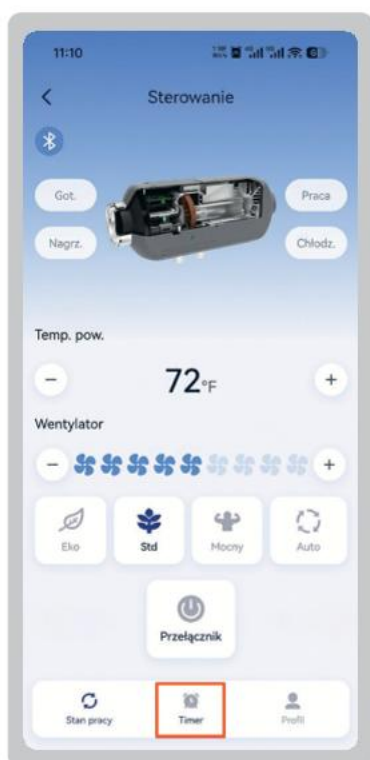
Podgląd parametrów pracy

Kliknij przycisk **Stan pracy**, aby przejść do ekranu stanu pracy, na którym można przeglądać parametry pracy nagrzewnicy.

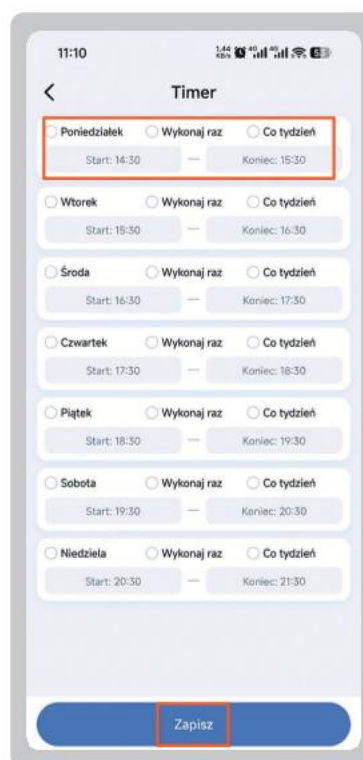


Harmonogram pracy

Kliknij przycisk **Timera**, aby przejść do interfejsu harmonogramu. Możesz wybrać dowolny dzień od poniedziałku do niedzieli oraz określić, czy zadanie ma zostać wykonane jednorazowo, czy powtarzane co tydzień. Po zakończeniu konfiguracji kliknij **Zapisz**, aby zapisać ustawienia.



