



P L U G - I N

**URZĄDZENIA CHŁODNICZE I MROŹNICZE
Z AGREGATEM WŁASNYM 1-22**

REFRIGERATING / FREEZING APPLIANCE
WITH A REFRIGERATING UNIT 24-45

INSTRUKCJA OBSŁUGI | OPERATING MANUAL
Instrukcja oryginalna | Translation of the original manual



P O L S K I

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Systemy oznaczeń.....	4
2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I OPIS TECHNICZNY	5
3. TRANSPORT URZĄDZENIA	5
4. WYPAKOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z URZĄDZENIEM	6
5. MONTAŻ I USTAWIENIE URZĄDZENIA	6
5.1. Poziomowanie	6
5.2. Wentylacja miejsca ustawienia	7
5.3. Strumień powietrza	7
5.4. Promieniowanie ciepła	7
5.5. Roszenie.....	7
6. PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	8
7. POMIAR I REGULACJA TEMPERATURY	8
8. ROZMRAŻANIE	9
9. TOWAROWANIE URZĄDZENIA	10
10. MYCIE I CZYSZCZENIE	10
10.1. Czyszczenie zewnętrzne	11
10.2. Czyszczenie wnętrza	11
10.3. Czyszczenie skraplacza.....	12
10.4. Czyszczenie kulety.....	13
10.5. Czyszczenie pompki skroplin (opcja).....	13
11. SMAROWANIE	14
12. OŚWIETLENIE (SZAFY, REGAŁY)	14
13. ZASŁONA NOCNA	14
14. PANEL STEROWANIA	15
15. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA STEROWNIKA	16
15.1. Sterownik ERC112C (ERC113C)	16
15.2. Sterownik CAREL PJEZ.....	17
15.3. Sterownik ID971 (974).....	19
15.4. Sterownik IR33 CAREL.....	20
16. CZYNNIK CHŁODNICZY R290 (Care 40, Propan)	21
16.1. Użytkowanie urządzenia	21
16.2. Serwisowanie urządzenia	21
17. SERWIS GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY	22
18. WYCOFANIE URZĄDZENIA Z EKSPLOATACJI	22

1. WSTĘP

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie zaleceń może doprowadzić do nieprawidłowej pracy urządzenia, awarii, a także może spowodować zagrożenie życia osób obsługujących urządzenie.

Instrukcja zawiera zasady postępowania z produktem, zarówno przed jego pierwszym uruchomieniem, jak i podczas codziennego użytkowania.

W treści wyróżniono opisy sytuacji, na które należy zwrócić szczególną uwagę.

W przypadku nie stosowania się do poniższych treści, produkt może zostać uszkodzony nawet nieodwracalnie.

Instrukcja jest integralną częścią urządzenia, powinna być dostarczona do użytkownika wraz z wyposażeniem. Instrukcję należy zachować w celu ponownego jej użycia.

W przypadku, kiedy urządzenie jest przedmiotem odsprzedaży lub na innej podstawie następuje przeniesienie posiadania innemu podmiotowi, należy upewnić się, że instrukcja jest przenoszona wraz z urządzeniem.

W przypadku wykrycia uszkodzeń powstałych podczas transportu – urządzenia nie wolno podłączać do sieci elektrycznej (należy skontaktować się z serwisem).

Urządzenie należy użytkować zgodnie z przeznaczeniem, do którego zostało zaprojektowane.

Należy zabezpieczyć urządzenie przed kontaktem z wodą lub innymi płynami. W przypadku zalania urządzenia, należy natychmiast odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej oraz zlecić kontrolę urządzenia specjalście.

Przed podłączeniem urządzenia sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania uziemienia. Zacisk do przyłączenia przewodów uziemiających oznaczony jest symbolem i znajduje się w tylnej części ramki urządzenia.

Należy kontrolować stan przewodu zasilającego. W przypadku uszkodzenia należy wezwać do wymiany przewodu serwis producenta lub wykwalifikowaną osobę.

Należy chronić przewód zasilający przed kontaktem z ostrymi lub gorącymi przedmiotami.

Należy zapewnić łatwy dostęp do odłącznika układu zasilania urządzenia.

Jeżeli urządzenie nie jest użytkowane lub jest czyszczone powinno zostać odłączone od źródła zasilania.

Przed fizycznym odłączeniem urządzenia od sieci elektrycznej należy wyłączyć urządzenie na wyłączniku głównym urządzenia.

Uwaga! Urządzenie pozostaje pod napięciem dopóki nie zostanie odłączone od źródła zasilania.

Urządzenia nie wolno myć strumieniem wody pod ciśnieniem.

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 i zrozumiałe związane z tym zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się sprzętem. Nie powinno być wykonywane czyszczenie i konserwacja sprzętu przez dzieci bez nadzoru.

Urządzenie jest wyposażone w złącze ekwipotencjalne, znajdujące się w tylnej części ramy urządzenia. Złącze oznaczone jest symbolem zgodnie z IEC 60417-1 nr symbolu 5021. Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych.

1.1. Systemy oznaczeń



Uwaga – ważne treści. Procedura, na którą należy zwrócić szczególną uwagę.



Ostrożnie – zadanie wymagające szczególnej uwagi. Bardzo ważna informacja dotycząca użytkowania.



Elektryczność – informacje dotyczące instalacji elektrycznej, zadań związanych z podłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej.



Rękawice – czynności wymagające dodatkowej ochrony osobistej.



ECO – czynności i informacje mające na celu szczególną dbałość o środowisko naturalne.



Zakaz umieszczany na urządzeniach elektrycznych i elektronicznych przypominający o zakazie wyrzucania przedmiotów do pojemników na śmieci.

2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I OPIS TECHNICZNY

Urządzenie chłodnicze (mroźnicze) jest uniwersalnym urządzeniem służącym do ekspozycji, krótkotrwałego przechowywania i bezpośredniej sprzedaży artykułów spożywczych w obniżonej temperaturze. Zakres temperatur dla danego typu urządzenia podano w karcie katalogowej dołączonej do instrukcji. Temperatura w różnych miejscach urządzenia może się nieznacznie różnić, w zależności od oddalenia towaru od wylotu zimnego powietrza.

Urządzenie posiada zamknięty układ chłodniczy wraz z parownikiem zasilanym rurką kapilarną lub termostatycznym zaworem rozprężnym. W układzie parownika urządzeń z wymuszonym ruchem powietrza (dynamicznych) znajdują się wentylatory nawiewu zimnego powietrza. Agregat chłodniczy zamocowany jest na ramie która wyposażona jest w nożki regulacyjne umożliwiające prawidłowe wy poziomowanie urządzenia.

Powstająca podczas rozmrażania woda jest odprowadzana poprzez otwór w dnie do pojemnika umieszczonego w dolnej części urządzenia.

Urządzenie chłodnicze (mroźnicze) wykonane jest jako konstrukcja samonośna umieszczona na ramie stalowej. Wewnętrzne powierzchnie wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej malowanej farbą proszkową poliestrowo – epoksydową, opcjonalnie z blachy nierdzewnej, a powierzchnie zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej, a także opcjonalnie z blachy nierdzewnej. Izolacja wykonana jest z pianki poliuretanowej (CFC-Free).

W górnej części urządzenia (lada, regał) umieszczono oświetlenie zapewniające właściwą ekspozycję towaru. Na życzenie Klienta może być zamontowane oświetlenie o wybranej barwie światła np. do przetworów mięsnych.

3. TRANSPORT URZĄDZENIA

Urządzenia marki JBG-2 są przygotowane do transportu w trzech etapach:

- opakowanie podstawowe – dla każdego wyrobu – zabezpieczenie poszczególnych elementów chroniących przed uszkodzeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi (karton falisty, folia, inne),
- paleta drewniana – dla większości wyrobów transportowanych na większe odległości,
- pełna skrzynia drewniana – głównie dla transportów dużymi samochodami, układanych piętrowo, lub na bardzo dalekie odległości.

Urządzenia muszą być transportowane i przechowywane zawsze w pozycji użytkowej oraz muszą być zabezpieczone przed przesuwaniami. Następstwem nieprzestrzegania powyższego zalecenia będzie utrata gwarancji.



4. WYPAKOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z URZĄDZENIEM

Przed wypakowaniem urządzenia należy przeprowadzić kontrolę wzrokową, w celu wykrycia ewentualnych uszkodzeń transportowych. Należy zwrócić uwagę na nieprzymocowane elementy, wypukłości, zarysowania, widoczne wycieki olej, itp.

