

**PRODUCENT: MELIS Sp. z o.o. ul. Księcia Mieszka I/1 61-689 Poznań**

**www.aisberg.pl e-mail: serwis@aisberg.pl**



**Klimatyzacja postojowa**

**SPRĘŻARKOWA 12 V lub 24V**

**Modele AISBERG: KL-UNI12 V- KL-UNI24V**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**UWAGA! Prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi**

INSTRUKCJA OBSŁUGI

UWAGA! Prosimy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia.

Poznań, Styczeń 2026 r.



2022

## SPIS TREŚCI

<b>II. Wprowadzenie DANE TECHNICZNE</b>	<b>str. 1-2</b>
<b>III. OPIS OZNACZEŃ</b>	<b>str. 2</b>
<b>IV. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>str. 3</b>
<b>V. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM URZĄDZENIA ELEKTRYCZNEGO</b>	<b>str. 3</b>
<b>VII. WSKAZÓWKI MONTARZU I OBSŁUGI</b>	<b>str.4-16</b>
<b>IX.ZAWARTOŚĆ ZESTAWU</b>	<b>str.6</b>
<b>X. UTYLIZACJA SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO</b>	<b>str. 15</b>
<b>XI. WARUNKI GWARANCJI</b>	<b>str.15</b>
<b>XII. DEKLARACJA ZGODNOŚCI</b>	<b>str. 16</b>

## I. WPROWADZENIE

*Szanowni Klienci,*

*Dziękujemy za zakup naszego zintegrowanego, inteligentnego klimatyzatora postojowego z falownikiem!*



**UWAGA!** Urządzenie można używać tylko w celach, dla których zostało wykonane.



**UWAGA!** Zabrania się dokonywania zmian w oryginalnej konstrukcji urządzenia – dystrybutor i producent nie będą odpowiedzialni za szkody powstałe na skutek samowolnie dokonanych zmian konstrukcyjnych lub użytku niezgodnego z przeznaczeniem. Gwarancja ulega anulowaniu w takich przypadkach.

## II. DANE TECHNICZNE

## III. OPIS OZNACZEŃ



**UWAGA!** Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa użytkownika oraz ostrzeżenie, że niezastosowanie się do wskazówki może spowodować uszkodzenie urządzenia lub szkody materialne.

## IV. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



**UWAGA!** Prosimy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i stosować zawarte w niej zalecenia dotyczące obsługi, konserwacji i magazynowania.

## V. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM URZĄDZENIA ELEKTRYCZNEGO

1. Należy upewnić się, że wybrana sieć zasilania ma parametry odpowiednie dla wskazanych na tabliczce znamionowej urządzenia.
2. Instalacja klimatyzacji na łodzi musi zostać zlecona osobie o odpowiednich kwalifikacjach - należy zadbać o zabezpieczenie zasilania bezpiecznikiem FI.
3. Klimatyzacje należy podłączyć tylko za pomocą dołączonego do zestawu przewodu z przyłączem.
4. Przed podłączeniem klimatyzacji do sieci zasilania należy sprawdzić stan przewodów - jeśli są zniszczone należy je wymienić - nie wolno podłączać urządzenia do sieci przed wymianą.



**UWAGA! Jeśli uszkodzona jest izolacja przewodu zasilania, a klimatyzacja jest podłączona do sieci nie wolno dotykać uszkodzonego przewodu.**

5. Jeśli widoczne są uszkodzenia urządzenia, nie wolno go włączać - naprawę urządzenia może wykonać tylko autoryzowany serwis.
6. Przed każdą czynnością związaną z konserwacją lub przy planowanej przerwie w użytkowaniu należy wyłączyć klimatyzację i odłączyć ją od sieci zasilania.

Minimalny przekrój przewodów zasilających 4 mm



**UWAGA! Przed ładowaniem akumulatora pojazdu za pomocą prostownika należy wyłączyć klimatyzację i odłączyć ją od sieci zasilania.**



## Instrukcja obsługi pionowego klimatyzatora postojowego

Witamy! Dziękujemy za wybór naszego inteligentnego inwerterowego klimatyzatora postojowego !