Timer

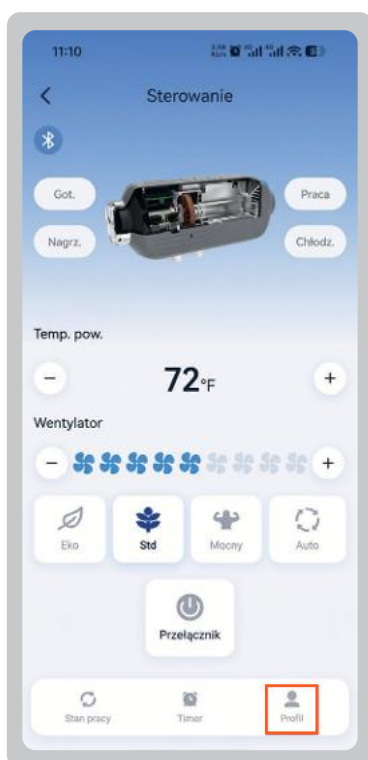


Wybierz i zapisz ustawienia

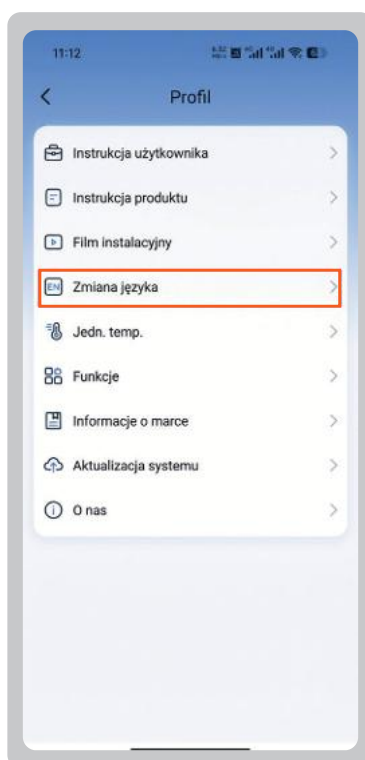


Ustawienia języka

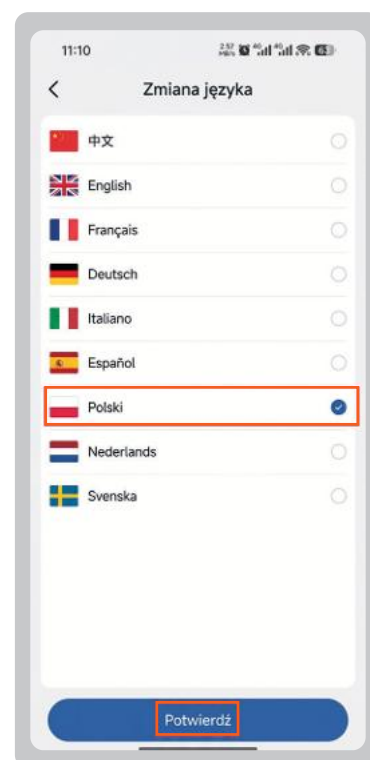
Aby zmienić język aplikacji, przejdź do sekcji **Profil**, a następnie wybierz opcję „**Zmiana języka**”. Na ekranie wyboru języka wskaż żądany język i naciśnij przycisk **Potwierdź**, aby zatwierdzić zmianę ustawień.



Profil



Zamiana języka

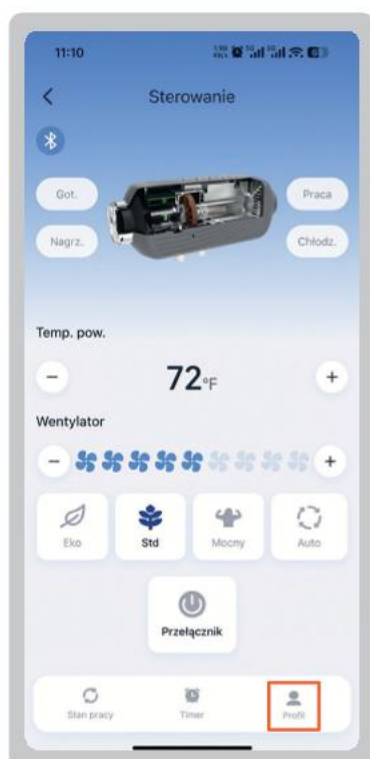


Wybierz i zatwierdź

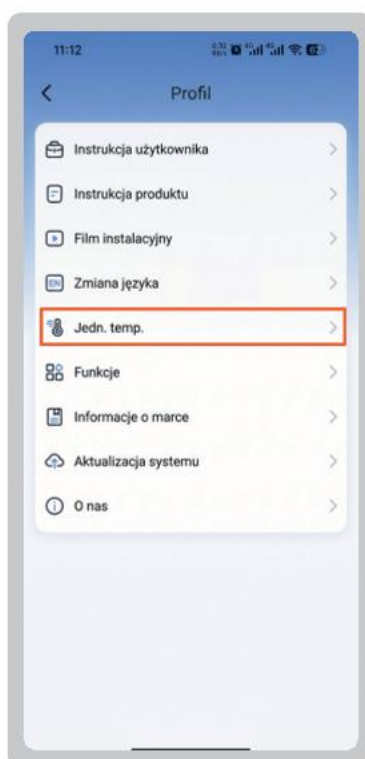


Zmiana jednostki temperatury

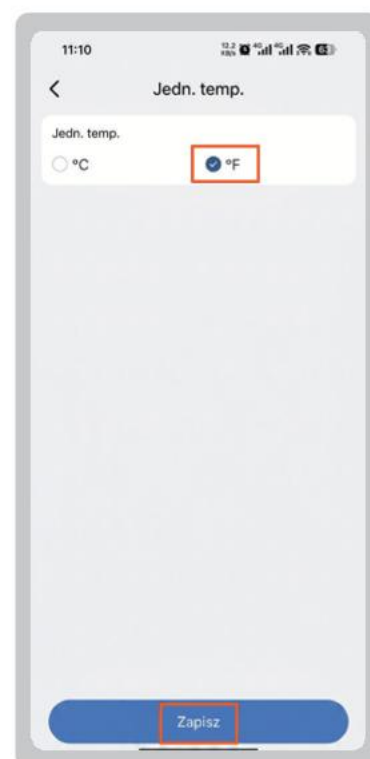
Aby zmienić jednostkę wyświetlania temperatury, przejdź do sekcji **Profil**, a następnie wybierz opcję „Temperature Switch”. Na ekranie wyboru skali temperatury wskaż stopnie Celsjusza (°C) lub Fahrenheita (°F), a następnie naciśnij przycisk **Zapisz**, aby zapisać ustawienia.