Podstawową czynnością podczas rozładunku urządzeń, jest sprawdzenie czy urządzenia nie zostały uszkodzone podczas transportu. W przypadku wykrycia usterki należy spisać protokół szkody w obecności kierowcy wraz z jego potwierdzeniem na dokumencie. Ewentualne szkody zauważone podczas rozpakowywania urządzeń należy bezzwłocznie zgłosić do przedsiębiorstwa transportowego oraz działu serwisu (należy postępować zgodnie z „Przepisami Obowiązującymi W Przypadku Szkody”).

Przed usunięciem opakowań należy sprawdzić je pod względem obecności luźnych elementów funkcyjnych.

5. MONTAŻ I USTAWIENIE URZĄDZENIA



Urządzenie chłodnicze (mroźnicze) zostało zaprojektowane na warunki środowiskowe wewnątrz sklepu zgodne z normą EN ISO 23953-2:2015 dla klasy klimatycznej środowiska 3 tj. temperatura otoczenia 25°C, wilgotność względna poniżej 60% i temperatura punktu rosy 17°C.

Temperatura otoczenia urządzenia nie może być niższa niż 16°C.

Miejsce docelowego użytkowania urządzenia chłodniczego (mroźniczego) musi znajdować się wewnątrz budynku.

5.1. Poziomowanie

Urządzenia nie można przesuwac po posadzce. Na miejsce docelowe urządzenie należy dostarczyć używając odpowiednich wózków, rolek transportowych.

Urządzenie powinno być ustawione na twardym podłożu i wypoziomowane za pomocą nagwintowanych nóżek poziomujących, w które jest wyposażone. Przed przystąpieniem do poziomowania urządzenia należy zdjąć blachy cokołowe.



Czynność poziomowania należy koniecznie wykonać przed montażem szyb!

Regulując nóżkami poziomującymi należy ustawić urządzenie, aż osiągnie stabilny poziom – nie drga nie kołysze się. Skontrolować poziom używając poziomicy umieszczając ją na płaskiej części urządzenia. Wszystkie nóżki muszą spoczywać na podłożu. Złe wypoziomowanie może uniemożliwić poprawne działanie lub uszkodzenie urządzenia (np. złe odprowadzanie wody, utrudniony montaż i podłączenie).

Po ustawieniu i wypoziomowaniu należy usunąć folię ochronną z półek ekspozycyjnych i zasłon nocnych. Przed uruchomieniem urządzenia, należy je dokładnie umyć i wytrzeć do sucha.



Nie wolno przesuwając urządzenia podłączonego do instalacji elektrycznej. Wszystkie prace związane z ustawieniem, wypoziomowaniem oraz czyszczeniem należy przeprowadzić przed uruchomieniem.



Urządzenie można przesuwać, po równych powierzchniach, na krótkie odległości (max. do 0,5 m). W tym celu należy całkowicie wkręcić nóżki poziomujące, w przeciwnym razie podczas przesuwania może dojść do uszkodzenia urządzenia.

5.2. Wentylacja miejsca ustawienia

Agregaty chłodnicze oddają poprzez skraplacz ciepło usunięte z przestrzeni chłodzonej wraz z energią elektryczną pobraną przez instalację chłodniczą w postaci ciepła do otaczającego powietrza. Z tego względu nie wolno utrudniać cyrkulacji powietrza wokół urządzeń.

Aby uwzględnić wystarczające krążenie powietrza, urządzenia nie należy ustawiać blisko ściany (odstęp co najmniej 100 mm) oraz nie przysłaniać (nawet częściowo) otworów wentylacyjnych agregatu.

5.3. Strumień powietrza

Prędkość otaczającego powietrza nie powinna przekraczać 0,2 m/s. W związku z czym nie należy instalować urządzenia w pobliżu drzwi albo w miejscu intensywnie przewietrzonym. Ustawienie urządzenia w takim miejscu może powodować jego nieprawidłową pracę.

5.4. Promieniowanie ciepła

Nie należy instalować urządzenia w bezpośredniej bliskości źródeł ciepła (grzejniki, urządzenia grzewcze, wyloty powietrza itp.) oraz w miejscu oddziaływania promieni słonecznych. Na urządzenie nie wolno kierować promienników punktowych. Jeśli to możliwe, to unikać oświetlenia żarówkami. Świetlówki emitują mniejszą ilość ciepła!



Jakiegokolwiek promieniowanie ciepłe skierowane w stronę urządzenia chłodniczego powoduje zwiększenie kosztów eksploatacyjnych i może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia lub jego uszkodzenie.

5.5. Roszenie

Tak zwane pocenie się, czyli zjawisko roszenia to nic innego jak kondensowanie się pary wodnej, które występuje, gdy zbyt wilgotne powietrze graniczy z powierzchniami zimniejszymi niż temperatura punktu rosy.

Należy podkreślić, iż roszenie szyb jest zjawiskiem normalnym, jeżeli występuje krótkotrwałe, np. w czasie cyklu odmrażania gdy wilgotność powietrza wokół urządzenia gwałtownie wzrasta.

Długotrwałe i częste występowanie roszenia szyb powinno być traktowane jako sygnał do przeanalizowania systemu wentylacyjnego pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane.

6. PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Urządzenie z agregatem własnym jest to gotowe do podłączenia urządzenie kompaktowe.
- Uszkodzone przyłącza zasilające mogą być wymieniane wyłącznie przez placówkę serwisową producenta.
- Zabezpieczenie obwodu urządzenia powinno być dobrane zgodnie z danymi znamionowymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej.



Urządzenie należy podłączyć wyłącznie do gniazda ze stykiem ochronnym i własnym obwodem prądowym zabezpieczonym bezpiecznikiem zwłocznym. W żadnym wypadku nie wolno podłączać więcej niż jednego urządzenia do jednego obwodu prądowego.

UWAGA: Napięcie i częstotliwość sieciowa muszą zgadzać się z wartościami nominalnymi podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.



Prace przy instalacjach elektrycznych mogą być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany serwis techniczny z zastosowaniem norm bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych.



Urządzenia nie należy przyłączać do sieci elektrycznej za pomocą uniwersalnych przedłużaczy elektrycznych. Przyłącze elektryczne musi zapewnić nominalne wartości napięcia zasilania.

7. POMIAR I REGULACJA TEMPERATURY

Standardowo urządzenie jest wyposażone w elektroniczny sterownik dla urządzeń chłodniczych (mroźniczych) z dwoma sondami pomiaru temperatury: temperatury komory oraz temperatury odmrażania. Zaprogramowany cykl pracy urządzenia zapewnia poprawną jego pracę w warunkach znamionowych.

Elektroniczny termostat cyfrowy działa jako termostat bezpośredniego działania (tj. steruje urządzeniem). Spełnia on rolę dodatkowego wyświetlacza, na którym w zależności od trybu pracy jest wyświetlana:

- w czasie normalnej pracy – wartość temperatury mierzonej przez sondę komory,
- w fazie wyboru parametru – kod parametru lub wartość z nim związana,
- w warunkach obecności alarmu – kod alarmu.

Na wyświetlaczu termostatu elektronicznego zależnie od zastosowanego typu mogą być także sygnalizowane między innymi stany pracy urządzenia takie jak:

- praca kompresora (chłodzenie),
- praca wentylatorów,
- trwa rozmrażanie.



W celu rozpoznania mogących się pojawić kodów alarmów należy się zapoznać z instrukcją obsługi zastosowanego termostatu elektronicznego.

Termostat jest ustawiony fabrycznie, temperatura zadana dla danego typu urządzenia podana jest w karcie katalogowej. Przesławienie termostatu powoduje zmianę temperatury wewnętrznej urządzenia. Zawsze należy sprawdzić ustawienie termometrem i w razie potrzeby ustawić nieco wyższą lub niższą temperaturę.

Zmiana wartości temperatury jest realizowana przez zmianę parametrów sterownika elektronicznego (patrz instrukcja obsługi termostatu).

Należy zwrócić uwagę, iż każde obniżenie temperatury powoduje wydłużenie pracy agregatu chłodniczego, w związku z czym zwiększenie kosztów eksploatacyjnych. Nie powinno się ustawiać temperatury niższej niż temperatura przechowywania odpowiedniego towaru.



Należy stosować temperaturę przechowywania przewidzianą dla danych produktów! Należy zwrócić uwagę na to, aby produkty przechowywane były w odpowiedniej temperaturze.

8. ROZMRAŻANIE

Rozmrażanie urządzenia odbywa się automatycznie i jest regulowane przez termostat elektroniczny. Jeżeli zachodzi potrzeba dodatkowego rozmrażania urządzenia spowodowana np. wysoką wilgotnością powietrza otoczenia, załadowaniem do urządzenia towaru niedostatecznie schłodzonego itp. istnieje możliwość ręcznego załączenia rozmrażania uruchamianego przyciskiem na panelu termostatu elektronicznego. Woda powstała z rozmrażania parownika ścieka przez otwory w dnie do kuwety. Należy okresowo kontrolować drożność otworów spływowych i w razie potrzeby usuwać powstałe zanieczyszczenia. W przeciwnym razie może dojść do awarii urządzenia.



