

Instrukcja obsługi  
dostępna również na:  
User manual  
also available at:  
Bedienungsanleitung  
erhältlich auch bei:

# INSTRUKCJA OBSŁUGI ET8



## 1. Objasnienie symboli



### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Wskazówka dotyczące bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia.



### **OSTROŻNIE!**

Wskazówka dotyczące bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może spowodować obrażenia.



### **UWAGA!**

Nieprzestrzeganie może doprowadzić do powstania szkód materialnych lub zakłóceń w działaniu produktu.



### **WSKAZÓWKA**

Informacje uzupełniające dotyczące obsługi produktu.

**Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy zachować. Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwej obsługi.**

## 2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa



- Zabrania się używania urządzenia i/lub jego przewodu zasilającego gdy noszą ślady uszkodzeń.
- Urządzenie należy podłączyć do źródła zasilania, zgodnego z danymi zawartymi w specyfikacji technicznej, wyłącznie za pomocą dołączonych przewodów zasilających. Zasilanie 100-240V wymaga podłączenia przewodu poprzez adapter AC/DC.
- Urządzenie należy odłączyć od zasilania po każdorazowym zakończeniu jego eksploatacji oraz przed czyszczeniem/konserwacją.
- Jeżeli urządzenie wymaga naprawy, należy skontaktować się z serwisem producenta. Dane kontaktowe znajdują się na stronie [www.arkas.pl](http://www.arkas.pl).
- Napraw mogą dokonywać tylko odpowiednio wykwalifikowane osoby. Samodzielne naprawy mogą spowodować poważne zagrożenia dla zdrowia lub życia.
- Niniejszy sprzęt może być użytkowany przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat i przez osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, umysłowych i osoby o braku doświadczenia i znajomości sprzętu, jeżeli zapewniony zostanie nadzór lub instruktaż odnośnie do użytkowania sprzętu w bezpieczny sposób, tak aby związane z tym zagrożenia były zrozumiałe. Dzieci nie powinny bawić się sprzętem. Dzieci bez nadzoru nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji sprzętu.
- Dzieci od 3 do 8 lat mogą umieszczać produkty i wyjmować je z urządzenia chłodniczego.
- W urządzeniu nie należy przechowywać substancji żrących, zawierających rozpuszczalniki, uchodzących za wybuchowe lub sprężonych gazów palnych.
- Nie należy używać żadnych urządzeń elektrycznych wewnątrz urządzenia chłodniczego, za wyjątkiem urządzeń zalecanych przez producenta.
- Nie należy używać żadnych urządzeń lub środków przyspieszających odmrażanie urządzenia, za wyjątkiem tych zalecanych przez producenta.
- Wkład chłodzący wykonany jest z tworzywa sztucznego HDPE i wypełniony nietoksycznym żelem. Nie jest przeznaczony do kontaktu z żywnością. Jego zawartość nie nadaje się do spożycia. Chronić przed dziećmi.
  - Nie należy otwierać wkładu, usuwać jego zawartości lub napełniać go jakąkolwiek inną substancją.
  - Uszkodzony lub rozszczelniony wkład nie nadaje się do dalszej eksploatacji i należy go zutylizować.
  - Zawartości nie wylewać do przewodów kanalizacyjnych. Może to spowodować ich niedrożność i/lub uszkodzenie.
- To urządzenie chłodnicze nie jest przeznaczone do użytku jako urządzenie do zabudowy.
- Urządzenie to jest przeznaczone do użytku domowego i podobnych zastosowań, w obszarach takich jak:
  - W kuchniach dla personelu w sklepach, biurach i innych miejscach pracy
  - W gospodarstwach rolnych oraz do użytku przez gości w hotelach, motelach i innych rodzajach zakwaterowania
  - W pensjonatach i na kwaterach prywatnych
  - W cateringu i podobnych zastosowaniach niedetailicznych
- To urządzenie chłodnicze nie jest odpowiednie na potrzeby zamrażania środków spożywczych.
- Urządzenie chłodnicze jest przeznaczone do użytku w temperaturze otoczenia mieszczącej się w zakresie od 10°C do 32 °C lub od 16°C do 32°C, lub od 16°C do 38°C, lub od 16°C do 43°C. Szczegółowe informacje zawarte w sekcji „dane techniczne” niniejszej instrukcji.
- Urządzenie należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi takimi jak deszcz. Urządzenie nie jest wodoodporne.
- Nie należy użytkować lub przechowywać urządzenia w pobliżu ognia lub innych źródeł ciepła.
- W czasie pracy urządzenie powinno znajdować się w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Należy zadbać o odpowiednią przestrzeń między urządzeniem a innymi sprzętami (≥200mm z tyłu urządzenia, ≥100mm po bokach urządzenia).
- Układ chłodzenia urządzenia zawiera palny czynnik chłodniczy R1234YF. Nienadające się do dalszej eksploatacji urządzenie należy dostarczyć do specjalistycznego zakładu utylizacyjnego w celu odzysku czynnika.
- Zabrania się ingerencji użytkownika w układ chłodniczy oraz jego przewody, mającej na celu jego modyfikacje lub uszkodzenie.
- Izolacja urządzenia zawiera cyklopentan. Nienadające się do dalszej eksploatacji urządzenie należy dostarczyć do specjalistycznego zakładu utylizacyjnego.
- Zanim pozbędziesz się starego urządzenia, zdejmij wieko, ale pozostaw wewnętrzne kosze i ściankę działową (w wybranych modelach), aby dzieci nie mogły wejść do środka.

