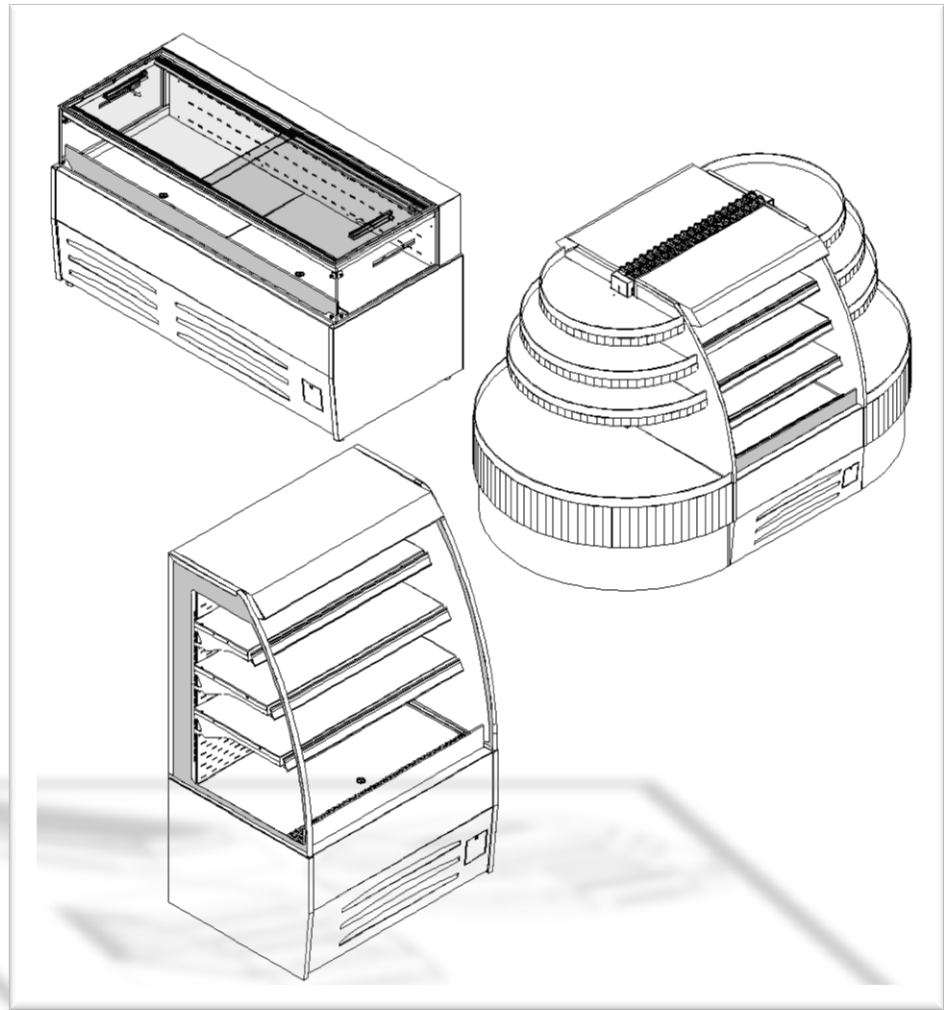


IGLOO

MORE THAN COOLING



LUNA

SMART SYSTEM DO ZAKUPÓW IMPULSOWYCH

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Instrukcja użytkowania 3
Dane techniczne 69

EN

INSTRUCTION MANUAL

Instruction for use 25
Technical data 89

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

Gebrauchsanweisung 47
Technische daten 109

IN0002

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI” podzielona jest na dwie części.

„**INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA**” – stanowi I część instrukcji zawierającą zbiór ogólnych informacji dotyczących bezpiecznego i poprawnego: ustawienia, podłączenia, uruchomienia oraz użytkowania i konserwacji urządzeń.

„**DANE TECHNICZNE**” – stanowią II część, która zawiera szereg rysunków, informacji technicznych oraz opisu części wyposażenia zakupionego przez klienta urządzenia.

Informacje zawarte w „DANYCH TECHNICZNYCH” stanowią pierwszeństwo nad informacjami zawartymi w „INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA”.

EN The „**INSTRUCTION MANUAL**” is divided into two parts.

„**INSTRUCTION FOR USE**” – is the first part of the manual containing a set of general information on safe and correct: setting up, connecting, starting, as well as using and maintaining devices.

„**TECHNICAL DATA**” – constitute the second part, which contains a number of drawings, technical information and a description of the equipment of the device purchased by the customer.

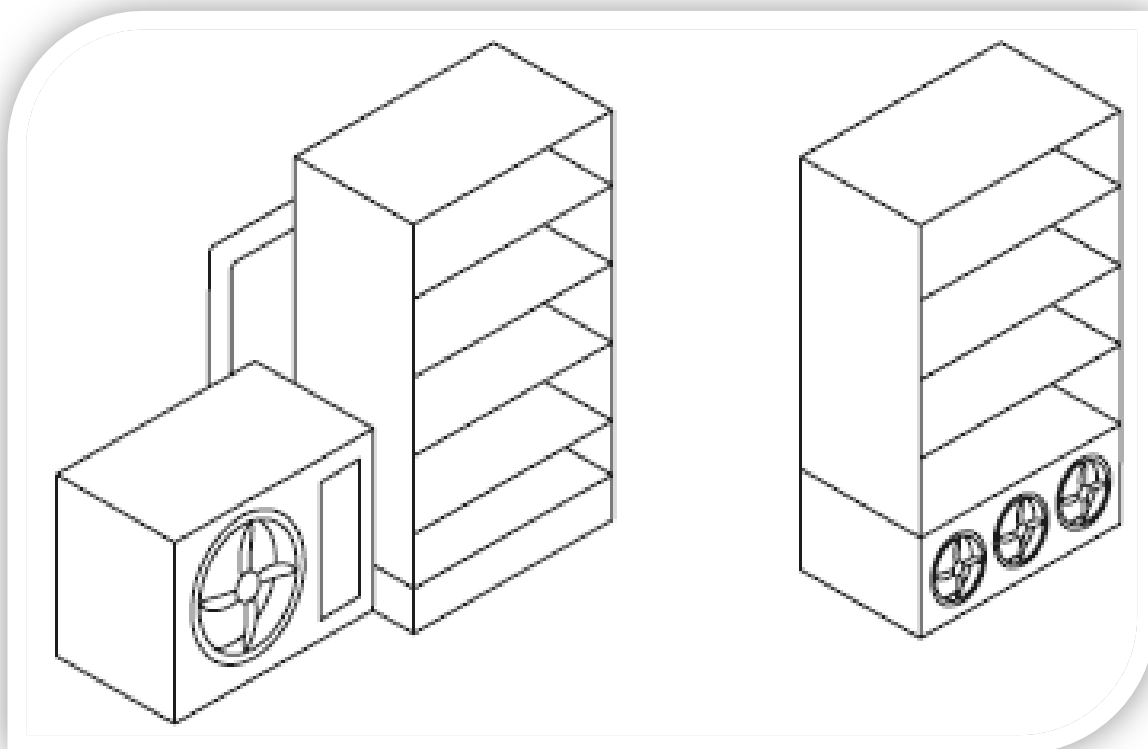
The information contained in the "TECHNICAL DATA" takes precedence over the information contained in the "INSTRUCTIONS FOR USE".

DE „**BETRIEBSANLEITUNG**“ gegliedert in zwei Teile.

„**GEBRAUCHSANWEISUNG**”– ist der erste Teil des Handbuchs, der eine Reihe allgemeiner Informationen zum sicheren und korrekten: Aufstellen, Anschließen, Starten sowie Verwenden und Warten von Geräten enthält.

„**TECHNISCHE DATEN**” – bilden den zweiten Teil, der eine Reihe von Zeichnungen, technischen Informationen und eine Beschreibung der Ausstattung des vom Kunden gekauften Geräts enthält.

Die in den „TECHNISCHEN DATEN“ enthaltenen Informationen haben Vorrang vor den in der „GEBRAUCHSANWEISUNG“ enthaltenen Informationen.



CZĘŚĆ I

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

IN0091

INSTRUKCJA ORYGINALNA

**PRZECZYTAĆ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM
ZACHOWAĆ DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI**

Instrukcję należy przechowywać w miejscu bezpiecznym i łatwo dostępnym wszystkim użytkownikom danego produktu.

Każda inna forma wykorzystania i użytkowania urządzenia niezgodna z formą opisaną w niniejszej instrukcji obsługi jest zabroniona.

Status rewizji	Data zmiany
A	10.03.2023
B	01.06.2023

SPIS TREŚCI:

1.	INFORMACJE OGÓLNE	6
1.1.	Symbole i oznaczenia	6
1.2.	Deklaracja zgodności	6
1.3.	Gwarancja	7
1.4.	Ogólne zasady bezpieczeństwa	7
2.	CHARAKTERYSTYKA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA	8
2.1.	Charakterystyka	8
2.2.	Zasada działania urządzenia chłodniczego / mroźniczego	8
2.3.	Urządzenia glikolowe	9
3.	TRANSPORT I ROZŁADUNEK	9
3.1.	Opakowanie i warunki transportu	9
3.2.	Rozładunek	9
4.	PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO EKSPLOATACJI	10
4.1.	Wymogi dotyczące miejsca eksploatacji urządzenia	10
4.2.	Podłączenie pod agregat zewnętrzny	10
4.3.	Montaż urządzeń w ciągi	10
4.4.	Podłączenie kanalizacji (Typ PLUG-IN)	10
4.5.	Podłączenie kanalizacji (Typ REMOTE)	10
4.6.	Podłączenie do instalacji elektrycznej	11
4.7.	Pierwsze uruchomienie urządzenia	11
5.	EKSPLOATACJA URZĄDZENIA	12
5.1.	Osoby eksploatujące	12
5.2.	Uwagi i wskazówki w eksploatacji	12
5.3.	Regulacja temperatury	13
5.4.	Regulacja wilgotności	13
6.	INSTRUKCJA KONSERWACJI URZĄDZENIA	14
6.1.	Konserwacja produktów przeprowadzona przez osoby niewykwalifikowane	14
6.2.	Konserwacja produktów przeprowadzana przez osoby wykwalifikowane	16
7.	SERWIS I NAPRAWA USTEREK	16
7.1.	Identyfikacja i naprawa usterek	16
7.2.	Przerwa w zasilaniu elektrycznym	18
7.3.	Wymiana elementów oświetlenia	18
7.4.	Serwis IGLOO	19
8.	OBSŁUGA ELEKTRONICZNEGO REGULATORA TEMPERATURY (TERMOSTATU)	19
8.1.	Termostat „IGLOO”	19
8.2.	Termostat „CAREL”	20
8.3.	Termostat „EVCO”	21
8.4.	Termostat „DIXELL”	22
9.	SKŁADOWANIE I UTYLIZACJA URZĄDZENIA	23

1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsze opracowanie stanowi zbiór informacji dotyczących: bezpieczeństwa użytkowania, budowy i zasady działania, transportu, montażu, instalacji oraz użytkowania i konserwacji urządzeń. Przed zainstalowaniem oraz uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z treścią niniejszej dokumentacji i stosować się do jej zaleceń. Zalecenia te mają charakter wyłącznie ogólny.

Nieprzestrzeganie zapisów zawartych w niniejszym dokumencie może być podstawą do utraty gwarancji.

Urządzenie powinno być zainstalowane i uruchomione przez wykwalifikowany personel, zgodnie z zaleceniami producenta oraz z dostosowaniem do obowiązujących lokalnych przepisów prawa.

Produkt może być użytkowany tylko zgodnie z przeznaczeniem.

Zdjęcia oraz rysunki zawarte w „Instrukcji użytkowania” mają charakter poglądowy i mogą różnić się szczegółami od zakupionego urządzenia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia i nieprawidłowe działanie urządzenia wynikające z nieprzestrzegania wymogów oraz instrukcji podanych w niniejszym dokumencie. Instrukcję należy przechowywać w miejscu bezpiecznym i łatwo dostępnym wszystkim użytkownikom.

1.1. Symbole i oznaczenia

W niniejszej instrukcji znajduje się kilka symboli lub oznaczeń o znaczeniu wskazanym poniżej.

**Niebezpieczeństwo**

Ten symbol wskazuje możliwe niebezpieczeństwo.

**Informacja**

Informacja ogólna.

Informacja ogólna dla bezpieczeństwa użytkownika, mienia i prawidłowego działania urządzenia.

**Uwaga!**

Każda inna forma wykorzystania i użytkowania urządzenia niezgodna z formą opisaną w niniejszej dokumentacji jest zabroniona.

**Środki ochrony osobistej**

Podczas prowadzenia jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy stosować środki ochrony osobistej, w razie potrzeby: rękawice, okulary, odzież i obuwie ochronne oraz twarde nakrycie głowy.

**Patrz: Inny dokument**

Ten symbol oznacza, że należy zaczerpnąć dodatkowych informacji z innego dokumentu – **Część II instrukcji (DANE TECHNICZNE)**.

1.2. Deklaracja zgodności

Ten produkt jest objęty oznaczeniem CE zgodnie z zapisami deklaracji zgodności wystawionej przez producenta. Producent deklaruje, że produkt spełnia wymagania odpowiednich dyrektyw i norm, które mają do niego zastosowanie i może być wprowadzony do sprzedaży na terytorium Unii Europejskiej.

1.3. Gwarancja

Urządzenie objęte jest gwarancją zgodnie z warunkami gwarancji, które stanowią odrębny dokument.

Naprawy urządzeń w okresie gwarancyjnym:

- mogą być dokonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis producenta
- dokonywanie napraw przez nieupoważnione osoby powoduje utratę gwarancji
- usterki należy zgłaszać do punktów serwisowych, sprzedawcy urządzenia lub bezpośrednio do serwisu producenta
- w zgłoszeniu należy podać m. inn.: numer seryjny urządzenia, nazwę firmy, opis problemu, dane adresowe i kontaktowe

1.4. Ogólne zasady bezpieczeństwa

W tym rozdziale opisano podstawowe zasady bezpieczeństwa jakich należy przestrzegać podczas eksploatacji urządzenia. Szczegółowe informacje, w tym dotyczące bezpieczeństwa podczas transportu, montażu, użytkowania oraz utylizacji zostały opisane w kolejnych rozdziałach „Instrukcji użytkowania”.



Uwaga! W przypadku zaistnienia uszkodzenia urządzenia lub jakiegos z jego podzespołów, bądź w przypadku nieprawidłowej pracy urządzenia należy bezzwłocznie sprawdzić, czy nie stanowi to zagrożenia dla osób lub mienia.



Uwaga! Czynnik palny! Dotyczy urządzeń w których zastosowano czynnik chłodniczy R290 (propan). W przypadku wystąpienia nieszczelności w układzie chłodniczym możliwe jest powstanie atmosfery palnej. Występuje zagrożenie pożarem i wybuchem. Zabronione jest umiejscowienie produktu w zagłębieniach terenu. Propan jest cięższy od powietrza i w przypadku nieszczelności, może gromadzić się w zagłębieniach terenu.



Uwaga! Wszystkie prace związane z instalacją chłodniczą: serwisowe, konserwacyjne itd. powinny być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony zespół z udziałem jednej osoby asekurującej.



Uwaga! Ruchome części! W urządzeniu występują ruchome części (np. śmigła wentylatora). Kontakt z nimi może spowodować okaleczenia lub poważne obrażenia. Do czynności serwisowych można przystąpić dopiero po stwierdzeniu całkowitego zatrzymania się ww. elementów.



Uwaga! Ostre krawędzie! W urządzeniu występują ostre krawędzie (np. lamele wymienników). Kontakt z nimi może spowodować okaleczenia. Należy zachować szczególną ostrożność i stosować środki ochrony osobistej.



Uwaga! Do prób ciśnieniowych układu chłodniczego należy stosować takie gazy jak azot (N₂). Zabrania się stosowania tlenu do wykonywania tego typu prób układu chłodniczego, ze względu na wybuchowość tlenu w zetknięciu z olejem.



Uwaga! Gorące części! W urządzeniu występują części, których temperatura powierzchni może być wysoka (np. wymienniki ciepła, grzałki, obudowa silnika). Bezpośredni kontakt z nimi może spowodować oparzenia bądź inne obrażenia. Należy zachować szczególną ostrożność, stosować ubiór ochronny i podejmować czynności serwisowe dopiero, gdy ich temperatura spadnie poniżej 40 °C.



Uwaga! Zimne części! W urządzeniu występują części, których temperatura powierzchni może być niska (np. rurociągi, zbiorniki, zawory). Bezpośredni kontakt z nimi może spowodować odmrożenia bądź inne obrażenia. Należy zachować szczególną ostrożność, stosować ubiór ochronny i podejmować czynności serwisowe dopiero, gdy ich temperatura wzrośnie.



Uwaga! Niewłaściwe użytkowanie pompy ciepła może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

W procesie projektowania i wytwórstwa urządzeń zastosowano rozwiązania minimalizujące możliwość powstania ryzyka zagrożenia dla osób i mienia. Nie eliminuje to jednak wszystkich możliwych zagrożeń.

Poniżej podano niektóre zdarzenia będące poza kontrolą wytwórcy, które mogą powodować potencjalne zagrożenia dla zdrowia osób i bezpieczeństwa mienia.

- ▶ Zagrożenia spowodowane nieprawidłową instalacją:
 - ▶ Akumulacja i wyciek kropli (uszkodzenie mienia, spowodowanie zwarcia)
 - ▶ Wyciek czynnika chłodniczego z obiegu (zagrożenie zdrowia i życia, uszkodzenie mienia)
 - ▶ Upadek urządzenia zainstalowanego na nieodpowiedniej konstrukcji, niestabilnym podłożu (zagrożenie zdrowia i życia, uszkodzenie mienia)
- ▶ Zagrożenia spowodowane nieprawidłowym transportem:
 - ▶ Upadek bądź wywrócenie transportowanego urządzenia (zagrożenie zdrowia i życia, uszkodzenie mienia)
- ▶ Zagrożenia spowodowane nieprawidłowym wykonaniem podłączenia elektrycznego lub podłączeniem do niesprawnej instalacji elektrycznej:
 - ▶ Zwarcie, pożar, wybuch, powstanie toksycznych gazów (zagrożenie zdrowia i życia, uszkodzenie mienia)
- ▶ Eksploatacja urządzenia bez założonych paneli i osłon ochronnych
- ▶ Kontakt z ruchomymi, gorącymi lub będącymi pod ciśnieniem lub napięciem elementami (zagrożenie zdrowia i życia, uszkodzenie mienia)

2. CHARAKTERYSTYKA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA

2.1. Charakterystyka

Urządzenia chłodnicze / mroźnicze są uniwersalnymi urządzeniami przeznaczonymi do przechowywania i ekspozycji szerokiego asortymentu artykułów spożywczych uprzednio wychłodzonych do odpowiedniej temperatury pracy, przy temperaturze otoczenia +15°C /+25°C i wilgotności wzgl. powietrza do 60%. Wszystkie urządzenia produkowane przez firmę IGLOO przystosowane są do pracy w odpowiedniej klasie klimatycznej i w odpowiedniej klasie temperaturowej zgodnie z oznaczeniami wg PN EN ISO 23953.

Gwarantowana temperatura wewnątrz urządzenia podana jest na tabliczce znamionowej urządzenia i w „Danych Technicznych”.

2.2. Zasada działania urządzenia chłodniczego / mroźniczego

Urządzenia chłodnicze i/lub mroźnicze służą do przechowywania produktów żywnościowych w odpowiednio schłodzonej temperaturze. W urządzeniu chłodniczym ciecz zwana czynnikiem chłodniczym pobiera ciepło z wnętrza urządzenia i przemieszcza się przez parownik urządzenia, który przedmuchiwany jest wentylatorami (urządzenie wentylowane - dynamiczne) lub nie jest przedmuchiwany żadnymi wentylatorami (chłodzenie grawitacyjne - statyczne). Jeśli w urządzeniu występują wentylatory parownika to zazwyczaj znajdują się one w bardzo bliskim jego sąsiedztwie. Parownik jest najzimniejszym miejscem urządzenia chłodniczego. Parownik w zależności od typu urządzenia może być umiejscowiony w różnych miejscach: na plecach urządzenia, na suficie lub na dnie urządzenia w zależności od typu urządzenia. Powietrze wychodzące z parownika (oziębione) przemieszcza się poprzez kanały i wyloty powietrza, a następnie jest zasysane poprzez wloty powietrza. Proces ten jest cykliczny.



Nie blokować żadnych otworów wentylacyjnych w urządzeniu, co mogłoby utrudnić cyrkulację schłodzonego powietrza.

Sterowanie temperaturą w urządzeniu odbywa się za pomocą termostatu (regulatora temperatury), który umieszczony jest na panelu sterowania urządzeniem. Miejsce jego położenia jest różne w zależności od modelu i typu urządzenia (patrz w „Dane Techniczne”).

Termostat włącza agregat urządzenia, gdy temperatura w urządzeniu podnosi się i wyłącza, gdy temperatura obniża się za bardzo. Termostat jest sterownikiem elektronicznym, który steruje wieloma parametrami typu: temperatura, automatyczne odszranianie, sygnalizacja alarmami itp.

Każdy mebel chłodniczy / mroźniczy musi być dobrze wyizolowany termicznie. Jeżeli urządzenia posiadają rolety nocne lub przysłonki nocne z płyty pleksi należy pamiętać aby je wykorzystywać. Ciepło z zewnątrz napływające do urządzenia chłodniczego powoduje częstsze załączanie się agregatu i pobieranie większej ilości energii elektrycznej.

2.3. Urządzenia glikolowe

Pewna grupa urządzeń chłodniczych produkowanych przez firmę Igloo wykonywana jest w wariantcie „glikolowym”, czyli dostosowana jest do instalacji w których medium chłodzącym jest glikol propylenowy. Urządzenia te są wykonywane w wersji (REMOTE) i są dostosowane pod odpowiednią instalację glikolową. Dochłodzony glikol zasilany jest do urządzenia przez układ pompowy. Urządzenia wyposażone są w zawór z specjalnie zaimplementowanym siłownikiem odcinającym.

3. TRANSPORT I ROZŁADUNEK

3.1. Opakowanie i warunki transportu

Producent wysyła urządzenie na specjalnym podeście drewnianym, palecie lub w skrzyni zabezpieczone tekturowymi kątownikami oraz folią.

Na czas transportu niektóre elementy wyposażenia urządzeń mogą być zdemontowane z urządzenia, odpowiednio zabezpieczone i spakowane.

Podczas transportu i załadunku/rozładunku urządzenia należy uważać na elementy szklane.

Urządzenie powinno być transportowane w pozycji swojej pracy i powinno być zabezpieczone przed przesuwaniem się.



Zabrania się składowania urządzeń pionowo – jedno na drugim. Grozi to uszkodzeniem urządzenia, mienia, a także grozi śmiercią lub kalectwem osób przebywających w pobliżu.