Należy bezwzględnie przestrzegać zasady, aby urządzenie raz w miesiącu zostało całkowicie rozmrożone i wymyte!

9. TOWAROWANIE URZĄDZENIA

Chłodzone (mrożone) artykuły spożywcze przeznaczone do ekspozycji i bezpośredniej sprzedaży należy umieścić na powierzchni ekspozycyjnej, zwracając uwagę, aby nie przekroczyć dopuszczalnej granicy załadowania. Nie wolno również przekraczać maksymalnego dopuszczalnego załadowania podanego w tablicach dla poszczególnych długości urządzenia.

Przed włożeniem towaru urządzenie należy dokładnie umyć i wytrzeć do sucha. Aby urządzenie było poprawnie załadowane towarem należy przestrzegać kilku ważnych zasad:

- rozmieszczenie artykułów spożywczych w przestrzeni ekspozycyjnej bez przekroczenia linii dopuszczalnego załadunku,
- rozmieszczenie produktów w taki sposób, aby nie blokowały przepływu powietrza i nie zasłaniały wlotu i wylotu powietrza (nawet częściowo),
- jednolite załadowanie urządzenia bez pustych obszarów zapewnia najlepsze jego działanie,
- nigdy nie należy przekraczać dopuszczalnego limitu obciążenia półek ekspozycyjnych,
- należy pamiętać, aby pomiędzy produktami pozostawić odstępy (kanały) o szerokości minimum 2 cm, które umożliwią właściwy przepływ schłodzonego powietrza,
- produkty umieszczane w urządzeniu powinny być wcześniej schłodzone do odpowiedniej temperatury.

Nie zastosowanie się do powyższych zaleceń może być powodem niewłaściwej pracy urządzenia chłodniczego, a tym samym strat produktów żywnościowych.



Obciążanie powierzchni zewnętrznych przeszklonych takich jak pokrywy, elementy górne systemów szyb (np. umieszczanie na nich produktów spożywczych) jest niedozwolone.

10. MYCIE I CZYSZCZENIE

Artykuły żywnościowe są bardzo delikatne i mogą być łatwo zakażone różnymi bakteriami, dlatego też bardzo ważne jest przestrzeganie norm higieny. Produkty o małych rozmiarach, wysypujące się z uszkodzonych opakowań mogą przedostać się na dno zbiornika i zatamować otwory spływowe wody. Czyszczenie urządzenia można podzielić na dwie fazy:

- **Czyszczenie zewnętrzne** (codzienne / raz w tygodniu),
- **Czyszczenie wnętrza** (w przypadku urządzeń chłodniczych – codziennie, w przypadku urządzeń mroźniczych – raz w tygodniu).

10.1. Czyszczenie zewnętrzne

Czyszczenie części zewnętrznych ma na celu polepszenie estetyki urządzenia. Część główną urządzenia oraz szyby, profile, uchwyty etykiet, uchwyty cen itp. zawsze powinny być czyszczone bardzo uważnie. Czyścić te części należy przy użyciu odpowiednich środków czyszczących stosownych do czyszczonych materiałów. Zaleca się stosowanie środków powierzchniowo czynnych (detergentów) lub odkażających (w razie potrzeby). Rozprowadzenie środków czyszczących powinno odbywać się za pomocą miękkiej ścierki lub gąbki.



Nie wolno stosować środków czyszczących mogących wchodzić w reakcję chemiczną z aluminium, miedzią, stalą lub lakierem. Nie należy używać środków chemicznych zawierających chlor.



Nigdy nie należy rozpylać wody lub detergentu na części elektryczne.

10.2. Czyszczenie wnętrza

Oprócz utrzymania estetyki czyszczenie wewnętrznych części urządzenia eliminuje chorobotwórcze mikroorganizmy i lepiej chroni przechowywane artykuły spożywcze.

Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenia należy:

- usunąć wszystkie artykuły z urządzenia i przenieść je w miejsce o odpowiedniej temperaturze,
- wyłączyć wszystkie obwody elektryczne,
- następnie należy odczekać aż nastąpi stopienie szronu i powstała woda ścieknie do kuwety,
- po zdemontowaniu wszystkich usuwalnych części, takich jak: półki, siatki itp. należy je umyć letnią wodą z łagodnym detergentem i dokładnie osuszyć,
- usunąć obce materiały, które mogły wpaść do wnętrza urządzenia przez siatkę wlotu powietrza,
- dokonać oględzin dna zbiornika urządzenia i oczyścić spływy wody,
- po zakończeniu czyszczenia urządzenia ponownie zamontować zdemontowane wcześniej części (po ich dokładnym wysuszeniu) i załączyć obwody elektryczne,
- gdy temperatura pracy urządzenia zostanie osiągnięta mogą być załadowane produkty do urządzenia.



W przypadku ekspozycji, w urządzeniu, towarów o właściwościach silnie agresywnych (kiszonki, ryby), mogących wpływać na korozję w urządzeniu, operację czyszczenia wnętrza należy przeprowadzać znacznie częściej (codziennie). Nie można doprowadzać do powstania ognisk korozji. Podczas operacji czyszczenia należy kontrolować stan elementów konstrukcyjnych i instalacji by zapobiec awarii urządzenia.

UWAGA!!! W przypadku przechowywania w urządzeniu produktów o właściwościach chemicznie agresywnych (kiszonki, ryby, itp.) należy stosować zewnętrzny system odprowadzania kropli z podłączeniem do kanalizacji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za awarie urządzenia spowodowane przez zanieczyszczenia pochodzące od produktów silnie agresywnych (żrących).



Czyszczenie wnętrza urządzenia należy zawsze wykonywać po wcześniejszym odłączeniu instalacji elektrycznej!



Podczas operacji czyszczenia wnętrza urządzenia oraz skraplacza należy zachować szczególną ostrożność. Wewnątrz urządzenia znajdują się metalowe elementy o ostrych krawędziach. Należy wyposażyć się w środki ochrony rąk aby nie doprowadzić do powstania ran i skaleczeń.

10.3. Czyszczenie skraplacza

Przynajmniej raz w miesiącu należy skontrolować czystość skraplacza.

W przypadku stwierdzenia zabrudzenia należy dokonać operacji czyszczenia. Bezwzględnie na wynik oględzin należy co 3 miesiące przeprowadzić operację czyszczenia skraplacza. W urządzeniach wyposażonych w specjalny typ skraplacza bezlamelowego czyszczenie należy bezwzględnie wykonać co 6 miesięcy.

Bezwzględnie należy dbać o czystość skraplacza. Stan zabrudzenia lamel skraplacza bezpośrednio wpływa na poprawną pracę urządzenia.

Etapy kontroli czystości skraplacza, oraz czyszczenie:

- wyłączyć urządzenie na panelu sterującym,
- odłączyć napięcie zasilania urządzenia przez wyjęcie wtyczki z gniazda,
- zdjąć osłonę cokołu urządzenia oznaczoną naklejką z napisem „skraplacz”; chwytając dwoma rękami za osłonę i przesuwając ją kolejno w górę i w kierunku od urządzenia,
- oczyścić skraplacz za pomocą miotłki przesuwając wzdłuż lamel skraplacza (dla zapewnienia swobodnego przepływu powietrza podczas normalnej pracy, mocno zanieczyszczony skraplacz może wymagać czyszczenia za pomocą strumienia powietrza np. z odkurzacza),

- usunąć zanieczyszczenia z podstawy sprężarki, skraplacza,
- założyć blachę cokołową,
- załączyć napięcie zasilania,
- włączyć urządzenie na panelu sterującym.

10.4. Czyszczenie kuwety

Urządzenia posiadające własny agregat wyposażone są w kuwety, w których gromadzi się woda z procesu odmrażania parownika, woda ta jest odparowywana. Na dnie kuwety pozostają zanieczyszczenia stałe, które mogą powodować nieprzyjemny zapach, stąd należy pamiętać przy czyszczeniu wnętrza urządzenia także o kuwecie.

Czyszcząc kuwetę należy:

- wyłączyć urządzenie na panelu sterującym,
- odłączyć napięcie zasilania urządzenia przez wyjęcie wtyczki z gniazda,
- zdjąć cokół przedni urządzenia,
- oczyścić kuwetę ze stałych zanieczyszczeń oraz wody używając do tego celu gąbki lub specjalnego odkurzacza,
- założyć blachę cokołową,
- załączyć napięcie zasilania,
- włączyć urządzenie na panelu sterującym.

