

Instrukcja obsługi KEOS

 **IGLOO**

Instrukcja obsługi KEOS

Spis treści

1. ROZŁADUNEK	3
2. CHARAKTERYSTYKA WYROBU	4
2.1. Przeznaczenie	4
2.2. Opis urządzenia	4
2.3. Dane techniczne	5
3. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO EKSPLOATACJI	5
3.1. Wymagania dotyczące miejsca instalacji	5
3.2. Podłączenie i uruchomienie	5
4. EKSPLOATACJA	8
4.1. Regulacja temperatury	9
5. KONSERWACJA	9
5.1. Czyszczenie i konserwacja	9
6. SERWIS	10
6.1. Identyfikacja i naprawa usterek	10
6.2. Serwis	12
7. OBSŁUGA TERMOSTATU	13
7.1. Termostat „IGLOO”	13
7.2. Termostat „CAREL”	14

Spis rysunków

Rys.1 Budowa urządzenia	4
Rys.2 Usuwanie podestu drewnianego	6
Rys.3 Mocowanie haka w stelażu	6
Rys.4 Zespół półki siatkowej	7
Rys.5 Odpływ	7
Rys.6 Panel sterowania	8
Rys.7 Wymiana świetlówek	10
Rys.8 Tabliczka znamionowa	12
Rys.9 Panel termostatu "Igloo"	13
Rys.10 Panel termostatu "Carel"	14

Spis tabel

Tabela 1 Dane techniczne	5
--------------------------------	---



Tym znakiem oznaczone są informacje o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa użytkownika oraz do prawidłowej eksploatacji urządzenia

1. ROZŁADUNEK

Urządzenie powinno być transportowane w pozycji pionowej, odpowiednio zabezpieczone i spakowane. Producent wysyła urządzenie na specjalnym podestcie drewnianym, zabezpieczone tekturowymi kątownikami oraz folią.

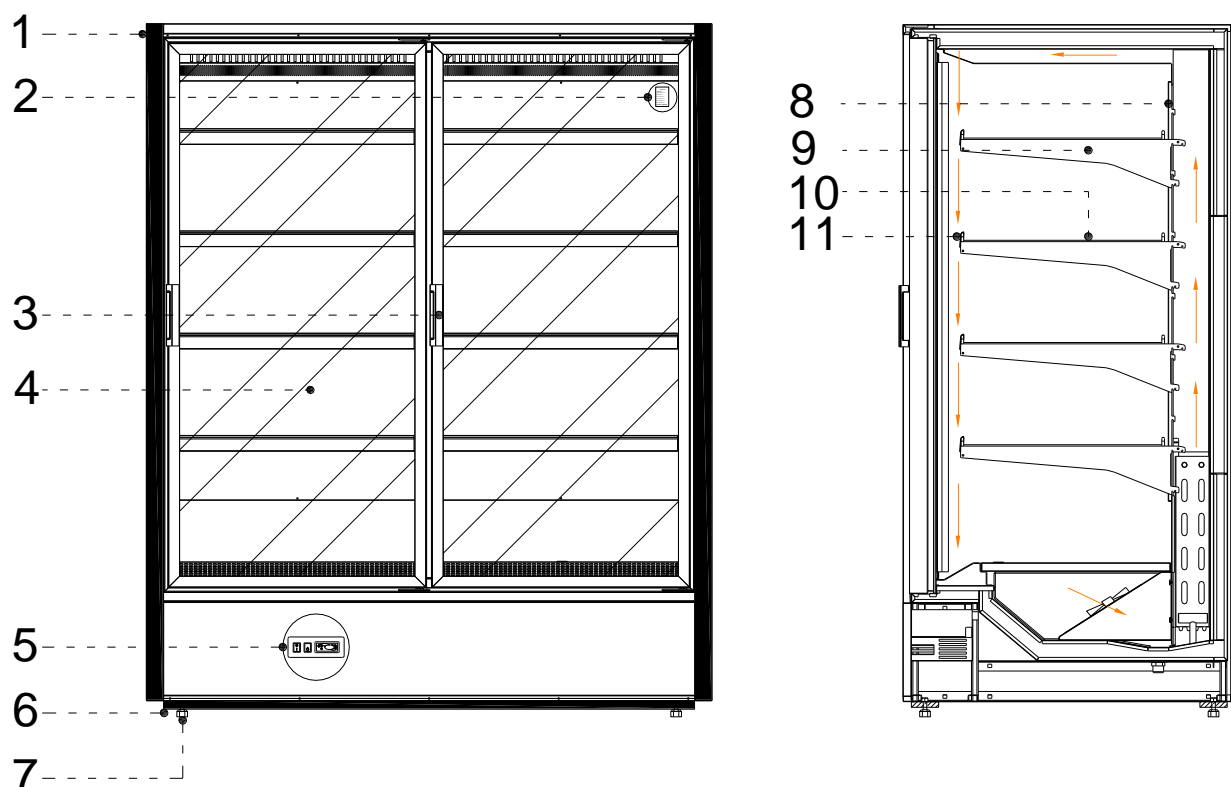
2. CHARAKTERYSTYKA WYROBU

2.1. Przeznaczenie

„Keos” jest uniwersalnym urządzeniem mroźniczym przeznaczonym do przechowywania i eksponowania szerokiego asortymentu artykułów spożywczych uprzednio wychłodzonych do temperatury przechowywania. Gwarantowana temperatura wewnątrz regału $-12^{\circ}\text{C}/-18^{\circ}\text{C}$ przy temperaturze otoczenia $+15^{\circ}\text{C}/+25^{\circ}\text{C}$ i wilgotności wzgl. powietrza do 60%.