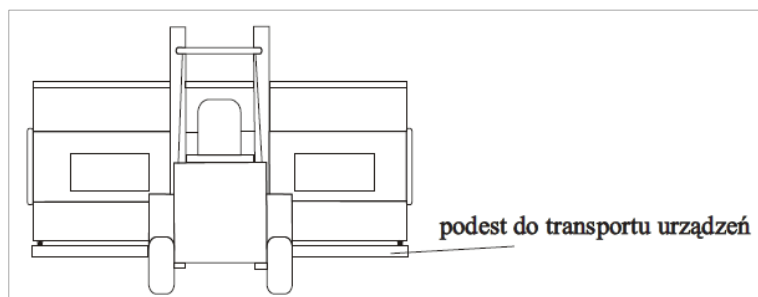
Klient po otrzymaniu przesyłki z urządzeniem powinien sprawdzić czy podczas transportu nie powstały w nim jakieś uszkodzenia. Wszelkie zauważone uszkodzenia należy natychmiast zgłosić przewoźnikowi i spisać protokół uszkodzeń. Producent nie ponosi odpowiedzialności za urządzenie, które uległo uszkodzeniu podczas transportu.



Materiały zastosowane do opakowań jak i do ochrony elementów urządzenia nie wolno wyrzucać do śmieci. Materiały te podlegają recyklingowi!

3.2. Rozładunek

Urządzenie należy rozładowywać ręcznie lub za pomocą odpowiedniego podnośnika czy wózka widłowego, zawsze w pozycji normalnego użytkownika. Maksymalny kąt odchylenia od pionu do 15 stopni. Podczas rozładunku należy brać pod uwagę masę urządzenia i uwzględnić ją przy doborze odpowiedniego udźwigu wózka widłowego. Przy urządzeniach wysokich, należy dodatkowo zabezpieczyć urządzenie przed utratą stateczności i przechyleniem się.



Rys. 1 Transport urządzeń

Podczas wjazdu widłami wózek pod urządzenie należy uważać na jego elementy wyposażenia, aby ich nie uszkodzić. Szczególnie trzeba zwrócić uwagę na: nóżki urządzenia, cokoły, agregat chłodniczy, boki urządzeń, pompki skroplin itd.

4. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO EKSPLOATACJI

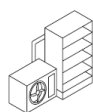
4.1. Wymogi dotyczące miejsca eksploatacji urządzenia

Urządzenie przeznaczone jest tylko do użytku w pomieszczeniach, zabrania się użytkowania go na zewnątrz budynków, na otwartej przestrzeni. Podłoże, na którym ma być ustawione urządzenie musi być poziome i stabilne.

Urządzenie należy ustawić w miejscu suchym, dobrze wentylowanym i nienasłonecznionym. Jeśli to konieczne należy zastosować zasłony/rolety w oknach. Należy zapewnić dobrą wymianę powietrza, z dala od źródeł ciepła i urządzeń wymuszających przepływ powietrza (klimatyzatory, wentylatory sufitowe lub przenośne, grzejniki nadmuchowe – NIE mogą wdmuchiwać, ani wyciągać powietrza z urządzenia chłodniczego!). 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.

4.2. Podłączenie pod agregat zewnętrzny



Montaż i pierwsze uruchomienie urządzenia dostosowanego pod zasilanie agregatem zewnętrznym (Remote) powinien być wykonany przez osoby odpowiednio przeszkolone, wykwalifikowane i z odpowiednimi uprawnieniami. Po podłączeniu urządzenia i przed normalnym użytkowaniem go, należy sprawdzić szczelność połączeń i poprawność działania układu. W przypadku rozszczelnienia układu, należy niezwłocznie zgłosić ten fakt do najbliższego serwisu i użyć zaworu bezpieczeństwa celem odciążenia czynnika roboczego od instalacji.

4.3. Montaż urządzeń w ciągu

Jeżeli zakupione przez Państwo urządzenia mają być połączone ze sobą w ciąg to wszystkie niezbędne elementy montażowe typu: śruby, kołki montażowe i elementy łączące zostały spakowane w zestawie montażowym i dołączone do urządzeń. Montaż urządzeń powinien być wykonany przez osoby odpowiednio przeszkolone i wykwalifikowane.

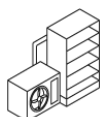
4.4. Podłączenie kanalizacji (Typ PLUG-IN)




Urządzenia chłodnicze / mroźnicze wyposażone są w lejki spustowe koryta i/lub rynienki ociekowej parownika. Instalacja odprowadzająca skropliny powstałe w wyniku odszraniania się urządzenia zakończona jest zwykłym lejkiem spustowym koryta lub syfonem. Woda z odszraniania może być odprowadzana bezpośrednio do pojemnika umieszczonego pod korpusem urządzenia, może być odprowadzona do wyparki elektrycznej lub gazowej lub bezpośrednio do kanalizacji ścieków.

Jeżeli urządzenie wyposażone w syfon będzie uruchamiane po raz pierwszy do każdego otworu odpływowego należy wlać ok. 0,3 l wody celem napełnienia spływu syfonu. Syfony zalane wodą są naturalnymi zaworami uniemożliwiającymi przedostanie się nieprzyjemnych zapachów z instalacji kanalizacyjnej.

4.5. Podłączenie kanalizacji (Typ REMOTE)



Jeżeli urządzenie wykonane jest w wersji na agregat zewnętrzny (mod/C) wówczas spust wody z odszraniania się urządzenia należy podpiąć bezpośrednio pod instalację kanalizacyjną ścieków bytowo-sanitarnych i dokonać szczegółowych oględzin rurek i mocowań przyłączeniowych oraz sprawdzić ich drożność i szczelność. Miejsca wyprowadzenia ruraru zaznaczony w .

4.6. Podłączenie do instalacji elektrycznej



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

Przed uruchomieniem urządzenia należy:

- Sprawdź, czy napięcie i częstotliwość w sieci są odpowiednie z tymi, jakie zaleca producent (patrz tabliczka znamionowa)
- 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)
- Sprawdzić stan osprzętu elektrycznego urządzenia

Po stwierdzeniu, że instalacja elektryczna spełnia ww. wymagania, można do niej przyłączyć urządzenie. Przyłącza dokonujemy poprzez włożenie wtyczki przewodu przyłączeniowego do gniazda wtykowego. Tak przygotowane urządzenie jest gotowe do pracy.



Po zakończeniu instalacji urządzenia w miejscu docelowym należy pozostawić je w spoczynku, przez co najmniej 2 godziny przed włączeniem (dotyczy urządzeń z agregatem wewnętrznym), aby poziom oleju ustalił się, co zapobiegnie problemom z rozruchem agregatu chłodniczego!

OSTRZEŻENIE: Chronić przed uszkodzeniem obwód chłodniczy!

W przypadku awarii instalacji elektrycznej urządzenia, należy niezwłocznie odłączyć go od zasilania i skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

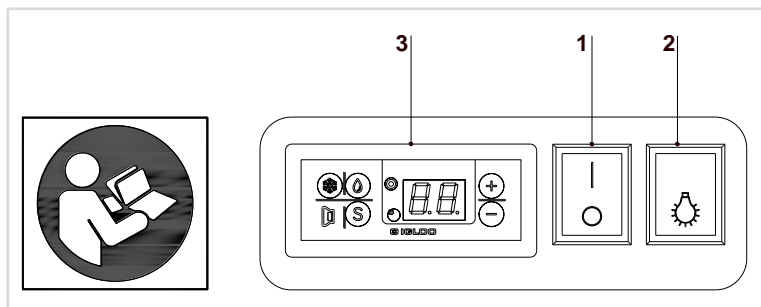
Gniazdzka sieciowe (opcja), mogą być przeznaczone do zasilania kasy fiskalnej, wagi itp. odbiorników o mocy nie przekraczającej 500W!



Wszelkie instalacje i naprawy urządzeń czy części instalacji będących pod napięciem sieciowym może dokonywać tylko wykwalifikowany personel.

4.7. Pierwsze uruchomienie urządzenia

- Rozpakować urządzenie ze skrzyni lub z palety, a następnie usunąć folię zabezpieczającą i kątowniki tekturowe.
- Urządzenie ustawić na równym, gładkim i dostatecznie twardym podłożu, a następnie wypoziomować je za pomocą nóżek.
- Należy prawidłowo wypoziomować urządzenie, co zapobiegnie hałaśliwej pracy urządzenia i zapewni prawidłowy odpływ wody (kondensatu) podczas odszraniania!
- Ściągnąć folię ochronną z elementów urządzenia
- Urządzenie należy podpiąć do odpowiednich instalacji (kanalizacja; instalacja chłodnicza) w zależności od typu i modelu urządzenia
- Urządzenie dokładnie wyczyścić, wytrzeć do sucha i pozostawić na pewien czas do całkowitego wyschnięcia.



Rys. 2 Przykładowy panel sterowania urządzeniem

- 1 – Wyłącznik główny (załącza/wyłącza agregat urządzenia)
- 2 - Wyłącznik oświetlenia
- 3 - Panel termostatu

- Umieścić wtyczkę przewodu przyłączeniowego bezpośrednio w gnieździe wtykowym (zabrania się podłączania urządzenia przez przewody przedłużające lub rozdzielacze!)
- Na pulpicie sterowania urządzeniem (Rys.2) znajdują się m.inn.: panel regulatora temperatury (3) i wyłączniki (wyłącznik główny (1), wyłącznik oświetlenia (2)). Należy załączyć przycisk wyłącznika głównego co spowoduje załączenie termostatu, a następnie agregatu urządzenia.

5. EKSPLOATACJA URZĄDZENIA

5.1. Osoby eksploatujące

Urządzenie jest bezpieczne i przystosowane do pracy w obecności osób niewykwalifikowanych, pod warunkiem że znają i zachowują niezbędne zasady BHP, zapoznają się z „Instrukcją obsługi” i nie łamią zasad związanych z obsługą urządzeń pracujących pod napięciem elektrycznym.

Osoba bezpiecznie użytkująca produkt nie musi stosować żadnego sprzętu ochrony indywidualnej podczas normalnej pracy urządzenia (np.: rękawice, okulary ochronne). Zasada ta przestaje obowiązywać w przypadku instalacji i konserwacji urządzenia. Należy wtedy zastosować wszystkie zalecane środki ostrożności zawarte w „Instrukcji użytkownika” i „Danych technicznych”.

Wszelkie naprawy i konserwacja urządzenia może być dokonywana przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

5.2. Uwagi i wskazówki w eksploatacji



- Urządzenie (mebel) należy przenosić / przewozić ostrożnie na miejsce docelowego ustawienia. Zabrania się przesuwać urządzenie bezpośrednio na nóżkach! Dopuszcza się takie przesunięcie jedynie na niewielkie odległości podczas łączenia sąsiednich urządzeń w ciąg, pamiętając o asekuracji urządzenia, aby nie uszkodzić żadnego z jego elementów.
- Artykuły spożywcze nie mogą mieć temperatury wyższej niż zakres pracy urządzenia. Pierwsze zapełnienie przestrzeni chłodniczej dokonywać po uprzednim jej wychłodzeniu do temperatury pracy. Zasada ta powinna być także przestrzegana po dłuższej przerwie w eksploatacji urządzenia.
- Nie wstawiać ciepłych produktów do urządzeń chłodniczych / mroźniczych
- W urządzeniu mroźniczych nie wolno przechowywać butelek i puszek z napojami. Ich zawartość może się rozszerzać podczas zamarzania, rozrywając pojemnik. Ryzyko obrażeń i uszkodzeń!
- Należy zapewnić równomierne obciążenie półek, nie przekraczać ich maksymalnego obciążenia.
- Nie przekraczać „Maksymalnej linii załadunku” (naklejka na boku szklanym witryn!)
- Nie blokować żadnych otworów wentylacyjnych urządzenia, co mogłoby utrudnić cyrkulację schłodzonego powietrza. Należy zapewnić również prawidłowy obieg powietrza wokół urządzenia (w żadnym wypadku nie wolno zakrywać otworów wentylacyjnych agregatu – wiatrownic- perforowanych elementów osłaniających skraplacz urządzenia), ponieważ może to wpłynąć na prawidłową pracę urządzenia. Minimalna przestrzeń

przed żaluzją komory agregatu powinna wynosić minimum 1 metr

- Produkty nie powinny wystawać poza krawędzie półki ekspozycyjnej i nie mogą zasłaniać wlotów i wylotów schłodzonego powietrza
- Wewnątrz komory do przechowywania produktów żywnościowych nie używać przyrządów elektrycznych
- 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!
- W celu przyspieszenia procesu odszraniania nie posługiwać się środkami mechanicznymi!
- W przypadku eksploatacji urządzenia z zainstalowaną roletą nocną należy w trakcie zamkniętego stoiska opuszczać tą roletę celem zmniejszenia zużycia energii elektrycznej!
- Unikać niepotrzebnego otwierania drzwi i pozostawienia ich otwartych przez dłuższy czas. 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
- Utrzymywać skraplacz w czystości. Zanieczyszczenia mogą spowodować przegrzanie sprężarki i w efekcie doprowadzić do awarii urządzenia, co nie jest objęte gwarancją.
- Chronić obwód chłodniczy przed uszkodzeniem! W przypadku jakiegokolwiek podejrzenia rozszczelnienia się układu chłodniczego i wycieku czynnika chłodniczego należy wywietrzyć pomieszczenie i wezwać autoryzowany serwis.

5.3. Regulacja temperatury

Podstawowym zadaniem termostatu jest sterowanie agregatem chłodniczym 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 zadaną temperaturę wewnątrz urządzenia.

Cyfrowy wyświetlacz – wyświetla bieżącą temperaturę wewnątrz urządzenia



Wszelka ingerencja w ustawienia fabryczne termostatu przez osoby nieuprawnione powoduje utratę gwarancji urządzenia!

5.4. Regulacja wilgotności

UWAGA: Dotyczy tylko wybranych urządzeń chłodniczych i może być zastosowany jedynie w przypadku zastosowania regulatora „IGLOO”.

**Higrostat „STEGO”**

Higrostat służy do kontrolowania wilgotności, gdy temperatura wewnątrz witryny będzie znajdować się w zakresie od 10°C do 15°C. Za pomocą pokrętki higrostatu ustawiamy żadaną wilgotność powietrza w witrynie w zakresie od 40 do 90% dokonując obrotu pokrętkiem i ustawiając go w odpowiednim położeniu. Obrót pokrętki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje podniesienie nastawionej wilgotności powietrza, a w kierunku przeciwnym jej obniżenie.

Rys. 3 Higrostat "Stego"

**Higrostat „HONEYWELL”**

Higrostat służy do kontrolowania wilgotności, gdy temperatura wewnątrz witryny będzie znajdować się w zakresie od 10°C do 15°C. Za pomocą pokrętki higrostatu ustawiamy żadaną wilgotność powietrza w witrynie w zakresie od 30 do 80% dokonując obrotu pokrętkiem i ustawiając go w odpowiednim położeniu. Obrót pokrętki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje obniżenie nastawionej wilgotności powietrza, a w kierunku przeciwnym jej podwyższenie. Pokręcenie pokrętkiem w lewo do krańcowego położenia powoduje wyłączenie pracy higrostatu, pomimo **włączonego zasilania**.

Rys. 4 Higrostat „Honeywell”

6. INSTRUKCJA KONSERWACJI URZĄDZENIA

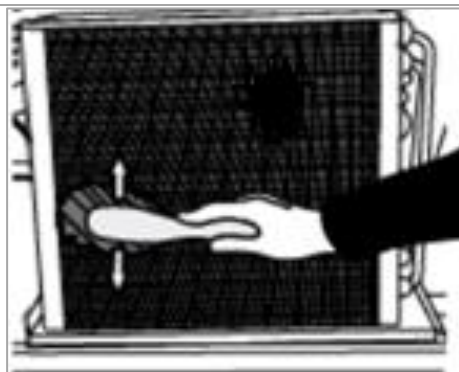
Urządzenie należy utrzymywać w czystości i okresowo go serwisować.

6.1. Konserwacja produktów przeprowadzona przez osoby niewykwalifikowane

Przynajmniej raz na miesiąc zaleca się przerwę w eksploatacji urządzenia celem oczyszczenia jego wnętrza, naturalnego odszronienia parownika, oczyszczenia skraplacza, sprawdzeniu drożności kanalizacji urządzenia, sprawdzeniu stanu uszczelki drzwi i szuflad itp.

Celem oczyszczenia urządzenia należy:

- Na panelu sterowania wyłączyć: wyłącznik oświetlenia i wyłącznik główny
- Odłączyć urządzenie od zasilania – wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka sieciowego
- Opróżnić zatowarowane urządzenie
- Odczekać, aż temperatura wewnątrz urządzenia osiągnie temperaturę otoczenia i nastąpi całkowite odszronienie się zalodzonego parownika
- Skontrolować miejsca odpływu wody z korpusu urządzenia i odpływu skroplin z parownika. Sprawdzić, czy nie zalegają tam jakieś zanieczyszczenia – jeśli takowe są należy je usunąć.
- Należy sprawdzić szczelność połączeń kanalizacji (ogłędziny ruraru czy nie kapie z nich woda)
- (dotyczy: PLUG-IN) Ściągnąć obłachowanie przysłaniające lamele skraplacza i skontrolować czystość skraplacza – w razie zabrudzeń wyczyścić
- Urządzenie wewnątrz i zewnątrz umyć przy pomocy łagodnego detergentu, a następnie osuszyć.
- W urządzeniach wyposażonych w drzwi rozwiernie należy skontrolować stan i czystość uszczelki magnetycznej drzwi. W razie potrzeby należy ją wyczyścić lub wymienić na nową.
- U uruchomić ponownie urządzenie.



UWAGA! Podczas czyszczenia skraplacza należy założyć okulary ochronne i rękawice. Należy uważać na bardzo ostre krawędzie lamel skraplacza. Istnieje ryzyko przecięcia!

Rys. 5 Czyszczenie skraplacza w urządzeniach z agregatem wewnętrznym (PLUG-IN)

Skrapłacz urządzenia należy utrzymywać w czystości. Zanieczyszczenia utrudniają wymianę ciepła, powodując m. in. wzrost zużycia energii elektrycznej i mogą spowodować uszkodzenie sprężarki agregatu. Aby wyczyścić skrapłacz należy ściągnąć wiatrownicę. Lamelle skraplacza czyścić za pomocą miękkiej szczotki lub pędzla. Przy mocnym zabrudzeniu (zapchaniu lamel) skraplacza wskazane jest użycie odkurzacza lub sprężonego azotu w celu odessania / wydmuchania zabrudzeń znajdujących się między lamelami. Filtr należy wyczyścić obustronnie i ponownie umieścić go we właściwym położeniu, a następnie założyć z powrotem wiatrownicę.



Uszczelkę drzwi rozwiernych 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!

UWAGA: Popękane, przerwane, dziurawe, uszkodzone uszczelki w drzwiach to doskonałe miejsce do rozwoju pleśni, grzybów czy bakterii. Raz na miesiąc uszczelki należy przemyć płynem dezynfekującym, aby zapobiec rozwojowi flory bakteryjnej. Podczas czynności konserwujących należy sprawdzić czy drzwi zamykają się właściwie.

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

Rys. 6 Uszczelka magnetyczna drzwi rozwiernych



- Urządzenie należy umyć wodą o temperaturze nieprzekraczającej 40°C z dodatkiem neutralnych środków czyszczących. Do mycia i urządzenia zabrania się stosowania środków zawierających chlor i sól różnych odmian, które niszczą warstwę ochronną i elementy składowe urządzenia (dotyczy również różnych gatunków stali nierdzewnej)! 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.
- Urządzenie po dokładnym wymyciu wytrzeć do sucha i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.
- Zatarować urządzenie po całkowitym jego wyschnięciu!
- Podczas czynności konserwujących należy uważać, aby nie uszkodzić tabliczki znamionowej urządzenia, która zawiera istotne informacje dla serwisantów oraz firm zajmujących się usuwaniem odpadów

6.2. Konserwacja produktów przeprowadzana przez osoby wykwalifikowane

Przynajmniej raz na rok zaleca się przerwę w eksploatacji urządzenia celem dokonania gruntownego przeglądu urządzenia, sprawdzeniu stanu technicznego urządzenia i sprawdzeniu poprawności działania i jego instalacji elektryczno-chłodniczej.