Profil



Jednostka temperatury

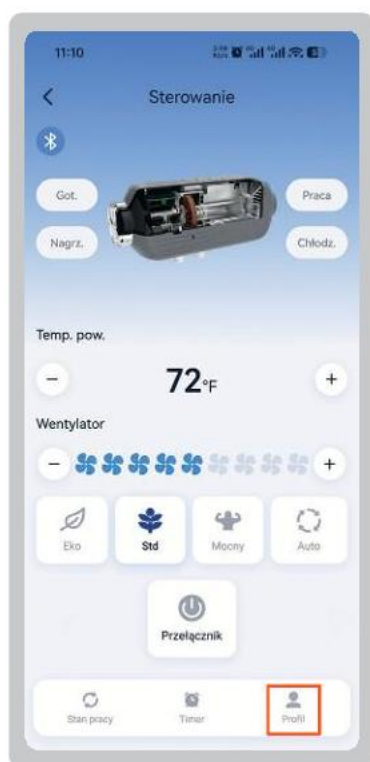


Wybierz i zapisz

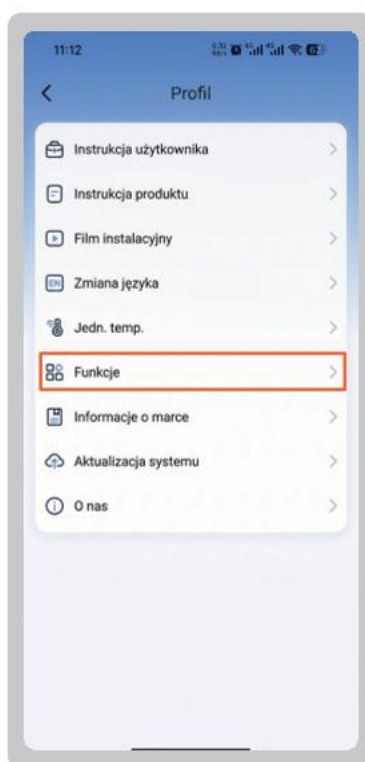


Ustawienia trybu uruchamiania i wyłączania

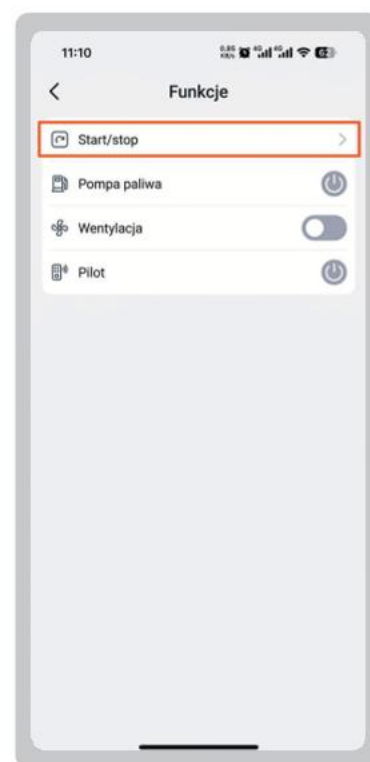
Aby skonfigurować tryb automatycznego uruchamiania i wyłączania, przejdź do sekcji **Profil** następnie wybierz opcję **Funkcje** i otwórz menu **Start/Stop**. Po aktywowaniu funkcji ustaw żadaną różnicę temperatur za pomocą przycisków „+” i „-” w polu **Start/Stop**. W tym trybie urządzenie automatycznie wyłączy się, gdy temperatura otoczenia przekroczy ustawioną temperaturę wyłączenia, oraz automatycznie uruchomi się ponownie po spadku temperatury poniżej temperatury uruchomienia. Po zakończeniu konfiguracji naciśnij przycisk **Zapisz**, aby zapisać ustawienia.