10.5. Czyszczenie pompki skroplin (opcja)

Pompka skroplin montowana jest w urządzeniach, które wymagają transportu skroplin z dolnej części urządzenia do górnej, gdzie następuje odparowanie skroplin. Zaleca się o ile to możliwe podłączenie skroplin do instalacji kanalizacyjnej. Wymagane jest, aby zbiornik pompki przepłukać środkiem dezynfekującym co pół roku. W celu uniknięcia rozwoju glonów i bakterii.

Czyszcząc pompkę skroplin należy:

- wyłączyć urządzenie na panelu sterującym,
- odłączyć napięcie zasilania urządzenia przez wyjęcie wtyczki z gniazda,
- zdjąć osłonę zderzaka na ścianie tylnej,
- przepłukać zbiornik pompki środkiem dezynfekującym,
- założyć osłonę zderzaka na ścianie tylnej,
- załączyć napięcie zasilania,
- włączyć urządzenie na panelu sterującym.

11. SMAROWANIE

Zaleca się okresowe smarowanie elementów ruchomych (np.: zawiasy drzwi), nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy. Zaleca się użycie smaru do elementów wykonanych z tworzyw sztucznych, odpornego na działanie wody.

12. OŚWIETLENIE (SZAFY, REGAŁY)

Urządzenie jest dostarczane z wewnętrznym oświetleniem ekspozycji i wyłącznikiem oświetlenia umieszczonym na panelu obok termostatu lub termometru w zależności od opcji wykonania. Na życzenie Klienta mogą być zamontowane świetlówki o innej barwie światła np. do przetworów mięsnych.

W celu wymiany świetlówki należy:

- wyłączyć oświetlenie przyciskiem oświetlenia,
- wyłączyć napięcie zasilania na wyłączniku pracy **ON/OFF**,
- odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej za pomocą rozłącznika znajdującego się w rozdzielni,
- zdjąć osłonę świetlówki,
- wyjąć uszkodzoną świetlówkę i włożyć nową,
- założyć osłonę świetlówki,
- załączyć napięcie zasilania w rozdzielni,
- załączyć napięcie zasilania na wyłączniku pracy **ON/OFF**,
- załączyć oświetlenie przyciskiem oświetlenia.




13. ZASŁONA NOCNA

Aby zmniejszyć pobór energii i zapewnić dobre warunki higieniczne dla wystawianych produktów zalecane jest zamknięcie otwartej przestrzeni urządzenia podczas zamknięcia sklepu. Zastosowanie zasłony powoduje zmniejszenie rozproszenia zimnego powietrza i w efekcie zmniejszenie poboru energii. Niektóre z urządzeń wyposażono standardowo w zasłonę nocną.

14. PANEL STEROWANIA

Panel sterowania służy do bezpośredniego sterowania pracą urządzenia chłodniczego/mroźniczego.

Na panelu sterowania każdego urządzenia znajduje się wyłącznik pracy (włącz-wyłącz), elektroniczny sterownik oraz w zależności od typu urządzenia włącznik oświetlenia i włącznik pracy układu antyroszeniowego.

Symbol	Funkcja
	<p>Wyłącznik główny urządzenia (włącz-wyłącz) – Załącza i wyłącza elementy funkcjonalne odpowiedzialne za pracę układu chłodniczego.</p> <p>UWAGA: <u>Wyłącznik nie wyłącza obwodów oświetleniowych urządzenia. Nie powoduje odłączenia urządzenia od sieci elektrycznej.</u></p>
	<p>Włącznik oświetlenia (włącz-wyłącz) – Wyłącznik niezależny od włącznika głównego ON-OFF.</p>
	<p>Włącznik układu antyroszeniowego (włącz-wyłącz) – Włącznik zależny od wyłącznika głównego. Włącza system antyroszeniowy urządzenia, który powinien pracować tylko gdy występuje roszczenie szyb na wskutek podwyższonej wilgotności powietrza w pomieszczeniu (dostępny w zależności od modelu urządzenia)</p>

15. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA STEROWNIKA

15.1. Sterownik ERC112C (ERC113C)

15.1.1. Wyświetlacz i funkcje przycisków



Symbol	Funkcja
UP	Nastawa temperatury, wybór/zmiana folderu/parametru.
DOWN	Nastawa temperatury, wybór/zmiana folderu/parametru.
ECO (DEF)	Dostęp do ustawionej funkcji (DEF), BACK powrót w MENU.
LIGHT (SC)	Dostęp do ustawionej funkcji, OK wejście w MENU.

15.1.2. Ustawienie temperatury (nastawa SET)

- nacisnąć jednocześnie **UP** i **DOWN**
- migająca liczba ukazuje wartość nastawy (**SET**)
- za pomocą **UP** i **DOWN** należy nastawić wartość **SET**
- po 30 sekundach sterownik powraca do funkcji odczytu bieżącej temperatury

15.1.3. Zmiana parametrów

- nacisnąć i przytrzymać 5 sek. jednocześnie **UP** i **DOWN**, aby wejść do **MENU**
- nacisnąć **UP** i **DOWN**, aby wybrać odpowiedni folder **MENU**
- nacisnąć **OK** aby dokonać wyboru folderu **MENU**
- nacisnąć **UP** i **DOWN**, aby wybrać odpowiedni parametr
- nacisnąć **OK**, aby dokonać wyboru parametru
- nacisnąć **UP** i **DOWN**, aby zmienić wartość parametru
- nacisnąć **BACK**, aby powrócić do parametru/folderu

15.1.4. Odmrażanie ręczne

- nacisnąć i przytrzymać przycisk **DEF** przez 5s

15.1.5. Potwierdzenie alarmu

- nacisnąć którykolwiek z przycisków, aby potwierdzić alarm

15.2. Sterownik CAREL PJEZ...

15.2.1. Opis przycisków

Symbol	Funkcja
UP/ ON OFF	<p>Podczas normalnej pracy sterownika: przyciśnięcie przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje zmianę stanu pracy sterownika ON/OFF, naciśnięty jednocześnie z przyciskiem DOWN przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje aktywację lub wyłączenie funkcji pracy ciągłej (po naciśnięciu ekran pokaże symbole „CC”).</p> <p>W trybie ustawień parametrów: umożliwia przechodzenie do kolejnych parametrów nastaw.</p> <p>Przy ustawianiu wartości parametru: powoduje zwiększenie wartości parametru.</p>
DOWN/ DEFROST	<p>Podczas normalnej pracy sterownika: naciśnięty przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje włączenie / wyłączenie ręcznego trybu odszraniania; naciśnięty jednocześnie z przyciskiem UP spowoduje aktywację lub wyłączenie funkcji pracy ciągłej (po naciśnięciu ekran pokaże symbole „CC”).</p> <p>W trybie ustawień parametrów: umożliwia przejście do poprzedniego parametru nastawy. Przy ustawianiu wartości parametru: zmniejsza wartość nastawy.</p>

SET/ MUTE	<p>Podczas normalnej pracy sterownika: wyłącza sygnał dźwiękowy alarmu; naciśnięty przez czas dłuższy niż 1 sek. pokazuje punkt nastawy; naciśnięty przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje wejście do menu ustawień parametrów.</p> <p>W trybie ustawień parametrów: naciśnięcie zmienia wyświetlane na ekranie informacje: nazwa parametru – wartość parametru, naciśnięty przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje zapisanie ustawionych parametrów.</p> <p>Przy ustawianiu wartości parametru: naciśnięty spowoduje zapisanie wprowadzonej wartości parametru.</p>
----------------------	--

15.2.2. Ustawienie temperatury pracy

- nacisnąć SET przez 1 sekundę, wartość wiodząca pojawi się na wyświetlaczu
- po dwóch sekundach wartość ta zacznie pulsować
- zwiększyć lub zmniejszyć wartość wiodzącą używając klawiszy UP i DOWN, aż zostanie osiągnięta pożądana wartość
- nacisnąć SET ponownie w celu potwierdzenia nowej wartości punktu nastawy

15.2.3. Odszranianie ręczne

Odszranianie realizowane jest w sposób automatyczny. Można jednak w dowolnej chwili wymusić odszranianie poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku DOWN przez minimum 5 sekund.

15.3. Sterownik ID971 (974)

15.3.1. Opis przycisków

Symbol	Funkcja
UP	Zmienia parametry i zwiększa ich wartości. Uruchamia ręczny tryb odszraniania.
DOWN	Zmienia parametry i zmniejsza ich wartości.
FNC	Wyjście.
SET	Wyświetlenie nastawy. Wejście do menu. Potwierdzenie poleceń.