### 3. Opis działania oraz podstawowe funkcje



- Lodówka przenośna służy do przechowywania świeżej żywności.
- Dzięki wysokiej klasy izolacji oraz wydajnemu kompresorowi proces chłodzenia przebiega wyjątkowo szybko.
- Lodówka może być zasilana bateryjnie (baterią modułową lub baterią zewnętrzną), prądem stałym (12/24V), prądem zmiennym (100-240V) lub za pomocą panelu fotowoltaicznego (wyłącznie wraz z baterią modułową, brak w zestawie).
- Slot baterii modułowej umożliwia montaż baterii wewnątrz urządzenia. Bateria sprzedawana oddzielnie.
- Do zasilania bateryjnego należy używać wyłącznie kompatybilnych baterii oferowanych przez producenta. Użycie baterii niekompatybilnej lub nieoryginalnej może skutkować uszkodzeniem urządzenia oraz utratą gwarancji.
- Bateria o pojemności 15600mAh pozwala na utrzymanie temperatury wewnątrz urządzenia do 10 godzin (5°C/41°F przy temperaturze otoczenia 25°C/77°F).
- Żelowy wkład chłodzący umieszczony jest pod wiekiem lodówki. Wspomaga on utrzymanie niskiej temperatury wewnątrz urządzenia po jego wyłączeniu. Wkład ulega samoczynnemu zamrożeniu podczas użytkowania lodówki w temperaturach ujemnych. Czas zamrażania i działania wkładu uzależniony jest od czasu jego ekspozycji na ujemną temperaturę.
- Urządzenie posiada wielopoziomowe zabezpieczenie akumulatora pojazdu przed rozładowaniem oraz zabezpieczenie przeciwprzepięciowe chroniące je przed nagłymi skokami napięcia w sieci elektrycznej.
- Panel sterowania z czytelnym ekranem ciekłokrystalicznym umożliwia intuicyjne sterowanie urządzeniem.
- Lodówka wyposażona jest w nadajnik Bluetooth 5.0. Pozwala to na sterowanie nią za pomocą aplikacji przeznaczonej na urządzenia mobilne (Android/iOS).
- Wbudowane gniazdo USB pozwala na ładowanie urządzeń zewnętrznych takich jak smartfon czy tablet.
- Ergonomiczny uchwyt umożliwia wygodne przenoszenie urządzenia.