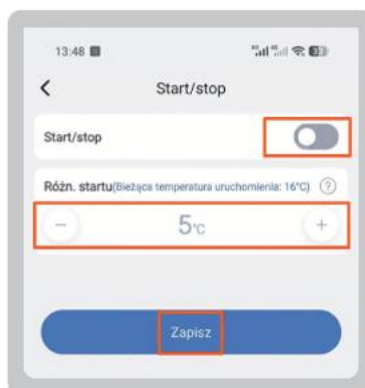
Profil



Funkcje



Start/stop

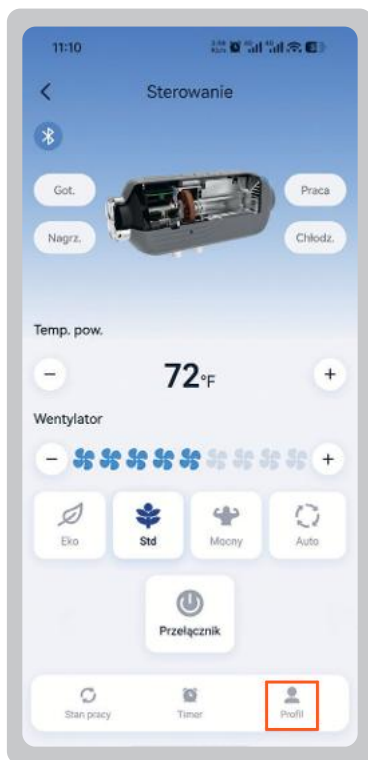


Skonfiguruj i zapisz

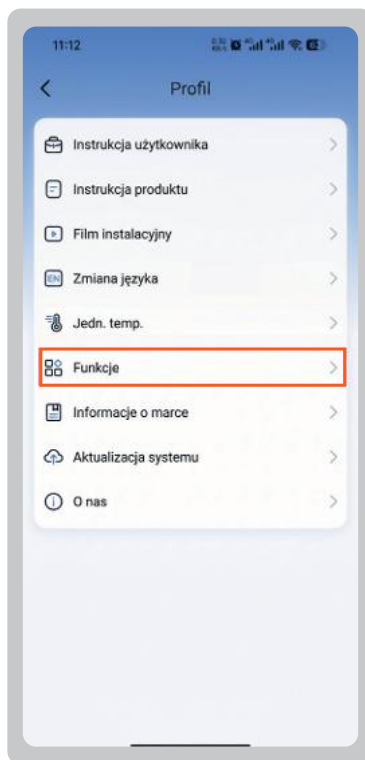


Ręczne odpowietrzanie układu paliwowego

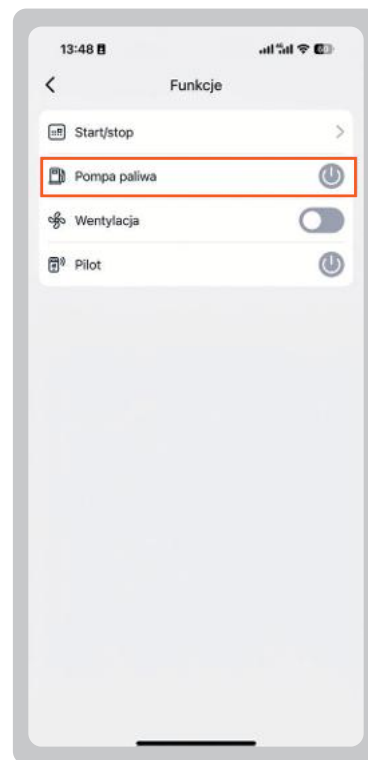
Aby uruchomić pompę paliwa, przejdź do sekcji **Profil**, następnie wybierz opcję **Funkcje**, a następnie naciśnij przycisk **Pompa paliwa**. Po wybraniu tej funkcji pompa paliwa zostanie uruchomiona.



Profil



Funkcje

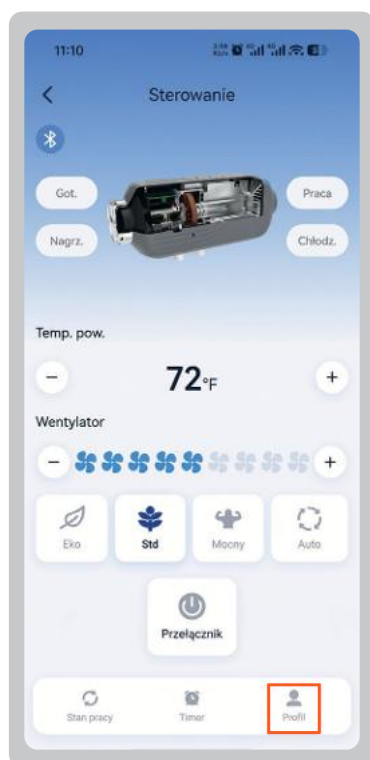


Pompa paliwa

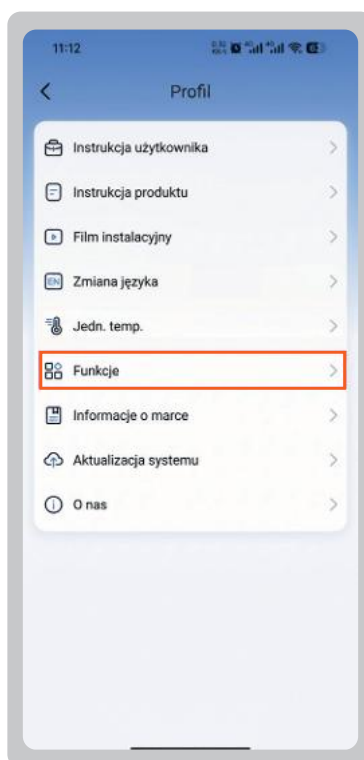


Ustawienia wentylacji

Aby skonfigurować ustawienia wentylacji, przejdź do sekcji **Profil**, następnie wybierz opcję **Funkcje**, a następnie **Wentylacja**. W tym menu można dostosować ustawienia funkcji wentylacji urządzenia.