15.3.2. Ustawienie temperatury pracy




- nacisnąć i zwolnić przycisk **SET**, na wyświetlaczu pojawi się .set
- powtórnie nacisnąć przycisk **SET**, na wyświetlaczu zobaczymy wartość nastawioną
- wielkość zmienić naciskając przycisk **UP** lub **DOWN**
- naciskając przycisk **FNC** dwa razy, lub nie naciskając żadnego z przycisków w czasie 15 sekund spowodujemy powrót sterownika do normalnej pracy

15.3.3. Odszranianie ręczne

Odszranianie realizowane jest w sposób automatyczny. Można jednak w dowolnej chwili wymusić odszranianie poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **UP** przez minimum 5 sekund.

15.4. Sterownik IR33 CAREL

15.4.1. Sygnalizacja pracy

Symbol	Funkcja
	Sygnał ciągły: praca sprężarki. Sygnał pulsujący: oczekiwanie na załączenie sprężarki.
	Sygnał ciągły: rozmrażanie. Sygnał pulsujący: oczekiwanie na rozmrażanie.
	Sygnał ciągły: praca wentylatorów Sygnał pulsujący: oczekiwanie na załączenie wentylatorów
	Sygnał pulsujący: ALARM.
	Sygnał o konieczności przeprowadzeniu serwisowania.
inne	Pełny opis w dokumentacji sterownika.

15.4.2. Ustawienie temperatury pracy

Aby wywołać lub zaprogramować punkt nastawy należy:

- nacisnąć przycisk **SET** przez czas dłuższy, niż 1 sekunda, aby wywołać punkt nastawy,
- za pomocą przycisków **AUX** lub **DEF** odpowiednio zwiększyć lub zmniejszyć punkt nastawy, aby ustawić jego wymaganą wartość,
- ponownie nacisnąć przycisk **SET**, aby zatwierdzić wprowadzoną wartość.

15.4.3. Ręczne odszranianie

Aby włączyć ręcznie odszranianie, należy nacisnąć przycisk **DEF** przez czas dłuższy niż 5 sek. (ukazuje się wówczas na moment komunikat „dFb”). Ponowne naciśnięcie przycisku **DEF** przez czas dłuższy niż 5 sek., spowoduje wyłączenie odszraniania (ukazuje się wówczas na moment komunikat „dFE”).

15.4.4. Alarmy

- uszkodzenie czujnika komory: **E0**
- alarm niskiej temperatury: **L0**
- uszkodzenie czujnika odmrażania: **E1**
- alarm wysokiej temperatury: **H1**

16. CZYNNIK CHŁODNICZY R290 (CARE 40, PROPAN)

16.1. Użytkowanie urządzenia



W przypadku urządzenia z zastosowanym czynnikiem chłodniczym R290 (Care 40, Propan) należy bezwzględnie stosować się do następujących zaleceń:

- Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych w obudowie urządzenia lub we wbudowanej konstrukcji!
- W celu przyspieszenia procesu rozmrażania nie posługiwać się środkami mechanicznymi ani innymi środkami niż zalecane przez wytwórcę!
- Chronić przed uszkodzeniem układ chłodniczy!
- Wewnątrz komory do przechowywania żywności nie używać sprzętu elektrycznego innego typu niż zalecany przez wytwórcę!

16.2. Serwisowanie urządzenia



UWAGA: Prace serwisowe mogą być wykonywane tylko przez osoby, które zostały przeszkolone w bezpiecznym stosowaniu węglowodorowych czynników chłodniczych.

- Należy wykonywać prace tylko w dobrze wentylowanej przestrzeni lub na zewnątrz pomieszczenia.
- Przed rozpoczęciem oraz w trakcie prowadzenia prac należy stosować detektor gazu w celu pomiaru stężenia gazu (detektor należy umiejscowić bezpośrednio nad poziomem podłoża).
- Należy zapewnić, aby w odległości 3 m od miejsca wykonywania prac nie znajdowały się źródła zapłonu.
- W przypadku wymiany komponentów, należy stosować jedynie zamienniki tego samego typu.
- W przypadku lutowania należy zapewnić, aby cała ilość czynnika chłodniczego została usunięta z systemu.



Należy stosować propan przeznaczony do stosowania w instalacjach chłodniczych (R290 lub CARE 40)

17. SERWIS GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY

Użytkownik nie może samodzielnie modyfikować / naprawiać urządzenia. Naprawy może dokonać wyłącznie uprawniony serwis producenta.

Użytkownik zakupując urządzenie otrzymuje numerowaną Kartę Gwarancyjną, w której znajduje się wykaz punktów serwisowych na terenie całego kraju.

Dokonywanie napraw przez nieuprawnione osoby spowoduje utratę gwarancji.



Producent zastrzega sobie prawo do zmian w konstrukcji urządzenia!

Dział serwisu Polska	T	+48 32 475 91 99
	M	+48 601 427 885
	E	serwis@jbg2.com

18. WYCOFANIE URZĄDZENIA Z EKSPLOATACJI



Zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym określa uchwalona w dniu 11 września 2015 r. ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2015, poz. 1688) oraz przepisy wykonawcze.

Oznakowanie sprzętu symbolem przekreślonego kontenera na odpady informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wraz z innymi odpadami.

Składniki niebezpieczne zawarte w sprzęcie elektronicznym mogą powodować niekorzystne zmiany w środowisku naturalnym, jak również działać szkodliwie na zdrowie ludzi.

Użytkownik, który zamierza pozbyć się zużytego urządzenia ma obowiązek przekazania go zbierającemu zużyty sprzęt.

JBG-2 Sp. z o.o. zapewnia bezpłatny odbiór zużytych urządzeń (zużyte urządzenia wyłącznie marki JBG-2) przez upoważnione jednostki prowadzące działalność w tym zakresie na terenie całego kraju. Użytkownik naszych wyrobów, który chce skorzystać z tej formy recyklingu powinien skontaktować się z działem handlowym i uzgodnić warunki odbioru (czas, miejsce, masę sprzętu).

Przekazanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zbierającemu zużyty sprzęt przyczynia się do ochrony środowiska naturalnego poprzez możliwość ponownego użycia, odzysku sprzętu bądź recyklingu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



English

TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCTION	27
1.1. Symbols used	28
2. GENERAL DESCRIPTION AND TECHNICAL DESCRIPTION	29
3. TRANSPORTING THE APPLIANCE	29
4. UNPACKING THE APPLIANCE	30
5. ASSEMBLY AND POSITIONING OF THE APPLIANCE	30
5.1. Leveling	30
5.2. Ventilation of the positioning place	31
5.3. Air flow	31
5.4. Heat Emission	31
5.5. Dew formation	31
6. CONNECTION TO AN ELECTRIC SYSTEM	32
7. TEMPERATURE MEASUREMENT AND CONTROL	32
8. DEFROSTING	33
9. LOADING PRODUCTS	34
10. WASHING AND CLEANING	34
10.1. External cleaning	35
10.2. Internal cleaning	35
10.3. Cleaning the condenser	36
10.4. Cleaning the cuvette	37
10.5. Cleaning the condensate pump (optional)	37
11. LUBRICATION	38
12. LIGHTING (CABINETS, MULTIDECKS)	38
13. NIGHT BLIND	38
14. CONTROL PANEL	38
15. CONTROLLER INSTRUCTION MANUAL	39
15.1. The ERC112C (ERC113C) controller	39
15.2. The CAREL PJEZ controller	40
15.3. The ID971 (974) controller	42
15.4. The IR33 CAREL controller	43
16. THE R290 REFRIGERANT (Care 40, Propane)	44
16.1. Using the appliance	44
16.2. Servicing the appliance	44
17. WARRANTY AND POST-WARRANTY SERVICE	45
18. DECOMMISSIONING THE APPLIANCE	45

1. INTRODUCTION

The following manual contains the rules of handling the product before its first activation, as well as during its day-to-day usage.

This User's Manual contains rules for handling the equipment, both before its commissioning and during everyday use.

In its contents have been highlighted descriptions of situations to which special attention should be paid.

The Manual is an integral part of the equipment. It should be delivered to the user along with the equipment. Keep this manual in order to use it again.

In the case when the equipment is the subject matter of resale or, the transfer of ownership to another entity occurs on another basis, one must ensure that the manual is transferred with the equipment.

In case of detecting damages incurred during transport - the equipment must not be connected to the mains (please contact the service centre). The equipment should be used according to its intended use, for which it was designed. Protect the equipment against contact with water or other liquids. In case of flooding the equipment, immediately disconnect the equipment from the mains and have the equipment checked by a specialist.

Before connecting the equipment, check the correctness of performance and effectiveness of grounding. The terminal for connecting the grounding wires is marked with a symbol and located in the back of the equipment frame.