### 4. Zawartość opakowania



- Lodówka przenośna z kompresorem
- Żelowy wkład chłodzący
- Przewód zasilający 12/24V (długość - 3.5m)
- Adapter AC/DC z przewodem zasilającym 100-240V (EU/UK)
- Instrukcja obsługi

### 5. Wskazówki dotyczące użytkowania



- Przed pierwszym uruchomieniem należy wyjąć urządzenie z opakowania, wyczyścić wewnątrz urządzenia wilgotną ściereczką i odczekać 6 godzin.
- W czasie pracy urządzenie powinno znajdować się w pozycji stojącej. Maksymalny kąt nachylenia urządzenia względem podłoża nie powinien być większy niż 5°.
- Jeżeli urządzenie jest używane przy wyłączonym zapłonie w pojeździe silnikowym (przy korzystaniu ze źródła zasilania 12/24V), wyłączy się samodzielnie, gdy napięcie spadnie poniżej ustawionej wartości zabezpieczenia ochrony akumulatora. Urządzenie włączy się ponownie, gdy poprzez naładowanie akumulatora uzyskane zostanie wymagane napięcie. Urządzenie należy wyłączyć lub odłączyć od źródła zasilania w przypadku ładowania akumulatora pojazdu.
- W przypadku korzystania z zasilania bateryjnego zaleca się zmianę trybu ochrony akumulatora na niski.

Tryb zabezpieczenia ochrony akumulatora	Niskie (L)	Średnie (M)	Wysokie (H)
Napięcie wyłączeniowe przy zasilaniu 12V	8.5V	10.1V	11.1V
Napięcie ponownego włączenia przy zasilaniu 12V	10.9V	11.4V	12.4V
Napięcie wyłączeniowe przy zasilaniu 24V	21.3V	22.3V	24.3V
Napięcie ponownego włączenia przy zasilaniu 24V	22.7V	23.7V	25.7V

Aby uniknąć zanieczyszczenia żywności należy przestrzegać następujących zasad:

- Nie należy otwierać wieka urządzenia częściej niż jest to konieczne. Może to znacznie podnieść temperatury panującą wewnątrz urządzenia.
- Artykuły spożywcze powinny być przechowywane w oryginalnych opakowaniach lub odpowiednich pojemnikach. Przechowuj surowe mięso i ryby w odpowiednich pojemnikach w lodówce, aby nie stykało się z inną żywnością ani nie kapłała na nią.
- Należy regularnie czyścić powierzchnie, które mogą wejść w kontakt z żywnością.
- Zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura może negatywnie wpłynąć na przechowywaną żywność. Temperaturę panującą wewnątrz lodówki należy dostosować do temperatury zalecanej przez producenta żywności. Optymalna temperatura przechowywania dla świeżej żywności: 0°C - +4°C.
- Jeśli urządzenie pozostaje puste przez dłuższy czas:
  - Wyłączyć urządzenie.
  - Odszronić urządzenie.
  - Wyczyścić i osuszyć urządzenie.
  - Pozostawić wieko uchylone, aby zapobiec powstawaniu pleśni w urządzeniu.

## 6. Obsługa

### Uwaga!

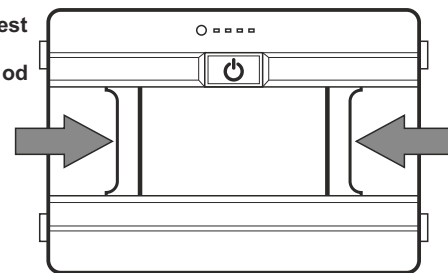
Przed włączeniem urządzenia należy podłączyć je do źródła zasilania lub zainstalować w nim naładowaną baterię modułową (brak w zestawie).