2.2. Opis urządzenia

„Keos” przystosowany jest do łączenia w ciągi w wersji na agregat centralny (mod/C). Regał posiada chłodzenie dynamiczne, odszranianie automatyczne i wyposażony jest w elektroniczny termostat opcjonalnie współpracujący z modulem do rejestracji temperatury pozwalającym na rejestrację i sygnalizację za wysokiej i za niskiej temperatury w urządzeniu. „Keos” w standardzie zawiera 4 rzędy półek ekspozycyjnych siatkowych z listwą cenową, posiadających możliwość zmiany wysokości oraz kąta zawieszenia. Wnętrze regału oświetlone jest świetłówkami umieszczonymi pionowo w bocznych częściach urządzenia. Regał posiada drzwi przeszkłone, rozwierne z podgrzewaną szybą zespoloną i podgrzewaną ościeżnicą drzwi. Urządzenia „IGLOO” wykonywane są w/g nowoczesnych technologii i posiadają wymagane prawem certyfikaty.



Rys.1 Budowa urządzenia

- 1 - Bok izolowany z blachy, pełny
- 2 - Tabliczka znamionowa

- 3 - Uchwyt drzwi
- 4 - Drzwi rozwierne z podgrzewaną szybą zespoloną
- 5 - Panel sterowania (regulator temperatury / wyłączniki)
- 6 - Podest drewniany zakładany do transportu urządzenia
- 7 - Nóżki służące do wypoziomowania urządzenia
- 8 - Sito regału (plecy wewnętrzne)
- 9 – Hak regału
- 10 – Półka siatkowa
- 11 – Listwa cenowa półki

2.3. Dane techniczne

Tabela 1 Dane techniczne

Typ urządzenia „KEOS”	Napięcie znamion. [V/Hz]	Prąd znamion. [A]	Moc znamion. oświetl. [W]	Zużycie energii elektr. [kWh/24h]	Zapotrzeb. na moc chłodniczą [W/mb] przy $T_o = -30^{\circ}\text{C}$ *	Moc odmrażania [W]	Max obciąż. półki [kg/mb]	Waga urz. [kg]
2-mod/C	230/50	2,5	108	14,5	1000	1690	50	280
3-mod/C	230/50	3,4	144	22,2	1000	3525	50	380

* T_o – Temperatura odparowania

3. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO EKSPLOATACJI

3.1. Wymagania dotyczące miejsca instalacji

- Sprawdź, czy przekrój przewodów zasilających jest odpowiedni dla poboru prądu instalowanego urządzenia
- Zabrania się podłączania urządzenia przez przewody przedłużające lub rozdzielacze
- Urządzenie należy podłączyć do oddzielnego, prawidłowo wykonanego obwodu elektrycznego z gniazdem wtykowym z kołkiem ochronnym (w/g PBUE)



Uruchomienie urządzenia, może nastąpić tylko po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami z pomiarów, przeprowadzonymi zgodnie z obowiązującymi przepisami!

3.2. Podłączenie i uruchomienie

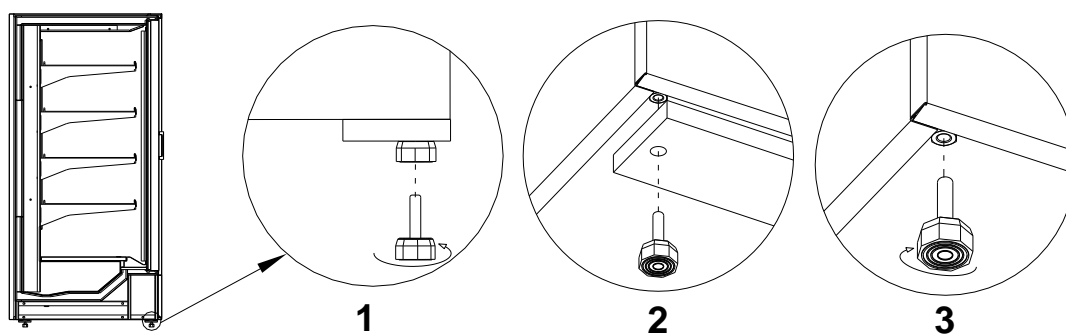
- Rozpakować urządzenie i usunąć drewniany podest znajdujący się na podstawie [Rys.2 \(str.6\)](#)
- Urządzenie ustawić na równym i dostatecznie twardym podłożu, a następnie wypoziomować je za pomocą nóżek
- Jeżeli urządzenie trafi do użytkownika częściowo zdemontowane dla zabezpieczenia w czasie transportu należy wykonać następujące czynności:
 1. Umieścić półkę siatkową na hakach wg [Rys.4 \(str.7\)](#).
 2. Haki wraz z półką i cenówką (zespołem półki) umieścić na odpowiedniej wysokości w stelażu [Rys.3 \(str.6\)](#) i ustawić pod żądanym kątem zawieszenia
 3. Pod dnem korpusu urządzenia znajduje się spust wody z odszraniania, z którego należy przewidzieć odpływ wody do kratki ściekowej [Rys.5 \(str.7\)](#)
- **Pierwsze mycie urządzenia** powinno być wykonane po rozpakowaniu urządzenia i przed jego uruchomieniem. Urządzenie należy umyć wodą o temperaturze

