

# ZAMRAŻARKI DO LODÓW

z palnym czynnikiem chłodniczym R290 (propan)

## TYPY:

**ARO-106, ARO-201, ARO-206, ARO-301, ARO-306, ARO-401,  
ARO-406, ARO-501, ARO-506, ARO-601, ARO-606, ARO-701,  
ARO-706.**

dla klasy klimatycznej 4

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### UWAGA

Szczegółowe informacje na stronie [www.byfal.pl](http://www.byfal.pl) w zakładce INSTRUKCJE



*BYFAL Sp. z o.o.*

77-132 Niezabyszewo, ul. Perłowa 17  
kom. (+48) 602 793 544  
[www.byfal.pl](http://www.byfal.pl), e-mail: [byfal@byfal.pl](mailto:byfal@byfal.pl)

## Spis treści

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA.....	1
WSTĘP.....	2
OPIS TECHNICZNY.....	2
INSTALACJA- URUCHOMIENIE ZAMRAŻARKI.....	2
EKSPLOATACJA ZAMRAŻARKI.....	3
NAPRAWA ZAMRAŻAREK.....	4
WARUNKI GWARANCJI.....	5
UTYLIZACJA URZĄDZENIA.....	5
DANE TECHNICZNE.....	6

## INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

- **Przed przystąpieniem do rozpakowania i instalacji, należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz aby zapewnić bezpieczeństwo bezwzględnie jej przestrzegać.**
- Podłączenia sprzętu do sieci może dokonać osoba uprawniona po zapoznaniu się z instrukcją i jedynie do gniazda ze sprawnym obwodem ochronnym. Nieprzestrzeganie tego warunku stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.
- Zabrania się wykonywania otworów w obudowie sprzętu, grozi to uwolnieniem palnego czynnika chłodniczego.
- Otwory wentylacyjne w obudowie sprzętu nie mogą być zasłonięte.
- Zamrażarka powinna być tak ustawiona, aby wtyczka była dostępna.
- Nie można zastawiać także przedniej ściany ani naklejać na nią grubych izolujących naklejek.
- Przewód zasilający nie może być przygnieciony oraz nie można na nim stawać.
- Zamrażarkę należy umieścić w pomieszczeniu o powierzchni nie mniejszej niż 4 m<sup>2</sup>, powyżej poziomu gruntu, suchym o temperaturze nie niższej niż 10°C z dala od źródeł ciepła (np. od grzejników, promieni słonecznych).
- Nie ustawiać żadnych przedmiotów na szklanej pokrywie zamrażarki.
- Nie zostawiać sprzętu na pochyłości bez zahamowanych kółek.
- Instalacji i konserwacji nie mogą wykonywać osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, psychicznych oraz niepełnoletnie.
- Do zamrażarki nie można wkładać szklanych butelek i naczyń, urządzeń elektrycznych ani innych przedmiotów mogących mieć ostre twarde krawędzie.
- W przypadku awarii zamrażarki lub uszkodzenia izolacji przewodu zasilającego naprawy może jedynie dokonać osoba posiadająca uprawnienia do naprawy tego typu sprzętu.
- **Zagrożenie !**  
**Uwaga!** W instalacji znajduje się gaz palny propan. Niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.

**Przebicie ścianek wewnętrznych obudowy oraz zewnętrznych może spowodować uwolnienie czynnika chłodniczego propan R290 (palny). Jeśli dojdzie do takiego zdarzenia to nie należy zamykać szyb. Wyłączyć sprzęt z gniazda zasilającego. Nie używać w pobliżu otwartego ognia ani iskrzących urządzeń. Zamrażarkę przetransportować na zewnątrz pomieszczeń dopiero tam można wyjąć produkty.**

## **WSTĘP**

Zamrażarki do lodów ARO przeznaczone są do sprzedaży bezpośredniej opakowanych lodów i mrozonek. W wykonaniu standardowym przeznaczone są do eksploatacji w pomieszczeniach o parametrach przewidzianych dla 4 klasy klimatycznej ( temp. otoczenia od 10 do 30°C, wilgotność względna do 75%)

## **OPIS TECHNICZNY**

Zamrażarki do lodów ARO są zbudowane na bazie izolowanej pianką poliuretanową skrzyni z pokrywą w postaci przesuwanych szyb, wykonanych z hartowanego szkła z warstwą nisko emisyjną. W standardowym wyposażeniu znajdują się koszyki do prezentacji towarów. Układ chłodniczy składa się z hermetycznej sprężarki, parownika i skraplacza zabudowanych w skrzyni. Regulacją temperatury steruje sterownik elektroniczny lub elektromechaniczny w zależności od wykonania. Temperatura jest nastawiona fabrycznie na -18°C.

## **INSTALACJA- URUCHOMIENIE ZAMRAŻARKI**

Przed przystąpieniem do rozpakowania, składania i ustawienia zamrażarki należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Po rozpakowaniu należy zamontować załączone kółka skrętne wkładając je w specjalne „szyny” na spodzie zamrażarki i unieruchomić za pomocą załączonych śrub. Kółka z hamulcem należy zamontować od strony dostępnej podczas użytkowania zamrażarki.