### Uwaga!

Po usunięciu baterii z działającego urządzenia ulegnie ono wyłączeniu, jeśli nie jest podłączone do innego źródła zasilania.

Przed ponownym włożeniem baterii do urządzenia upewnij się, że jej slot jest wolny od zanieczyszczeń oraz niepożądanych przedmiotów.



### Wkładanie i wyjmowanie baterii modułowej z urządzenia

Aby włożyć baterię do urządzenia należy usunąć zaślepkę slotu baterii poprzez wciśnięcie jej przycisków bocznych.

Po zwolnieniu przycisków upewnij się, że zaczepy mocujące pewnie trzymają baterię w slocie.

Aby wyjąć baterię z urządzenia należy zwolnić zaczepy mocujące poprzez jednoczesne wciśnięcie przycisków bocznych,

a następnie wysunąć ją ze slotu baterii. Po wyjęciu baterii modułowej zaleca się ponowny montaż zaślepki slotu baterii.

### Zasilanie urządzenia za pomocą panelu fotowoltaicznego (wyłącznie wraz z baterią modułową, brak w zestawie)

#### Uwaga!

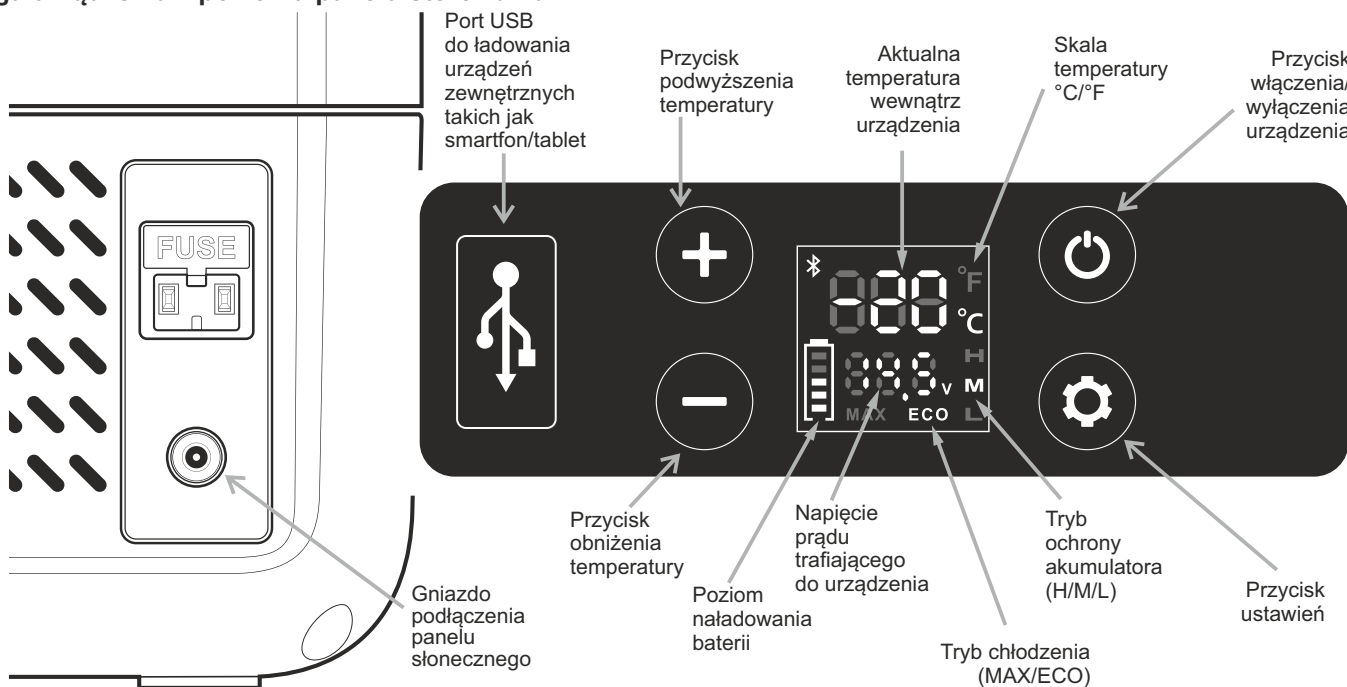
Zabrania się podłączania do urządzenia dwóch typów zasilania zewnętrznego jednocześnie (DC/AC/panel fotowoltaiczny). Może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

Podczas zasilania urządzenia panelem fotowoltaicznym, bateria powinna znajdować się w jej slocie.