nieprzekraczającej 40°C z dodatkiem neutralnych środków czyszczących. **Do mycia i czyszczenia urządzenia zabrania się stosowania środków zawierających chlor i sól różnych odmian, które niszczą warstwę ochronną i elementy składowe urządzenia!** Ewentualne pozostałości klejów czy silikonu na elementach metalowych urządzenia usuwać wyłącznie benzyną ekstrakcyjną (nie dotyczy elementów z plastiku i tworzyw sztucznych!). Nie wolno używać innych rozpuszczalników organicznych.



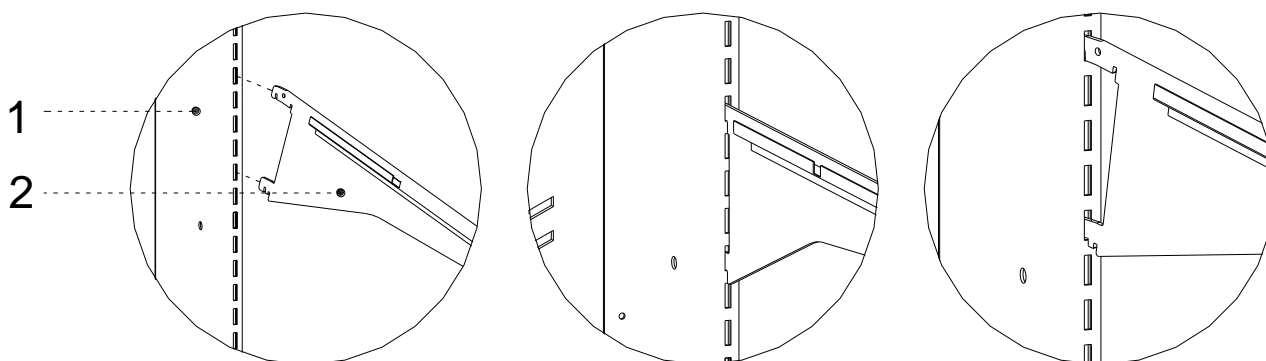
Podczas mycia urządzenia zabrania się używać strumienia wody. Urządzenie należy myć przy użyciu wilgotnej ściereczki.

- Umieścić wtyczkę przewodu przyłączeniowego bezpośrednio w gnieździe wtykowym (zabrania się podłączania urządzenia przez przewody przedłużające lub rozdzielacze!)
- Załączyć przycisk wyłącznika głównego *Rys.6/1 (str.8)*, co spowoduje załączenie regulatora temperatury, a następnie agregatu urządzenia
- Na panelu termostatu *Rys.6/3 (str.8)* ustawić temperaturę (*szczegóły obsługi na str.13 lub 14*)
- Załączyć przycisk oświetlenia *Rys.6/2 (str.8)*



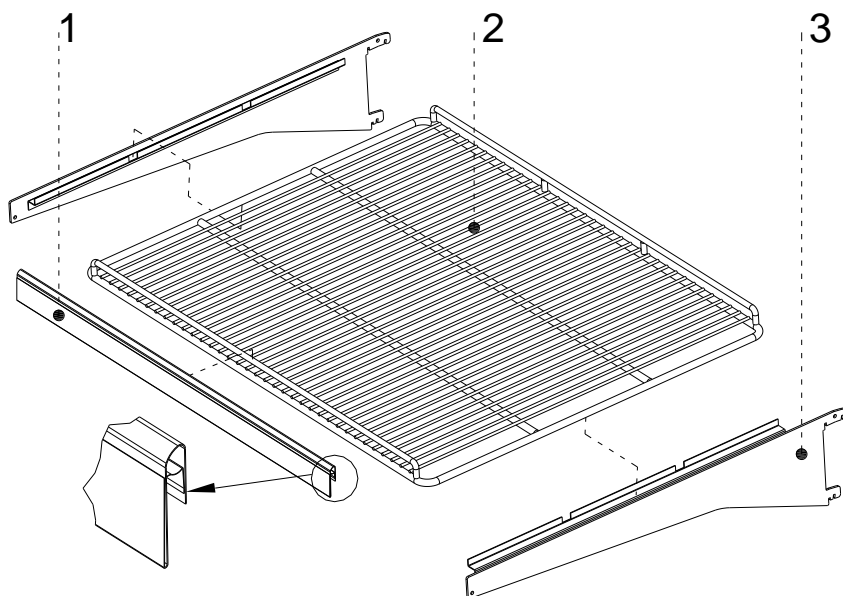
Rys.2 Usuwanie podestu drewnianego

- 1 – Wykręcić nóżki z podestu
- 2 – Usunąć drewniany podest
- 3 – Wkręcić nóżki w nakrętki przyspawane do ramy urządzenia