Aby zapewnić lepsze doświadczenia użytkowe, chcielibyśmy uprzejmie przypomnieć:

System automatycznie przejdzie w tryb chłodzenia w celu samokontroli w ciągu 45 sekund od uruchomienia (podczas tej samokontroli prosimy nie ingerować ręcznie). Jeśli chłodzenie jest nieprawidłowe, system automatycznie się wyłączy i pojawi się alarm. Jeśli warunki chłodzenia są prawidłowe, system automatycznie zakończy samokontrolę i przywróci ręczne sterowanie

## Cechy klimatyzatorów typu split:

Jest stosowany w ciężarówkach, lekkich ciężarówkach, pojazdach specjalnych, wózkach widłowych, dźwigach, kamperach, pojazdach po konwersji na napęd elektryczny itp. - we wszystkich typach pojazdów.

1. Układ jednostki zewnętrznej można rozsądnie zainstalować zgodnie z różnymi konstrukcjami każdego pojazdu.
  2. Obudowa jednostki zewnętrznej wykonana jest z wysokiej jakości blachy stalowej, co czyni ją wytrzymałą i trwałą.
  3. Skraplacz jednostki zewnętrznej klimatyzatora ma silne odprowadzanie ciepła, a instalacja pionowa zapewnia duży przepływ powietrza, gwarantując dobry efekt odprowadzania ciepła przez klimatyzator.
  4. Jednostka wewnętrzna jest kompaktowa i można ją zainstalować według potrzeb.
1. Sprężarka jest typu split scroll (zwojowego), który jest odporny na wibracje, wysoko energooszczędny i cichy.
  2. Pięć trybów pracy klimatyzatora: naturalny nawiew, intensywne chłodzenie, sterowanie ręczne, energooszczędny i tryb nocny.

Parametry 24V Klimatyzatora KL-UNI24V

Pozycja	Jedn.	Parametry	Pozycja	Jedn.	Parametry
Moc	W	400-1200	Napięcie znamionowe	V	24
Wydajność chłodzenia	W	2600	Napięcie maksymalne	V	30
Prąd znamionowy	A	33	Czynnik chłodniczy		R-134a
Prąd maksymalny	A	50	Ilość napełnienia czynnikiem	g	600±30
Przepływ powietrza - jednostka zewn.	m <sup>3</sup> /h	2000	Typ oleju chłodniczego		POE68

Parametry 24V Klimatyzatora KL-UNI24V

Przepływ powietrza - jednostka wewnętrzna	m <sup>3</sup> /h	150-450	Domyślna wartość przywrócenia przy zaniż. napięciu sterownika	V	19
Domyślna wartość przywrócenia przy zaniż. napięciu sterownika	V	24	Długość węża	M	3.5
Wymiary jednostki wewnętrznej	MM	460*320*155	Wymiary jednostki zewnętrznej	MM	480*170*680

Parametry 12V Klimatyzatora KL-UNI

Pozycja	Jedn.	Parametry	Pozycja	Jedn.	Parametry
Moc	W	340-800	Napięcie znamionowe	V	12
Wydajność chłodzenia	W	1800	Napięcie maksymalne	V	18
Prąd znamionowy	A	50	Czynnik chłodniczy		R-134a
Prąd maksymalny	A	80	Ilość napełnienia czynnikiem	g	600±30
Przepływ powietrza - jednostka zewn.	m <sup>3</sup> /h	2000	Typ oleju chłodniczego		POE68
Przepływ powietrza - jednostka wewnętrzna	m <sup>3</sup> /h	100-350	Domyślna wartość przywrócenia przy zaniż. napięciu sterownika	V	10
Domyślna wartość przywrócenia przy zaniż. napięciu sterownika	V	12	Długość węża	M	3.5
Wymiary jednostki wewnętrznej	MM	460*320*155	Wymiary jednostki zewnętrznej	MM	480*170*680

## Lista akcesoriów

Nr	Nazwa produktu	Ilość	Nr	Nazwa produktu	Ilość
1	Zespół jednostki zewnętrznej	1	7	Zespół jednostki wewnętrznej	1
2	Pilot zdalnego sterowania	1	8	Zawór rozprężny	1
3	Przewody	1	9	Rura wylotowa	1
4	Wylot w kształcie litery T	1	10	Płyta mocująca (drewniana)	1
5	Wąż 3/8" 3.5 metra	1	11	Wąż 5/8" 3.5 metra	1
6	Wspornik mocujący	1	12	Części montażowe	1

Instrukcja obsługi panelu sterowania:

### Panel sterowania



### Wyłącznik:

1. Krótkie naciśnięcie włącza zasilanie.
2. Dwusekundowe naciśnięcie wyłącza.
3. Gdy urządzenie jest wyłączone, przytrzymanie przez 6 sekund przywraca ustawienia fabryczne. Wyświetlacz LED pokazuje --.