Aby zasilić urządzenie energią słoneczną należy podłączyć panel fotowoltaiczny do gniazda zasilającego.

Moc panelu fotowoltaicznego powinna być większa niż średni pobór energii urządzenia. Aby umożliwić jednoczesne działanie urządzenia oraz ładowanie baterii zaleca się stosowanie panelu fotowoltaicznego o mocy 100W.

### Obsługa urządzenia z poziomu panelu sterowania



Przycisk	Funkcja
Przycisk włączenia/wyłączenia urządzenia	Jednokrotne wciśnięcie spowoduje włączenie/wyłączenie urządzenia
Przycisk podwyższenia temperatury	Przyciski odpowiadające za ustawienie temperatury panującej wewnątrz urządzenia.
Przycisk obniżenia temperatury	Jednokrotne wciśnięcie  podwyższa temperaturę Jednokrotne wciśnięcie  obniża temperaturę
Przycisk ustawień	Jednokrotne wciśnięcie spowoduje zmianę trybu chłodzenia z ECO (energooszczędne) na MAX (szybkie chłodzenie). Domyślnie ustawiony na szybkie chłodzenie (MAX).
	Wciśnięcie i przytrzymanie umożliwi zmianę pomiędzy trybami ochrony akumulatora (w przypadku zasilania z gniazda 12/24V w pojazdach silnikowych): H (wysoka ochrona)/ M (średnia ochrona)/ L (niska ochrona). Domyślnie ustawiona na wysoką ochronę (H).
	W przypadku łączenia urządzenia z aplikacją poprzez funkcję Bluetooth: Jednokrotne wciśnięcie, w momencie wyświetlenia się komunikatu „AP” na panelu sterowania urządzenia, umożliwi jego połączenie z aplikacją na urządzeniu zewnętrznym.

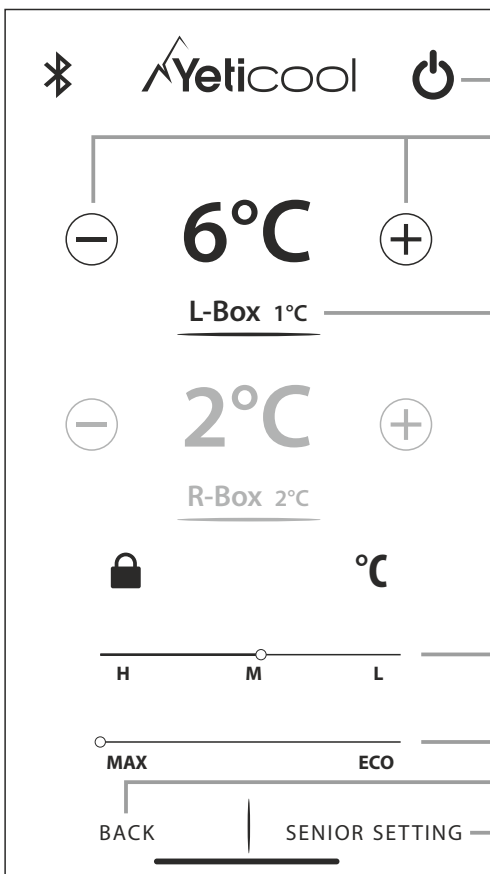
### Zmiana skali temperatury na panelu sterowania (°C/°F)

Przy wyłączonym urządzeniu należy wcisnąć i przytrzymać przycisk aż do momentu wyświetlenia się komunikatu E1. Następnie kilkakrotnie nacisnąć przycisk do momentu zmiany treści komunikatu na E5. Użyć przycisku lub aby przełączyć się między skalami temperatury °C i °F. Wyłącz urządzenie przyciskiem w celu zapisania ustawienia.