7. SERWIS I NAPRAWA USTEREK

7.1. 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

Możliwa AWARIA	Możliwa PRZYCZYNA	Sugerowane ROZWIĄZANIE
Urządzenie nie działa	Napięcie i częstotliwość sieci jest inna niż przewidziana dla urządzenia	Patrz tabliczka znamionowa. Podłącz urządzenie pod odpowiednią sieć zasilającą.
	Przewód zasilający jest odłączony	Podpiąć przewód zasilający
	Przewód zasilający jest uszkodzony	Wypiąć przewód zasilający z gniazdka, zaizolować i wezwać autoryzowany serwis
	Na panelu sterowania przycisk – wyłącznik główny- jest wyłączony	Włączyć przycisk wyłącznika głównego i sprawdzić czy działa termostat
Problemy z termostatem	Wyłącznik główny – jest załączony, a na panelu termostatu wyświetlają się: CAREL : migająco na przemian „OFF” i temperatura w komorze oznacza to, że termostat jest wyłączony i należy go uruchomić IGLOO : jedynie dwie kropki - oznacza to, że termostat jest wyłączony i należy go uruchomić DIXELL : wyświetlony komunikat „OFF” oznacza, że sterownik jest wyłączony	CAREL – Na panelu termostatu nacisnąć przycisk  IGLOO – Na panelu termostatu nacisnąć przycisk  DIXELL – Na panelu termostatu nacisnąć przycisk 
ALARMY w termostacie IGLOO – włączona jest sygnalizacja dźwiękowa	Zanieczyszczony skraplacz	Wyczyścić skraplacz
	Uszkodzony wentylator skraplacza	Wezwać autoryzowany serwis
ALARMY - na panelu termostatu IGLOO	Temperatura otoczenia wyższa niż 25°C	Zapewnić odpowiednią temperaturę otoczenia
	C0 – uszkodzenie czujnika temperatury wewnątrz komory C1 – uszkodzenie czujnika parownika C2 – uszkodzenie czujnika alarmu skraplacza (lub uszkodzenie drugiego czujnika parownika)	wezwać autoryzowany serwis
ALARMY - na panelu termostatu CAREL	E0 -uszkodzenie czujnika temperatury wewnątrz komory	Wezwać autoryzowany serwis
	E1 -uszkodzenie czujnika parownika	Wezwać autoryzowany serwis
	EE -błąd wewnętrzny regulatora	Wezwać autoryzowany serwis
	Ed – przekroczenie max. czasu odszraniania	Wezwać autoryzowany serwis
	DF – odszranianie w toku (to nie jest sygnał alarmowy)	Poczekać na koniec odszraniania
	L0 –alarm niskiej temperatury (niższej niż zadany zakres wewnątrz urządzenia)	L0 i HI – Wyświetlanie tych alarmów może być spowodowane nieprawidłowymi parametrami zasilania sieci elektrycznej. Alarm można zresetować wyłączając urządzenie wyłącznikiem głównym. Po chwili załączyć urządzenie ponownie. W przypadku powtórzenia problemu (wyświetlenie alarmu ponownie) wezwać autoryzowany serwis!
HI - alarm wysokiej temperatury		
ALARMY - na panelu termostatu EVCO	Pr1 – błąd czujnika temperatury wewnątrz komory	Wezwać autoryzowany serwis
	Pr2 – błąd czujnika parownika	Wezwać autoryzowany serwis
	Pr3 – błąd czujnika skraplacza (jeżeli występuje)	Wezwać autoryzowany serwis
	LA – alarm niskiej temperatury (niższej niż zadany zakres wewnątrz urządzenia) LA i AH – Wyświetlanie tych alarmów może być	Sprawdzić czy towar nie zasłania, nie dotyka do czujników temperatury, nie

	spowodowane nieprawidłowymi parametrami zasilania sieci elektrycznej, nieprawidłowym ułożeniem towaru w urządzeniu.	zasłania otworów obiegu powietrza chłodzącego, ułożyć poprawnie towar i odczekać 1h. Alarm zniknie po powrocie temperatur do normalnych wartości. Alarm można zresetować również wyłączając urządzenie wyłącznikiem głównym. W przypadku powtórzenia problemu (wyświetlenie alarmu ponownie) wezwać autoryzowany serwis!
	AH – alarm wysokiej temperatury AL i AH – Wyświetlanie tych alarmów może być spowodowane nieprawidłowymi parametrami zasilania sieci elektrycznej, nieprawidłowym ułożeniem towaru w urządzeniu.	
ALARMY - na panelu termostatu DIXELL	P1 – błąd czujnika temperatury wewnątrz komory	Wezwać autoryzowany serwis
	P2 – błąd czujnika parownika	Wezwać autoryzowany serwis
	P3 – błąd czujnika skraplacza (jeżeli występuje)	Wezwać autoryzowany serwis
	HA2 – wysoka temperatura skraplacza	Wyczyścić skraplacz (procedura w instrukcji). Po ponownym włączeniu urządzenia w przypadku powtórnego wystąpienia alarmu wezwać autoryzowany serwis
	LA2 – niska temperatura skraplacza	Wyłączyć urządzenie wyłącznikiem głównym, włączyć ponownie po chwili. W przypadku powtórzenia alarmu wezwać autoryzowany serwis
	dA – alarm otwartych drzwi	Wyłącza się po zamknięciu drzwi. W przypadku wyświetlenia alarmu mimo zamkniętych drzwi wezwać autoryzowany serwis
	EA – alarm zewnętrzny	Wyłącza się po dezaktywacji wejścia cyfrowego (zależny od konfiguracji wejścia)
	CA – poważny alarm	Dezaktywacja wszystkich wyjść. Wezwać autoryzowany serwis
	rtc – alarm zegara czasu rzeczywistego	Alarm zniknie po ustawieniu zegara
	rtF – błąd układu zegara czasu rzeczywistego	Wezwać autoryzowany serwis
		LA – alarm niskiej temperatury (niższej niż zadany zakres wewnątrz urządzenia)
	HA – alarm wysokiej temperatury	
Nieprawidłowa temperatura*	Na panelu sterowania wyłącznik główny- jest wyłączony	Włącz przycisk wyłącznika głównego i sprawdź czy działa termostat
	Temperatura na termostacie – jest ustawiony niewłaściwy zakres pracy	Nastawić odpowiedni zakres temperatury pracy
	Temperatura otoczenia jest wyższa niż 25°C	Zapewnić odpowiednią temperaturę i warunki w miejscu pracy
	Urządzenie ustawione niezgodnie z wytycznymi dotyczącymi miejsca instalacji urządzenia	Korekta miejsca instalacji urządzenia lub/i warunki w miejscu pracy.
	Minęło wystarczająco dużo czasu dla schładzania produktów	Odczekać ok. 20 minut i sprawdzić czy temperatura uległa zmianie
	Awaria termostatu	Wezwać autoryzowany serwis
	Skraplacz i/lub filtr skraplacza jest zanieczyszczony	Wyczyścić skraplacz i/lub filtr
Otwory wentylacyjne urządzenia są zablokowane	Odblokowanie otworów wentylacyjnych wewnątrz urządzenia; odsłonić otwory wentylacyjne skraplacza	
Oświetlenie nie działa	Wyłącznik oświetlenia jest wyłączony	Załączyć wyłącznik oświetlenia
	System oświetlenia uległ uszkodzeniu	W przypadku świetlówki LED wymienić ją.
Roszenie elementów wewnętrznych	Warunki pracy urządzenia są niezgodne z zaleceniami. Wilgotność powietrza zbyt duża.	Należy zapewnić właściwe warunki eksploatacyjne.
	Przysłonięte otwory wentylacyjne w urządzeniu	Odetkać wloty i wyloty powietrza
Wycieka woda	Źle wypoziomowane urządzenie	Wypoziomować urządzenie

spod urządzenia lub do wnętrza komory	Niedrożność przewodów odpływowych, zatkana kanalizacja	Udrożnić kanalizację i przewody odpływowe.
	Przepełniony pojemnik na skropliny	Opróżnić pojemnik na skropliny lub pojemnik przelewu z wyparki
	Zalodzony parownik i rynienka parownika	Odszronić urządzenie.
	Awaria układu chłodniczego	Sprawdzić w/w sugerowane rozwiązania. Jeśli problem nadal występuje wezwać autoryzowany serwis
Urządzenie pracuje zbyt głośno	Urządzenie nie stoi stabilnie i nie jest prawidłowo wypoziomowane	Urządzenie ustawić na prostym, stabilnym podłożu i prawidłowo wypoziomować.
	Elementy wewnętrzne nie są prawidłowo włożone i zamocowane w urządzeniu.	Prawidłowo zamocuj elementy wewnątrz.

* W czasie odszraniania się urządzenia wskazania na wyświetlaczu termostatu i termometrze mogą się znacznie różnić, gdyż bieżąca temperatura na wyświetlaczu termostatu może być „blokowana” na czas procesu odszraniania. Jeżeli nie ma pewności, czy urządzenie jest w trakcie odszraniania należy odczekać ok. 1-1,5 godziny i jeszcze raz sprawdzić temperaturę. Jeżeli nadal temperatury się nie zmieniają może to być sygnałem awarii urządzenia. Jeżeli nie zostanie ustalona przyczyna nieprawidłowego działania urządzenia, należy wyłączyć wyłącznik główny, odłączyć urządzenie od zasilania i wezwać autoryzowany serwis.



W przypadku przekroczenia warunków otoczenia wg trzeciej klasy klimatycznej (wilgotność względna powietrza powyżej 60%) może występować zjawisko przelewania wody z układu z automatycznym odparowaniem kondensatu (wyparki). Przypadek ten nie oznacza wadliwej pracy urządzenia i nie wymaga wzywania serwisu.

UWAGA: Odgłosy wydawane przez urządzenia pracujące są zjawiskiem normalnym. W urządzeniach znajdują się wentylatory, silniki i sprężarki, które włączają się i wyłączają automatycznie. Każda sprężarka wytwarza pewien hałas podczas pracy. Dźwięki te wytwarzane są przez silnik agregatu oraz przez czynnik chłodniczy przepływający w obwodzie. Zjawisko to jest cechą techniczną urządzeń chłodniczych i nie oznacza ono ich wadliwej pracy.



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

7.2. Przerwa w zasilaniu elektrycznym

Jeżeli była przerwa w dopływie energii elektrycznej lub urządzenie zostało odłączone od zasilania, a następnie zasilanie zostało włączone urządzenie powinno załączyć się automatycznie. Po przywróceniu dopływu energii elektrycznej należy sprawdzić, czy urządzenie działa poprawnie. Jeżeli występują jakieś problemy z uruchomieniem urządzenia należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

7.3. Wymiana elementów oświetlenia

W przypadku urządzeń wyposażonych w świetlówki LED wymianę nie działającej świetlówki można dokonać samodzielnie.

Należy zachować ostrożność i zastosować się do ogólnych wymogów BHP. W pierwszej kolejności należy:

1. Wyłączyć oświetlenie w urządzeniu – na panelu sterowania witrzyną wyłączyć przycisk oświetlenia, a następnie przycisk wyłącznika głównego i wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka.
2. Ściągnąć osłonę świetlówki (jeśli taka występuje) – w zależności od modelu urządzenia.
3. Wsunąć świetlówkę z uchwytów świetlówki i wypiąć z oprawy, dokonując lekkiego obrotu wokół własnej osi
4. Założyć nową świetlówkę w oprawie, dokonać obrotu wokół własnej osi w oprawkach i umiejscowić ją we właściwym, wyjściowym położeniu.
5. Umieścić wtyczkę przewodu przyłączeniowego w gnieździe wtykowym.
6. Na panelu sterowania załączyć wyłącznik główny, a następnie wyłącznik oświetlenia.

Jeżeli nie działa oświetlenie typu płytka LED (np. w przypadku wybranych modeli regałów z podświetlanym panelem reklamowym górnym) wymianę należy zlecić autoryzowanemu serwisowi.

7.4. Serwis IGLOO

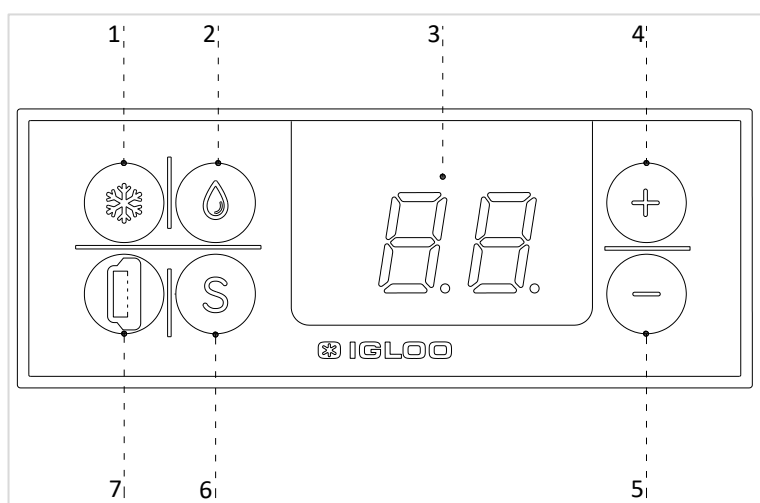
Tel. do serwisu IGLOO: +48 (14) 662 19 10 lub 801080257

e-mail: serwis@igloo.pl

Jeśli po sprawdzeniu punktów opisanych w rozdziale 7.1 „Identyfikacja i naprawa usterek” urządzenie nadal nie działa prawidłowo, należy skontaktować się z Serwisem Technicznym firmy Igloo, podając dane z tabliczki znamionowej.

8. OBSŁUGA ELEKTRONICZNEGO REGULATORA TEMPERATURY (TERMOSTATU)

8.1. Termostat „IGLOO”



- 1 – Przycisk włącz/wyłącz chłodzenie
- 2 – Przycisk ręcznego odszraniania
- 3 – Cyfrowy wyświetlacz
- 4 – Przycisk zmiany temp. w górę
- 5 – Przycisk zmiany temp. w dół
- 6 – Przycisk podglądu temp. na czujniku odszraniania. Przycisk służy do zmiany parametrów wewnętrznych sterownika
- 7 – Mini USB rejestratora temperatury

Rys. 7 Panel termostatu "IGLOO"

Sprawdzanie nastawionej temperatury (wewnątrz urządzenia) – Naciskając przycisk „+” lub „-” jeden raz możemy sprawdzić nastawioną temperaturę. Na wyświetlaczu pojawia się nastawiona 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.

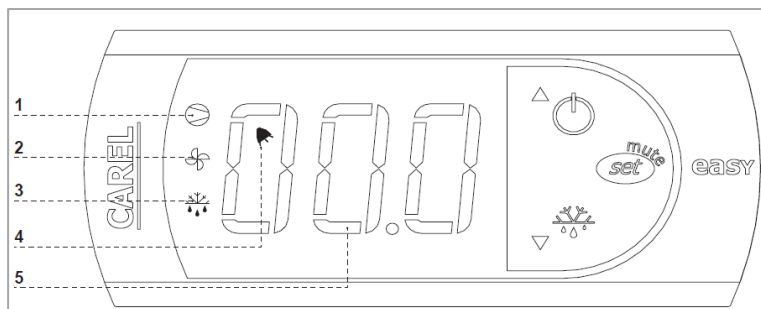


Zaleca się, aby użytkownik załączał/wyłączał agregat korzystając jedynie z wyłącznika głównego urządzenia, a nie z przycisku „❄️” bezpośrednio na panelu termostatu. Załączenie wyłącznika głównego automatycznie załącza termostat!

WAŻNE: Jeśli wyłączniki: główny jest załączony, a na wyświetlaczu wyświetlają się jedynie dwie kropki oznacza to, że termostat jest wyłączony i należy go uruchomić. Należy wtedy nacisnąć przycisk „❄️” znajdujący się na panelu termostatu .

* Więcej na stronie www.igloo.pl

8.2. Termostat „CAREL”



Rys.8 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

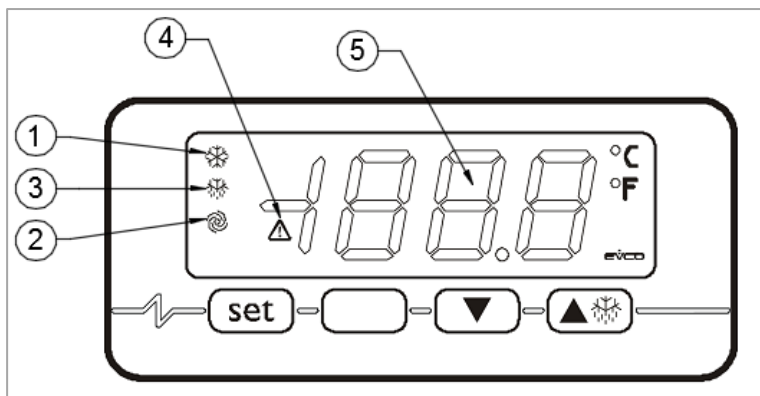
Odszranianie realizowane jest w sposób automatyczny. Można jednak w dowolnej chwili wymusić odszranianie

poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku  przez minimum 5 sekund. Podczas ręcznego odszraniania miga dioda 1.

WAŻNE: Jeśli wyłączniki: główny jest załączony, a na wyświetlaczu na przemian mrugająco wyświetla się napis OFF i temperatura oznacza to, że termostat jest wyłączony i należy go uruchomić. Należy wtedy nacisnąć przycisk:  znajdujący się na panelu termostau .

* Więcej na stronie www.alfaco.pl

8.3. Termostat „EVCO”



Rys. 9 Panel termostatu "EVCO"

CO OZNACZAJĄ DIODY NA WYŚWIETLACZU

- Dioda 1** - Sprężarka: świeci, gdy sprężarka pracuje. Miga, gdy uruchomiona jest zmiana nastawy temperatury; odliczane jest opóźnienie startu sprężarki wynikające z parametrów C0, C1, C2 i i7
- Dioda 2** - Wentylator: świeci, gdy włączone są wentylatory parownika. Miga, gdy opóźnienie uruchomienia wentylatora po ociekaniu (parametr F3)
- Dioda 3** - Odszranianie: świeci, gdy włączona jest funkcja odszraniania. Miga, gdy wymagane jest odszranianie, ale uruchamia się opóźnienie sprężarki (parametr C0, C1 i C2), gdy trwa ociekanie (parametr d7) lub ogrzewanie czynnika chłodniczego (parametr dA)
- Dioda 4** - Alarm: symbol jest widoczny, gdy aktywny jest alarm
- Diody 5** – wyświetlana bieżąca temperatura wewnątrz urządzenia (po przecinku wyświetlane miejsca dziesiętne)

NASTAWA ŻĄDANEJ TEMPERATURY

Blokowanie/odblokowanie klawiatury

Blokowanie:

- Jednocześnie nacisnąć **set** i **▼** przez 2 sekundy: wyświetlacz pokaże „Loc” (zablokowany)

Odblokowywanie:

- Jednocześnie nacisnąć **set** i **▼** przez 2 sekundy: wyświetlacz pokaże „Uni” (odblokowany)

Zmiana nastawy temperatury:

- Upewnić się, że klawiatura jest odblokowana oraz nie jest aktywna żadna procedura
- Nacisnąć **set**, dioda zacznie migać
- Strzałkami **▲** lub **▼** zmienić wartość nastawy (pamiętaj o ograniczeniach r1, r2 i r3)
- Potwierdzić wybór naciskając **set**

RĘCZNE WYMUSZENIE CYKLU ODSZRANIANIA

Odszranianie realizowane jest w sposób automatyczny. Można jednak w dowolnej chwili wymusić odszranianie ręcznie.

- Upewnić się, że klawiatura jest odblokowana oraz nie jest aktywna żadna procedura
- Nacisnąć **▲** przez minimum 4 sekundy.

8.4. Termostat „DIXELL”



Rys. 10 Panel termostatu "DIXELL"

CO OZNACZAJĄ DIODY NA WYŚWIETLACZU

Dioda 1 - Sprężarka: świeci, gdy sprężarka pracuje. Miga, gdy odliczanie czasu opóźnienia

Dioda 2 - Wentylator: świeci, gdy włączone są wentylatory parownika. Miga, gdy opóźnienie uruchomienia wentylatora po odszranianiu



Dioda 3 - Odszranianie: świeci, gdy włączona jest funkcja odszraniania. Miga, gdy odliczanie czasu odszraniania

Dioda 4 - Alarm: symbol jest widoczny, gdy aktywny jest alarm





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

NASTAWA ŻĄDANEJ TEMPERATURY

Wyświetlanie punktu nastawy

- Nacisnąć przycisk , na ekranie pojawi się wartość punktu nastawy
- Nacisnąć przycisk  lub odczekać 5 sek., aby powrócić do ekranu głównego

Zmiana nastawy temperatury:

- Nacisnąć przycisk  przez około 2 sek.
- Na wyświetlaczu pojawi się wartość punktu nastawy, dioda „°C” lub „°F” zacznie migać
- Strzałkami  lub  zmienić wartość punktu nastawy w ciągu 10 sek.
- Nacisnąć przycisk  lub odczekać 10 sek. aby zapisać zmiany

RĘCZNE WYMUSZENIE CYKLU ODSZRANIANIA

Odszranianie realizowane jest w sposób automatyczny. Można jednak w dowolnej chwili wymusić odszranianie ręcznie.

- Nacisnąć przycisk  przez minimum 2 sek.

Więcej na stronie www.dixell-emerson.pl

9. SKŁADOWANIE I UTYLIZACJA URZĄDZENIA



Urządzenie należy składować w miejscu suchym i na stabilnym podłożu. Z dala od źródeł ciepła, wody i substancji szkodliwych dla środowiska. Urządzeń nie składujemy jedno na drugim. Składowane urządzenie nie może zagrażać zdrowiu i życiu ludzi czy zwierząt. Urządzenie po zakończeniu swojego terminu użytkowania musi być zutylizowane zgodnie z lokalnymi przepisami i zarządzeniami.

WAŻNE:

Przeczytać uważnie przed użyciem.

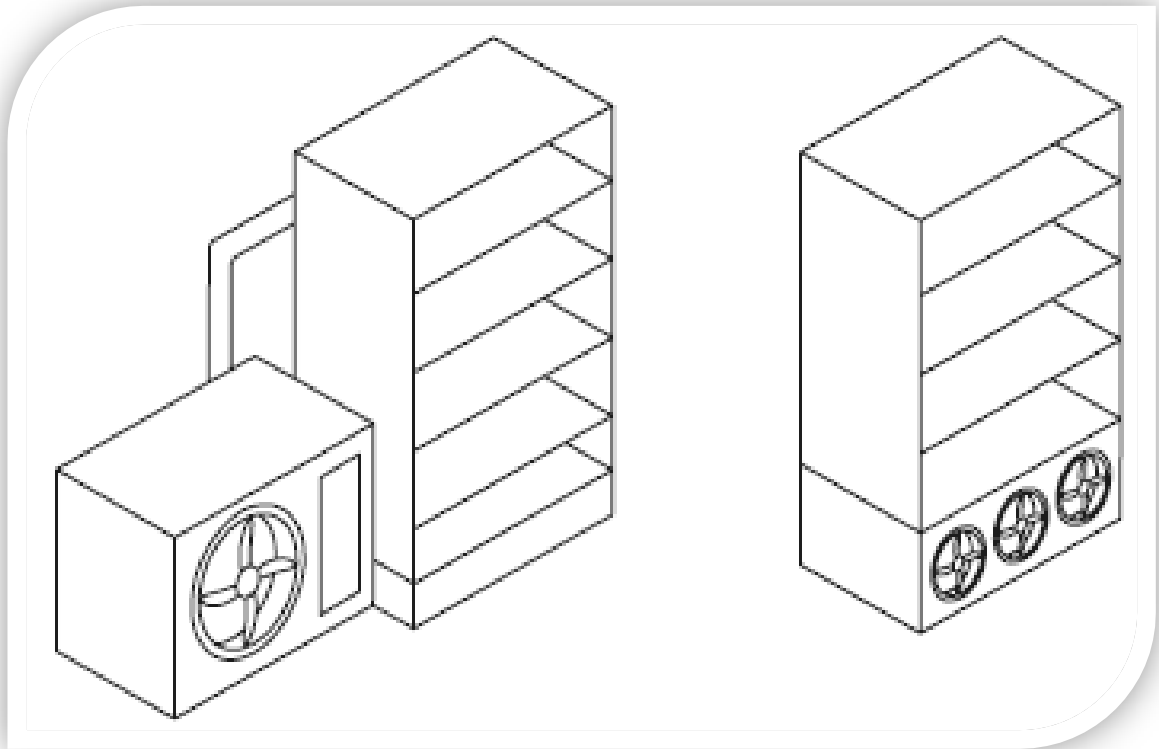
Zachować do wykorzystania w przyszłości.

UWAGA: W PRZYPADKU NIE ZASTOSOWANIA SIĘ DO ZASAD ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ 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.



PART I

INSTRUCTION FOR USE

IN0091

ORIGINAL MANUAL

**READ CAREFULLY BEFORE USE
KEEP FOR FUTURE REFERENCE**

Keep this manual in a safe place and easily accessible to all users of the product.

Any other form of use and use of the device inconsistent with the form described in this manual is prohibited.

Revision status	Date of change
A	10.03.2023
B	01.06.2023

CONTENTS

1.	GENERAL	28
1.1.	Symbols and markings	28
1.2.	Declaration of conformity	28
1.3.	Warranty	29
1.4.	Warranty	29
2.	CHARACTERISTICS AND PRINCIPLE OF OPERATION	30
2.1.	Characteristics	30
2.2.	Principle of operation of refrigeration / freezing device	30
2.3.	Glycol devices	31
3.	TRANSPORT AND UNLOADING	31
3.1.	Packaging and transport conditions	31
3.2.	Unloading	31
4.	PREPARING THE EQUIPMENT FOR OPERATION	32
4.1.	Requirements for equipment operation place	32
4.2.	Connection with external unit	32
4.3.	Installation in lines	32
4.4.	Connecting to sewers (PLUG-IN type)	32
4.5.	Connecting to sewers (REMOTE type)	32
4.6.	Connecting to mains	33
4.7.	First start	33
5.	OPERATION OF THE DEVICE	34
5.1.	Operating personnel	34
5.2.	Operation hints	34
5.3.	Temperature control	35
5.4.	Humidity control	35
6.	DEVICE MAINTENANCE MANUAL	36
6.1.	Maintenance by unqualified personnel	36
6.2.	Maintenance by unqualified personnel	38
7.	SERVICE AND REPAIRS	38
7.1.	Troubleshooting	38
7.2.	Power outage	40
7.3.	Lighting replacement	40
7.4.	IGLOO service	40
8.	ELECTRONIC TEMPERATURE REGULATOR (THERMOSTAT)	41
8.1.	„IGLOO” thermostat	41
8.2.	„CAREL” thermostat	42
8.3.	„EVCO” thermostat	43
8.4.	„DIXELL” thermostat	44
9.	STORAGE AND DISPOSAL	45

1. GENERAL

This study is a collection of information on: safety of use, construction and operating principles, transport, assembly, installation as well as use and maintenance of devices. Before installing and starting the device, read the contents of this documentation and follow its recommendations. These recommendations are general in nature only.