### Tryb (A/C):

1. Krótkie naciśnięcie przełącza tryb: ① Nawiew ② Ręczny ③ Energooszczędny ④ Nocny ⑤ Intensywny.
2. Długie naciśnięcie aż wyświetlacz LED pokaże -- : Wejście na stronę regulacji napięcia.
  - ① Naciśnij przyciski góra/dół temperatury - reguluj wartość przywrócenia napięcia w zakresie 22.0-25.5V.
  - ② Naciśnij przyciski góra/dół prędkości wiatru - reguluj wartość zaniżonego napięcia w zakresie 19.0-21.5V.
1. (Podczas regulacji wartości ochrony przed nadnapięciem i zaniżonym napięciem, naciśnięcie przycisku trybu na pilocie nie działa).

### Prędkość nawiewu:

Przycisk zwiększania: Krótkie naciśnięcie przycisku prędkości nawiewu zwiększa ją o 1.

Zakres prędkości nawiewu od 1 do 5.

Przycisk zmniejszania: Krótkie naciśnięcie przycisku zmniejsza prędkość nawiewu o 1.

### Temperatura:

Krótkie naciśnięcie przycisku zwiększania podnosi temperaturę o 1°C.

Krótkie naciśnięcie przycisku zmniejszania obniża temperaturę o 1°C.

Opis wyświetlacza panelu sterowania: (Podzielony na serie SZ i DK. Można je rozróżnić patrząc na wygląd pilota).

Wyświetlacz usterek	Opis	Seria SZ (12V/24V)
E-C	Awaria czujnika temperatury	
E-2	Ochrona przed maksymalnym prądem roboczym	
E-3	Ochrona przed zablokowaniem wirnika sprężarki	

Wyświetlacz usterek	Opis	Seria SZ (12V/24V)
E-4	Ochrona przed zaniżonym napięciem	
E-5	Ochrona przed słabym chłodzeniem (proszę sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo ustawiony lub czy brakuje czynnika chłodniczego)	
E-6	Awaria wentylatora elektronicznego	
E-7	Przerwa fazowa sprężarki	
E-8	Ochrona temperaturowa sprężarki	
E-9	Ochrona ciśnieniowa	

#### Instrukcja obsługi kontrolki awarii sterownika sprężarki

1. Seria DK: Domyślne wartości ochrony przed zaniżonym i nadmiernym napięciem (12V/24V), ustawione fabrycznie:  
12V: Wartość zaniżonego napięcia wynosi 9.6V, z przetwarzaniem częstotliwości od 4.6 do 9.6, a prąd  $65 \pm 3A$ .  
24V: Wartość zaniżonego napięcia wynosi 20.5V, a wartość samo przywracania napięcia to 25.5V.

#### Rozpoznawanie stanu kontrolki awarii sterownika sprężarki serii DK (12V/24V)

1. Świeci przez jedną sekundę, następnie gaśnie na jedną sekundę (równomierne wolne miganie) - normalny stan gotowości.
2. Kontrolka zgaszona - sprężarka pracuje normalnie.
3. Dwa mignięcia i przerwa na jedną sekundę - prąd roboczy jest zbyt duży, przekracza 50A, np. z powodu nadmiernego ciśnienia w układzie lub awarii silnika sprężarki powodującej nadmierny prąd.
4. Trzy mignięcia i przerwa na jedną sekundę - ochrona przed zablokowaniem wirnika.
5. Cztery mignięcia z przerwą na jedną sekundę - ochrona przed zaniżonym napięciem.
6. Sześć mignięć wentylatora elektronicznego i przerwa na jedną sekundę - awaria wentylatora.
7. Siedem mignięć i przerwa na jedną sekundę - brak fazy silnika. Proszę sprawdzić, czy silnik jest prawidłowo podłączony lub czy nie uległ przepaleniu.
8. Miganie ciągłe i przerwa na jedną sekundę - ochrona temperaturowa sprężarki.