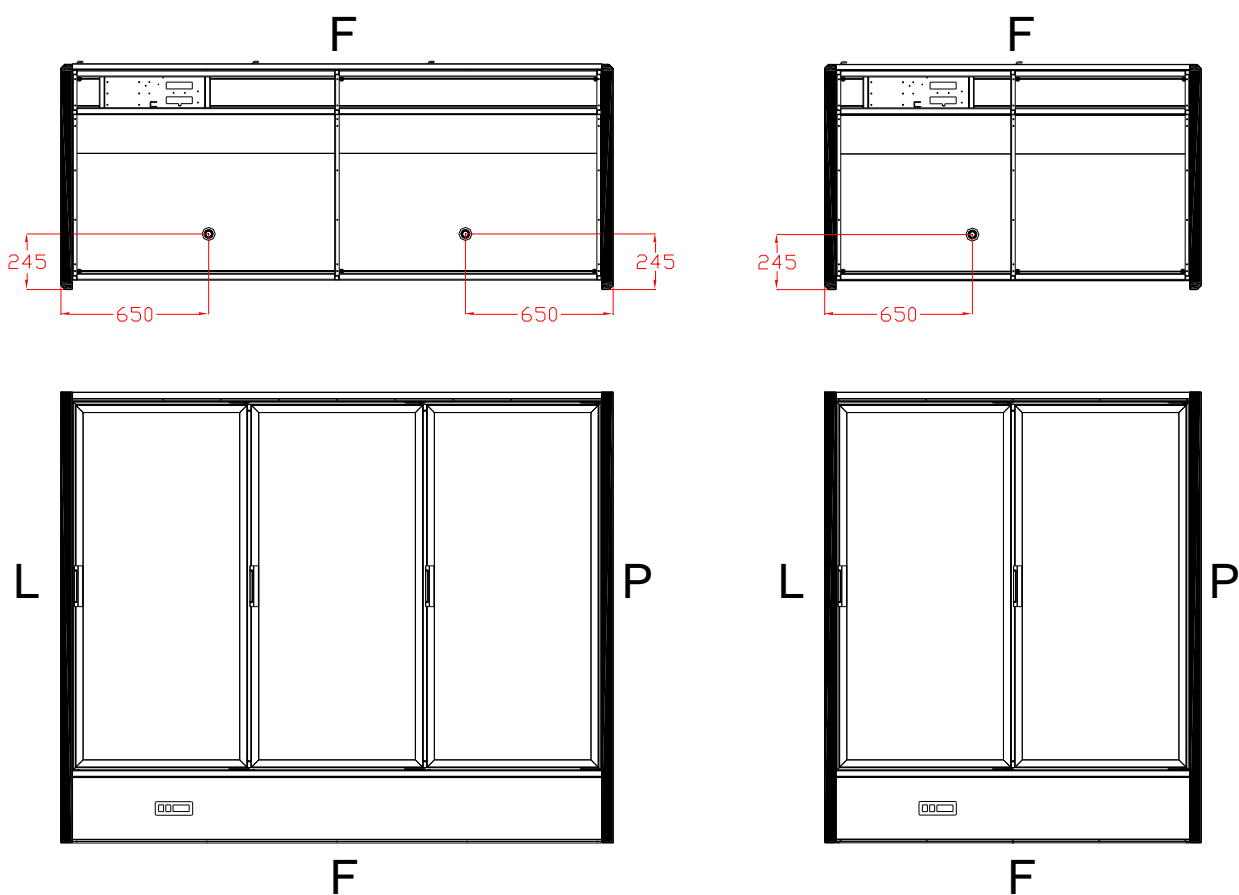
Rys.3 Mocowanie haka w stelażu

- 1 – Stelaż do mocowania haków
- 2 – Hak (dostosowany do dwustopniowej reg. kąta zawieszenia)

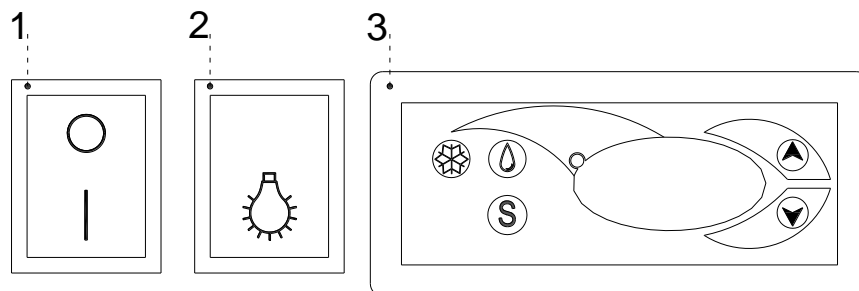


Rys.4 Zespół półki siatkowej

- 1 – Listwa cenowa
- 2 - Półka siatkowa
- 3 – Hak półki



Rys.5 Odpływ



Rys.6 Panel sterowania

- 1 – Wyłącznik główny (załącza/wyłącza agregat urządzenia)
- 2 - Wyłącznik oświetlenia
- 3 - Panel termostatu (regulatora temperatury) *(szczegóły obsługi w Rozdziale nr 7 str.13 lub 14)*

4. EKSPLOATACJA

Temperatura chłodzonej przestrzeni i cykl pracy agregatu mogą ulegać wahaniom. Zależą one od wielu czynników m. in. od ilości i temperatury włożonych produktów oraz od temperatury otoczenia.