Profil



Funkcje

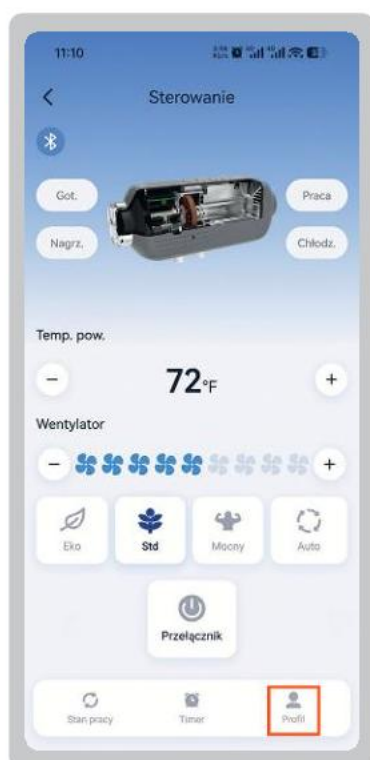


Wentylacja

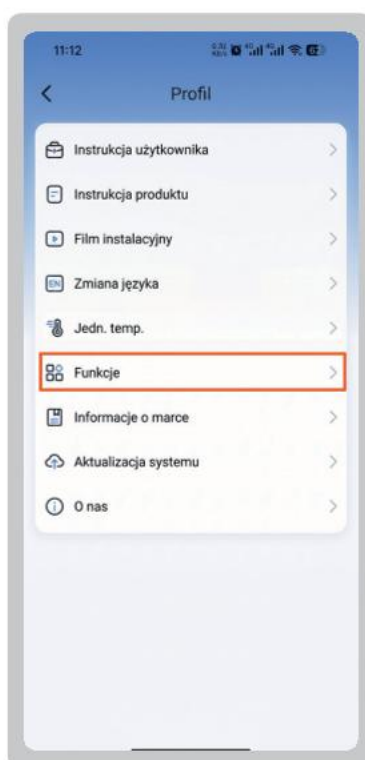


Parowanie pilota zdalnego sterowania

Aby sparować pilot zdalnego sterowania, przejdź do sekcji **Profil**, następnie wybierz opcję **Funkcje** i wciśnij **Pilot**. Gdy na ekranie pojawi się komunikat „315”, naciśnij przycisk **Ustawień** na pilocie, aby zakończyć proces parowania.



Profil



Funkcje



Pilot



7. Konserwacja



UWAGA!

Przed regulacją lub czyszczeniem wyłącz urządzenie i odłącz źródło zasilania.

- Po każdym użyciu wyczyść obudowę urządzenia wykonaną z tworzywa sztucznego za pomocą miękkiej szczotki oraz czystej szmatki.
- Do czyszczenia nie używaj wody ani rozpuszczalników, ryzyko uszkodzenia urządzenia.
- Aby zapewnić regularne smarowanie elementów mechanicznych, nagrzewnica powinna być uruchamiana na około 10 minut co cztery tygodnie.
- Regularnie kontroluj drożność wlotu zimnego powietrza oraz wylotu ciepłego powietrza.
- Kontroluj stan przewodu wydechowego i przewodu doprowadzającego powietrze do spalania.
- Co najmniej raz w roku, przed rozpoczęciem sezonu grzewczego, przeprowadź kontrolę stanu technicznego urządzenia.
- Po zakończeniu sezonu opróżnij zbiornik paliwa z pozostałości oleju napędowego oraz wypal resztki paliwa znajdujące się w komorze spalania.
- Regularnie sprawdzaj przewody paliwowe oraz filtr paliwa pod kątem nieszczelności.
- Sprawdź połączenia elektryczne pod kątem korozji oraz upewnij się, że są prawidłowo zamocowane.



8. Specyfikacja techniczna

Model	W16046
Jednostka główna:	Pojedynczy silnik bezszczotkowy
Znamionowa moc cieplna:	5 kW ($\pm 10\%$)
Rodzaj paliwa:	Olej napędowy (diesel)
Napięcie znamionowe:	12V / 24V
Pojemność zbiornika paliwa:	10L
Pobór prądu:	0.2–3A
Temperatura pracy:	od -40°C do 50°C
Pobór mocy:	2.4–36 W
Łączność:	Bluetooth, aplikacja mobilna
Wymiary:	386 × 144 × 173 mm
Zużycie paliwa:	0.12–0.39 l/h
Waga (samo urządzenie / razem z akcesoriami):	3.7 kg / 7.2 kg



9. Rozwiązywanie problemów

Użytkownik może wykonać podstawową diagnostykę. Naprawy urządzenia powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel serwisowy z użyciem oryginalnych części zamiennych. Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa użytkownika urządzenia.