Failure to comply with the provisions contained in this document may be the basis for voiding the warranty.

The device should be installed and commissioned by qualified personnel, in accordance with the manufacturer's instructions and in accordance with applicable local laws.

The product may only be used as intended.

The photos and drawings contained in the "Instructions for Use" are for reference only and may differ in details from the purchased device

The manufacturer is not responsible for damages and malfunctions of the device resulting from non-compliance with the requirements and instructions given in this document. Keep the manual in a safe place and easily accessible to all users.

1.1. Symbols and markings

In this manual, there are several symbols or indications with the meaning as specified below.



Danger

This symbol indicates possible danger



Information

General information for the safety of the user, property and proper operation of the device.



Warning!

Any other form of use and use of the unit that is not in accordance with the form described in this documentation is prohibited.



Personal protective equipment

When carrying out any work on the equipment, personal protective equipment must be worn, if necessary: gloves, goggles, protective clothing and footwear and hard hat.



See: other document

This symbol indicates that additional information should be sought in another document. – **PART II of the manual (TECHNICAL DATA).**

1.2. Declaration of conformity

This product is CE marked as stated in the manufacturer's declaration of conformity. The manufacturer declares that the product meets the requirements of the relevant directives and standards that apply to it and can be sold on the territory of the European Union.

1.3. Warranty

The device is covered by the warranty in accordance with the warranty conditions, which are a separate document.

Equipment repair within warranty period:

- may be performed only by an authorized manufacturer's service
- repairs by unauthorized personnel will render the warranty null and void
- defects should be reported to service outlets, seller, or directly to the manufacturer's service
- in the defect report, quote e.g. the serial number

1.4. Warranty

This chapter describes the basic safety rules to be observed during the operation of the device. Detailed information, including information on safety during transport, assembly, use and disposal, is described in the following chapters of the operating and maintenance manual.



Note! Should the device or any of its components break down or malfunction, immediately check if it poses a hazard to people or property.



Note! Combustible agent! MultiTherma devices use agent R290 (propane). In the event of a leak in the cooling system, a flammable atmosphere may be formed. There is a risk of fire and explosion. It is forbidden to locate the product in depressions in the ground. Propane is heavier than air and may collect in depressions in the event of a leak.



Note! All work related to the cooling system: servicing, maintenance, etc. should be performed by a properly trained team with the participation of one safety person.



Note! Moving parts! There are moving parts in the unit (e.g. fan propellers). Contact with them may cause mutilation or serious injury. Do not start servicing until the above components have come to a complete standstill.



Note! Sharp edges! There are sharp edges in the unit (e.g. exchanger fins). Contact with them may cause mutilation. Take special care and use personal protective equipment.



Note! For pressure testing of the refrigeration system, gases such as nitrogen (N₂). The use of oxygen for this type of refrigeration system test is not permitted due to the explosive nature of oxygen in contact with oil.



Note! Hot parts! There are parts in the device whose surface temperature can be high (e.g. heat exchangers, heaters, motor housing). Direct contact with them may cause burns or other injuries. Be particularly careful, wear protective clothing and perform servicing only when their temperature drops below 40°C.



Note! Cold parts! There are parts in the device whose surface temperature may be low (e.g. pipelines, tanks, valves). Direct contact with them may cause cold burns or other injuries. Take extra care, wear protective clothing and only undertake servicing once the temperature has risen.



Note! Improper use of the heat pump may lead to electric shock.

In the process of designing and manufacturing the equipment, solutions were used to minimise the possibility of risk to people and property. However, this does not eliminate all possible risks.

The following are some events beyond the manufacturer's control that may cause potential hazards to personal health and property safety.

- ▶ Risks due to incorrect installation:
 - ▶ Accumulation and leakage of condensate (damage to property, short circuit)
 - ▶ Refrigerant leakage from the circuit (danger to health and life, damage to property)
 - ▶ Fall of the unit installed on an unsuitable structure, unstable ground (danger to health and life, damage to property)
- ▶ Risks due to incorrect transportation:
 - ▶ Falling or overturning of the equipment being transported (danger to health and life, damage to property).
- ▶ Risks caused by incorrect electrical connection or connection to a faulty electrical system:
 - ▶ Short circuit, fire, explosion, formation of toxic gases (danger to health and life, damage to property)
- ▶ Operating the unit without protective panels and covers in place
- ▶ Contact with moving, hot, pressurized or live elements (danger to health and life, damage to property)

2. CHARACTERISTICS AND PRINCIPLE OF OPERATION

2.1. Characteristics

Refrigeration/ freezing devices are general-use equipment for storage and display of various foods, previously cooled to adequate operation temperature, at ambient temperature +15°C /+25°C and relative humidity up to 60%. All equipment manufactured by IGLOO is adapted to operation in a suitable climate zone and suitable temperature class, according to PN EN ISO 23953.

The guaranteed temperature inside the equipment is given on the rating plate and in Technical Data.

2.2. Principle of operation of refrigeration / freezing device

Refrigeration and/or freezing equipment is used for food storage in an adequately cold temperature. A liquid called coolant absorbs heat from the inside of equipment and flows through the evaporator which is blown through by fans (ventilated equipment – dynamic) or is not blown through by any fans (gravity equipment – static). The fans, if any, are usually placed very close to the evaporator. The evaporator is the coldest place of the equipment. Depending on equipment type, the evaporator can be placed in different places: on the equipment back, on the ceiling, or on the equipment bottom. The cooled air from the evaporator flows through ducts and air outlets, and then is sucked by air inlets. The process is cyclical.



Do not obstruct any ventilation openings in the equipment which could hinder the circulation of cooled air.

The temperature in the equipment is controlled by a thermostat (temperature regulator) located on the control panel. Its location varies depending on the equipment model and type (see Technical Data). The thermostat activates the equipment unit when the temperature in the equipment rises, and deactivates when the temperature drops too fast. The thermostat is an electronic controller which controls many parameters such as temperature, automatic defrosting, alarm signalling, etc.

Each refrigeration/ freezing furniture must be adequately thermally insulated. If the equipment has night roller blinds or plexiglas night covers, remember to use them. The outside heat flowing into the equipment makes the unit activate more frequently and increases the electricity consumption.

2.3. Glycol devices

A certain group of refrigeration devices produced by Igloo company is manufactured in a "glycol" variant, meaning they are adapted for installations where the cooling medium is propylene glycol. These devices are available in a (REMOTE) version and are tailored for the specific glycol installation. Cooled glycol is supplied to the device through a pumping system. The devices are equipped with a valve featuring a specially implemented shut-off actuator.

3. TRANSPORT AND UNLOADING

3.1. Packaging and transport conditions

The equipment is shipped from the manufacturer on a wooden platform, pallet or in the crate, protected by carton angles and plastic film.

Some components may be dismantled for transport, and suitably secured and packed.

Pay attention to glass parts during transport and loading/unloading.

Transport the equipment in the operating position and secure it against movement.



It is forbidden to stack the equipment, place one onto the other. Hazard of property damage, and death or injury of people present in the vicinity.

After receiving the consignment, check for possible transport damage. Report all damage to the carrier immediately and make a damage report. The manufacturer is not responsible for the equipment damaged during transport.



Do not throw the packaging and protection materials as garbage. Recycle!

3.2. Unloading

Unload the equipment manually or using a suitable hoist or forklift, always in the position of normal operation. The maximum inclination angle is 15 degrees. Take notice of the equipment weight and choose a forklift with suitable lifting capacity. Tall equipment shall be additionally protected against tipping and loss of stability.

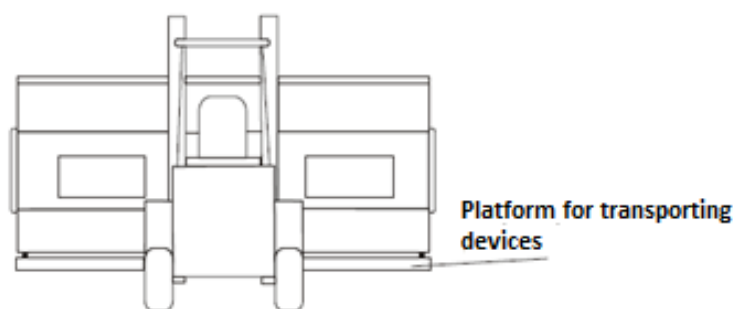


Fig. 1 Equipment transport

When driving the forks of the forklift under the device, watch out for its accessories so as not to damage them. Particular attention should be paid to: appliance feet, plinths, appliance sides, etc.

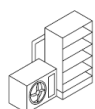
4. PREPARING THE EQUIPMENT FOR OPERATION

4.1. Requirements for equipment operation place

The equipment may be used only indoors. Outdoor use is prohibited. The floor on which the equipment will be placed must be levelled and stable.

Install the equipment in a dry, well-ventilated place, not exposed to direct sunlight. Use curtain/ roller blinds in windows if necessary. Ensure a good air exchange, install far from heat sources and equipment forcing the air flow (air conditioners, ceiling or portable fans, fan heaters – they **MUST NOT** blow the air into or extract it from refrigeration equipment!). The equipment works properly in an environment in which the temperature is within the climate class specified on the rating plate. The equipment operation may deteriorate if for a longer time it is used in the temperature higher or lower than specified.

4.2. Connection with external unit



The installation and first start-up of equipment with an external unit (Remote) shall be performed by suitably, trained, qualified and licenced personnel. After connecting the equipment and before putting it in operation, check the tightness of connections and correct operation of the system. Report any leakage in the system immediately to the nearest service outlet, and use the safety valve to cut off the working medium from the system.

4.3. Installation in lines

If equipment purchased by you is to be connected in a line, you will find all necessary fastening parts (bolts, plugs, and connecting elements) suitably packed in the installation kit attached to the equipment. The equipment shall be installed by suitably, trained and qualified personnel.

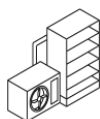
4.4. Connecting to sewers (PLUG-IN type)




Refrigeration/ freezing equipment feature drain funnels for the evaporator trough and/or drip tray. The system for removal of condensate formed during the defrosting is terminated with a drain funnel or air-trap. The defrosting water can be discharged directly to the container placed under the equipment body, can be sent to electric or gas evaporating tank, or discharged directly to the sewer.

During the first start of equipment with an air-trap pour about 0.3 litres of water to each outflow opening in order to fill the air-trap. Air-traps filled with water are natural valves preventing entry of unpleasant smell from sewers.

4.5. Connecting to sewers (REMOTE type)



If the equipment features an external unit (mod/C), connect the defrosting water drainage directly to sanitary sewers and carefully inspect the pipes and fastenings, check the unobstructed flow and leak-tightness. The pipes connection places are marked in .

4.6. Connecting to mains



Start the equipment only after verifying the effectiveness of electric shock protection by means of measurements conforming to applicable regulations!

Before starting the equipment:

- Check if the mains voltage and frequency conform to values recommended by the manufacturer (see rating plate);
- Check if cross section of supply leads is adequate for current consumption by the equipment;
- Do not connect the equipment using extension cables or power strips;
- Connect the equipment to a separate, correct electrical circuit with an outlet with protective pin;
- Check the condition of the equipment's electrical fixtures.

When the mains comply with these requirements, you can connect the equipment. Put the plug into the outlet. The equipment is ready for operation.



After completing the installation at the final place, leave the equipment for at least 2 hours before starting (applies to equipment with an internal unit) for the oil level to settle. This will prevent problems with the start-up of refrigeration unit!

WARNING: Protect the refrigeration circuits against damage!

In case of the failure of the electrical system of the equipment, disconnect it immediately from the mains and contact an authorized service outlet.

The outlets (option) can be used to connect a cash register, scales, etc. The maximum rated power of such loads is 500W!



All connections and repairs of live equipment or parts can be performed only by qualified personnel.

4.7. First start

- Unpack the device from the crate or pallet, and then remove the protective foil and cardboard angles.
- Place the equipment on an even and sufficiently hard floor, and then level using the feet. In case of movable equipment, use the wheel lock to prevent movement during operation
- Correctly level the equipment to prevent its noisy operation and ensure correct outflow of water (condensate) during the defrosting
- Remove the protective film.
- The device should be connected to the appropriate installations (sewage system, cooling system) depending on the type and model of the device
- Wash the equipment carefully, wipe dry, and leave for some time to dry completely.

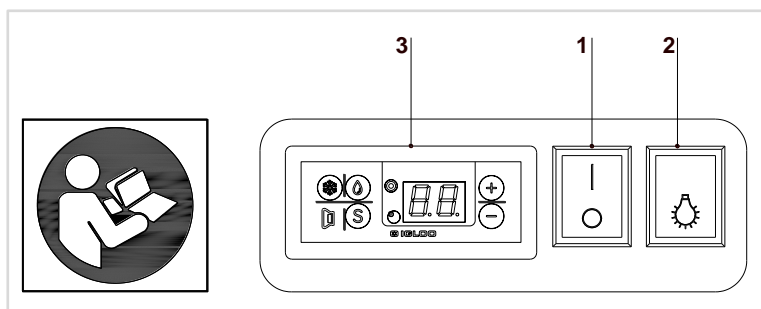


Fig. 2 Typical control panel


- 1 – Main switch (refrigeration unit on/off)
- 2 - Light switch
- 3 – Thermostat panel

- Put the plug of the power supply cable into the outlet (do not connect the equipment using extension cables or power strips!)
- The control panel (Fig. 2) includes, amongst others: thermostat panel (3) and switches (main switch) (1), light switch (2)). Pres the main switch to activate the thermostat, and then the refrigeration unit.

5. OPERATION OF THE DEVICE

5.1. Operating personnel

Equipment is safe and adapted to operation in the presence of unqualified personnel, provided they know and apply necessary OHS rules, have read the Manual and do not break the rules of operation of live equipment. No personal protective equipment is necessary during normal operation of equipment (e.g. gloves, safety glasses). This rule does not

apply during installation and maintenance when all precautions indicated in the Instruction Manual and  should be applied.

All repairs and maintenance shall be performed by adequately qualified personnel.

5.2. Operation hints



- The device should be moved / transported carefully to the place of its final setting. It is forbidden to move the device directly on its feet! Such a shift is allowed only for small distances when connecting adjacent devices in a row, remembering to secure the device so as not to damage any of its elements
- Food products must not have temperature higher than the equipment operating range. The first filling of refrigeration space must take place after it is cooled down to the operating temperature. This rule also applies after a longer period of disuse.
- Do not put warm products to refrigeration/ freezing equipment.
- Do not store bottles and cans with beverages in freezing equipment. The contents may expand during freezing, bursting the container. Risk of injury and damage!
- Load the shelves evenly, and do not exceed maximum load.
- Do not exceed the “Maximum load line” (label on the glass side!)
- Do not obstruct ventilation openings which could hinder circulation of cooled air. Ensure a correct air flow around the equipment (never cover the unit’s ventilation openings – perforated elements shielding the condenser) as this can affect the correct operation. The minimum space in front of the cooling unit louvre is 1 metre.
- Do not use electrical appliances inside the storage chamber.
- Perform any maintenance when the equipment is disconnected from the mains!

- Protect the electrical wiring against water.
- Do not clean with water jet, use a wet cloth.
- Do not use sharp objects to remove dirt!
- Do not use mechanical devices to speed up the defrosting!
- Lower the night roller blinds (if any) when the store is closed to save electrical energy!
- Do not open the door unnecessarily and do not leave the open for a longer time
- Do not open the door unnecessarily and do not leave the open for a longer time
When you have closed the door, do not force it open. The negative pressure inside is equalized within 1-2 minutes, allowing easy opening of the door.
- Keep the condenser and filter clean. Dirt may cause the compressor overheating, leading to equipment damage which is not covered by warranty.
- Protect the refrigeration circuit against damage! In case of any suspected depressurization of the refrigeration circuit and coolant leakage, ventilate the room and call authorized service.

5.3. Temperature control

The basic aim of a thermostat is to control the cooling aggregate to obtain the set temperature within the device and maintain it within the determined temperature ranges. The producer enters all settings of temperature regulators required for normal functioning of the device. Before primary actuation the user should control and possibly set the required temperature inside the device on the control panel.

Digital display – displays the current temperature inside the device.



It is forbidden to interfere with systemic parameters of the thermostat, as this can lead to serious consequences, including the damage of the cooling device!

5.4. Humidity control

NOTE: Applies only to selected refrigerating equipment and can be used only with the IGLOO thermostat.

**„STEGO” hygrometr**

The hygrometer is used to control the humidity when the temperature inside the refrigerating equipment is in the 10°C-15°C range. Use the knob to set the required humidity in the 40% - 90% range. Turn the knob clockwise to increase the humidity, and anticlockwise to reduce it.

Fig. 3 "Stego" hygrometr

**„HONEYWELL” hygrometr**

The hygrometer is used to control the humidity when the temperature inside the refrigerating equipment is in the 10°C-15°C range. Use the knob to set the required humidity in the 30% - 80% range. Turn the knob clockwise to increase the humidity, and anticlockwise to reduce it. Turn the knob fully anticlockwise to turn the hygrometer off, despite the power on

Fig. 4 „Honeywell” hygrometr

6. DEVICE MAINTENANCE MANUAL

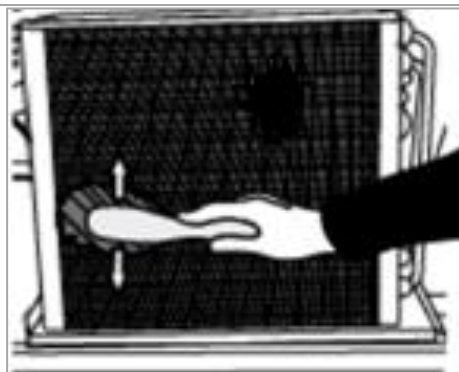
Keep the equipment clean and periodically service it.

6.1. Maintenance by unqualified personnel

An interruption of equipment operation is recommended at least once a month in order to clean the inside, naturally defrost the evaporator, clean the condenser, check the unobstructed flow to sewers, check the door gaskets, etc.

To clean the equipment:

- Put the light switch and the main switch on the control panel to OFF.
- Disconnect the equipment from the mains – pull out the power cable plug from the outlet
- Empty the equipment
- Wait until the temperature inside reaches the ambient level and the ices evaporator is completely defrosted
- Check water outflows from the equipment and condensate drains from the evaporator. Check for impurities in this area, and remove if there are any.
- Check the leak-tightness of connections with sewers (inspect the piping for drips of water)
- (PLUG-IN) Pull out the metal sheets covering the condenser lamellas and check if the condenser is clean – clean if necessary
- Wash inside and outside with a mild detergent, and then dry.
NOTE: In equipment with hinged door check the condition and cleanliness of the magnetic gasket. Clean or replace if necessary.
- Restart the equipment according to the description.



NOTE! During the condenser cleaning wear protective glasses and gloves. Watch for very sharp lamella edges. Risk of cuts!

Fig. 5 Condenser cleaning(PLUG-IN)

The condenser must be kept clean. Dirt impedes the heat exchange, causing, among other things, an increased power consumption and a risk of compressor damage.

Remove the perforated plate to clean the condenser. Clean the condenser lamellas with a soft brush or a paintbrush. If the condenser is very dirty (clogged lamellas) use a vacuum cleaner or compressed nitrogen to suck in/ blow out the dirt accumulated between the lamellas. Clean the filter on both sides, put it back, and install the perforated plate again.



Clean the hinged door gasket only with water, without any detergents and dry it very carefully. The gasket must not be in contact with any greasy or oily substances.

NOTE: Cracked, broken, damaged door gaskets are an excellent place for growth of mould, fungi or bacteria. Wash the gaskets once a month with a disinfectant to prevent the growth of bacteria. During the maintenance, check if the door closes properly.

TEST: put a sheet of paper between the seal and the casing and close the door. The paper should offer a noticeable resistance when you try to pull it out.

Fig. 6 Magnetic seal for hinged doors



- Wash the equipment with water of temperature not exceeding 40°C with addition of neutral detergents. It is forbidden to use cleaning agents containing chlorine and sodium in various forms which destroy the protective coating and equipment components (also some grades of stainless steel)! Possible residues of adhesives of silicone on metal parts may be removed only with extraction naphtha (does not apply to plastic parts). Do not use other organic solvents.
- Do not clean the equipment with water jet, use a wet cloth.
- After washing, wipe the equipment dry and leave it to dry completely!
- During operation and maintenance take care not to damage the temperature sensor located on the evaporator cover or another place.
- Restock the device after it is completely dry!
- During maintenance take care not to damage the rating plate which includes important information for service personnel and waste disposal contractors.




6.2. Maintenance by unqualified personnel

An interruption of equipment operation is recommended at least once a year in order to perform a detailed inspection, check the technical condition, correct operation and electrical wiring.

7. SERVICE AND REPAIRS

7.1. Troubleshooting

Refer to these Manual sections in case of any problems with starting or operation of the equipment to make sure the equipment is used properly. If the problems persist, the hints below will help eliminate them.

Possible FAILURE	Possible CAUSE	Suggested SOLUTION
Equipment does not work	Mains voltage and frequency different than foreseen for the equipment	See the rating plate. Connect the equipment to correct mains
	Power supply cable disconnected	Connect the power supply cable
	Power supply cable damaged	Remove the power supply cable from the outlet, insulate and call authorized service
	Main switch on control panel is OFF	Put the main switch to ON and check if the thermostat is working
Thermostat problems	Main switch is ON, but the thermostat panel displays: CAREL : OFF and temperature blinking alternatingly mean that thermostat is off and it should be turned on IGLOO : only two dots - thermostat is off and it should be turned on DIXELL : OFF message: thermostat is off	CAREL – Press  on thermostat panel IGLOO – Press  on thermostat DIXELL – Press  on thermostat
ALARMS IGLOO thermostat – sound alarm is on	Condenser contaminated	Clean the condenser
	Condenser fan damaged	Call authorized service
	Ambient temperature higher than 25°C	Ensure correct ambient temperature
ALARMS IGLOO thermostat panel on	C0 – temperature sensor in the chamber is damaged C1 – evaporator sensor damaged C2 – condenser alarm sensor is damaged (or the second condenser sensor is damaged)	Call authorized service
ALARMS CAREL thermostat panel on	E0 - temperature sensor in chamber is damaged	Call authorized service
	E1 - evaporator sensor damaged	Call authorized serviceserwis
	EE - thermostat internal error	Call authorized service
	Ed – max. defrosting time exceeded	Call authorized serviceserwis
	DF – defrosting in progress (this is not an alarm)	Wait for defrosting to end
	L0 – low temperature alarm (lower than set temperature range inside the equipment)	L0 and HI – These alarms can be caused by incorrect mains parameters. Reset the alarms by turning the equipment off using the main switch. If the problem reoccurs (alarm is displayed again), call authorized service!
	HI - high temperature alarm	
ALARMY - na panelu termostatu EVCO	Pr1 – temperature sensor error inside the chamber	Call authorized service
	Pr2 – evaporator sensor error	Call authorized service
	Pr3 – condenser sensor error (if any)	Call authorized service
	LA – low temperature alarm (lower than set temperature range inside the equipment) LA and AH – These alarms can be caused by incorrect mains parameters, or incorrect placement of products inside the equipment.	Sprawdzić czy towar nie zasłania, nie touch the temperature sensors, or do not cover air circulation openings. Place the product correctly and wait for 1 h. The alarm will disappear when the temperatures return to normal values. Reset the alarm by turning the equipment off using the main switch. If the problem reoccurs (alarm is displayed again), call authorized service!
	AH – high temperature alarm AL and AH – These alarms can be caused by incorrect power supply parameters of the electrical network, incorrect arrangement of the goods in the device.	