Urządzenie należy ustawić w miejscu suchym, nienasłonecznionym, dobrze wentylowanym, zapewniającym dobrą wymianę powietrza (dystans pomiędzy ścianą, a urządzeniem min. 10 cm), z dala od źródeł ciepła i urządzeń wymuszających przepływ powietrza (wentylatory sufitowe i przenośne, grzejniki nadmuchowe). Urządzenie funkcjonuje poprawnie w środowisku, w którym temperatura zawiera się w odpowiedniej klasie klimatycznej podanej na tabliczce znamionowej. Działanie urządzenia może ulec pogorszeniu, gdy przez dłuższy czas funkcjonować będzie w temperaturze wyższej lub niższej w stosunku do podanego przedziału.



Uwagi i wskazówki

- Należy prawidłowo wypoziomować regał, co zapobiegnie hałaśliwej pracy urządzenia i zapewni prawidłowy odpływ wody (kondensatu) podczas odszraniania
- Po transporcie urządzenia odczekać ok. 2 godzin przed jego uruchomieniem
- Pierwsze zapełnienie przestrzeni mroźniczej należy dokonywać po uprzednim jej wychłodzeniu do temperatury pracy. Zasada ta powinna być także przestrzegana po dłuższej przerwie w eksploatacji
- Nie wstawiać ciepłych produktów do urządzeń mroźniczych
- W urządzeniu mroźniczym nie wolno przechowywać butelek i puszek z napojami. Ich zawartość może się rozszerzać podczas zamarzania, rozrywając pojemnik. Ryzyko obrażeń i uszkodzeń!
- Aby zapobiegać przymarzaniu opakowań należy dokładnie je wysuszyć przed umieszczeniem w urządzeniu
- Nie blokować żadnych otworów wentylacyjnych, co mogłoby utrudnić cyrkulację schłodzonego powietrza
- Wewnątrz komory do przechowywania produktów żywnościowych nie używać przyrządów elektrycznych

- Po zamknięciu drzwi urządzenia nie należy próbować otwierać ich na siłę. Podciśnienie powstające wewnątrz urządzenia jest wyrównywane w przeciągu 1-2 minut, co pozwala na swobodne otwarcie drzwi
- Unikać niepotrzebnego otwierania drzwi i pozostawienia ich otwartych przez dłuższy czas

4.1. Regulacja temperatury



Obsługa termostatów (regulatorów temperatury) „Igloo” i „Carel” znajduje się w rozdziale 7 (str. 13 i 14)

Podstawowym zadaniem termostatu jest sterowanie agregatem chłodniczym / mroźniczym tak, aby uzyskać zadaną temperaturę wewnątrz urządzenia i utrzymywać ją w określonych przedziałach. Wszystkie nastawy regulatora temperatury konieczne do normalnego funkcjonowania urządzenia są wprowadzone przez producenta. Użytkownik przed pierwszym uruchomieniem urządzenia powinien sprawdzić i ewentualnie ustawić na panelu żadaną temperaturę wewnątrz urządzenia.

Cyfrowy wyświetlacz – wyświetla bieżącą temperaturę wewnątrz urządzenia



Wszelka ingerencja w ustawienia fabryczne termostatu powoduje utratę gwarancji!

5. KONSERWACJA

5.1. Czyszczenie i konserwacja



Wszelkie czynności konserwacyjne należy prowadzić po odłączeniu urządzenia od napięcia!



Chronić przed uszkodzeniem lub zalaniem wodą instalację elektryczną



Do czyszczenia urządzenia nie należy używać strumienia wody, a jedynie wilgotnej ściereczki



Nie należy stosować żadnych ostrych przedmiotów celem usuwania zabrudzeń!