Kod	Usterka	Rozwiązanie
E-01	Zbyt wysokie napięcie zasilania	Sprawdź, czy napięcie zasilania mieści się w dopuszczalnym zakresie pracy urządzenia. Jeśli napięcie przekracza 32V, należy usunąć przyczynę nieprawidłowości i przywrócić prawidłowe parametry zasilania.
E-02	Zbyt wysokie napięcie zasilania	Sprawdź, czy zastosowane źródło zasilania spełnia wymagania urządzenia i zapewnia napięcie 12 V lub 24V, prąd o natężeniu co najmniej 15A oraz moc minimum 150W. W przypadku zasilania 12V minimalne napięcie wymagane do uruchomienia urządzenia wynosi 9V, natomiast dla zasilania 24V wymagane jest napięcie co najmniej 24V.
E-03	Brak połączenia z pompą paliwa	Sprawdź stan złącza oraz przewodów pompy paliwa, upewniając się, że wszystkie połączenia są prawidłowo podłączone i nie noszą śladów uszkodzeń. Zweryfikuj poprawność osadzenia wtyczki pompy paliwa, a w razie potrzeby odłącz ją i podłącz ponownie.
E-04	Zwarcie pompy paliwa	Sprawdź przewody pompy paliwa pod kątem zwarcć spowodowanych uszkodzeniem lub przerwaniem izolacji.
E-05	Odłączona świeca zapłonowa	Sprawdź, czy złącze świecy jest prawidłowo podłączone i nie jest poluzowane. W przypadku prawidłowego połączenia zdemonstuj świecę i skontroluj jej stan techniczny pod kątem uszkodzeń. Jeżeli świeca żarowa jest uszkodzona, należy ją wymienić.
E-06	Zwarcie świecy zapłonowej	Sprawdź przewody świecy żarowej pod kątem uszkodzeń izolacji mogących powodować zwarcie. Dokładnie skontroluj podstawę świecy żarowej, upewniając się, że elektroda centralna oraz osłona elektrody bocznej nie są uszkodzone i nie powodują zwarcia.



Kod	Usterka	Rozwiązanie
E-07	Nieprawidłowa prędkość wentylatora chłodzącego	Sprawdź, czy urządzenie jest prawidłowo zamocowane i zainstalowane oraz upewnij się, że wentylator chłodzący nie ociera o obudowę, powodując nieprawidłową prędkość obrotową.
E-08	Zwarcie wentylatora chłodzącego	Sprawdź przewody wentylatora chłodzącego pod kątem zwarców spowodowanych uszkodzeniem lub przetarciem izolacji. Jeżeli przewody nie wykazują oznak uszkodzenia, skontroluj obudowę z tworzywa sztucznego.
E-09	Zgaśnięcie płomienia	Sprawdź, czy w przewodzie paliwowym nie znajduje się powietrze oraz czy paliwo przepływa w sposób ciągły. Skontroluj przewody paliwowe pod kątem uszkodzeń mogących powodować nieszczelności oraz upewnij się, że w zbiorniku znajduje się wystarczająca ilość paliwa.
E-10	Brak zapłonu	Sprawdź, czy paliwo znajduje się w przewodzie paliwowym. Jeżeli po uruchomieniu następuje krótkotrwały zapłon, skontroluj czujnik i w razie potrzeby wymień go. Jeżeli zapłon nie następuje, przedmuchaj wlot oraz wylot powietrza sprężonym powietrzem, dokładnie oczyść komorę spalania, a następnie ponownie uruchom urządzenie.
E-11	Ostrzeżenie o przegrzaniu	Czujnik temperatury monitoruje temperaturę powierzchni aluminiowej obudowy i uruchamia zabezpieczenie przed przegrzaniem po osiągnięciu lub przekroczeniu 295°C. Należy sprawdzić, czy przewód dolotowy, przewód wylotowy oraz przewód wydechowy nie są zagięte lub nadmiernie wydłużone, ponieważ może to ograniczać przepływ powietrza i utrudniać odprowadzanie ciepła.
E-12	Brak połączenia z czujnikiem temperatury	Sprawdź, czy złącze czujnika temperatury jest prawidłowo podłączone i nie jest poluzowane. W przypadku prawidłowego podłączenia skontroluj przewody czujnika pod kątem przerwań lub uszkodzeń.
E-13	Zwarcie czujnika temperatury	Sprawdź przewody czujnika temperatury pod kątem uszkodzeń izolacji, odsłoniętych żył przewodów oraz zwarców.