### Obsługa urządzenia z poziomu aplikacji (Android/iOS)

Aplikację Yeticool można pobrać ze sklepu GooglePlay (dla urządzeń z systemem Android) lub AppStore (dla urządzeń z systemem iOS). Do poprawnego działania aplikacji wymagane jest włączenie funkcji Bluetooth oraz funkcji lokalizacji na urządzeniu zewnętrznym.

Aby połączyć się z aplikacją należy uruchomić ją na urządzeniu zewnętrznym (smartfon/tablet), wyszukać oraz wybrać lodówkę z listy dostępnych urządzeń. Na panelu sterowania urządzenia chłodniczego wyświetli się komunikat „AP”, który należy potwierdzić poprzez wciśnięcie przycisku . Tak skonfigurowane urządzenie powinno być gotowe do przyjmowania poleceń z aplikacji.



Przycisk włączenia/wyłączenia urządzenia

Przyciski zmiany docelowej temperatury wewnątrz komory

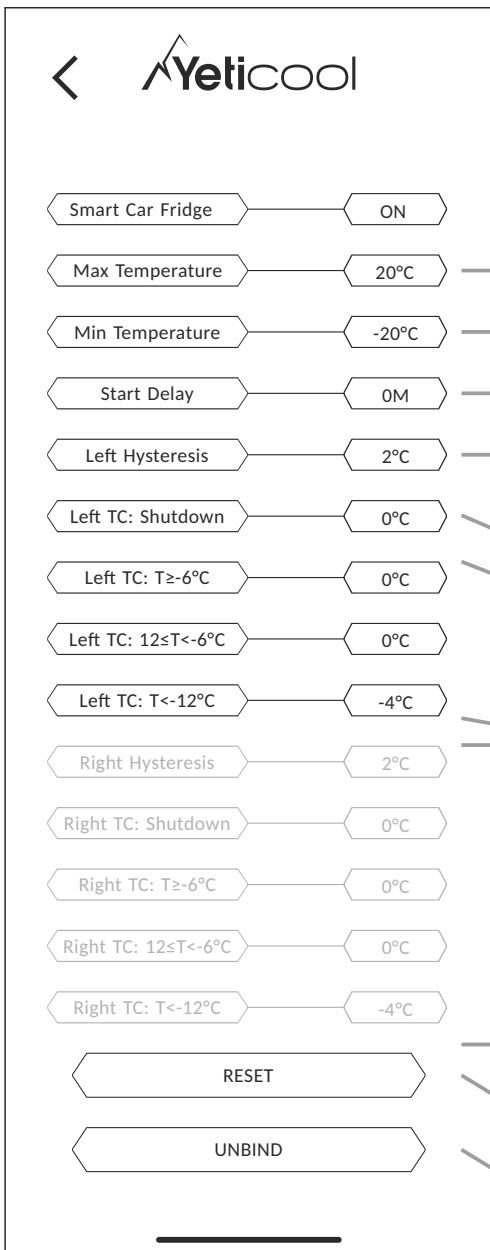
Aktualna temperatura wewnątrz komory

Suwak zmiany trybu ochrony akumulatora (H/M/L)

Suwak zmiany trybu chłodzenia (MAX/ECO)

Przycisk powrotu do poprzedniego ekranu

Przycisk zmiany ustawień



Ustawienie maksymalnej temperatury

Ustawienie minimalnej temperatury

Ustawienie opóźnienia uruchomienia kompresora po starcie urządzenia (w minutach)