Elementy urządzenia mogą korodować przy niewłaściwym użytkowaniu i konserwacji. Należy przestrzegać zasad:

- Nie dopuszczać do kontaktu powierzchni urządzenia z środkami zawierającymi chlor i/lub sodę w różnych odmianach, które niszczą ich warstwę ochronną i elementy składowe urządzenia (dotyczy również różnych gatunków stali nierdzewnej)



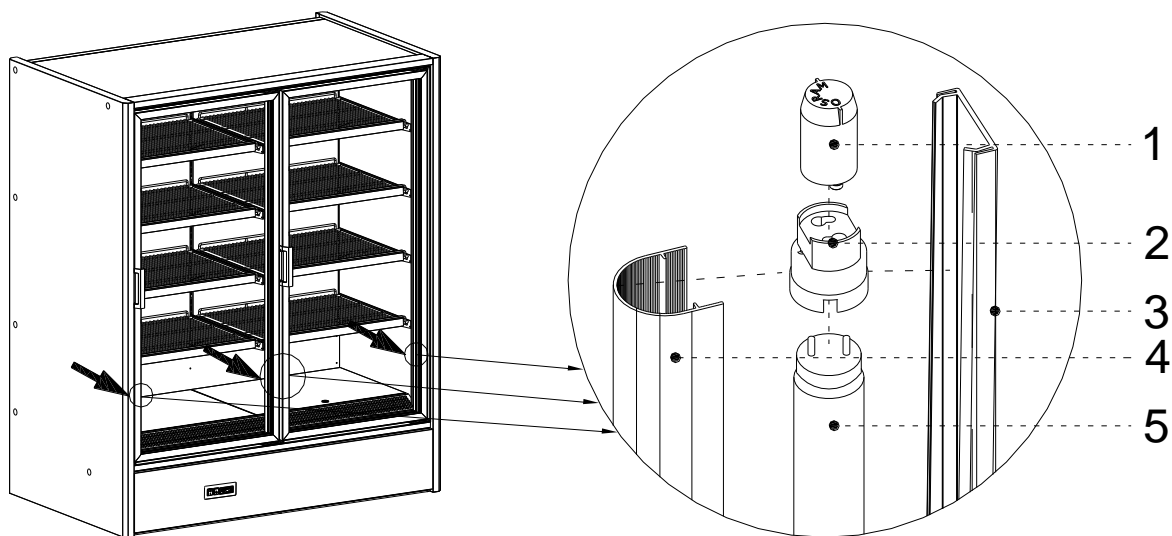
Uszczelkę drzwi należy czyścić wyłącznie czystą wodą bez dodatku środków myjących i pamiętać o jej dokładnym wysuszeniu. **Uszczelka nie może mieć kontaktu z substancjami tłustymi ani olejami!**



Podczas czynności konserwujących należy sprawdzić czy drzwi zamykają się właściwie.

Próba: umieścić kartkę papieru pomiędzy uszczelką, obudową i zamknąć drzwi. Papier powinien stawiać wyczuwalny opór przy próbie wyciągania

Raz na miesiąc zaleca się przerwę w eksploatacji urządzenia celem oczyszczenia jego wnętrza, naturalnego odszronienia parownika i sprawdzeniu stanu uszczelek drzwi.



Rys.7 Wymiana świetlówek

- 1 - Zapłonnik świetlówki
- 2 - Oprawa świetlówki i zapłonika
- 3 - Profil PCV
- 4 - Przezroczysta oprawa świetlówki (klosz)
- 5 - Świetlóвка



Podczas czynności konserwujących należy uważać, aby nie uszkodzić tabliczki znamionowej urządzenia *Rys.1/2 (str.4)*, która zawiera istotne informacje dla serwisantów oraz firm zajmujących się usuwaniem odpadów.

6. SERWIS

6.1. Identyfikacja i naprawa usterek

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek trudności podczas uruchamiania urządzenia lub podczas jego eksploatacji należy powrócić do tych rozdziałów instrukcji obsługi, które wyjaśniają wykonywaną operację. Ma to na celu upewnienie się, czy urządzenie jest prawidłowo obsługiwane. Jeżeli trudności występują nadal, poniższe wskazówki pomogą w ich usunięciu.

Urządzenie nie pracuje... - Upewnić się, czy:

- Urządzenie jest podłączone do sieci prądu elektrycznego
- Napięcie i częstotliwość w sieci są odpowiednie z tymi, jakie zaleca producent (patrz tabliczka znamionowa)
- Włączony jest wyłącznik główny
- Termostat jest załączony (*Dotyczy term. Igloo – Jeśli na wyświetlaczu wyświetlają się jedynie dwie kropki – włącz termostat*)

Urządzenie pracuje, oświetlenie nie świeci... - Upewnić się, czy:

- Wyłącznik oświetlenia jest w pozycji załączonej
- Światłówka lub zapłonnik w urządzeniu nie uległy spaleni

Urządzenie nie osiąga odpowiedniej temperatury, oświetlenie świeci... - Upewnić się, czy:

- Wyłącznik główny jest w pozycji załączonej
- Nastawa temperatury na termostacie jest odpowiednio ustawiona
- Termostat działa poprawnie
- Temperatura otoczenia nie jest wyższa niż 25°C
- Minęło wystarczająco dużo czasu dla schłodzenia produktów
- Otwory wentylacyjne urządzenia nie są zablokowane
- Drzwi urządzenia zamykają się właściwie i czy uszczelka przylega do korpusu urządzenia

(Dotyczy term. „IGLOO”) Termostat wyświetla C0 lub C1 lub C2 zamiast temperatury:

- Sytuacja taka ma miejsce, jeżeli został uszkodzony jeden z czujników regulatora wówczas mogą pojawić się następujące komunikaty:
- C0 –uszkodzenie czujnika temperatury wewnątrz komory –*wezwać autoryzowany serwis*
- C1 –uszkodzenie czujnika parownika - *wezwać autoryzowany serwis*
- C2 –uszkodzenie czujnika alarmu skraplacza (lub uszkodzenie drugiego czujnika parownika) – *wezwać autoryzowany serwis*

(Dotyczy term. „CAREL”) Termostat wyświetla E0 lub E1 lub L0 lub HI lub EE lub Ed lub DF zamiast temperatury:

- E0 -uszkodzenie czujnika temperatury wewnątrz komory- *wezwać autoryzowany serwis*
- E1 -uszkodzenie czujnika parownika - *wezwać autoryz. serwis*
- L0 –alarm niskiej temperatury (niższej niż zadany zakres wewnątrz urządzenia) - *wezwać autoryzowany serwis*
- HI - alarm wysokiej temperatury - *wezwać autoryzowany serwis*
- EE -błąd wewnętrzny regulatora - *wezwać autoryzowany serwis*
- Ed – przekroczenie max. czasu odszraniania
- DF – odszranianie w toku (to nie jest sygnał alarmowy)

Urządzenie pracuje zbyt głośno... - Upewnić się, czy

- Urządzenie stoi stabilnie i czy jest prawidłowo wypoziomowane
- Przylegające do urządzenia meble nie drgają podczas pracy sprężarki
- Elementy wewnętrzne zostały prawidłowo założone



Osadzanie się pary wodnej na szybach urządzenia przy dużej wilgotności względnej powietrza powyżej 60% jest zjawiskiem naturalnym i nie wymaga wzywania serwisu!

6.2. Serwis

Tel. do serwisu IGLOO: +48 (14) 662 19 56 lub +48 605 606 071

e-mail: serwis@igloo.pl

Jeśli po sprawdzeniu punktów opisanych w rozdziale 6.1 „Identyfikacja i naprawa usterek” urządzenie nadal nie działa prawidłowo, należy skontaktować się z Serwisem Technicznym firmy Igloo, podając dane z tabliczki znamionowej [Rys.8 \(str.12\)](#)

- Numer seryjny (NS)
 - Datę produkcji
 - Typ (nazwa urządzenia)
- oraz
- Datę zakupu urządzenia
 - Opis problemu
 - Dokładny adres i numer telefonu wraz z numerem kierunkowym do Państwa

Tabliczka znamionowa znajduje się wewnątrz urządzenia, na sicie (plecach wewnętrznych) w prawym, górnym jego rogu.



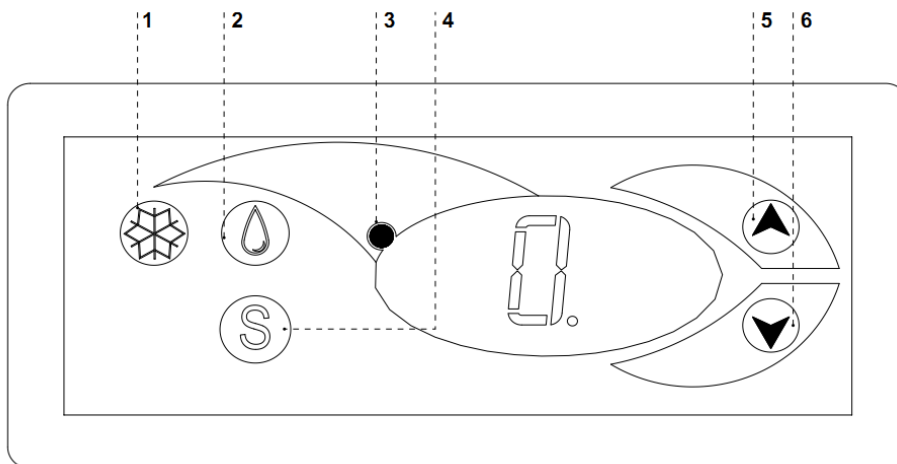
Rys.8 Tabliczka znamionowa



Powyższy rysunek przedstawia poglądową tabliczkę znamionową, a dane w niej zawarte są danymi przykładowymi nieodnoszącymi się do „Keosa”!

7. OBSŁUGA TERMOSTATU

7.1. Termostat „IGLOO”



Rys.9 Panel termostatu "Igloo"

- 1 – Przycisk włącz/wyłącz chłodzenie
- 2 – Przycisk ręcznego odszraniania
- 3 – Kontrolka pracy agregatu i odszraniania
- 4 - Przycisk podglądu temp. na czujniku odszraniania
- 5 – Przycisk zmiany temp. do góry
- 6 – Przycisk zmiany temp. w dół

Sprawdzanie ustawionej temperatury (wewnątrz urządzenia) – Naciskając przycisk „▲” lub „▼” jeden raz możemy sprawdzić ustawioną temperaturę. Na wyświetlaczu pojawia się ustawiona temperatura, przy której świeci się czerwona mrugająca kropka (dioda). Wyjście z podglądu następuje automatycznie po ok. 3 sekundach.