Kod	Usterka	Rozwiązanie
E-14	Błąd komunikacji	Sprawdź, czy przewód komunikacyjny (niebieski przewód) panelu sterowania nie jest uszkodzony oraz upewnij się, że styki i złącza są prawidłowo podłączone.
E-15	Zbyt wysoka temperatura powietrza wlotowego	Sprawdź temperaturę otoczenia w miejscu zainstalowania panelu sterowania.
E-16	Nieprawidłowa prędkość wentylatora spalania	Sprawdź, czy wirnik wentylatora spalania nie ociera o elementy komory spalania, powodując nieprawidłową pracę lub zatrzymanie silnika.
E-17	Zwarcie wentylatora spalania	Sprawdź przewody wentylatora spalania pod kątem zwarcia i uszkodzeń izolacji.
E-18	Brak połączenia z wentylatorem spalania	Sprawdź, czy złącze wentylatora spalania jest prawidłowo podłączone oraz czy przewody nie są uszkodzone.
E-19	Brak połączenia z wentylatorem chłodzącym	Sprawdź, czy złącze wentylatora chłodzącego jest prawidłowo podłączone oraz czy przewody nie są uszkodzone.
E-20	Awaria wentylatora spalania	Wymień sterownik elektroniczny (PCB)
E-21	Awaria wentylatora chłodzącego	Wymień sterownik elektroniczny (PCB)
-	Biały dym z układu wydechowego	Biały dym może być spowodowany nadmiernym ręcznym odpowietrzaniem układu paliwowego lub nieprawidłowym wyłączeniem urządzenia poprzez odłączenie zasilania podczas pracy.
-	Czarny dym z układu wydechowego	Czarny dym może być spowodowany niewystarczającym dopływem powietrza do spalania lub nadmiernym nagromadzeniem nagaru w komorze spalania.



Kod	Usterka	Rozwiązanie
-	Nieszczelność układu paliwowego	Sprawdź zbiornik paliwa oraz przewody paliwowe pod kątem uszkodzeń i nieszczelności. Upewnij się, że podczas tankowania paliwo nie zostało rozlane na obudowę urządzenia.
-	Brak dopływu paliwa	Zagięty przewód paliwowy.



10. Ochrona środowiska



Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania urządzeń elektrycznych na śmieci. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE o przeznaczonych na złomowanie elektronarzędziach i sprzęcie elektronicznym oraz jej konwersji na prawo krajowe, elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych. Recykling, jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia: Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych niezawierających elementów elektrycznych.



11. Warunki gwarancji

Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik / właściciel, a nie producent.

Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub o podobnych działalności. Karta gwarancyjna jest zawsze dołączana do urządzenia razem z niniejszą instrukcją obsługi.

Producent gwarantuje wysoką jakość urządzenia i zobowiązuje się do usunięcia ewentualnych uszkodzeń spowodowanych wadami fabrycznymi, materiałowymi lub niewłaściwym montażem urządzenia.

Gwarancja obowiązuje jedynie w oparciu o normalne użytkowanie urządzenia. Rozpoczyna się od daty zakupu przez klienta i trwa 24 miesiące.

Prosimy o zrozumienie, że niektóre, niżej wymienione przypadki wykluczają uznanie ewentualnych usterek, jako podlegających naprawie w ramach gwarancji.

1. Wykorzystanie urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Nieprzestrzeganie wskazówek i zaleceń instrukcji obsługi.
3. Zaniedbanie wymaganej obsługi, konserwacji i naprawy.
4. Przeciążanie urządzenia poprzez długotrwałe przekraczanie górnych parametrów pracy urządzenia.
5. Użycie niewłaściwych narzędzi do obsługi urządzenia.
6. Wypadki, które doprowadziły do zniszczenia urządzenia.
7. Samowolne dokonywanie napraw oraz przeróbek urządzenia.
8. Uszkodzenia mechaniczne spowodowane niewłaściwym przechowywaniem.
9. Uszkodzenia spowodowane regulacją i naprawą wykonaną przez osoby do tego nie upoważnione.
10. Użycie nieoryginalnych części zamiennych i wyposażenia dodatkowego, jeżeli w wyniku ich użycia nastąpiło uszkodzenie urządzenia.
11. Normalne użycie elementów narzędzia takich jak: szczotki węglowe, uszczelki, łożyska, kabel zasilający itp.
12. Używanie urządzenia do wypożyczania w wypożyczalniach sprzętu.
13. W przypadku narzędzi pneumatycznych – stosowanie niefiltrowanego powietrza lub bez smarowania.
14. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przemysłowego. Uszkodzenia wynikające z intensywnej eksploatacji w warunkach przemysłowych nie są objęte gwarancją.