ALARMY - na panelu termostatu DIXELL	P1 – temperature sensor error inside the chamber	Call authorized service
	P2 – evaporator sensor error	Call authorized service
	P3 – condenser sensor error (if any)	Call authorized service
	HA2 – high condenser temperature	Clean the condenser (procedure in the Manual). If the alarm reoccurs after restarting the equipment, call authorized service.
	LA2 – low condenser temperature	Turn off the equipment using the main switch, turn it on again after a while. If the problem reoccurs, call authorized service
	dA – open door alarm	The alarm is deactivated after closing the door. If the alarm is displayed when the door is closed, call authorized service.
	EA – external alarm	The alarm is of after deactivation of the digital input (depending on input configuration)
	CA – serious alarm	Deactivation of all inputs. Call authorized service
	rtc – real time clock alarm	The alarm will disappear when the clock is set
	rtF – real time clock error	Call authorized service
	LA – low temperature alarm (lower than set temperature range inside the equipment) AL and HA – These alarms can be caused by incorrect mains parameters, or incorrect placement of products inside the equipment.	Check if the products do not cover or touch the temperature sensors, or do not cover air circulation openings. Place the product correctly and wait for 1 h. The alarm will disappear when the temperatures return to normal values. Reset the alarm by turning the equipment off using the main switch. If the problem reoccurs (alarm is displayed again), call authorized service!
HA – high temperature alarm		
Incorrect temperature*	Main switch on the control panel is OFF	Put the main switch to ON and check if the thermostat is working
	Temperature on thermostat – the wrong range is set	Set the correct temperature range
	Ambient temperature higher than 25°C	Ensure the correct temperature and operating conditions
	Equipment placed not according to the installation guidelines	Correct the place of installation and/or operating conditions
	A sufficient time has passed for refrigeration of products	Wait about 20 minutes and check if temperature has changed
	Thermostat failure	Call authorized service
	Dirty condenser and/or condenser filter	Clean the condenser and/or filter
Lighting does not work	Blocked ventilation openings	Uncover ventilation openings inside the equipment; uncover condenser ventilation openings
	Light switch is OFF	Put the light switch to ON
	Damaged lighting system	Replaced the LED light
Dew on internal components	Incorrect operating conditions. Humidity is too high.	Ensure the correct operating conditions
	Blocked ventilation openings	Unblock air inlets and outlets
Water leaks from under the equipment or to the chamber	Equipment is not levelled well	Level the equipment
	Obstructed outflow pipes, blocked sewers	Ensure unobstructed flow through outflow pipes and sewers
	Overfilled condensate container	Empty the condensate container or the evaporator overflow container
	Iced evaporator and evaporator trough	Defrost
Excessively noisy operation	Refrigeration system failure	Check the suggested solution given above. If the problem persists, call authorized service
	Equipment not stable and is not levelled properly	Put the equipment on straight, stable surface and level it correctly
	Internal parts incorrectly placed and fastened	Fasten the internal parts correctly

* * During the defrosting the indications on the thermostat display and on the thermometer may differ significantly, as the current temperature on the display may be “blocked” for the duration of defrosting. If you are not sure of the equipment is defrosting, wait 1-1.5 hours and recheck the temperature. If the temperatures do not change, the equipment might have failed. If you cannot determine the cause, switch off the equipment, disconnect it from the mains, and call authorized service.



In the case when environmental conditions exceed normal levels (relative humidity above 60%) the phenomenon of water transferring from the system with automatic condensate evaporation (evaporators) may occur. This is not a malfunction and does not require a service call.

NOTE: Noises made by the operating device are a normal phenomenon. The devices are equipped with ventilators, engines and compressors, which turn on and off automatically. Each compressor makes certain noises when operating. These sounds are made by the aggregate engine and by cooling agent flowing through the circuit. This phenomenon constitutes a technical feature of cooling devices and it does not signify their faulty work.



Steam precipitation on glasses of the device is a normal phenomenon in case of high relative air humidity exceeding 60% and does not require calling the service!

7.2. Power outage

If there has been a power outage or the equipment has been disconnected from the mains and then reconnected, the equipment should switch on automatically. When the power is restored, check if the equipment operated properly. In case of any problems, contact the authorized service.

7.3. Lighting replacement

You can replace the LED lights on your own.

Be careful and observe general OHS rules. First:

1. Turn off the lights in the equipment – put the light switch to OFF on the panel, then put the main switch to OFF, and remove the plug from the outlet.
2. Remove the light shade (if any) – depending on the equipment model.
3. Pull out the light from the holders and unfasten from the fixtures, turning it slightly around its axis.
4. Install the new light, turn it around its axis in the holders, and put it in the correct position.
5. Put the plug into the outlet.
6. Turn on the main switch on the panel, and then turn on the light switch.

If the LED-board type of light does not work (e.g. in selected racks with backlit top advertising panel), the replacement should be performed by authorized service.

7.4. IGLOO service

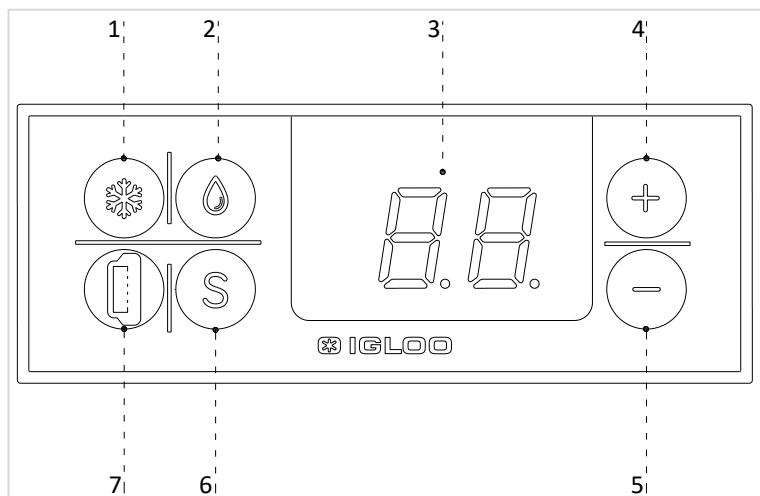
Telephone IGLOO: +48 (14) 662 19 10 or +48 801 080 257

e-mail: serwis@igloo.pl

If after checking the items listed in section 7.1 Troubleshooting, the equipment still does not work properly, contact the Igloo Technical Service, quoting the data from the rating plate

8. ELECTRONIC TEMPERATURE REGULATOR (THERMOSTAT)

8.1. „IGLOO” thermostat



- 1 – Refrigeration on/off button
- 2 – Manual defrosting button
- 3 – Digital display
- 4 – Increase temperature button
- 5 – Decrease temperature button
- 6 – Temp. preview button on the defrost sensor. The button is used to change the internal parameters of the controller.
- 7 – Mini USB temperature recorder

Fig. 7 "IGLOO" thermostat panel

Check the set temperature (inside the equipment) – Press “+” or “-” once to check the temperature. The set temperature appears on the display, accompanied by a blinking red dot (LED). The preview will end automatically after about 3 seconds.

Increase or decrease the temperature - press “-” (or “+”) and the panel will display the set temperature.

Press “-” to reduce the temperature to the desired value. The function will be deactivated automatically after about 3 seconds.

Manual defrosting – press button 2 to start the defrosting cycle anytime (independently of the automatic defrosting function); the button is inactive when the temperature is higher than the defrosting end temperature.



It is recommended to turn the unit on/off using only the main switch, and not the switch “❄️” on the thermostat panel. Putting the main switch to ON automatically starts the thermostat!

IMPORTANT: If the main switch is ON and the display shows only two dots, it means that the thermostat is off and should be activated. Press the button “❄️” on the thermostat panel.

* More on www.igloo.pl

8.2. „CAREL” thermostat

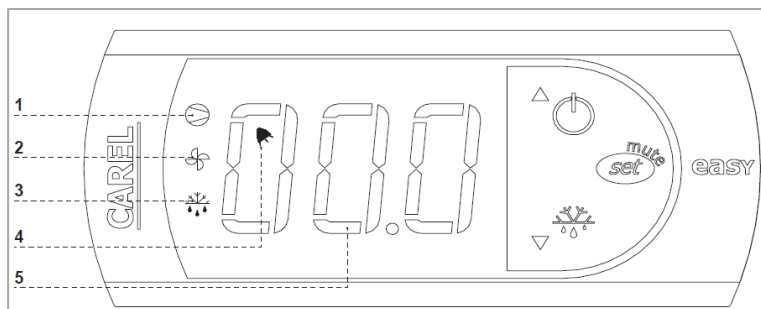


Fig.8 „CAREL” thermostat panel

LEDs ON THE DISPLAY

LED 1 on – Compressor: the symbol is visible when the compressor is running. It is blinking when the compressor start is delayed by the protection procedure. In the continuous mode it blinks in the cycle: two blinks – pause.





LED 2 on – Fan: the symbol is visible when the evaporator fans are on. The symbol blinks when the fan start is delayed by an external deactivation or when another procedure is in progress.

LED 3 on – Defrosting: the symbol is visible when the defrosting procedure is activated. The symbol blinks when the defrosting is delayed by an external deactivation or when another procedure is in progress.


LED 4 on – Alarm: the symbol is visible when an alarm is active

LED 5 on – current temperature inside the equipment (with one decimal place)

SETTING THE DESIRED TEMPERATURE

- press for 1 second :  : the value will be displayed on the screen;
- increase or decrease the value using  and  , until you reach the desired value;
- press again  to confirm the setpoint

MANUAL DEFROSTING

Defrosting is performed automatically. You can start it manually anytime, however, by pressing and holding  for at least 5 seconds. LED 1 is blinking during the manual defrosting.

IMPORTANT: If the main switches are turned on and the display shows the word OFF and the temperature flashing alternately, it means that the thermostat is turned off and should be turned on. Then press the button:  located on the thermostat panel.

* More on www.alfaco.pl

8.3. „EVCO” thermostat

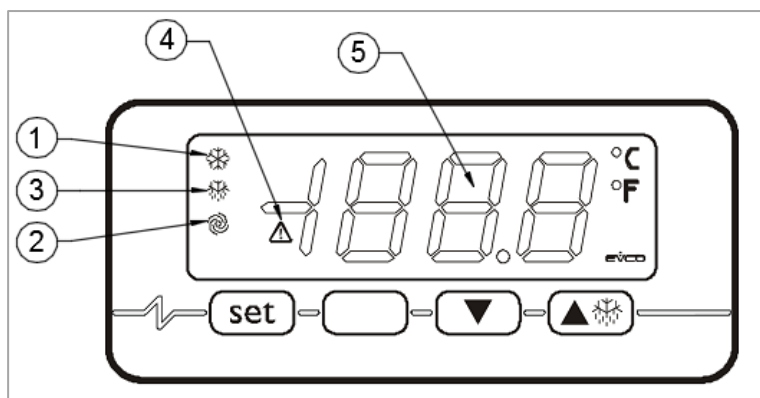


Fig. 9 "EVCO" thermostat panel

LEDs ON THE DISPLAY

LED 1 - Compressor: the LED is on when the compressor is running. It blinks when the temperature settings are being changed; compressor delay time resulting from parameters C0, C1, C2 and i7

LED 2 - Fan: the LED is on when the evaporator fans are on. The symbol blinks when the fan start is delayed after dripping (parameter F3)

LED 3 - Defrosting: the LED is on when the defrosting function is activated. It blinks when the defrosting is required, but the compressor delayed is activated (parameter C0, C1 and C2), when the dripping is in progress (parameter d7), or the coolant heating is in progress (parameter dA)

LED 4 - Alarm: the symbol is visible when an alarm is active

LEDs 5 – current temperature inside the equipment (with one decimal place)

SET DESIRED TEMPERATURE

Keypad lock/unlock

Lock:

- Simultaneously press **set** and **▼** for 2 second. The display will show "Loc"

Unlock:

- Simultaneously press **set** and **▼** for 2 second. The display will show "Unl"

Change temperature settings:

- Make sure the keypad is unlocked and no procedure is active
- Press **set**, LED will start blinking
- Use **▲** or **▼** to change the setting (remember the limitations r1, r2 and r3)
- Confirm by pressing **set**

MANUAL DEFROSTING

Defrosting is performed automatically. However, you can start it manually anytime.

- Make sure the keypad is unlocked and no procedure is active
- Press **▲** for minimum 4 seconds.

*More on www.berling.pl/pl/asortyment/evco

8.4. „DIXELL” thermostat



Fig. 10 "DIXELL" thermostat panel

LEDs ON THE DISPLAY

LED 1 - Compressor: the LED is on when the compressor is running. It blinks during the delay countdown

LED 2 - Fan: the LED is on when the evaporator fans are on. The symbol blinks when the fan start is delayed after defrosting

LED 3 - Defrosting: the LED is on when the defrosting function is activated. It blinks during the defrosting time countdown

LED 4 - Alarm: the symbol is visible when an alarm is active

LEDs 5 – current temperature inside the equipment (with one decimal place)

SET DESIRED TEMPERATURE

Display setpoint

- Press **set** to display the setpoint
- Press **set** or wait 5 seconds to return to the main screen

Change temperature settings

- Press **set** for about 2 seconds
- The display will show the settings; "°C" or "°F" will start blinking
- Use **▲** or **▼** to change the setting within 10 seconds.
- Press **set** or wait 10 seconds to save the changes.

MANUAL DEFROSTING

Defrosting is performed automatically. However, you can start it manually anytime.

- Press **☸** for minimum 2 seconds.

*More on www.dixell-emerson.pl

9. STORAGE AND DISPOSAL



Store the equipment in a dry place and on a stable surface, far from heat sources, water, and substances hazardous to the environment. Do not stack. Stacked equipment items are a hazard to life and health of people and animals.

After the expiry of its designated, life dispose of the equipment in accordance with local laws and regulations.

IMPORTANT:

Read carefully before use

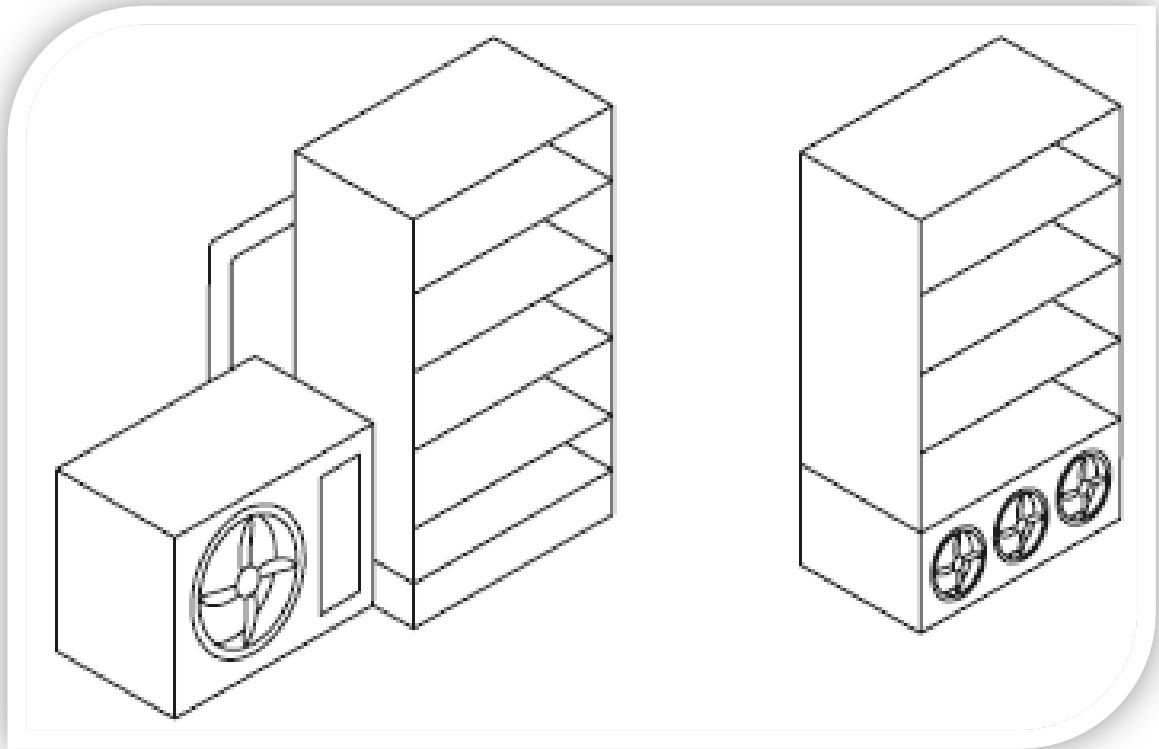
Keep for future reference..

NOTE: IN CASE OF FAILURE TO OBSERVE THE RULES INCLUDED IN THE MANUAL CONCERNING THE CONNECTION AND USE OF THE EQUIPMENT THE MANUFACTURER MAY INVALIDATE THE WARRANTY!!!

IGLOO reserves its rights to change the information included in this document without a previous notice.

Copying of the manual without the manufacturer's consent is prohibited.

Photos and figures are indicative only and may differ from the equipment actually purchased.



TEIL I

GEBRAUCHSANWEISUNG

IN0091

ORIGINALANLEITUNG

VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN
ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort und für alle Benutzer des Produkts leicht zugänglich auf.

Jede andere Form der Verwendung und Nutzung des Geräts, die nicht der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Form entspricht, ist untersagt.

Revision-status	Änderungsdatum
A	10.03.2023
B	01.06.2023

INHALTSVERZEICHNIS:

1.	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	50
1.1.	Symbole und Kennzeichnungen.....	50
1.2.	Konformitätserklärung.....	50
1.3.	Gewährleistung.....	51
1.4.	Allgemeine Sicherheitsregeln.....	51
2.	CHARAKTERISTIK UND FUNKTIONSWEISE DESGERÄTES.....	52
2.1.	Charakteristik.....	52
2.2.	Funktionsweise der Kühl-/Gefrier- Anlage.....	52
2.3.	Glykolgeräte	53
3.	TRANSPORT UND ENTLADUNG	53
3.1.	Verpackung und Transportbedingungen	53
3.2.	Entladung	53
4.	VORBEREITUNG DES GERÄTES ZUM BETRIEB.....	54
4.1.	Anforderungen zum Betriebsstandort des Gerätes.....	54
4.2.	Anschluss an externes Aggregat.....	54
4.4.	Anschluss der Kanalisation (Typ PLUG-IN).....	54
4.5.	Anschluss der Kanalisation (Typ REMOTE).....	54
4.6.	Anschluss an elektrische Installation.....	55
4.7.	Erste Inbetriebnahme des Gerätes.....	55
5.	BETRIEB DES GERÄTES	56
5.1.	Bedienpersonal des Gerätes	56
5.2.	Hinweise und Gebrauchsanweisungen beim Betrieb.....	56
5.3.	Einstellung der Temperatur.....	57
6.	ANWEISUNG FÜR WARTUNG DES GERÄTES	58
6.2.	Wartung von Produkten durch qualifizierte Personen.....	60
7.	SERVICE UND REPARATUR DER FEHLER	60
7.1.	Identifikation und Reparatur der Fehler	60
8.	BEDIENUNG EINES ELEKTRONISCHEN TEMPERATURREGLERS (THERMOSTAT)	63
8.1.	Thermostat von „IGLOO“	63
8.2.	Thermostat von „CAREL“	64
8.3.	Thermostat von „EVCO“.....	65
8.4.	Thermostat von „DIXELL“	66
9.	LAGERUNG UND ENTSORGUNG DES GERÄTES.....	67

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Diese Studie ist eine Sammlung von Informationen zu: Gebrauchssicherheit, Konstruktions- und Funktionsprinzipien, Transport, Montage, Installation sowie Gebrauch und Wartung von Geräten. Lesen Sie vor Installation und Inbetriebnahme des Geräts den Inhalt dieser Dokumentation und befolgen Sie deren Empfehlungen. Diese Empfehlungen sind allgemeiner Natur.

Die Nichteinhaltung der in diesem Dokument enthaltenen Bestimmungen kann die Grundlage für das Erlöschen der Garantie sein.

Das Gerät sollte von qualifiziertem Personal gemäß den Anweisungen des Herstellers und den geltenden örtlichen Gesetzen installiert und in Betrieb genommen werden.

Das Produkt darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.

Die in der „Gebrauchsanweisung“ enthaltenen Fotos und Zeichnungen dienen nur der Veranschaulichung und können in Details vom gekauften Gerät abweichen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Fehlfunktionen des Geräts, die aus der Nichtbeachtung der Anforderungen und Anweisungen in diesem Dokument resultieren. Bewahren Sie das Handbuch an einem sicheren Ort und für alle Benutzer leicht zugänglich auf.

1.1. Symbole und Kennzeichnungen

In diesem Handbuch gibt es mehrere Symbole oder Markierungen mit den unten aufgeführten Bedeutungen.



Gefahr

Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahr hin.



Information

Allgemeine Hinweise zur Sicherheit des Benutzers, des Eigentums und zum bestimmungsgemäßen Betrieb des Gerätes.



Achtung!

Jede andere Form der Verwendung und Nutzung des Geräts, die nicht der in dieser Dokumentation beschriebenen Form entspricht, ist untersagt.



Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie bei Arbeiten am Gerät gegebenenfalls persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung und Schutzschuhe sowie Schutzhelm.



Siehe: Anderes Dokument

Dieses Symbol weist darauf hin, dass zusätzliche Informationen einem anderen Dokument entnommen werden sollten. – **TEIL II Bedienungsanleitung (TECHNISCHE DATEN)**.

1.2. Konformitätserklärung

Dieses Produkt ist gemäß der CE-Konformitätserklärung des Herstellers gekennzeichnet. Der Hersteller erklärt, dass das Produkt die Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllt und innerhalb der Europäischen Union in Verkehr gebracht werden darf.

1.3. Gewährleistung

Das Gerät unterliegt der Garantie gemäß den Garantiebedingungen, die ein separates Dokument sind.

Reparaturen des Gerätes während der Garantiezeit:

- Dürfen nur vom autorisierten Service des Herstellers durchgeführt werden.
- Reparaturen, die von nicht autorisierten Personen durchgeführt werden, führen zum Erlöschen der Garantie.
- Melden Sie Störungen an Servicestellen, den Händler oder direkt an den Service des Herstellers.
- Die Anmeldung sollte u. a. Folgendes enthalten: Seriennummer des Geräts, Firmenname, Problembeschreibung, Adresse und Kontaktdaten.