9. Dziewięć mignięć i przerwa na jedną sekundę - ochrona wyłącznika ciśnienia układu.

## **VII. Środki ostrożności przy użytkowaniu**

A. Dodatni przewód czerwony (koniec z bezpiecznikiem 80A) podłącz do dodatniego bieguna akumulatora, a ujemny przewód czarny podłącz do ujemnego bieguna akumulatora. Jeśli przewód zasilający jest za krótki, skontaktuj się z nami lub zastosuj odpowiedni przekrój do długości linii zasilającej złe dobranie przekroju przewodu może skutkować nagrzewaniem się instalacji, nigdy nie przedłużaj przewodów o różnych przekrojach może to powodować awarie klimatyzacji a w szczególnych przypadkach wywołać pożar instalacji.

B. Aby lepiej zademonstrować efekt energooszczędności klimatyzatora postojowego, użyj oryginalnej klimatyzacji pojazdu do obniżenia temperatury wewnątrz. Po obniżeniu temperatury do 28 stopni, włącz klimatyzator postojowy i staraj się trzymać pojazd z dala od bezpośredniego nasłonecznienia.

C. W zależności od różnych warunków pracy, skraplacz powinien być regularnie czyszczony. Gdy skraplacz jest zabrudzony, powoduje to słabe odprowadzanie ciepła: ciśnienie skraplania wzrasta, moc klimatyzatora rośnie, a efekt chłodzenia spada.

## **VIII. Środki ostrożności przy montażu i uruchamianiu klimatyzatorów typu split**

1. Proszę używać oryginalnych węży gumowych do połączenia między jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną. Zaleca się stosowanie marek takich jak Goodyear i Kedali.
2. Podczas instalacji konieczne nałóż olej na pierścień gumowy. Uważaj, aby nie uszkodzić pierścienia gumowego! Dokręcając nakrętkę, upewnij się, że jest prawidłowo wyrównana, rozpoznaj gwint. Używając klucza do dokręcania śrub, nie stosuj nadmiernej siły - 19N-22N jest wystarczające.
3. Po otwarciu korków uszczelniających jednostki wewnętrznej, zewnętrznej, rurociągów i innych akcesoriów, muszą one zostać ponownie podłączone w ciągu 10 minut. Nie instaluj urządzenia, gdy wilgotność jest zbyt wysoka, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci do systemu.
4. Po podłączeniu rurociągów systemowych do jednostek wewnętrznej i zewnętrznej, należy użyć pompy próżniowej do odessania systemu i sprawdzenia jego szczelności! Jeśli ciśnienie nie może być utrzymane, sprawdź połączenie między częścią zaciskaną rury a głowicą rury.
5. Po potwierdzeniu, że nie ma problemów z próżnią i utrzymaniem ciśnienia, przystąp do napełniania czynnikiem chłodniczym. Podczas napełniania czynnikiem chłodniczym konieczne odpowietrz i napełniaj, odnosząc się do tabeli parametrów technicznych.
6. Podczas instalacji i uruchamiania niezbędne jest użycie manometru do sprawdzenia, czy wysokie i niskie ciśnienia są normalne.

7. Po zainstalowaniu produktu sprawdź, czy stan akumulatora jest dobry. Jeśli napięcie akumulatora znacznie spada po uruchomieniu klimatyzatora, zaleca się szybką wymianę na zestaw akumulatorów 150A.
8. Sprawdź generator. Jeśli napięcie generowane przez generator jest niższe niż 25V, zaleca się wymianę generatora. W przeciwnym razie system klimatyzacji może nie być w stanie pracować normalnie i ciągle.
9. Ten produkt jest klimatyzatorem postojowym. Zaleca się użycie oryginalnej klimatyzacji pojazdu do obniżenia temperatury wewnętrznej przed użyciem tego produktu. Ten produkt powinien być używany, gdy samochód jest zaparkowany, a silnik wyłączony. Podczas używania staraj się parkować samochód w zacienionym miejscu. Zaleca się odłączenie przewodu zasilającego wiosną i jesienią lub gdy urządzenie nie jest używane przez długi czas.