Części zamienne, które podlegają zużyciu bądź zniszczeniu podczas użytkowania urządzenia, powinny być wymieniane we właściwym czasie. Elementy podlegające naturalnemu życiu w trakcie eksploatacji nie podlegają wymianie w ramach gwarancji.

W trosce o poprawę jakości swoich wyrobów oraz zadowolenia swoich klientów z ich użytkowania marka Wuber wciąż prowadzi prace nad udoskonaleniem swoich wyrobów. W związku z tym niektóre z elementów budowy, wyglądu oraz dane techniczne zakupionego urządzenia mogą się różnić od tych zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

EC Declaration of conformity



Numer deklaracji:
Number of declaration:

71/2026

Producent:
Manufacturer:

WUBER Sp. z o.o.
ul. Dąbrowskiego 81/73
35-040 Rzeszów, Polska

Deklarujemy, że urządzenie:

We declare on our own responsibility that our machine:

Nazwa:
Name:

Nagrzewnica olejowa

Marka:
Brand:

WUBER

Numer seryjny maszyny:
Machine serial number:

W16046, W16047

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji zgodności UE jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation:

- 2014/30/WE
- 2011/65/UE

- 2023/988/UE

Odniesienia do odpowiednich norm zharmonizowanych, które zastosowano, wraz z datą normy, lub do innych specyfikacji technicznych, wraz z datą specyfikacji, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:

References to the relevant harmonised standards used or references to the specifications in relation to which conformity is declared:

- ISO 7637-2:2011
- EN 50498:2010
- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021

- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
- EN IEC 61000-3-3:2013/A2:2021/AC:2022-01
- EN ISO 12100:2010

Dokumentacja została skompletowana przez:
Documentation was completed by:

Konrad Czekański
ul. Dąbrowskiego 81/73, 35-040 Rzeszów

Dokumentacja techniczno-konstrukcyjna dla opisywanej maszyny została przygotowana zgodnie z Załącznikiem VII, Częścią A dyrektywy 2006/42/WE oraz jest przechowywana pod wskazanym powyżej adresem. Na żądanie organów państwowych producent zobowiązuje się przekazać rzeczoną dokumentację techniczną elektronicznymi kanałami komunikacji. Maszyna obejmuje elementy mechaniczne, komponenty oraz urządzenia elektryczne wyprodukowane przez innych producentów, którzy są w posiadaniu dokumentacji technicznej dla wytworzonych elementów oraz wydali dla nich wymagane deklaracje zgodności lub włączenia.

The technical and construction documentation for the described machine has been prepared in accordance with Annex VII, Part A directive 2006/42/EC and is kept at the address indicated above. At the request of state authorities, the manufacturer undertakes to provide the technical documentation in question via electronic communication channels. The machine includes mechanical elements, components and electrical devices manufactured by other manufacturers who are in possession of technical documentation for the manufactured elements and have issued the required declarations of conformity or incorporation for them.

Podpisano w imieniu:
Signed on behalf of:

Konrad Czekański
WUBER Sp. z o.o.
ul. Dąbrowskiego 81/73
35-040 Rzeszów

Rzeszów, 07.07.2026

Miejsce, data
Place, date

Podpis osoby upoważnionej
Signature of authorized person



Konrad Czekański
Członek zarządu

Imię, nazwisko, stanowisko
Name, surname, position



Notatki



FORMULARZ REKLAMACYJNY

UZUPEŁNIJ POLA I PODPISZ DOKUMENT

Czesko sp. z o.o.

Inwestycyjna 3
35-001 Rzeszów
sklep@wubertools.com
tel. 722 232 377
wubertools.com

Numer faktury / paragonu

Miejscowość i data

Nazwa towaru / kod produktu

Ilość

Dane personalne / firmowe

Adres wysyłki

Numer kontaktowy

Adres e-mail

Opis usterki



Prosimy o szczegółowe opisanie problemu z urządzeniem, w tym objawów awarii oraz okoliczności jej wystąpienia.

WYBIERZ RODZAJ NAPRAWY

Zaznacz „X” przy jednej z opcji.

☐

GWARANCYJNA

☐

ODPŁATNA*

*Klient otrzymuje wycenę naprawy przed jej realizacją.

Twój czytelny podpis i data





WÜBER Sp. z o.o.

ul. Dąbrowskiego 81/73
35-040 Rzeszów

telefon: +48 722 232 332



www.wubertools.com