Check the condition of the power cable. In the event of damage, please contact the manufacturer's service department or a qualified person for replacement.

Protect the power cable from contact with sharp or hot objects.

Easy access to the equipment power supply switch should be provided. The water level in the basin should be controlled, water level lower than minimum should not be allowed.

If the equipment is not used or is being cleaned it should be disconnected from the power supply.

Before physically disconnecting the equipment from the mains, switch off the equipment using its main switch.

Attention !!! The equipment remains under voltage until it is disconnected from the power source.

The equipment may not be washed with a under pressure water jet.

This equipment might be used by children of at least 8 years of age and by persons with reduced physical and mental abilities as well as people of no experience or knowledge of equipment, only if supervision or instructions regarding safe use of the equipment is ensured and associated risks are comprehended. Children should not play with the equipment. There should be no cleaning and maintenance of the equipment by children without supervision. The device is equipped with an equipotential connector, located at the back of its frame. The connector is marked with the symbol according to IEC 604171 No. 5021. Before connecting the equipment, the correctness and performance of the equipotential connections should be checked.

1.1. Symbols used



Attention – important content. Procedure that requires special attention.



Warning – operations that require special attention. Very important information concerning the use of the appliance.



Electricity – information concerning the electrical installation, actions related to connecting the appliance to an electrical circuit.



Gloves – actions that require additional personal protection.



ECO – actions and information that are aimed at particular care for the natural environment.



Warning sign located on electrical and electronic appliances indicating that disposing of the appliances with regular garbage is prohibited.

2. GENERAL DESCRIPTION AND TECHNICAL DESCRIPTION

The refrigerating (freezing) appliance is a universal equipment designed for exposition, transitory depositing and direct sale of foodstuffs at a lowered temperature. For the range of temperatures of the given type of an appliance see the catalogue card attached to the operating manual. Temperatures may slightly differ in various places of the appliance, depending on the distance between depending on the distance between a product and a cold air outlet.

The appliance is equipped with a closed refrigerating system together with an evaporator with either a capillary tube feed (static refrigerating) or a thermostatic expansion valve feed (dynamic refrigerating). In case of dynamic refrigerating appliances there are cooling fans in the evaporator. The refrigerating unit is installed on a steel frame equipped with leveling feet that allow a proper leveling of the appliance.

Water emerging during automatic defrosting is drained through a hole in the container situated in the bottom part of the appliance.

The refrigerating (freezing) appliance is a self-supporting structure placed on a steel frame. The inner surfaces are made of galvanized steel sheet coated with polyester/epoxide powder paint, optionally from stainless sheet, while the outer surfaces are made of varnished galvanized steel sheet and optionally from stainless sheet. The insulation is made of polyurethane foam (CFC-free). The surface of exposition shelves are made of planished stainless sheet covered with a protective foil or stainless sheet steel.

In the upper part of some appliance's (counter, multideck) lighting panel a fluorescent lamp is installed to ensure additional lighting of the display surface. At the Customer's request fluorescent lamps of a selected light color may be installed e.g. for meat products.

3. TRANSPORTING THE APPLIANCE

The JBG-2's brand appliances are prepared to be transported in three types of packaging:

- basic packaging – for every product – a protection of particular elements of the appliance that prevents internal and external damage (cardboard, foil, other)
- wooden pallet – with most products transported over large distances
- Full wooden crate – mainly for transportation in large vehicles, for vertical stacking or transportation over very large distances



The appliances must always be transported and stored in a position designated for its final use. The appliances must be secured from random movement. A failure to comply with the above requirements will result in warranty loss.

4. UNPACKING THE APPLIANCE

Before unpacking the appliance a visual inspection for possible damage during transport must be conducted. Attention must be paid to unfastened elements, convexities, scratches, visible oil leakages, etc.

The basic activity during unloading of the appliances is to check whether the appliances have not been damaged during transport. Should any fault be detected, a damage report should be made in the driver's presence with his confirmation on the document. All possible damages found when unpacking the appliances must be reported to the transport company and to the service department without delay (transportation documents).

Before disposing of the packaging it's required to inspect it for loose functional elements of the appliances

5. ASSEMBLY AND POSITIONING OF THE APPLIANCE



The refrigerating (freezing) appliance was designed for the conditions of the surroundings in the store, that are in compliance with the standard EN ISO 23953-2:2015 climatic class of the surroundings 3, i.e. the ambient temperature +25°C, the relative humidity below 60% and the dew point temperature +17°C.

The temperature of the appliance's surroundings cannot be lower than 16°C.

The refrigerating (freezing) appliance's position of designated use must be located inside a building.

5.1. Leveling

The appliance should not be moved while placed on the floor. The appliance should be transported to its' designated place with the use of proper forklifts or conveyor belts.

The appliance should be placed on the firm foundation and leveled with the use of threaded leveling feet, it is equipped with. Before one starts leveling the appliance, the base sheets should be removed.



Leveling must be performed before installation of the panes!

Adjust the leveling feet until the appliance reaches a stable position – so it is free from vibration and rocking. Control the appliance's leveling with the use of a level line by placing it on a flat surface of the appliance. All the leveling feet must rest on the foundation. Incorrect leveling may result in the appliance's malfunction or damage (e.g. incorrect draining of water, hindered assembly and connection).

After adjusting and leveling remove the protective film from exposition shelves and night blinds. Before starting the appliance, clean it carefully and wipe it dry.



It is prohibited to move an appliance that is connected to an electrical circuit. Any activities involving moving, leveling and cleaning should be performed before activating the appliance.

An appliance can be moved over even surfaces for a distance not larger than 0,5 m. For this purpose the leveling feet must be screwed in entirely. Otherwise the appliance may be damaged while being moved.

5.2. Ventilation of the positioning place

The cooling units give away heat into ambient air through condensers from the space cooled along with the heat generated from electric energy used by the refrigerating system. For this reason one should not interrupt the air circulation in the appliance's vicinity.

In order to ensure sufficient air circulation, the appliance should not be placed near a wall (a minimal distance of 100mm) and the refrigerating unit vents should not be covered (even partially)

5.3. Air flow

The ambient air velocity should not exceed 0.2m/s, thus the appliance should not be installed near a door or in a place exposed to intensive ventilation (fans, ventilation equipment, air conditioning equipment, etc.). Placing an appliance in such a place may cause it to function incorrectly or sustain damage.

5.4. Heat Emission

Do not place the appliance in direct vicinity of heat sources (heaters, heating units, air outlets, etc.) and places exposed to sunlight. No point radiators may be directed towards the appliance. Avoid, if possible, lighting with traditional light bulbs. The fluorescent lamps generate less heat!



Any thermal radiation directed towards the refrigerating appliance causes the increase in operating costs and may cause malfunction or damage of the appliance.

5.5. Dew formation

Dew formation phenomenon or the so called "sweating", is nothing more than steam condensation that occurs when the overly humid air comes in contact with surfaces that are colder than the dew point temperature.

It should be emphasized though that dew formation on glass is an ordinary occurrence, as long as it is transitory, e.g. while defrosting when the ambient air humidity suddenly increases.

Long-lasting and frequent dew formation on glass should be treated as an indication to analyze the ventilation system of the place where the appliance is located.

6. CONNECTION TO AN ELECTRIC SYSTEM

- An appliance with a refrigerating unit is a compact device ready for connection.
- Feeding terminals of electrical system must be replaced by a qualified producer's service staff
- The circuit protection of the appliance should be selected in accordance with the rating that can be found on the rating plate



The appliance must be connected only with a socket with a protective contact and its own current circuit with a 16 A time delay cut-out. In no circumstances more than one appliance is allowed to be connected to current circuit.

CAUTION: Voltage and frequency of the mains must be compliant with the rated values provided on the rating plate of the appliance.



Electrical connections may only be done by qualified technical service employees with the application of electrical equipment safety standards.



The appliance may not be connected to an electrical circuit with the use of universal electrical extension cords. An electrical connection must provide the appliance with nominal supply voltage.

7. TEMPERATURE MEASUREMENT AND CONTROL

In the standard version the appliance is equipped with an electronic controller for refrigerating (freezing) appliances with two probes for measuring temperature: for the chamber and defrosting process. The programmed working cycle ensures correct operation of the appliance in nominal conditions.

The digital electronic thermostat operates as a direct action thermostat (i.e. it controls the refrigeration appliance).

In the appliance it also serves as a display, which, depending on the operating mode, displays:

- in regular mode – the temperature value measured by the chamber probe,
- in parameter selection mode – parameter code or the value related to it,
- in alarm mode – alarm code.

Depending on the type of the electronic thermostat being used display may indicate different modes of the appliance, such as:

- compressor running (cooling),
- fans running,
- defrosting in progress.