1.4. Allgemeine Sicherheitsregeln

Dieses Kapitel beschreibt die grundlegenden Sicherheitsregeln, die beim Gebrauch des Geräts beachtet werden müssen. Ausführliche Informationen, einschließlich der Sicherheit bei Transport, Montage, Gebrauch und Entsorgung, sind in den folgenden Kapiteln der Betriebs- und Wartungsanleitung beschrieben.



Achtung! Bei Beschädigung des Gerätes oder eines seiner Bauteile oder bei unsachgemäßem Betrieb des Gerätes ist dieses unverzüglich auf eine Gefährdung von Personen oder Sachen zu überprüfen.



Achtung! Entzündliches Kältemittel! Gilt für Geräte mit Kältemittel R290 (Propan). Bei einem Leck im Kühlsystem kann eine brennbare Atmosphäre entstehen. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr. Es ist verboten, das Produkt in Bodenvertiefungen zu platzieren. Propan ist schwerer als Luft und kann sich bei einem Leck in Vertiefungen ansammeln.



Achtung! Alle Arbeiten im Zusammenhang mit dem Kühlsystem: Service, Wartung usw. sollten von einem gut ausgebildeten Team unter Beteiligung einer Sicherungsperson durchgeführt werden.



Achtung! Bewegliche Teile Das Gerät enthält bewegliche Teile (z. B. Lüfterblätter). Der Kontakt mit ihnen kann zu Verletzungen oder schweren Verletzungen führen. Mit der Wartung darf erst dann begonnen werden, nachdem das vollständige Stoppen der vorgenannten Elemente bestätigt wurde.



Achtung! Scharfe Kanten! Das Gerät weist scharfe Kanten auf (z. B. Wärmetauscherlamellen). Der Kontakt mit ihnen kann zu Verletzungen führen. Seien Sie besonders vorsichtig und verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung.



Achtung! Für die Druckprüfung des Kältemittelsystems sollten Gase wie Stickstoff (N₂): Aufgrund der Explosivität von Sauerstoff bei Kontakt mit Öl ist es verboten, Sauerstoff für diese Art der Prüfung des Kältemittelsystems zu verwenden.



Achtung! Heiße Teile! Das Gerät enthält Teile, deren Oberflächentemperatur hoch sein kann (z. B. Heizelemente, Motorgehäuse). Der direkte Kontakt mit ihnen kann Verbrennungen oder andere Verletzungen verursachen. Seien Sie besonders vorsichtig, verwenden Sie Schutzkleidung und führen Sie Wartungsarbeiten nur durch, wenn ihre Temperatur unter 40 °C fällt.



Achtung! Kalte Teile! Das Gerät enthält Teile, deren Oberflächentemperatur niedrig sein kann (z. B. Rohrleitungen, Tanks, Ventile). Der direkte Kontakt mit ihnen kann Erfrierungen oder andere Verletzungen verursachen. Seien Sie besonders vorsichtig, verwenden Sie Schutzkleidung und führen Sie Wartungsarbeiten nur durch, wenn ihre Temperatur steigt.



Achtung! Eine unsachgemäße Verwendung der Gerät kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Bei der Entwicklung und Herstellung von Geräten wurden Lösungen verwendet, die das Risiko von Personen- und Sachschäden minimieren. Dies schließt jedoch nicht alle möglichen Risiken aus.

Einige der Ereignisse, die außerhalb der Kontrolle des Herstellers liegen und ein potenzielles Risiko für die menschliche Gesundheit und die Sicherheit von Eigentum darstellen können, sind nachstehend aufgeführt:

- ▶ Risiken durch fehlerhafte Installation:
 - ▶ Ansammlung und Austreten von Kondensat (Sachschaden, Kurzschluss)
 - ▶ Kältemittelleckage aus dem Kreislauf (Gefahr für Gesundheit und Leben, Sachschaden)
 - ▶ Sturz des auf eine unzureichende Konstruktion, auf einem instabilen Boden installierten Geräts (Gesundheits- und Lebensgefahr, Sachschaden)
- ▶ Gefahren durch falschen Transport:
 - ▶ Sturz oder Umkippen des transportierten Gerätes (Gesundheit- und Lebensgefahr, Sachschaden)
- ▶ Gefahr durch unsachgemäßen elektrischen Anschluss oder Anschluss an ein ineffizientes elektrisches System:
 - ▶ Kurzschluss, Feuer, Explosion, Bildung giftiger Gase (Gesundheits- und Lebensgefahr, Sachschaden).
- ▶ Betrieb des Gerätes ohne Paneele und Schutzabdeckungen
- ▶ Kontakt mit beweglichen, heißen, unter Druck oder unter Spannung stehenden Teilen (Gesundheits- und Lebensgefahr, Sachschaden)

2. CHARAKTERISTIK UND FUNKTIONSWEISE DESGERÄTES

2.1. Charakteristik

Kühl-/Gefrieranlagen sind universelle Geräte, die für die Lagerung und Präsentation eines breiten Spektrums von Lebensmittelprodukten bestimmt sind, die zuvor auf die entsprechende Betriebstemperatur gekühlt wurden, bei einer Umgebungstemperatur von +15°C /+25°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 60%. Alle von IGLOO hergestellten Geräte sind so angepasst, dass sie in der entsprechenden Klima- und Temperaturklasse gemäß den Kennzeichnungen nach PN EN ISO 23953 arbeiten.

Die garantierte Temperatur im Inneren des Gerätes ist auf dem Typenschild des Gerätes und in den „Technischen Daten“ angegeben.

2.2. Funktionsweise der Kühl-/Gefrier- Anlage

Kühl- und/oder Gefrieranlagen werden zur Lagerung von Lebensmitteln bei ausreichend gekühlten Temperaturen verwendet. In einem Kühlgerät nimmt eine Flüssigkeit, das so genannte Kältemittel, Wärme aus dem Inneren des Geräts auf und wandert durch den Verdampfer des Geräts, der von Gebläse angeblasen wird (dynamisch belüftetes Gerät) oder von keinem Gebläse angeblasen wird (statische Gravitationskühlung). Wenn sich Verdampfergebläse in der Anlage befinden, sind diese in der Regel sehr nahe an der Anlage. Der Verdampfer ist der kälteste Ort in einem Kühlaggregat. Der Verdampfer kann an verschiedenen Stellen angebracht werden: an der Rückseite des Geräts, an der Decke oder an der Unterseite des Geräts, je nach Gerätetyp. Die aus dem Verdampfer austretende (gekühlte) Luft bewegt sich durch die Luftkanäle und Luftauslässe und wird dann durch die Lufteinlässe angesaugt. Dieser Prozess ist zyklisch.



Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen im Gerät, da dies die Zirkulation der gekühlten Luft behindern könnte.

Die Temperatur im Gerät wird von einem Thermostat (Temperaturregler) gesteuert, der sich auf der Bedienfeld des Geräts befindet.

Seine Position variiert je nach Modell und Gerätetyp (siehe ).

Der Thermostat schaltet das Gerät ein, wenn die Temperatur im Gerät steigt, und schaltet aus, wenn die Temperatur zu stark sinkt. Der Thermostat ist ein elektronischer Regler, der viele Parameter steuert, wie z.B.: Temperatur, automatisches Abtauen, Alarmmeldung, usw.

Jedes Kühl-/Gefriermöbel muss gut wärmeisoliert sein. Wenn die Geräte über Nachtrollos oder Plexiglas-Nachtabdeckungen verfügen, denken Sie daran, diese zu verwenden. Die von außen in das Kühlaggregat einströmende Wärme bewirkt, dass das Aggregat öfter eingeschaltet wird und mehr Strom verbraucht.

2.3. Glykolgeräte

Eine bestimmte Gruppe von Kältegeräten, die von der Firma Igloo hergestellt werden, wird in einer "Glykol"-Variante hergestellt, was bedeutet, dass sie für Installationen angepasst sind, bei denen das Kühlmittel Propylenglykol ist. Diese Geräte sind in einer (REMOTE)-Version erhältlich und für die entsprechende Glykol-Installation angepasst. Gekühltes Glykol wird über eine Pumpenanlage dem Gerät zugeführt. Die Geräte sind mit einem Ventil ausgestattet, das über einen speziell implementierten Abschaltaktuator verfügt.

3. TRANSPORT UND ENTLADUNG

3.1. Verpackung und Transportbedingungen

Der Hersteller versendet das Gerät auf einer speziellen Holzplattform, einer Palette oder in einer durch Kartonwinkel und Folie geschützten Kiste.

Während des Transports können einige Elemente aus dem Gerät demontiert, ordnungsgemäß gesichert und verpackt werden.

Beim Transport und beim Be- und Entladen des Gerätes ist auf Glaselemente zu achten.

Das Gerät ist in seiner Arbeitsposition zu transportieren und gegen Verschieben zu sichern.



Es ist verboten, die Geräte stapelweise übereinander zu lagern. Dies kann zu Schäden am Gerät oder Eigentum führen und Tod oder Verletzungen von Personen in der Umgebung verursachen.

Nachdem der Kunde das Paket mit dem Gerät erhalten hat, sollte er prüfen, ob es während des Transports beschädigt wurde. Jeder festgestellte Schaden muss sofort dem Spediteur gemeldet werden, und es muss ein Schadensbericht erstellt werden. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Geräte, die während des Transports beschädigt wurden.



Die zur Verpackung und zum Schutz der Gerätekomponenten verwendeten Materialien dürfen nicht in den Müll geworfen werden. Diese Materialien werden recycelt!

3.2. Entladung

Entladen Sie das Gerät von Hand oder mit einer geeigneten Hebevorrichtung oder einem Gabelstapler, immer im normalen Gebrauch. Maximaler Neigungswinkel bis 15 Grad. Beim Entladen ist das Gewicht der Ausrüstung zu berücksichtigen und bei der Auswahl der geeigneten Hubkapazität des Gabelstaplers zu berücksichtigen. Bei hohen Geräten muss das Gerät auch zusätzlich gegen Stabilitätsverlust und Kippen gesichert werden.

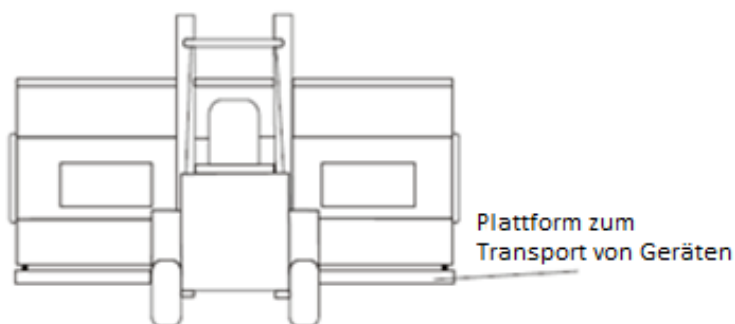


Abb. 1 Transport der Geräte

Wenn Sie die Gabel des Gabelstaplers unter das Gerät legen, achten Sie darauf, das Gerät nicht zu beschädigen. Achten Sie insbesondere auf Füße, Sockel, Kühlaggregat, Seitenwände des Geräts, Kondensatpumpen etc.

4. VORBEREITUNG DES GERÄTES ZUM BETRIEB

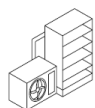
4.1. Anforderungen zum Betriebsstandort des Gerätes

Das Gerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt, der Gebrauch im Freien ist verboten. Der Boden, auf dem die Vorrichtung platziert werden soll, muss eben und stabil sein.

Stellen Sie das Gerät an einem trockenen, gut belüfteten und nicht sonnigen Ort auf. Falls notwendig, verwenden Sie Vorhänge/Jalousien in den Fenstern. Auf guten Luftaustausch achten, entfernt von Wärmequellen und Luftstromgeräten (Klimaanlagen, Decken- oder tragbare Ventilatoren, Heizlüfter – NICHT in die Kühlvorrichtung ein- oder ausblasen!) Das Gerät arbeitet korrekt in einer Umgebung, in der die Temperatur in der richtigen Klimaklasse gemäß der Angabe auf dem Typenschild liegt.

Der Betrieb des Gerätes kann sich verschlechtern, wenn es über einen längeren Zeitraum bei Temperaturen über oder unter dem angegebenen Bereich betrieben wird.

4.2. Anschluss an externes Aggregat



Die Installation und erste Inbetriebnahme des an die externe Stromversorgung (Remote) angepassten Gerätes sollte von entsprechend geschulten, qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden. Prüfen Sie nach dem Anschluss des Geräts und vor dem normalen Gebrauch die Dichtheit der Anschlüsse und die korrekte Funktion des Systems. Im Falle einer Leckage im System melden Sie diese sofort der nächstgelegenen Servicestelle und sperren das System mit dem Sicherheitsventil vom Arbeitsmedium ab.

4.3. Montage der Geräte in Reihenfolgen

Wenn die von Ihnen gekauften Geräte miteinander verbunden werden sollen, sind alle notwendigen Befestigungselemente wie Schrauben, Montagebolzen und Verbindungselemente in einem Montagesatz verpackt und den Geräten beigelegt. Die Installation der Ausrüstung sollte von entsprechend geschulten und qualifizierten Personen durchgeführt werden.

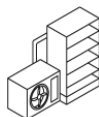
4.4. Anschluss der Kanalisation (Typ PLUG-IN)



Kühl-/Gefrieranlagen sind mit Ablauftrichtern für die Wanne und/oder Verdampfer-Tropfgitter ausgestattet. Das Kondensatabflusssystem zum Abtauen des Gerätes wird mit einem gewöhnlichen Ablauftrichter oder Siphon abgeschlossen. Das Wasser aus der Abtaugung kann direkt in einen unter dem Gerätekörper befindlichen Behälter, in einen Elektro- oder Gasverdampfer oder direkt in die Kanalisation abgeleitet werden.

Wenn das mit einem Siphon ausgerüstete Gerät zum ersten Mal betätigt wird, so ist in jedes Abflussloch ca. 0,3 l Wasser zu gießen, um den Ablauf des Siphons zu füllen. Mit Wasser überflutete Siphons sind natürliche Ventile, die das Eindringen unangenehmer Gerüche aus der Kanalisation verhindern.

4.5. Anschluss der Kanalisation (Typ REMOTE)



Wenn das Gerät in der Ausführung für einen externen Aggregat (mod/C) hergestellt wird, sollte der Wasserablauf aus der Abtaugung des Gerätes direkt an das häusliche und sanitäre Abwassersystem angeschlossen und eine detaillierte Sichtprüfung der Rohre und Anschlussarmaturen sowie deren Durchlässigkeit und Dichtheit durchgeführt werden.

Die Austrittspunkte für die Rohrleitungen sind hier markiert:

4.6. Anschluss an elektrische Installation



Das Gerät darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem die Wirksamkeit des Stromschlagschutzes durch Messungen nach den geltenden Vorschriften bestätigt wurde!

Vor der Inbetriebnahme des Geräts:

- Prüfen Sie, ob die Spannung und Frequenz im Netz mit den vom Hersteller empfohlenen Werten (siehe Typenschild) übereinstimmen.
- Prüfen Sie, ob der Querschnitt der Stromversorgungskabel der Stromaufnahme des installierten Geräts entspricht.
- Es ist verboten, das Gerät über Verlängerungskabel oder Verteiler anzuschließen.
- Das Gerät sollte an einen separaten, ordnungsgemäß hergestellten Stromkreis mit einer Steckdose mit Schutzstift (nach PBUE) angeschlossen werden.
- Überprüfen Sie den Zustand der elektrischen Ausrüstung des Geräts.

Sobald festgestellt wurde, dass die elektrische Installation den oben genannten Anforderungen erfüllt, kann das Gerät daran angeschlossen werden. Die Verbindung wird durch Einstecken des Steckers des Verbindungskabels in die Steckdose hergestellt. So vorbereitetes Gerät ist betriebsbereit.



Lassen Sie das Gerät nach der Installation am Bestimmungsort mindestens 2 Stunden ruhen, bevor Sie es einschalten (gilt für Geräte mit internem Kühler), damit der Ölstand eingestellt wird, um Startprobleme mit dem Kühler zu vermeiden!

WARNUNG: Den Kältekreislauf vor Schäden schützen!

Im Falle eines Fehlers in der elektrischen Installation des Geräts trennen Sie es sofort von der Stromversorgung und wenden Sie sich an ein autorisiertes Service.

Steckdosen (optional), können für die Stromversorgung von Registerkasse, Waage u.ä. Empfänger mit einer Leistung von nicht mehr als 500W verwendet werden!



Die Installation und Reparatur von Geräten oder Teilen von Anlagen, die unter Netzspannung stehen, darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden

4.7. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

- Packen Sie das Gerät aus der Kiste oder Palette aus und entfernen Sie anschließend die Schutzfolie und die Kartonwinkel.
- Stellen Sie das Gerät auf eine ebene und ausreichend harte Unterlage und richten Sie es mit den Füßen aus.
- Richten Sie die Vitrine richtig aus, um einen lauten Betrieb zu verhindern und einen ordnungsgemäßen Abfluss von Wasser (Kondensat) während des Abtauen zu gewährleisten!
- Es ist die Schutzfolie von den Geräteelementen abzunehmen.
- Das Gerät sollte je nach Typ und Modell des Gerätes an die entsprechenden Installationen (Abwasser, Kühlsystem) angeschlossen werden
- Waschen Sie das Gerät gründlich, wischen Sie es trocken und lassen Sie es eine Weile vollständig trocknen.

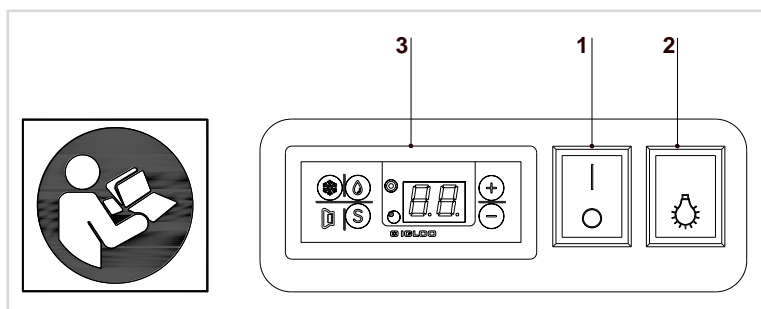


Abb. 1 Beispiel eines Bedienfelds des Geräts

- 1 – Hauptschalter (schaltet das Kühlaggregat des Geräts ein/aus)
- 2 - Beleuchtungsschalter
- 3 - Thermostat-Bedienfeld

- Stecken Sie den Stecker des Verbindungskabels direkt in die Steckdose (es ist verboten, das Gerät über Verlängerungskabel oder Verteiler anzuschließen!)
- Auf dem Bedienfeld (Abb. 2) finden Sie unter anderem Folgendes: Temperaturkontrolltafel (3) und Schalter (Hauptschalter (1), Beleuchtungsschalter (2)). Die Hauptschaltertaste sollte aktiviert werden, wodurch der Thermostat und dann das Gerät eingeschaltet wird.

5. BETRIEB DES GERÄTES

5.1. Bedienpersonales des Gerätes

Das Gerät ist sicher und für die Arbeit in Anwesenheit unqualifizierter Personen geeignet, sofern diese die erforderlichen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften kennen und beachten, die Bedienungsanleitung gelesen haben und nicht gegen die Vorschriften für den Betrieb von unter Spannung betriebenen Geräten verstoßen.

Alle Reparaturen und Wartungsarbeiten am Gerät dürfen von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

5.2. Hinweise und Gebrauchsanweisungen beim Betrieb



- Das Gerät sollte vorsichtig zum Ort der endgültigen Installation bewegt / transportiert werden. Es ist verboten, das Gerät direkt auf seinen Füßen zu bewegen! Eine solche Verschiebung ist nur für kleine Entfernungen zulässig, wenn benachbarte Geräte in einer Reihe verbunden werden, wobei daran zu denken ist, das Gerät so zu sichern, dass keines seiner Elemente beschädigt wird.
- Lebensmittel dürfen keine Temperatur haben, die höher ist als der Betriebsbereich des Gerätes. Der Kühlraum wird zum ersten Mal gefüllt, nachdem er auf Betriebstemperatur abgekühlt ist. Dieses Prinzip sollte auch nach längerer Nichtbenutzung beachtet werden.
- Legen Sie keine warmen Produkte in Kühl-/Gefrieranlagen.
- Lagern Sie keine Flaschen und Getränkedosen in den Gefriergeräten. Ihr Inhalt kann sich beim Einfrieren ausdehnen und den Behälter zerreißen. Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!
- Es muss sichergestellt werden, dass die Ablagen gleichmäßig belastet werden und ihre maximale Belastung nicht überschreiten.
- Überschreiten Sie nicht die „Maximale Beladelinie“ (Aufkleber auf der Glasseite der Vitrine!)
- Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen im Gerät, die die Zirkulation der gekühlten Luft behindern könnten. Es ist auch notwendig, eine ordnungsgemäße Luftzirkulation um das Gerät zu gewährleisten (unter keinen Umständen dürfen Sie die Lüftungsöffnungen des Geräts abdecken – die Windgitter der perforierten

Elemente, die den Kondensator des Geräts abdecken), da dies den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts beeinträchtigen kann. Der Mindestabstand vor dem Kammerraster des Aggregates sollte mindestens 1 Meter betragen.

- Die Produkte dürfen nicht über die Kanten der Ausstellungsablage hinausragen und die Ein- und Auslässe der gekühlten Luft nicht behindern.
- Verwenden Sie keine elektrischen Geräte im Inneren des Lebensmittel-Lagerfachs.
- Alle Wartungsarbeiten müssen nach dem Trennen des Gerätes von der Stromversorgung durchgeführt werden!
- Schützen Sie das elektrische System vor Beschädigung oder Überflutung.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts keinen Wasserstrahl, sondern nur ein feuchtes Tuch.
- Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände, um Schmutz zu entfernen!
- Verwenden Sie keine mechanischen Mittel, um den Auftauvorgang zu beschleunigen!
- Wenn Sie das Gerät mit einer installierten Nachtjalousie betreiben, senken Sie diese Jalousie während eines geschlossenen Standes, um den Stromverbrauch zu reduzieren!
- Vermeiden Sie es, die Tür unnötig zu öffnen und für lange Zeit offen zu lassen.
Versuchen Sie nicht, die Gerätetür nach dem Schließen gewaltsam zu öffnen. Der im Inneren des Geräts erzeugte Unterdruck wird in 1–2 Minuten ausgeglichen, wodurch sich die Tür frei öffnen kann.
- Halten Sie den Kondensator und den Filter sauber. Verschmutzungen können zur Überhitzung des Kompressors und zum Ausfall der Anlage führen, was nicht durch die Garantie abgedeckt ist.
- Schützen Sie den Kältekreislauf vor Schäden! Bei Verdacht auf eine Undichtigkeit des Kühlsystems und Kältemittel-Leckagen ist der Raum zu lüften und eine autorisierte Servicestelle anzurufen.

5.3. Einstellung der Temperatur

Die Hauptaufgabe des Thermostats besteht darin, die Kältemaschine so zu steuern, dass die eingestellte Temperatur im Inneren des Geräts erreicht und in bestimmten Bereichen gehalten wird. Alle für den normalen Betrieb des Gerätes notwendigen Einstellungen des Temperaturreglers werden vom Hersteller vorgenommen. Vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes sollte der Benutzer die gewünschte Temperatur im Inneren des Gerätes an dem Bedienfeld überprüfen und eventuell einstellen.