---

#### **Tabela korespondencji temperatury i ciśnienia (Do celów informacyjnych)**

Temperatura otoczenia (°C)	Ciśnienie po stronie wysokiego ciśnienia (MPa)	Ciśnienie po stronie niskiego ciśnienia (MPa)
20	0.9-1.05	0.1-0.2
26	1.05-1.2	0.12-0.2
32	1.1-1.3	0.12-0.22
35	1.2-1.4	0.12-0.25
38	1.35-1.5	0.12-0.28
40	1.5-1.6	0.12-0.3

## Instrukcja montażu klimatyzacji

Zainstaluj wspornik mocujący, aby przymocować jednostkę zewnętrzną do nadwozia pojazdu (jak pokazano na rysunku Montaż pionowy).



Przymocuj jednostkę wewnętrzną i płytę razem do pojazdu.



**Nanieś olej smarowy na O-ring**



**Zainstaluj zawór rozprężny i zainstaluj rurę odprowadzającą wodę.**



**Podłącz przewody, zainstaluj blachę mocującą i dokręć śrubami**



**Zdejmij osłonę ochronną z góry urządzenia, nałóż olej smarowy na pierścień gumowy, zainstaluj rurę i przymocuj ją.**



**Podłącz wiązkę przewodów jednostki wewnętrznej i zewnętrznej oraz podłącz przewód główny do akumulatora.**



**Otwórz zawór czynnika chłodniczego , podłącz pompę vacuum w celu uzyskania próżni przez conajmniej 30 minut , sprawdź na manometrze strzelność instalacji, po tych czynnościach. Napełnij czynnik chłodniczy w ilości 500-600g. R134a Pamiętaj że zgodnie z przepisami dokonać tej czynności może autoryzowany serwis klimatyzacji posiadający uprawnienia UDT F-GAZ**



**Zakończ instalację i korzystaj z urządzenia**



## X. UTYLIZACJA SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO



**Symbol przekreślonego kosza oznacza zakaz umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami.**

1. Wszelki sprzęt elektryczny i elektroniczny powinien być utylizowany niezależnie od innych odpadów, z wykorzystaniem recyklingu i przeznaczonych do tego miejsc składowania wskazanych przez miejscowe władze.
2. Właściwy sposób utylizacji starego urządzenia pomoże zapobiec potencjalnie negatywnemu wpływowi na zdrowie i środowisko.
3. Aby uzyskać więcej informacji o sposobach utylizacji starych urządzeń, należy skontaktować się z władzami lokalnymi, przedsiębiorstwem zajmującym się utylizacją odpadów, sklepem, w którym ten produkt został kupiony lub wprowadzającym do obrotu.

## XI. WARUNKI GWARANCJI

Gwarancji na terenie Polski udziela firma MELIS Sp. z o.o. na okres 2 lat w przypadku zakupu konsumenckiego i na okres 1 roku przy zakupie komercyjnym. W przypadku urządzeń zakupionych w celu wynajmu różnym użytkownikom gwarancja nie obowiązuje. Szczegółowe warunki Gwarancji znaleźć można na stronie [www.aisberg.pl](http://www.aisberg.pl) w przypadku ewentualnej reklamacji zapraszamy na tę samą stronę, zamieszczono na niej przydatne informacje. Kontakt z serwisem: [serwis@aisberg.pl](mailto:serwis@aisberg.pl) Gwarancja zapewnia tylko dodatkowe uprawnienia dla nabywcy urządzenia i nie narusza jego uprawnień ustawowych.

## **XII. DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

Firma MELIS Sp. z o.o.  
deklaruje, że produkty - przenośne lodówki turystyczne  
modele o nazwach handlowych **AISBERG KL-UNI12 KL-UNI24V**  
spełniają wymagania dyrektyw:  
kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/EC  
i niskonapięciowej LVD 2014/35/EC.

Urządzenia zostały wykonane zgodnie z normami: EN 55014-1:2017,  
EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013; EN 60335-2-24: 2010  
+ A1: 2019 + A2: 2019, EN 60335-1: 2012 + A11: 2014 + A13:2017,  
EN 62233:  
2008.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana jest na wyłączną odpowiedzialność  
producenta. Pełna dokumentacja techniczna znajduje się w siedzibie  
producenta w posiadaniu niżej podpisanego.

*Poznań, 02.01.2026 r*

**Prezes Zarządu**

**Katarzyna Jabłońska**