In order to recognize possible alarm codes the user should read the instruction manual of the particular electronic thermostat.

The thermostat is an appliance with factory settings; the set temperature for the given type of the appliance is provided in the catalogue card. A change in the settings of the thermostat causes a change of the internal temperature of the appliance. It is always necessary to check the settings with a thermometer and, if necessary, set the temperature to a slightly higher or lower value.

The temperature of the appliance is controlled automatically by an electronic thermostat. The change in temperature value is made through changing the parameters of the electronic controller (see: Thermostat Instruction Manual).

It should be emphasized that any decrease in temperature causes the prolongation of the refrigerating unit operation and, as result, operating costs are increased. The temperature should not be set lower than the storage temperature of the commodity.



Apply the storage temperature which is specific for the given products! Attention must be paid to the fact that the products are to be stored at the proper temperature.

8. DEFROSTING

Defrosting is carried out automatically and is regulated by the electronic thermostat. Should additional defrosting be required caused by e.g. high humidity of the ambient air, loading foodstuff that is not cooled down enough etc., manual defrosting is possible with the use of the key on the electronic thermostat panel. The thawing water flows through the holes in the bottom wall to the tray. It is necessary to monitor the permeability of drain holes and remove any dirt, if necessary. Otherwise, it may cause damage to the appliance.



It is a strict requirement that the appliance must be entirely defrosted and cleaned once a month!

9. LOADING PRODUCTS

Cooled (frozen) foodstuffs that are intended for the exposition and direct sale should be placed on the exposition surface, and attention must be paid neither to exceed the permissible loading limit nor a maximum one as per given data plate for each individual length of the refrigerated counter.

Before loading products, clean the appliance and wipe it dry. In order to properly load the appliance, follow a few important rules:

- Place foodstuffs within the display area not exceeding the line of permissible loading,
- Place foodstuffs in such a way so as not to block the airflow and not to cover the air inlet and air exhaust (even partially),
- Uniform loading with no empty spaces, ensures the best functioning of the appliance,
- Never exceed the admissible loading limit of display shelves,
- Always remember to maintain distances (channels) of minimum 2 cm between the products, it will ensure a proper flow of cooled air
- Caustic products (sour products, fish) should be stored in appliances with display area made from stainless steel (such products should not be placed on powder painted display surfaces).
- Remember to cool the foodstuff to the proper temperature before loading it into the appliance.

Should the aforementioned rules not be followed the refrigerated appliance may malfunction or it may be damaged and thus cause losses in foodstuffs.



Putting weight on external glazed surfaces such as covers, upper elements of glass systems (e.g. placing food products on them) is not allowed.

10. WASHING AND CLEANING

Foodstuffs are very delicate and can be easily infected with various bacteria and for this reason obeying the hygiene norms is crucial. Small sized products which are likely to fall out of broken packages can easily get into the bottom of the container and block outlets of the water drainage system. Cleaning of the appliance can be divided into two phases:

- **External cleaning** (every day/ once a week).
- **Internal cleaning** (in case of refrigerating appliances - every day, in case of freezing appliances - once a week).

10.1. External cleaning

Cleaning the external parts ensures the improvement of the appliance's visual appearance. The main part of the appliance, as well as panes, profiles, label handles, price handles etc. should always be cleaned with great care; these parts should be cleaned with the use of cleansers suitable for materials that are being cleaned. It is recommended to apply surface-active cleansers (detergents) or disinfectants (if need be). Cleansers should be spread with a soft cloth or sponge.



Do not use cleaners that can enter into chemical reaction with aluminum, copper, steel or varnish. Do not use cleaners containing chlorine.



Never spray water or detergent onto electrical parts.

10.2. Internal cleaning

Cleaning of internal parts of the appliances not only improves their visual appearance, but also eliminates pathogenic micro-organisms and helps to protect foodstuff better.

Recommended procedure before cleaning the appliance:

- remove all foodstuffs from the appliance and move it to a place with proper temperature,
- disconnect all power circuits,
- next, wait till frost melts and water flows down to the drainage system,
- having disassembled all removable elements like shelves, mesh etc. wash them with warm water and mild detergent and subsequently dry it carefully,
- any external materials that could get into the interior of the appliance through the grid of air inlet must be removed,
- inspect the bottom of the appliance's tank and clean the water outlets,
- having finished cleaning the appliance, install the previously disassembled elements again (only if you dried them carefully beforehand) and reconnect the power circuits,
- let the appliance achieve the required operational temperature and load the foodstuffs back.



If caustic commodities (sour products, fish) that may cause corrosion of appliance are stored in the appliance, the cleaning procedure of the inside should be carried out far more frequently. Such surfaces should be cleaned at least once every day. One cannot allow for formation of corrosion centers. While cleaning the condition of structural elements and installations must be controlled in order to prevent failure of the appliance.

CAUTION! If caustic products (sour products, fish) are stored in the appliance, an external condensate exit system with a connection to a sewage system must be installed. The producer does not take responsibility for the appliances' malfunctioning that is caused by impurities which derived from caustic products.



Before any internal cleaning of the appliance disconnect it from the electrical power supply!



Cleaning the interior and the condenser of the appliance must be performed with great caution. The interior of the appliance may contain metal elements with sharp edges. To avoid injuries or cuts protect your hands.

10.3. Cleaning the condenser

The condenser should be checked if it requires cleaning at least once a month. If there is a significant amount of dirt the condenser requires cleaning. Regardless of the monthly inspections, the condenser must be cleaned every 3 months. In case of an appliance equipped with a non-lamellar condenser, the cleaning needs to take place every 6 months.

The condenser must be kept clean. Any impurities of the condenser's fins directly affect the refrigerating appliance's functioning.

Steps for inspecting and cleaning the condenser:

- turn off the appliance on the control panel,
- disconnect the power voltage by unplugging the appliance,
- remove the cover of the appliance marked with the sticker with an inscription "condenser"; hold the cover by the indents with both hands and move it upwards and downwards while pulling it away from the appliance,
- clean the condenser with a wire brush moving it along the fins of the condenser (to assure free airflow during normal operation, clean the condenser with an air stream e.g. by using the vacuum cleaner),
- remove impurities from both the base of a compressor and from the condenser,

- reattach the cover of the condenser,
- connect the power voltage,
- turn on the appliance on the control panel.

10.4. Cleaning the cuvette

Appliances with a refrigerating unit are equipped with cuvettes that collect the water from the evaporator defrosting process, which later evaporates itself. It's possible for dirt and other impurities to cumulate at the bottom of the cuvette. That may result in giving off a bad odour. For this reason while cleaning the inside of the appliance one should also remember to clean the cuvette.

Steps for cleaning the cuvette:

- turn off the appliance on the control panel,
- disconnect the power voltage by unplugging the appliance,
- remove the front cover of the appliance,
- clean the cuvette, remove any remaining dirt and water with the use of a sponge or a dedicated vacuum cleaner
- reattach the front cover of the condenser,
- connect the power voltage,
- turn on the appliance on the control panel

10.5. Cleaning the condensate pump (optional)

The condensate pump is installed in appliances, that require the condensate to be transported from the bottom part of the appliance to the upper part, where it is evaporated. If possible it is recommended to connect the condensate pump to a sewage system. It is also required to rinse the pump's container with a disinfectant every 6 months to prevent the growth of algae and bacteria.

Steps for cleaning the condensate pump:

- turn off the appliance on the control panel,
- disconnect the power voltage by unplugging the appliance,
- remove the bumper cover on the rear wall,
- rinse the pump container with a disinfectant,
- reattach the bumper cover on the rear wall,
- connect the power voltage,
- turn on the appliance on the control panel.

11. LUBRICATION

Periodic lubrication of moving parts (e.g. door hinges) is recommended, at least once every six months. It is recommended to use a water-resistant lubricant for plastic parts.

12. LIGHTING (CABINETS, MULTIDECKS)

The appliance is delivered with its inner exposition lighting system and a light switch situated on the panel next to the thermostat or thermometer, depending on the selected option. At the Customer's request fluorescent lamps of different light color e.g. for meat products display can be installed.

To replace a fluorescent lamp one should:

- turn off the lighting system with the light switch,
- disconnect power voltage with the ON/OFF operation switch,
- disconnect the appliance from the electric circuit by means of a circuit breaker at the switching station,
- remove the protection of the fluorescent lamp,
- remove the damaged fluorescent lamp and insert a new one,
- attach the protection of the fluorescent lamp,
- connect the appliance to the electric circuit at the switching station,
- connect power voltage with the ON/OFF operation switch,
- turn on the lighting system with the light switch.