**UWAGA: Podczas transportu i instalacji nie przechylać skrzyni zamrażarki więcej niż 30° od pionu, aby nie dopuścić do zaolejenia układu chłodniczego.**

Zamrażarek w wykonaniu standardowym nie można zestawiać "plecami" minimalny dystans to 10cm lub 20cm od innych przegród. Na przedniej ścianie nie można naklejać grubych izolujących oddawanie ciepła naklejek, ani w inny sposób jej zastawiać.

**UWAGA: Zastawianie kratek wentylacyjnych powoduje utratę gwarancji i wpływa zasadniczo na poprawną pracę zamrażarki i bezpieczeństwo użytkowania.**

Następnie należy umyć wewnątrz zamrażarki zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale EKSPLOATACJA ZAMRAŻARKI.

Podłączyć sprzęt do sieci elektrycznej można tylko do gniazda z "kołkiem" obwodu ochronnego, z zabezpieczeniem zgodnie z tabelą poniżej jednak nie wcześniej niż godzinę od chwili zakończenia transportu i po stwierdzeniu braku widocznych uszkodzeń mechanicznych zamrażarki i przewodu zasilającego. Uruchomienie kompresora zamrażarki nastąpi po około 5 minutach.

### **Programowanie nastawy temperatury:**

Po dotknięciu sensora **P** i przytrzymaniu 5 sekund następuje wejście w tryb programowania. Na wyświetlaczu pojawia się wartość nastawy temperatury i zaświeci się przy nim dioda. Dotykając jednokrotnie sensora  $\uparrow$  lub  $\downarrow$  odpowiednio zmieniamy wartość nastawy temperatury o  $1^{\circ}\text{C}$  za każdym dotknięciem. Zapamiętanie nastawy nastąpi po ponownym dotknięciu sensora **P** przed upływem 5 sekund.

## **EKSPLOATACJA ZAMRAŻARKI**

- Wkładanie produktów jest możliwe dopiero po całkowitym wychłodzeniu komory mrożenia tj. po osiągnięciu temperatury minimum  $-18^{\circ}\text{C}$  wyświetlonej na sterowniku zamrażarki. Jest to optymalna temperatura konserwacji żywności. W trakcie pracy zamrażarki wyświetlana chwilowa temperatura może odbiegać od nastawionej  $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Maksymalny poziom załadowania znajduje się około 2 cm powyżej górnej krawędzi kosza (nie zaczepu).
- Produkty umieszczone w komorze nie powinny przylegać ściśle do ścianek sprzętu.

Nośność kosza dla zamrażarek :

ARO 201 – ARO 406 = 17 KG

ARO 501 – ARO 706 = 20 KG

Prawidłowa eksploatacja sprowadza się do przestrzegania zasad bezpieczeństwa, dbałości o czystość, szczelnego zamykania pokryw, obserwacji temperatury w komorze i ciągłości zasilania w energię elektryczną.

Okresowo należy przeprowadzać rozmrażanie, gdy warstwa szronu przekroczy średnio 5 mm w obrębie parownika, ponieważ obniża się dynamika mrożenia. W tym celu należy odłączyć zamrażarkę od zasilania, opróżnić z produktów i otworzyć szyby. Czas rozmrażania zależy od temperatury w pomieszczeniu, w którym znajduje się zamrażarka. Po odpadnięciu lodu ze ścianek należy usunąć go z komory, a wodę wybrać z wnętrza gąbką lub za pomocą ścierki.

**Do rozmrażania zabrania się używać innych urządzeń grzejnych.**

Zamrażarkę po tej operacji należy umyć.

Zamrażarkę (odłączoną od sieci) umyć letnią wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń używając miękkiej gąbki lub szmatki. Umyć komorę wewnętrzną oraz obudowę zewnętrzną. Należy zwrócić szczególną uwagę na czystość przewodnic i szyb. Po umyciu wytrzeć wszystkie powierzchnie i pozostawić do całkowitego wysuszenia. Załadowanie zamrażarki jest możliwe dopiero po wychłodzeniu komory mrożenia.

## NAPRAWA ZAMRAŻAREK

Wszelkich napraw zamrażarek powinny dokonywać certyfikowane przez producenta zakłady usługowe. W uzasadnionych przypadkach, zamiast naprawy, producent może dokonać wymiany sprzętu na inny, sprawny technicznie. W takim przypadku wymiana sprzętu jest możliwa tylko w porozumieniu z użytkownikiem.