Ustawienie histerezy komory – kompresor uruchomi się po przekroczeniu sumy ustawionej temperatury urządzenia oraz temperatury histerezy (przykład - temperatura chłodzenia ustawiona na urządzeniu: -20°C, temperatura histerezy: +2°C, temperatura ponownego uruchomienia kompresora: -18°C)

Ustawienie opóźniające/przyspieszające wyłączenie kompresora po osiągnięciu temperatury ustawionej na panelu sterowania

Ustawienia umożliwiające niwelację różnic między rzeczywistą temperaturą wnętrza urządzenia a temperaturą ustawioną na panelu sterowania (przykład - temperatura chłodzenia komory ustawiona na urządzeniu: 0°C, temperatura rzeczywista wewnątrz komory: -5°C, temperatura jaką należy ustawić w celu niwelacji różnic +5°C)

Ustawienia nieaktywne dla tego modelu lodówki

Przywrócenie ustawień domyślnych aplikacji

Rozłączenie połączenia Bluetooth

## 7. Czyszczenie i konserwacja



- Przed każdym czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie oraz odłączyć je od zasilania zewnętrznego.
- Urządzenia nie wolno czyścić pod bieżącą wodą.
- Do czyszczenia nie należy używać agresywnych środków czyszczących.
- Urządzenie należy czyścić z zewnątrz i od wewnątrz wilgotną ściereczką z pominięciem panelu sterowania, sekcji zasilania, slotu na modułową baterię oraz otworów wentylacyjnych. Pominięte elementy należy czyścić suchą miękką ściereczką.
- Ręczne odszranianie  
W trakcie długotrwałej pracy urządzenia, w jego wnętrzu może pojawić się warstwa szronu. Może to powodować zmniejszenie jego wydajności. Aby odszronić urządzenie należy odłączyć je od zasilania, opróżnić komorę chłodzącą oraz pozostawić otwarte wieko. Po skropleniu się warstwy szronu należy wytrzeć pozostałość wody miękką szmatką lub wylać jej nadmiar.

## 8. Usuwanie najczęstszych usterek



Artykuły spożywcze uległy zamrożeniu:

- Należy zmienić temperaturę chłodzenia na wyższą, ustawiona temperatura jest zbyt niska.

Z urządzenia wydobywa się dźwięk przepływającej cieczy:

- Dźwięk taki jest zjawiskiem normalnym.


W okolicy drzwi lodówki pojawiają się krople cieczy:

- Krople cieczy pojawiają się wskutek różnicy temperatur między urządzeniem a jego otoczeniem i są zjawiskiem normalnym.

Przy uruchomieniu urządzenia z kompresora wydobywają się głośne dźwięki:

- Głośna praca kompresora przy uruchomieniu jest zjawiskiem normalnym.

Urządzenie nie działa:

- Należy sprawdzić czy urządzenie zostało włączone przyciskiem .
- Należy sprawdzić czy urządzenie jest poprawnie podłączone do źródła zasilania.
- Należy sprawdzić czy zasilacz jest sprawny.
- Należy sprawdzić czy bezpiecznik nie uległ przepaleniu.

Wymiana bezpiecznika płytkowego

1. Zdjąć osłonę bezpiecznika, znajdującą się w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda zasilania.
2. Wyjąć bezpiecznik i zastąpić go nowym o identycznych parametrach technicznych.
3. Ponownie zainstalować osłonę bezpiecznika.

**Parametry bezpiecznika**

Current Rating	Voltage Drop	Cold Resistance	I2t
15 A	102mV	4.8 mΩ	340 A <sup>2</sup> s

Urządzenie wyświetla kod F1:

- Kod informujący o spadku napięcia zasilania 12/24V. Należy zmienić ustawienie zabezpieczenia na niższe z H (wysokie) do M (średnie) lub z M (średnie) do L (niskie).

Urządzenie wyświetla kod F2:

- Kod informujący o przeciążeniu wentylatora. Należy wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie po upływie 30 minut.