Obniżenie (lub podwyższenie) temperatury – naciskamy przycisk „▼” (lub „▲”) i na panelu pojawi się ustawiona temperatura. Naciskając przycisk „▼” obniżamy temperaturę do żądanej wartości. Wyjście z funkcji następuje automatycznie po ok. 3 sek.

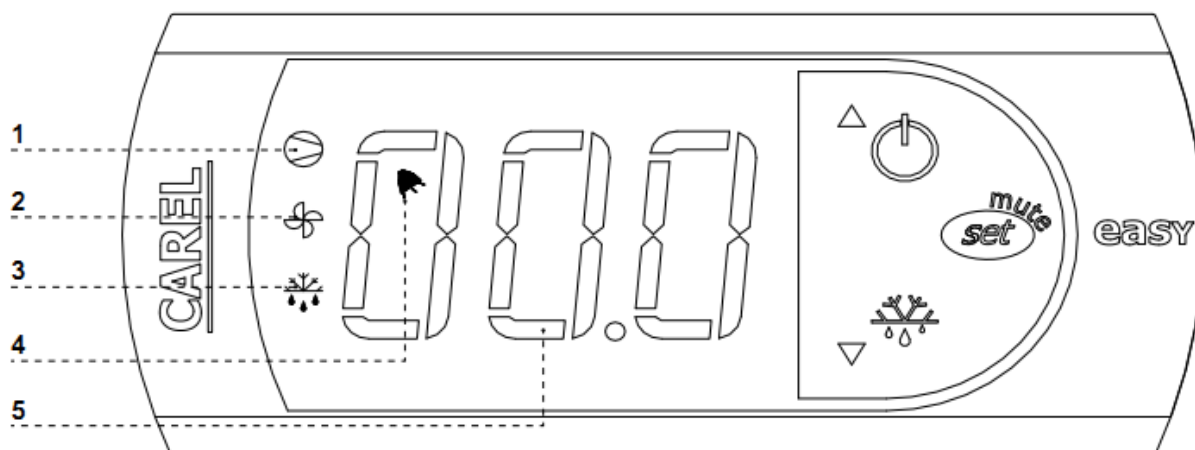
Ręczne odszranianie – przycisk nr 2 pozwala na włączenie cyklu odszraniania w dowolnym momencie pracy urządzenia (niezależnie od funkcji automatycznego odszraniania); przycisk nie działa, gdy temperatura jest wyższa niż temperatura końca odszraniania



Zaleca się, aby użytkownik włączał/wyłączał agregat korzystając jedynie z wyłącznika głównego urządzenia, a nie z przycisku bezpośrednio na panelu termostatu. Załączenie wyłącznika głównego automatycznie załącza termostat!

* Więcej na stronie www.igloo.pl

7.2. Termostat „CAREL”



Rys.10 Panel termostatu "Carel"

CO OZNACZAJĄ DIODY NA WYŚWIETLACZU

Zapalona dioda 1 - Sprężarka: symbol jest widoczny, gdy sprężarka pracuje. Miga, gdy start sprężarki jest opóźniony przez procedurę ochronną. Miga w cyklu: dwa mignięcia – przerwa, gdy uruchomiony jest tryb pracy ciągłej.





Zapalona dioda 2 - Wentylator: symbol jest widoczny, gdy włączone są wentylatory parownika. Miga, gdy start wentylatorów jest opóźniony poprzez zewnętrzne wyłączenie lub, podczas gdy inna procedura jest w toku.

Zapalona dioda 3 - Odszranianie: symbol jest widoczny, gdy włączona jest funkcja odszraniania. Miga, gdy start odszraniania jest opóźniony poprzez zewnętrzne wyłączenie lub podczas, gdy inna procedura jest w toku.


Zapalona dioda 4 - Alarm: symbol jest widoczny, gdy aktywny jest alarm

5 – wyświetlana bieżąca temperatura wewnątrz urządzenia (po przecinku wyświetlane miejsca dziesiętne)

NASTAWA ŻĄDANEJ TEMPERATURY

- naciśnij przez 1 sekundę  : wartość wiodząca pojawi się na ekranie;
- zwiększ lub zmniejsz wartość wiodzącą używając klawiszy  i , aż osiągniesz pożądaną wartość;
- naciśnij ponownie  w celu potwierdzenia nowej wartości punktu nastawy;

RĘCZNE WYMUSZENIE CYKLU ODSZRANIANIA

Odszranianie realizowane jest w sposób automatyczny. Można jednak w dowolnej chwili wymusić odszranianie poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku  przez minimum 5 sekund. Podczas ręcznego odszraniania miga dioda 1.

* Więcej na stronie www.alfaco.pl

**INSTRUKCJI DOTYCZĄCYCH PODŁĄCZENIA I EKSPLOATACJI URZĄDZENIA, PRODUCENT
ZASTRZEGA SOBIE PRAWO ODSTĄPIENIA OD OBOWIĄZKÓW GWARANTA!!!**

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą być zmienione przez „IGLOO” bez powiadamiania użytkownika.

Kopiowanie niniejszej instrukcji bez zgody producenta jest zabronione.
Zdjęcia oraz rysunki mają charakter poglądowy i mogą się różnić od zakupionego urządzenia