Digitalanzeige – zeigt die aktuelle Temperatur im Inneren des Gerätes an.



Bei Eingriffen in die Werkseinstellungen des Thermostaten durch Unbefugte erlischt die Gerätegarantie!

5.4. Einstellung Derfeuchtigkeit

ACHTUNG: Dies gilt nur für ausgewählte Kühlaggregate und kann nur mit dem „IGLOO“-Regler verwendet werden.

**Feuchtigkeitsregler „STEGO“**

Der Feuchtigkeitsregler wird zur Regelung der Luftfeuchtigkeit verwendet, wenn die Temperatur im Inneren des Standorts zwischen 10°C und 15°C liegt. Mit der Feuchtigkeitsreglertaste kann die gewünschte Luftfeuchtigkeit im Standort von 40 bis 90% durch Drehen und Positionieren des Knopfes eingestellt werden. Durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn wird die eingestellte Luftfeuchtigkeit erhöht und in der entgegengesetzten Richtung gesenkt.

Abb 3 Feuchtigkeitsregler „Stego“

**Feuchtigkeitsregler „HONEYWELL“**

Der Feuchtigkeitsregler wird zur Regelung der Luftfeuchtigkeit verwendet, wenn die Temperatur im Inneren des Standorts zwischen 10°C und 15°C liegt. Mit der Feuchtigkeitsreglertaste kann die gewünschte Luftfeuchtigkeit im Standort von 30 bis 80% durch Drehen und Positionieren des Knopfes eingestellt werden. Durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn wird die eingestellte Luftfeuchtigkeit gesenkt und in der entgegengesetzten Richtung erhöht. Durch Drehen des Knopfes nach links in die Endstellung wird der Feuchtigkeitsregler trotz eingeschaltetes Gerätes ausgeschaltet

Abb. 4 Feuchtigkeitsregler „Honeywell“

6. ANWEISUNG FÜR WARTUNG DES GERÄTES

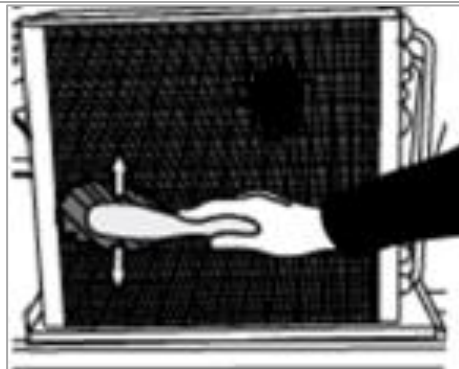
Das Gerät sollte sauber gehalten und regelmäßig gewartet werden.

6.1. Wartung von Produkten durch nicht-qualifizierte Personen

Mindestens einmal im Monat wird empfohlen, die Benutzung des Geräts einzustellen, um das Innere des Geräts zu reinigen, den Verdampfer auf natürliche Weise abzutauen, den Kondensator zu reinigen, die Kanalisation des Geräts zu überprüfen, den Zustand der Tür- und Schubladendichtungen zu kontrollieren usw.

Um das Gerät zu reinigen:

- Schalten Sie an dem Bedienfeld aus: den Lichtschalter und den Hauptschalter.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung – ziehen Sie das Verbindungskabel (Netzkabel) aus der Steckdose.
- Leeren Sie das geladene Gerät.
- Warten Sie, bis die Temperatur im Inneren des Geräts die Umgebungstemperatur erreicht hat und der Eisverdampfer vollständig abgetaut ist.
- Überprüfen Sie die Stellen, an denen das Wasser aus dem Gerätekörper und das Kondensat aus dem Verdampfer abfließt. Prüfen Sie, ob Schmutz vorhanden ist – wenn ja, entfernen Sie ihn.
- Prüfen Sie die Dichtheit der Kanalisationsanschlüsse (Sichtprüfung des Rohrleiters auf Tropfwasser).
- (PLUG-IN) Entfernen Sie die Abdeckplatte, die die Kondensatorlamellen abdeckt, und prüfen Sie die Sauberkeit des Kondensators – bei Verschmutzung reinigen Sie sie.
- Bei Geräten mit Flügeltüren muss der Zustand und die Sauberkeit der Türmagnetdichtung überprüft werden. Wenn nötig, sollte sie gereinigt oder durch eine neue ersetzt werden.
- Starten Sie das Gerät neu.



ACHTUNG! Tragen Sie bei der Reinigung des Kondensators Schutzbrille und Handschuhe. Vorsicht vor sehr scharfen Kanten der Kondensatorlamellen. Es besteht die Gefahr des Durchschneidens!

Abb. 5 Reinigung des Kondensators (PLUG-IN)

Der Gerätekondensator ist sauber zu halten. Die Verschmutzung behindert den Wärmeaustausch und verursacht unter anderem Anstieg des Stromverbrauchs sowie kann den Kompressor des Aggregates beschädigen. Um den Kondensator zu reinigen, ziehen Sie das Windgitter heraus. Reinigen Sie die Kondensatorlamellen mit einer weichen Bürste oder einem Pinsel. Bei starker Verschmutzung (Verstopfung) des Kondensators ist es ratsam, einen Staubsauger oder komprimierten Stickstoff zu verwenden, um den Schmutz zwischen ihnen abzusaugen / auszublasen. Reinigen Sie den Filter auf beiden Seiten und setzen Sie ihn wieder in die richtige Position, dann setzen Sie das Windgitter wieder auf.



Die Flügeltürdichtung darf nur mit sauberem Wasser ohne Waschmittel gereinigt werden und muss gründlich getrocknet werden. Die Dichtung darf nicht mit fettigen Substanzen oder Ölen in Berührung kommen!

ACHTUNG: Gerissene, zerbrochene, durchstochene, beschädigte Türdichtungen sind der perfekte Ort, um Schimmel, Pilze oder Bakterien zu entwickeln. Einmal im Monat sollten die Dichtungen mit Desinfektionsmittel gewaschen wicklung einer bakteriellen Flora zu verhindern.

Prüfen Sie während der Wartungsarbeiten, ob die Tür richtig schließt.

Probe: legen Sie ein Blatt Papier zwischen die Dichtung und das Gehäuse und schließen Sie die Tür. Das Papier sollte dem Ausziehversuch widerstehen.

Abb. 6 Magnetische Flügeldichtung



- Es ist verboten, den Wasserstrahl bei der Reinigung des Gerätes zu verwenden. Das Gerät mit einem feuchten Tuch abwischen!
- Waschen Sie das Gerät gründlich, wischen Sie es trocken und lassen Sie es eine Weile vollständig trocknen.
- Legen Sie die Ware in das Gerät, wenn es völlig trocken ist!
- Beim Betrieb der Kühlanlage sowie bei Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass der Temperaturfühler, der sich in der Verdampferabdeckung oder an anderer Stelle befindet, nicht beschädigt wird.
- Achten Sie bei Wartungsarbeiten darauf, das Typenschild des Geräts, das wichtige Informationen für Servicetechniker und Abfallentsorgungsunternehmen enthält, nicht zu beschädigen.

6.2. Wartung von Produkten durch qualifizierte Personen

Es wird empfohlen, den Betrieb des Gerätes mindestens einmal jährlich einzustellen, um eine gründliche Inspektion des Gerätes durchzuführen, den technischen Zustand des Gerätes zu überprüfen und den korrekten Betrieb und die elektrische und kühlende Installation zu überprüfen.

7. SERVICE UND REPARATUR DER FEHLER

7.1. Identifikation und Reparatur der Fehler

Sollten Sie bei der Inbetriebnahme oder Bedienung des Gerätes auf Schwierigkeiten stoßen, beachten Sie bitte die Abschnitte des Bedienungshandbuches, in denen die Bedienung erklärt wird. Damit soll sichergestellt werden, dass das Gerät korrekt betrieben wird. Wenn die Schwierigkeiten fortbestehen, helfen die folgenden Tipps, sie zu beheben.

Mögliche STÖRUNG	Mögliche URSACHE	Empfohlene LÖSUNG
Das Gerät funktioniert nicht	Die Netzspannung und -frequenz unterscheidet sich von der für das Gerät angegebenen Spannung und Frequenz Siehe Typenschild. Schließen Sie das	Siehe Typenschild. Schließen Sie das. Gerät an das entsprechende Stromversorgungsnetz an.
	Gerät an das entsprechende	Schalten Sie den Hauptschalter ein und prüfen Sie, ob der Thermostat funktioniert.
	Hauptschalter – er ist eingeschaltet und auf der Thermostat-Bedienfeld wird angezeigt: CAREL: abwechselndes Blinken „OFF“ und die Temperatur in der Kammer bedeutet, dass der Thermostat ausgeschaltet ist und gestartet werden muss IGLOO: zwei Punkte auf dem Bedienfeld – es bedeutet dies, dass das Thermostat ausgeschaltet ist und aktiviert werden muss DIXELL: die angezeigte Meldung „OFF“ bedeutet, dass der Regler ausgeschaltet ist	CAREL – Auf dem Bedienfeld des Thermostats drücken Sie die Taste  IGLOO – Auf dem Bedienfeld des Thermostats drücken Sie die Taste  DIXELL – Auf dem Bedienfeld des Thermostats drücken Sie die Taste 
WARNUNGEN im IGLOO-Thermostat – es ist eine Ton-Meldung eingeschaltet	Verschmutzter Kondensator Reinigen Sie den Kondensator Beschädigter Kondensatorlüfter Rufen Sie ein autorisiertes Service an Umgebungstemperatur höher als 25°C Stellen Sie die korrekte	Verschmutzter Kondensator Reinigen Sie den Kondensator. Beschädigter Kondensatorlüfter Rufen Sie ein autorisiertes Service an. Umgebungstemperatur höher als 25°C Stellen Sie die korrekte.
WARNUNGEN - auf dem Bedienfeld des GLOO Thermostats	C0 – Beschädigung des Temperaturfühlers in der Kammer C1 – Beschädigung des Verdampferfühlers C2 – Beschädigung des Kondensatorfühlers (oder Beschädigung des zweiten Verdampferfühlers)	Rufen Sie ein autorisiertes Service an.
WARNUNGEN - auf dem Bedienfeld des CAREL Thermostats	E0 - Beschädigung des Temperaturfühlers in der Kammer	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	E1 - Beschädigung des Verdampferfühlers	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	EE - Interner Fehler des Reglers	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	Ed – Überschreitung der max. Abtauzeit	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	DF – Abtauung läuft (dies ist kein Alarmsignal)	Warten auf Abtauende
	-Tieftemperaturwarnung (niedriger als der eingestellte eich im Gerät) HI - Hochtemperaturwarnung	LO und HI – Die Anzeige dieser Warnung kann durch falsche Stromversorgungsparameter verursacht werden. Die Warnung kann durch Ausschalten des Hauptschalters zurückgesetzt werden. Schalten Sie das Gerät nach einer Weile wieder ein. Wenn sich das Problem wiederholt (und die Warnung erneut angezeigt wird), rufen Sie einen autorisierten Service an!
WARNUNGEN auf dem Bedienfeld des EVCOThermostats	Pr1 – Fehler des Temperaturfühlers in der Kammer	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	Pr2 – Fehler des Verdampferfühlers	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	Pr3 – Fehler des Kondensatorfühlers (falls vorhanden)	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	LA – Niedrigtemperaturwarnung (niedriger als der eingestellte Bereich im Gerät) LA und AH – Die Anzeige dieser Warnungen kann	Kontrollieren Sie, dass die Ware die Temperaturfühler nicht verdeckt oder berührt, ob die Ware die Löcher in der

	durch falsche Stromversorgungsparameter, falsche Platzierung von Waren im Gerät verursacht werden.	Kühlluftzirkulation nicht verdeckt, legen Sie die Ware richtig und warten Sie 1h ab. Die Warnung erlischt nach der Rückkehr der Temperaturen in den normalen Wertebereich. Die Warnung kann auch durch Ausschalten des Hauptschalters zurückgesetzt werden. Wenn sich das Problem wiederholt (und die Warnung erneut angezeigt wird), rufen Sie einen autorisierten Service an!
	AH – Hochtemperaturwarnung AL und AH – Die Anzeige dieser Warnungen kann durch falsche Stromversorgungsparameter, falsche Platzierung von Waren im Gerät verursacht werden.	
ALARMY - na panelu termostatu DIXELL	P1 – Fehler des Temperaturfühlers in der Kammer	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	P2 – Fehler des Verdampferfühlers	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	P3 – Fehler des Kondensatorfühlers (falls vorhanden)	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	HA2 – Hohe Temperatur des Kondensators	Reinigen Sie den Kondensator (Verfahren in der Gebrauchsanweisung) Nach dem Wiedereinschalten des Gerätes und erneutem Vorkommen des Problems, rufen Sie ein autorisiertes Service an.
	LA2 – Niedrige Temperatur des Kondensators	Das Gerät mit Hauptschalter ausschalten, nach einer Weile erneut einschalten. Wenn die Warnung erneut angezeigt wird, rufen Sie einen autorisierten Service an.
	dA – Warnung bei offener Tür	Schaltet sich ab, wenn die Tür geschlossen wird. Wenn ein Alarm angezeigt wird, obwohl die Tür geschlossen ist, rufen Sie den autorisierten Service an.
	EA – Externer Alarm	Schaltet sich ab nach Deaktivierung eines digitalen Eingangs (abhängig von der Eingangskonfiguration).
	CA – Ernster Alarm	Deaktivierung alle Ausgänge. Rufen Sie ein autorisiertes Service an.
	rtc – Alarm der Echtzeituhr	Der Alarm verschwindet, wenn die Uhr eingestellt wird.
	rtF – Fehler der Echtzeituhr	Rufen Sie ein autorisiertes Service an.
	– Niedrigtemperaturwarnung (niedriger als der eingestellte Bereich im Gerät)	LA und HA – Die Anzeige dieser Warnungen kann durch falsche Stromversorgungsparameter, falsche Platzierung von Waren im Gerät verursacht werden. Kontrollieren Sie, dass die Ware die Temperaturfühler nicht verdeckt oder berührt, ob die Ware die Löcher in der Kühlluftzirkulation nicht verdeckt, legen Sie die Ware richtig und warten Sie 1h ab. Die Warnung erlischt nach der Rückkehr der Temperaturen in den normalen Wertebereich. Die Warnung kann auch durch Ausschalten des Hauptschalters zurückgesetzt werden. Wenn sich das Problem wiederholt (und die Warnung erneut angezeigt wird), rufen Sie einen autorisierten Service an!
	HA – Hochtemperaturwarnung	
Unrichtige Temperatur*	Auf dem Bedienfeld ist die Taste des Hauptschalters ausgeschaltet	Schalten Sie die Taste des Hauptschalters ein und prüfen Sie, ob das Thermostat funktioniert
	Temperatur am Thermostat – falscher Arbeitsbereich ist eingestellt	Stellen Sie den geeigneten Betriebstemperaturbereich ein.
	Umgebungstemperatur höher als 25°C	Stellen Sie sicher, dass die Temperatur und die Bedingungen am Arbeitsplatz angemessen sind.
	Das Gerät ist nicht in Übereinstimmung mit den Richtlinien für den Standort des Geräts aufgestellt.	Korrektur des Installationsortes des Gerätes und/oder der Standortbedingungen.
	Es war genug Zeit, damit die Produkte gekühlt werden.	Warten Sie ca. 20 Minuten und sehen Sie nach, ob sich die Temperatur geändert hat.
	Fehlfunktion des Thermostats	Rufen Sie ein autorisiertes Service an
	Der Kondensator und/oder der Kondensatorfilter ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Kondensator und/oder Filter.
	Die Lüftungsöffnungen des Geräts sind blockiert.	Legen Sie die Entlüftungsöffnungen im Inneren des Geräts frei; legen Sie die Kondensator-Entlüftungsöffnungen frei.
Beleuchtung funktioniert nicht	Beleuchtungsschalter ist aus.	Schalter für die Beleuchtung anschalten
	Das Beleuchtungssystem wurde beschädigt.	Im Falle einer LED-Lampe ist sie auszutauschen.
Betauen der	Die Betriebsbedingungen des Geräts entsprechen	Ordnungsgemäße Betriebsbedingungen

Innenelemente	nicht den Empfehlungen. Zu hohe Luftfeuchtigkeit.	müssen gewährleistet sein.
	Verdeckte Entlüftungsöffnungen im Gerät	Luftein- und -auslässe frei machen.
Wasser tritt unter dem Gerät oder in die Kammer aus	Schlecht nivelliertes Gerät	Das Gerät nivellieren
	Wasserein- und -auslässe sind verstopft, verstopfte Kanalisation	Kanalisation und Auslässe wieder frei machen.
	Überfüllter Kondensatbehälter	Kondensatbehälter oder Überlaufbehälter aus dem Verdampfer entleeren.
	Verdampfer und Verdampfergitter vereist	Gerät abtauen
	Ausfall des Kühlsystems	Prüfen Sie die oben genannten Lösungsvorschläge. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie ein autorisiertes Service an
Das Gerät arbeitet zu laut	Das Gerät steht nicht stabil und ist nicht korrekt nivelliert.	Das Gerät wird auf eine gerade, stabile Oberfläche gestellt und korrekt nivelliert.
	Interne Komponenten sind nicht richtig in das Gerät eingesetzt und fixiert.	Die internen Komponenten richtig fixieren.

* Während des Abtauvorgangs können die Thermostatanzeige und das Thermometer erheblich variieren, da die aktuelle Temperatur auf der Thermostatanzeige während des Abtauvorgangs „blockiert“ werden kann. Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät aufgetaut wird, warten Sie etwa 1–1,5 Stunden und überprüfen Sie die Temperaturen erneut. Wenn die Temperaturen immer noch unverändert bleiben, kann dies ein Ausfallsignal sein. Wenn die Ursache der Fehlfunktion nicht ermittelt werden kann, schalten Sie den Hauptschalter aus, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und rufen Sie den autorisierten Service an.



Bei Überschreitung der Umgebungsbedingungen gemäß der dritten Klimaklasse (relative Luftfeuchtigkeit über 60 %) kann Wasser aus der Anlage mit automatischer Kondensatverdunstung (Verdampfer) überlaufen. Dieser Fall bedeutet keinen fehlerhaften Betrieb des Gerätes und erfordert keinen Serviceeinsatz.

ACHTUNG: Geräusche von Betriebsmitteln sind normal. In den Geräten gibt es Ventilatoren, Motoren und Kompressoren, die sich automatisch ein- und ausschalten. Jeder Kompressor erzeugt während des Betriebs einige Geräusche. Diese Geräusche werden durch den Motor des Geräts und durch das durch den Kreislauf fließende Kältemittel erzeugt. Dieses Phänomen ist ein technisches Merkmal von Kühlgeräten und bedeutet nicht deren Fehlfunktion.



Die Wasserdampfablagerung auf den Scheiben des Geräts bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit über 60% ist ein natürliches Phänomen und erfordert keinen Serviceeinsatz!

7.2. Unterbrechung der Stromversorgung

Wenn es eine Unterbrechung der Stromversorgung gegeben hat oder das Gerät von der Stromversorgung getrennt und dann wieder eingeschaltet wurde, sollte sich das Gerät automatisch einschalten. Wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist, prüfen Sie, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Bei Problemen mit der Inbetriebnahme des Geräts, rufen Sie bitte an ein autorisiertes Service an.

7.3. Austausch der Beleuchtung

Bei Geräten, die mit LED-Leuchtstofflampen ausgestattet sind, kann der Austausch einer nicht funktionierenden Lampe selbstständig erfolgen.

Seien Sie vorsichtig und halten Sie die allgemeinen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen ein. Zuerst:

1. Schalten Sie die Beleuchtung am Gerät aus – schalten Sie auf der Baustellenkontrolltafel die Beleuchtungstaste und dann die Hauptschaltertaste aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie die Abdeckung der Leuchtstofflampe (falls vorhanden) – je nach Gerätemodell.
3. Nehmen Sie sie aus den Halterungen heraus, indem Sie sie leicht um ihre Achse drehen
4. Setzen Sie eine neue Leuchtstofflampe in die Halterungen ein, indem Sie sie um ihre Achse in die Halterungen drehen, und bringen Sie sie in die richtige Ausgangsposition.
5. Stecken Sie den Stecker des Verbindungskabels in die Steckdose.
6. Schalten Sie auf dem Bedienfeld den Hauptschalter und dann den Lichtschalter ein.

Wenn die LED-Plattenbeleuchtung nicht funktioniert (z.B. für ausgewählte Modelle von Ablagen mit beleuchteter oberer Werbetafel) sollte der Austausch bei einem autorisierten Service in Auftrag gegeben werden.

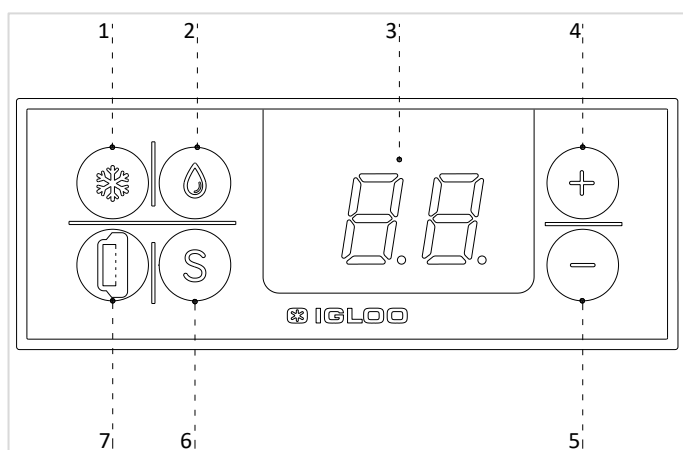
7.4. Service von IGLOO

Service IGLOO: +48 (14) 662 19 10 oder +801 080 257
e-mail: serwis@igloo.pl

Falls das Gerät nach Überprüfung der in Abschnitt 7.1 „Identifikation und Reparatur der Fehler“ beschriebenen Punkte immer noch nicht einwandfrei funktioniert, wenden Sie sich mit folgenden Informationen an den Technischen Dienst der Firma Igloo, indem Sie folgende Daten aus dem Typenschild angeben.

8. BEDIENUNG EINES ELEKTRONISCHEN TEMPERATURREGLERS (THERMOSTAT)

8.1. Thermostat von „IGLOO“



- 1 – Taste zum Ein-/Ausschalten der Kühlung
- 2 – Taste für manuelles Abtauen
- 3 – Digitale Anzeige
- 4 – Taste Temperaturänderung nach oben
- 5 – Taste Temperaturänderung nach unten
- 6 - Taste für Temperaturvorschau auf dem Abtaufühler. Die Taste dient zum Ändern interner Parameter des Reglers
- 7 – Mini USB rejeztratora temperatury

Abb. 7 Bedienfeld des „Igloo“-Thermostats "

Prüfen der eingestellten Temperatur (Innen der Anlage) – Durch das einmalige Drücken der Tasten „ \oplus “ oder „ \ominus “ können Sie die eingestellte Temperatur prüfen. Auf dem Display wird die eingestellte Temperatur dargestellt, bei der der rote blinkende Punkt (Diode) leuchtet. Der Ausgang aus dem Übersicht-Betrieb erfolgt automatisch nach 3 Sekunden.