Urządzenie wyświetla kod F3:

- Kod informujący o włączeniu zabezpieczenia przed zbyt częstą pracą kompresora. Należy wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie po upływie 30 minut.

Urządzenie wyświetla kod F4:

- Kod informujący o przeciążeniu kompresora. Należy wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie po upływie 30 minut.

Urządzenie wyświetla kod F5:

- Kod informujący o przegrzaniu modułu kompresora. Należy wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie po upływie 30 minut.

Urządzenie wyświetla kod F6:

- Kod informujący o braku możliwości sczytania parametrów przez kontroler urządzenia. Należy uruchomić urządzenie ponownie. W przypadku powtarzającego się problemu należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Urządzenie wyświetla kod F7 lub F8:

- Kod informujący o błędzie sensora temperatury. Należy skontaktować się ze sprzedawcą.



## 9. Dane techniczne



<b>Model wyrobu:</b>	<b>ET8</b>
Napięcie zasilania:	12/24V DC 100-240V AC (50/60Hz) 12-50V – panel fotowoltaiczny
Prąd znamionowy:	12V/4A 24V/2A 100-240V/0.3-0.8A, 50V/10A - fotowoltaiczny
Gniazdo USB:	5V/1A
Ilość komór chłodzących:	1
Pojemność użytkowa:	8 litrów/2,1gal
Zakres temperatury chłodzenia:	od +20°C do -20°C (od 68°F do -4°F)
Pobór energii:	45W
Klasa klimatyczna:	N, T, SN, ST
Temperatura otoczenia:	od +10°C do +43°C (od 50°F do 109°F)
Poziom emitowanego hałasu:	45dB
Czynnik chłodniczy:	R1234YF (20g)
GWP:	4
Typ łączności:	Bluetooth 5.0 (zasięg działania - do 10m/32,8ft)
Zakres częstotliwości:	2402MHz – 2480 MHz
Maksymalna mocy częstotliwości radiowej:	2 dBm
Wymiary (szer. x wys. x gł.) w mm:	393 x 443 x 251 (cale: 15,5" x 17,5" x 9,9")
Waga netto:	8,1kg(17,8lb)



94/YRS/22

Producent:  
ARKAS Sp. z o.o.  
ul. Kuziennicza 4,  
59-400 Jawor, Polska  
www.arkas.pl  
www.yeticool.pl

### OŚWIADCZENIE PRODUCENTA

Arkas Sp. z o.o. oświadcza, iż Lodówka Przenośna ET8 jest zgodna z dyrektywami Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014r. w sprawie harmonizacji ustawodawstwa państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylającą dyrektywę 1999/5/WE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE publikowany jest na stronie www.arkas.pl

Przekreślony symbol kosza na odpady oznacza, że nie należy wyrzucać tego produktu wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy przekazać do przetwarzania i recyklingu zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami ochrony środowiska dotyczącymi gospodarowania odpadami. Selektywna zbiórka odpadów przyczynia się do ograniczenia ich potencjalnego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko, wynikających z obecności w sprzęcie niebezpiecznych: substancji, mieszanin oraz części składowych.

### SPECYFIKACJA ZASILACZA SIECIOWEGO

Producent:	Foshan Great Power Co.,Ltd
Numer rejestru handlowego:	91440606663372921C
Adres:	3/F Block, 16th, Street#3, Fengxin Road, Fengxing Industrial Zone, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, Chiny
Numer artykułu:	GRT90-145600
Napięcie wejściowe	100-240V
Wejściowa częstotliwość prądu przemiennego:	50/60Hz
Napięcie wyjściowe:	14,5V
Prąd wyjściowy:	6,0A
Moc wyjściowa:	87W
Średnia sprawność podczas pracy:	90%
Sprawność przy niskim obciążeniu (10%):	89%
Zużycie energii w stanie bez obciążenia:	0.19W