**UWAGA: Uszkodzenia mechaniczne oraz wynikiłe z niewłaściwej eksploatacji np. w temperaturze różniące się od przewidzianej dla danej wersji nie podlegają gwarancji.**

**Nagrzewanie się skrzyni zamrażarki podczas eksploatacji jest zjawiskiem naturalnym, ponieważ pod płaszczem zewnętrznym znajduje się skraplacz.**

### Zestawienie podstawowych usterek i sposób postępowania:

1. Wzrost temperatury w komorze sprzętu
  - sprawdzić zasilanie w energię elektryczną oraz pracę kompresora i wentylatora,
  - sprawdzić czy nie jest zanieczyszczony skraplacz (dotyczy w szczególności zamrażarek ze skraplaczem dynamicznym),
  - sprawdzić czy świeży ładunek miał odpowiednią temperaturę,
  - sprawdzić czy nie są zastawione kratki wentylacyjne,
  - sprawdzić czy światło słoneczne nie pada bezpośrednio na sprzęt,
  - sprawdzić czy temperatura w pomieszczeniu nie przekracza 30°C,
  - sprawdzić czy temperatura w komorze spada, czy rośnie w odstępie około 15-30 min. Jeśli temperatura wzrasta w dalszym ciągu należy sprzęt opróżnić i skontaktować się z serwisem.
2. Trudno przesuwające się szyby
  - sprawdzić czystość przewodnic.
3. Sprzęt zbyt szybko pokrywa się szronem wewnątrz komory
  - sprawdzić wilgotność powietrza w pomieszczeniu i temperaturę w komorze.
4. Na szybach pojawia się woda
  - sprawdzić wilgotność w pomieszczeniu. Przy wilgotności powyżej 55% jest to zjawisko normalne i należy szyby okresowo wycierać.
5. Sprzęt wydaje dźwięki inne niż przy normalnej pracy sprężarki i wentylatora
  - sprawdzić czy na łopatki wentylatora nie dostały się zanieczyszczenia.

## WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja jest ważna na terytorium RP wraz z dowodem zakupu. Producent gwarantuje sprawne działanie sprzętu zgodnie z warunkami opisanymi w instrukcji obsługi przez okres 24 miesiące od daty zakupu jeśli nie określi inaczej w umowie handlowej. Udzielający gwarancji ponosi odpowiedzialność z tytułu niniejszej gwarancji wyłącznie wtedy, gdy wada powstała z przyczyn tkwiących w sprzęcie.

Zakresem gwarancji nie są objęte wady sprzętu, które powstały po jego sprzedaży z innych przyczyn a w szczególności będące następstwem:

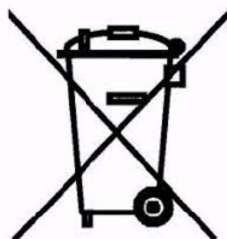
- użytkowania sprzętu niezgodnie z instrukcją i przeznaczeniem.
- wykonania napraw, przeróbek przez osoby do tego nieupoważnione przez producenta.
- uszkodzeń mechanicznych i niewłaściwych napięć w sieci zasilającej.

Gwarancją nie są objęte także żarówki i baterie oraz czynności należące do normalnej obsługi eksploatacyjnej oraz konserwacja i instalacja sprzętu.

## UTYLIZACJA URZĄDZENIA

Niniejsze urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz polską Ustawą *o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* symbolem przekreślonego kontenera na odpady.

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten po okresie jego użytkowania nie może być wyrzucony łącznie z innymi odpadami. Użytkownik jest zobowiązany oddać go do punktu zajmującego się utylizacją i recyklingiem urządzeń elektrycznych i elektronicznych lub zgłosić do producenta. Odbiór zużytego sprzętu o wadze poniżej 400 kg nastąpi w okresie do 30 dni od zgłoszenia. Do tego czasu użytkownik jest zobowiązany sprzęt przechowywać. Sprzęt musi być kompletny.



## DANE TECHNICZNE

Model		<i>ARO-106</i>	<i>ARO-201</i>	<i>ARO-206</i>	<i>ARO-301</i>	<i>ARO-306</i>	<i>ARO-401</i>	<i>ARO-406</i>	<i>ARO-501</i>	<i>ARO-506</i>	<i>ARO-601</i>	<i>ARO-606</i>	<i>ARO-701</i>	<i>ARO-706</i>
Typ		ukośna	płaska	ukośna	płaska	ukośna	płaska	ukośna	płaska	ukośna	płaska	ukośna	płaska	ukośna
Długość	mm	640	810	810	1041	1041	1260	1260	1264	1264	1602	1602	2030	2030
Szerokość	mm	643	643	643	643	643	643	643	713	713	713	713	713	713
Wysokość łącznie z kółkami	mm	925	875	925	875	925	875	925	875	925	875	925	875	925
Pojemność netto	dm <sup>3</sup>	100	149	149	212	212	272	272	312	312	420	420	555	555
Zasilanie	V/Hz	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50	220÷240 50
Ilość koszyków	szt.	2	3	3	4	4	5	5	5	5	6	6	8	8
Temperatura przechowywania	°C	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22	-18÷-22
Klasy klimatyczne	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Wymagane zabezpieczenie	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	16	16	16	16

### Klasa ochrony I/IP21

Zamrażarki w wykonaniu standardowym przeznaczone są do eksploatacji w 4 klasie klimatycznej to znaczy w temperaturach otoczenia +10÷+30°C i wilgotności względnej do 75%. Zbyt duża wilgotność powietrza może powodować skraplanie się zawartej w powietrzu pary wodnej na szybach. Więcej informacji na [www.byfal.pl](http://www.byfal.pl)