13. NIGHT BLIND

To decrease the power consumption and ensure proper hygienic conditions for the displayed products it is recommended to close the open space of the appliance when a shop is closed. The use of the night blind causes a decrease in the cold air dissipation and as a result a decrease in energy consumption. Some appliances are equipped with the night blind in their standard version.

14. CONTROL PANEL

The Control Panel is used to directly manage the refrigerating/freezing appliance's operations.

The Control Panel of every appliance includes an operating switch (ON/OFF), electronic controller and depending on the appliance's type, a light switch and an anti-retting system switch.

Symbol	Function
	<p>Main Power Switch (ON-OFF) – for turning on and turning off the functional elements responsible for the refrigerating system operations.</p> <p>CAUTION: <u>The switch does not affect the lighting circuits of the appliance. It does not disconnect the appliance from the electric circuit.</u></p>
	Light Switch (on-off) – a switch independent from the Main Power Switch ON-OFF.
	The (on-off) – a switch dependent on the Main Power Switch. For turning on and turning off the anti-retting system of the appliance, that should be operating only in the event of dew formation on the glass elements, in conditions of increased humidity of the ambient air.

15. CONTROLLER INSTRUCTION MANUAL

15.1. The ERC112C (ERC113C) controller

15.1.1. Display and function keys



Symbol	Function
UP	Temperature setting, setting/changing the folder/parameter.
DOWN	Temperature setting, setting/changing the folder/parameter.
ECO (DEF)	Access to selected function (DEF), BACK return to MENU.
LIGHT (SC)	Access to selected function, OK entering the MENU.

15.1.2. Temperature Betting (SET control)

- Simultaneously press the **UP** and **DOWN** keys.
- The number flashing on the display indicates the set value (**SET**).
- Using the **UP** and **DOWN** keys establish the **SET** value.
- After 30 seconds the controller returns to displaying the current temperature in the appliance.

15.1.3. Changing the parameters

- To access the **MENU** simultaneously press and hold for 5 seconds the **UP** and **DOWN** keys.
- Press the **UP** and **DOWN** keys to navigate through the **MENU** folders.
- Press the **OK** key to enter the indicated **MENU** folder.
- Press the **UP** and **DOWN** keys to navigate through the parameters.
- Press the **OK** key to choose a desired parameter.
- Press the **UP** and **DOWN** keys to change the parameter value.
- Press the **BACK** key to return to the parameter/folder.

15.1.4. Manual defrosting

- Press and hold for 5 seconds the **DEF** key.

15.1.5. Confirming the alarm

- Press any key to confirm the alarm.

15.2. The CAREL PJEZ controller

15.2.1. Function keys

Symbol	Function
UP/ ON OFF	<p>In regular mode: pressing and holding the key for over 3 seconds will result in changing the ON/OFF operating mode of the controller. Pressed and held simultaneously for over 3 seconds along with the DOWN key will result in activating or deactivating the constant operating mode function (the display will show the "CC" symbol).</p> <p>In parameter setting mode: allows entering the subsequent setup parameter.</p> <p>In parameter value set mode: increases the value of the parameter.</p>

DOWN/ DEFROST	<p>In regular mode: pressing and holding the key for over 3 seconds will result in turning on or turning off the manual defrosting mode. Pressed and held simultaneously for over 3 seconds along with the DOWN key will result in activating or deactivating the constant operating mode function (the display will show the “CC” symbol).</p> <p>In parameter setting mode: allows entering the previous setup parameter.</p> <p>In parameter value set mode: decreases the value of the parameter...</p>
SET/ MUTE	<p>In regular mode: turns off the alarm sound signal; pressed and held for over 1 second will display the setup point; pressed and held for over 3 seconds will result in entering the setup parameters menu.</p> <p>In parameter setting mode: pressing the key changes the displayed information: name of the parameter – parameter value, pressed and held for over 3 seconds will result in saving the set parameters.</p> <p>In parameter value set mode: pressing the key will save the entered parameter value.</p>

15.2.2. Setting the operating temperature

- Press and hold for over 1 second the **SET** key, the set value will be indicated on the display.
- After 2 seconds the value on the display will start to flash.
- Increase or decrease the set value using the **UP** and **DOWN** key until you establish the desired value.
- Press the **SET** key again to confirm the new set value.

15.2.3. Manual defrosting

Defrosting is being done automatically in the appliance. However, it is possible to force a manual defrosting process at any point by pressing and holding for over 5 seconds the **DOWN** key.

15.3. The ID971 (974) controller

15.3.1. Function keys

Symbol	Function
UP	Changes the parameters and increases the parameter value. Turns on the manual defrosting mode.
DOWN	Changes the parameters and increases the parameter value.
FNC	Exit.
SET	Displays the set values. Returns to menu. Confirms the commands.

15.3.2. Setting the operating temperature






- Press and release the **SET** key, the display will show .set
- Press the **SET** key again, the display will indicate the set value
- Change the value using the **UP** and **DOWN** keys
- To return to the controller's regular mode press the **FNC** twice, or do not press any key for over 15 seconds

15.3.3. Manual defrosting

Defrosting is being done automatically in the appliance. However, it is possible to force a manual defrosting process at any point by pressing and holding for over 5 seconds the **UP** key.

15.4. The IR33 CAREL controller

15.4.1. Indicators

Symbol	Function
	Constant signal: compressor operating. Pulsating signal: awaiting the compressor activation.
	Constant signal: defrosting. Pulsating signal: Waiting for defrosting.
	Constant signal: fans operating Pulsating signal: awaiting activation of the fans
	Pulsating signal: ALARM.
	Signal indicating the requirement for servicing.
other	Full description in the controller's documents.

15.4.2. Setting the operating temperature

To enter and program the set point:

- press and hold for over 1 second the **SET** key to enter the set point,
- set the desired value by increasing or decreasing the set point using the **AUX** and **DEF** keys,
- press the **SET** key again to confirm the set value.

15.4.3. Manual defrosting

To turn on the manual defrosting mode, press and hold for over 5 seconds the **DEF** key (a „dFb” signal will be briefly displayed). Pressing and holding for over 5 seconds the **DEF** key again will turn off the defrosting mode (a „dFE” signal will be briefly displayed).

15.4.4. Alarms

- Chamber sensor damaged: **E0**
- Low temperature alarm: **L0**
- Defrosting sensor damage: **E1**
- High temperature alarm: **HI**

16. THE R290 REFRIGERANT (CARE 40, PROPANE)

16.1. Using the appliance



In appliances supplied with the R290 refrigerant (Care 40, Propane), one must unconditionally apply the following instructions:

- Do not cover the vents of the appliance's casing or the built-in construction!
- In order to speed up the defrosting processes do not apply any mechanical means or ones not recommended by the producer!
- Protect the refrigerating system from any damage!
- Do not use electrical equipment other than the one recommended by the producer, inside the food storage chamber!

16.2. Servicing the appliance



CAUTION: Only engineers who have been trained in the safe handling and use of hydrocarbon (HC) refrigerants should work on this system.

- Servicing can be performed only in well ventilated areas or outside of buildings.
- Use a local leak detector to indicate if there is hydrocarbon in the air around the system before and during work on the system (place it at low level – HCs are heavier than air).
- Ensure there are no sources of ignition (flames or sparking electrical components) within 3 m (10 feet) of your work area.
- If replacing components, use like for like replacements.
- Take great care when brazing to ensure all HC has been removed from the system.



Only refrigerant grade propane (R290 or CARE 40) can be used in the appliance.

17. WARRANTY AND POST-WARRANTY SERVICE

The user cannot perform any repairs or make any modifications in the appliance on his own. Repairs must be performed only by the producer's authorized service personnel.

With each purchased appliance the user receives a numbered Warranty Card that contains the authorized service points index on the entire area of Poland.

Repairs performed by unauthorized personnel will result in warranty loss.



The manufacturer reserves the right to make alterations in the appliance's structure!

Service department – Export	T	+48 32 213 10 02	English
	T	+48 32 494 00 16	German
	T	+48 32 494 00 02	English, Russian
	E	service@jbg2.com	
	E	aftersales@jbg2.com	

18. DECOMMISSIONING THE APPLIANCE



The decommissioning of electrical and electronic appliances should be conducted in accordance with the current national law in which the appliance was being used.



Manufacturer of Professional
Refrigeration Equipment

SIEDZIBA GŁÓWNA / PRODUKCJA

Headquarter / Factory

43-254 Warszowice
ul. Gajowa 5
Polska / Poland

PRODUKCJA

Factory

44-240 Żory
al. Jana Pawła II 46
Polska / Poland

Sekretariat / Office

+48 32 494 00 00
info@jbg2.com

jbg2.com

M-00022633

Przedstawiciel regionalny / Regional representative