Abminderung (oder Erhöhung der Temperatur) – drücken Sie die Taste „ \ominus “ (oder „ \oplus “) und auf dem Panel wird die eingestellte Temperatur dargestellt. Mit dem Drücken der Taste „ \ominus “ wird die Temperatur bis zum gewünschten Wert abgemindert. Der Ausgang aus dem Betrieb erfolgt automatisch nach 3 Sekunden.

Handentrostung die Taste Nr. 2 ermöglicht, dass der Entrostungsbetrieb in beliebiger Weile während der Arbeit der Anlage eingeschaltet wird (unabhängig von der Funktion der automatischen Entfrostung); die Taste funktioniert nicht, wenn die Temperatur höher als die Endtemperatur der Entfrostung ist.



Wir empfehlen das Verflüssigungssatz nur mit dem Hauptschalter der Anlage und nicht direkt mit dem Taste auf Thermostatpaneel ein/ ausschalten. Durch die Einschaltung des Hauptschalters erfolgt die automatische Einschaltung des Thermostats!

WICHTIG: Wenn die Schalter: der Hauptschalter eingeschaltet ist und nur zwei Punkte auf dem Bedienfeld erscheinen, bedeutet dies, dass das Thermostat ausgeschaltet ist und aktiviert werden muss. Drücken Sie dann die Taste „ \otimes “ auf dem Thermostat-Bedienfeld .

* Mehr unter www.igloo.pl

8.2. Thermostat von „CAREL“

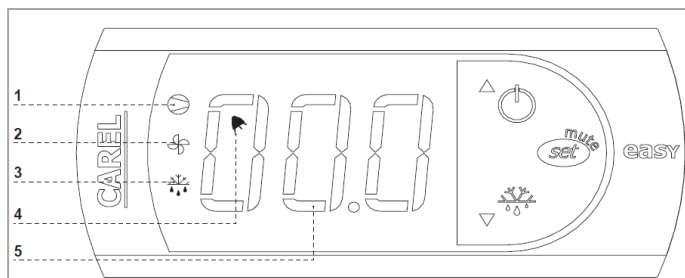


Abb. 8 Bedienfeld des „Carel“-Thermostats

WAS BEDEUTEN DIE LEDS AUF DEM DISPLAY:

Diode 1 leuchtet - Kompressor: das Symbol ist sichtbar, wenn der Kompressor läuft. Es blinkt, wenn der Start des Kompressors durch ein Schutzverfahren verzögert wird. Blinkt in einem Zyklus: zwei Blinkzeichen – Unterbrechung bei aktiviertem Dauerbetrieb.





Diode 2 leuchtet - Gebläse: das Symbol ist sichtbar, wenn die Verdampfer-Lüfter eingeschaltet sind. Es blinkt, wenn der Start der Gebläse durch externes Abschalten verzögert wird oder während ein anderer Vorgang läuft.

Diode 3 leuchtet - Abtauen: das Symbol ist sichtbar, wenn die Abtaufunktion eingeschaltet sind. Es blinkt, wenn der Start der Gebläse durch externes Abschalten verzögert wird oder während ein anderer Vorgang läuft.


LED 4 leuchtet - Warnung: das Symbol ist sichtbar, wenn der Alarm aktiviert wird


5 – es wird die laufende Temperatur im Inneren des Gerätes angezeigt (nach Komma werden Dezimalstellen angezeigt)

EINSTELLUNG DER GEWÜNSCHTEN TEMPERATUR

- eine Sekunde lang die Taste  drücken : auf dem Display wird der Richtwert gezeigt;
- den Richtwert mit den Tasten  und , *erhöhen oder abmindern, bis der gewünschte Wert erreicht wird;*
- noch einmal die Taste  drücken um der neue Wert des Einstellungspunktes zu bestätigen;

MANUELLES ERZWINGEN DES ABTAUZYKLUS

Die Entfrostung erfolgt automatisch. Es ist aber möglich, in beliebiger Weile die Entfrostung zu erzwingen, indem die Taste  durch mindestens 5 Sekunden gedrückt und gehalten wird. Bei Handentfrostung blinkt die Diode 1.

WICHTIG: Wenn der Hauptschalter eingeschaltet ist und das Display abwechselnd das Wort OFF und die Temperatur anzeigt, bedeutet es, dass der Thermostat ausgeschaltet ist und eingeschaltet werden sollte. Dann ist die Taste:  zu drücken, die sich auf dem Thermostat-Bedienfeld befindet.

* Mehr unter www.alfaco.pl

8.3. Thermostat von „EVCO“

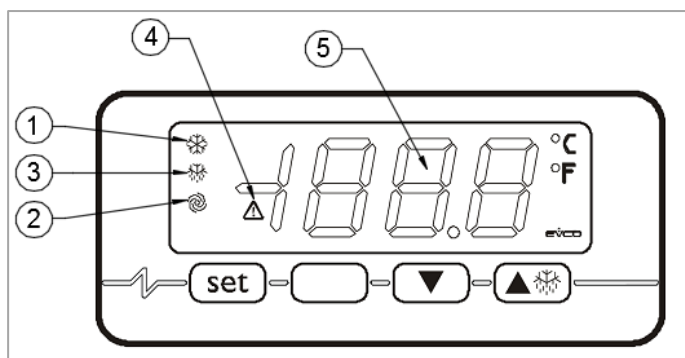


Abb. 9 Bedienfeld des "EVCO"-Thermostats

WAS BEDEUTEN DIE DIODEN AUF DEM BEDIENFELD

Diode 1 – Kompressor: leuchtet, wenn der Kompressor im Betrieb ist. Blinkt, wenn eine Temperatur-Sollwertänderung gestartet wird; die Kompressorstartverzögerung, die sich aus den Parametern C0, C1, C2 und i7 ergibt, wird herunter gezählt

Diode 2 – Gebläse: Das Symbol leuchtet, wenn die Verdampfergebläse eingeschaltet sind. Blinkt, wenn der Gebläsestart nach dem Abtropfen (Parameter F3) verzögert wird

Diode 3 – Abtauen: Das Symbol leuchtet, wenn die Abtaufunktion eingeschaltet sind. Blinkt, wenn ein Abtauen erforderlich ist, die Kompressorstartverzögerung (Parameter C0, C1 und C2) jedoch bei laufendem Abtropfen (Parameter d7) oder Erwärmen des Kältemittels (Parameter dA) betätigt wird

Diode 4 – Warnung: Das Symbol leuchtet, wenn der Alarm aktiviert wird

Diode 5 – es wird die laufende Temperatur im Inneren des Gerätes angezeigt (nach Komma werden Dezimalstellen angezeigt)

EINSTELLUNG DER GEWÜNSCHTEN TEMPERATUR

Sperren/Entsperren der Tastatur

Sperren

- Gleichzeitig **set** und **▼** und 2 Sekunden lang drücken: auf dem Display erscheint „Loc“ (gesperrt)

Entsperren:

- Gleichzeitig **set** und **▼** und 2 Sekunden lang drücken: auf dem Display erscheint „Unl“ (entsperrt)

Änderung der Einstellung des Temperaturbereichs:

- Stellen Sie sicher, dass die Tastatur entsperrt ist und kein Verfahren aktiv ist.
- Drücken Sie **set**, Diode beginnt zu blinken
- Mit den Pfeilen oder **▼** den eingestellten Wert (denken Sie an die Einschränkungen r1, r2 und r3) ändern.
- Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von **set**

MANUELLES ERZWINGEN DES ABTAUZYKLUS

Das Abtauen wird automatisch durchgeführt. Sie können das Auftauen jedoch jederzeit von Hand erzwingen.

- Stellen Sie sicher, dass die Tastatur entsperrt ist und kein Verfahren aktiv ist.
- Drücken Sie die Taste min. 4 Sekunden lang.

8.4. Thermostat von „DIXELL“



Abb. 10 Bedienfeld des "DIXELL"-Thermostats

WAS BEDEUTEN DIE DIODEN AUF DEM BEDIENFELD

Diode 1 – Kompressor: leuchtet, wenn der Kompressor im Betrieb ist. Blinkt bei Verzögerungszeit herunter gezählt wird

Diode 2 – Gebläse: Das Symbol leuchtet, wenn die Verdampfergebläse eingeschaltet sind. Blinkt, wenn der Gebläsestart nach dem Abtauen verzögert wird

Diode 3 – Abtauen: Das Symbol leuchtet, wenn die Abtaufunktion eingeschaltet sind. Blinkt wenn Abtauzeit herunter gezählt wird

Diode 4 – Warnung: Das Symbol leuchtet, wenn der Alarm aktiviert wird

Diode 5 – es wird die laufende Temperatur im Inneren des Gerätes angezeigt (nach Komma werden Dezimalstellen angezeigt)

EINSTELLUNG DER GEWÜNSCHTEN TEMPERATUR

- Drücken Sie die Taste **set**, der Sollwert erscheint auf dem Bildschirm
- Drücken Sie die Taste **set** oder warten Sie 5 Sekunden, um zum Startbildschirm zurückzukehren

Änderung der Einstellung des Temperaturbereichs:

- Drücken Sie die Taste **set** min. 2 Sekunden lang.
- Auf dem Display erscheint der Sollwert, die „°C“- oder „°F“-Diode beginnt zu blinken
- Mit den Pfeilen **▲** oder **▼** ändern Sie den Sollwert innerhalb von 10 Sekunden.
- Drücken Sie die Taste **set** oder warten Sie 10 Sekunden, um die Änderungen zu speichern

MANUELLES ERZWINGEN DES ABTAUZYKLUS

- Das Abtauen wird automatisch durchgeführt. Sie können das Auftauen jedoch jederzeit von Hand erzwingen.
- Drücken Sie die Taste **❄** min. 2 Sekunden lang.

Mehr unter www.dixell-emerson.pl

9. LAGERUNG UND ENTSORGUNG DES GERÄTES



Das Gerät soll an einem trockenen Ort auf einer stabilen Oberfläche gelagert werden. Das Gerät soll weit von Hitze, Wasser und umweltschädlichen Stoffen gelagert werden. Man darf die Geräte nicht übereinander stapeln. Das gelagerte Gerät darf die Gesundheit und das Leben von Menschen oder Tieren nicht gefährden. Das Gerät muss am Ende ihrer Nutzungsdauer in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden.

WICHTIG:

Vor Gebrauch sorgfältig lesen.

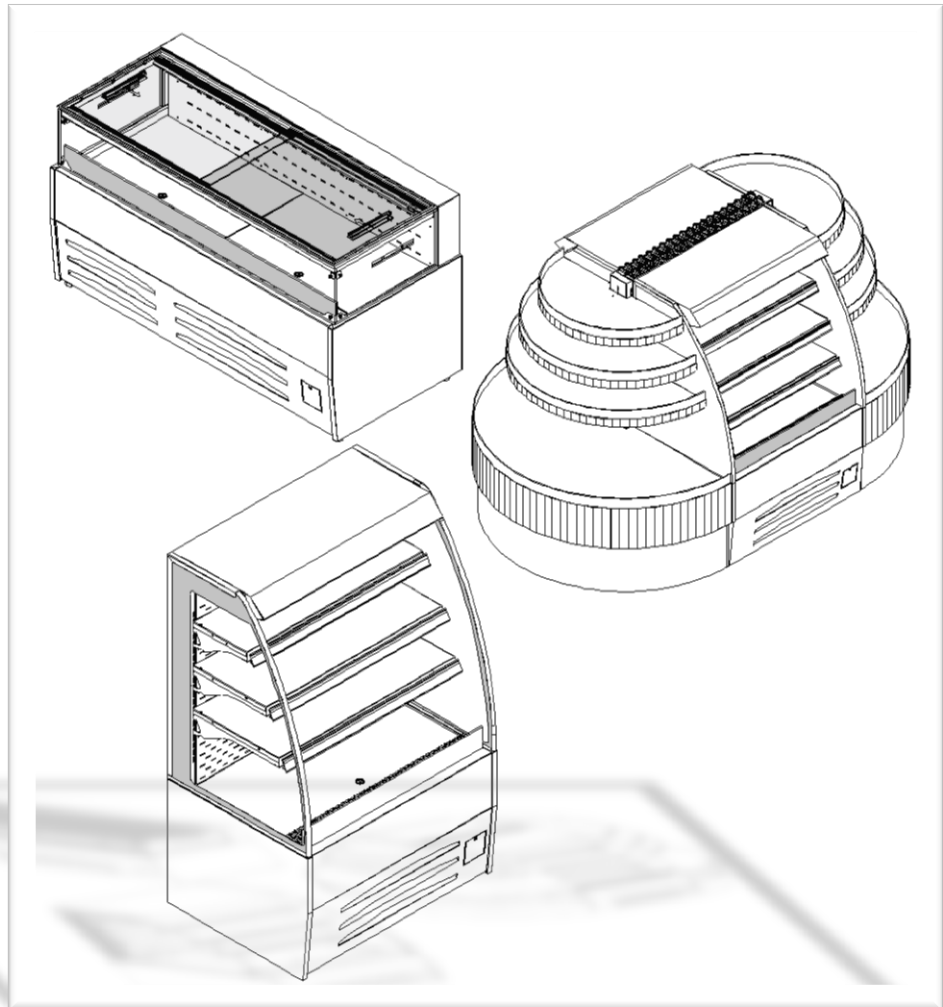
Für den Wiedergebrauch aufbewahren.

ACHTUNG: BEI NICHTBEACHTUNG DER IN DIESER GEBRAUCHSANWEISUNG ENTHALTENEN REGELN FÜR DEN ANSCHLUSS UND BETRIEB DES GERÄTES BEHÄLT SICH DER HERSTELLER DAS RECHT VOR, VON DEN VERPFLICHTUNGEN DES GARANTIEGEBERS ZURÜCKZUTRETEN!!!

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können von „IGLOO“ ohne Benachrichtigung des Benutzers geändert werden.

Das Kopieren dieser Anleitung ohne Zustimmung des Herstellers ist untersagt.

Abbildungen und Zeichnungen dienen nur zur Veranschaulichung und können vom gelieferten Produkt abweichen.



LUNA

SMART SYSTEM DO ZAKUPÓW IMPULSOWYCH




CZĘŚĆ II **DANE TECHNICZNE**

IN0002

08.03.2023

PRZECZYTAĆ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM
ZACHOWAĆ DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI



Integralną częścią niniejszej instrukcji  stanowi:

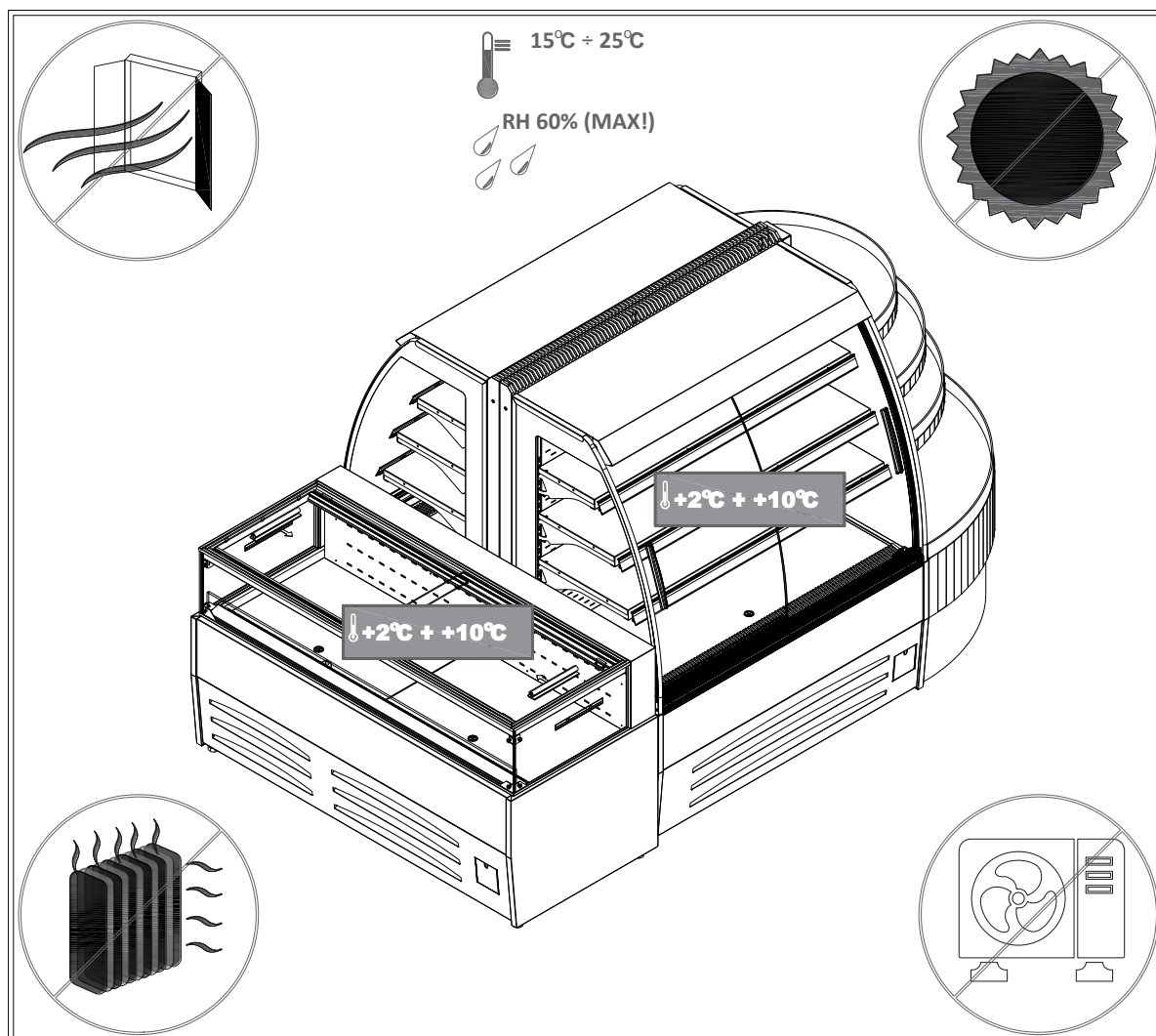
„Instrukcja użytkowania_IN0091”

DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 1/1
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A	01.06.23	D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 010	B		E		
ROZDZIAŁ: SPIS TREŚCI	C		F		

ROZDZIAŁ NR	ROZDZIAŁ	ILOŚĆ STRON	STATUS REWIZJI	NR DOKUMENTACJI
010	SPIS TREŚCI	1	A	X
020	WYMOGI DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI	2	A	X
021	OPIS OGÓLNY	5	A	X
022	EKSPLOATACJA	4	A	X
025	PRZEKROJE	4	A	X
030	DANE TECHNICZNE	1	A	X
040	KONSERWACJA	1	A	X

KLUCZ:	
-	Pierwsze wydanie
A, B, ...	Indeks rewizji
X	Nr rozdziału zgodny z numerem dokumentacji

DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 1/2
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 020	B		E		
ROZDZIAŁ: WYMOGI DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI	C		F		



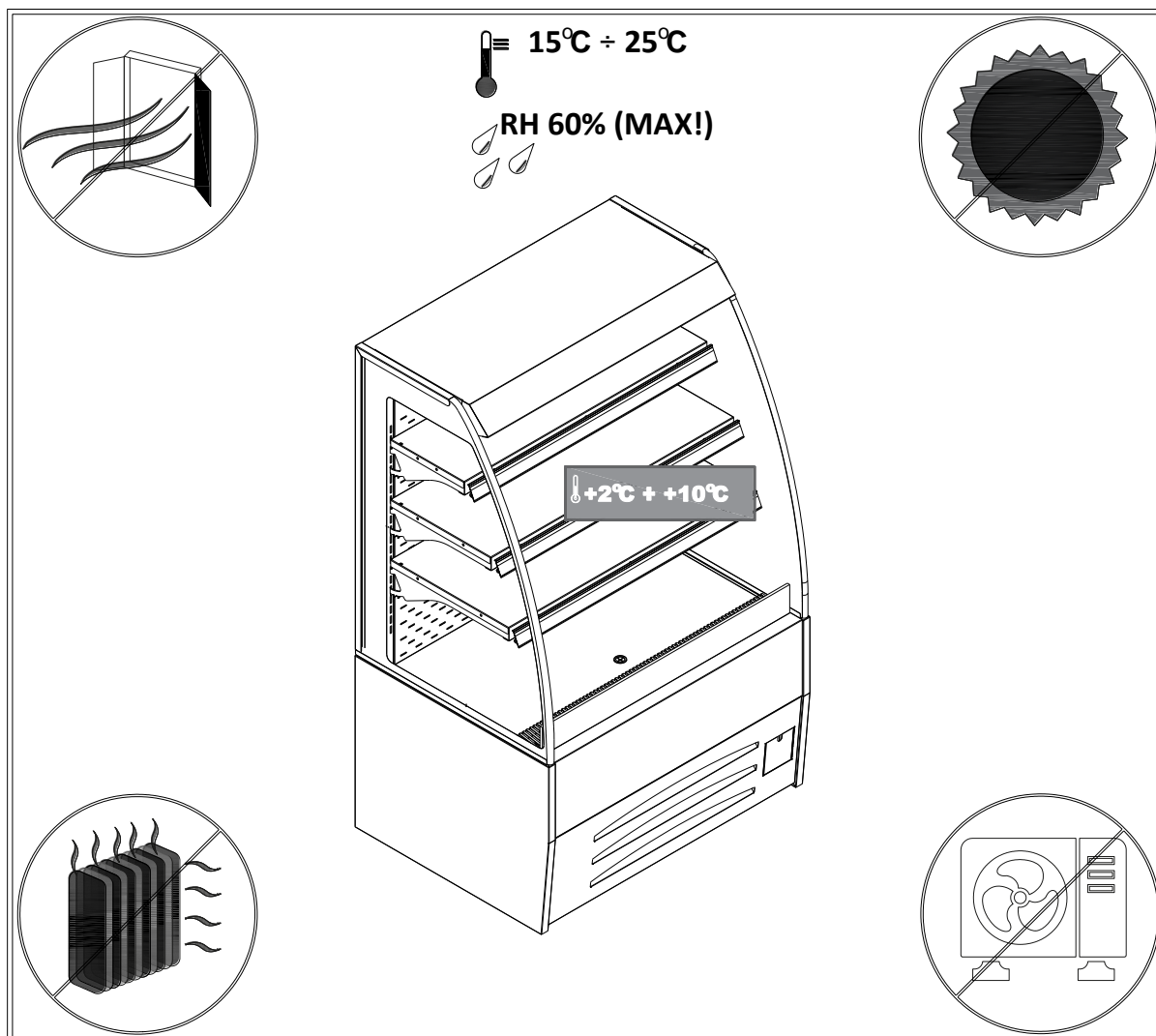
Zabrania się wchodzić do urządzenia lub na jego górną część. Grozi to uszkodzeniem urządzenia, a także istnieje ryzyko wypadku zagrażającemu zdrowiu i życiu.



UWAGA! Zakaz stawiania zakupów czy innych przedmiotów w miejscu nie przeznaczonych do tego. Nie należy opierać się o elementy urządzenia! Zabrania się opierania o elementy górne urządzenia jak również o wszelkie elementy szklane!

UWAGA! Zabrania się przysłaniania wszelkich otworów wentylacyjnych w obudowie zewnętrznej urządzenia oraz wszelkich perforacji wewnątrz urządzenia.

DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 2/2
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 020	B		E		
ROZDZIAŁ: WYMOGI DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI	C		F		



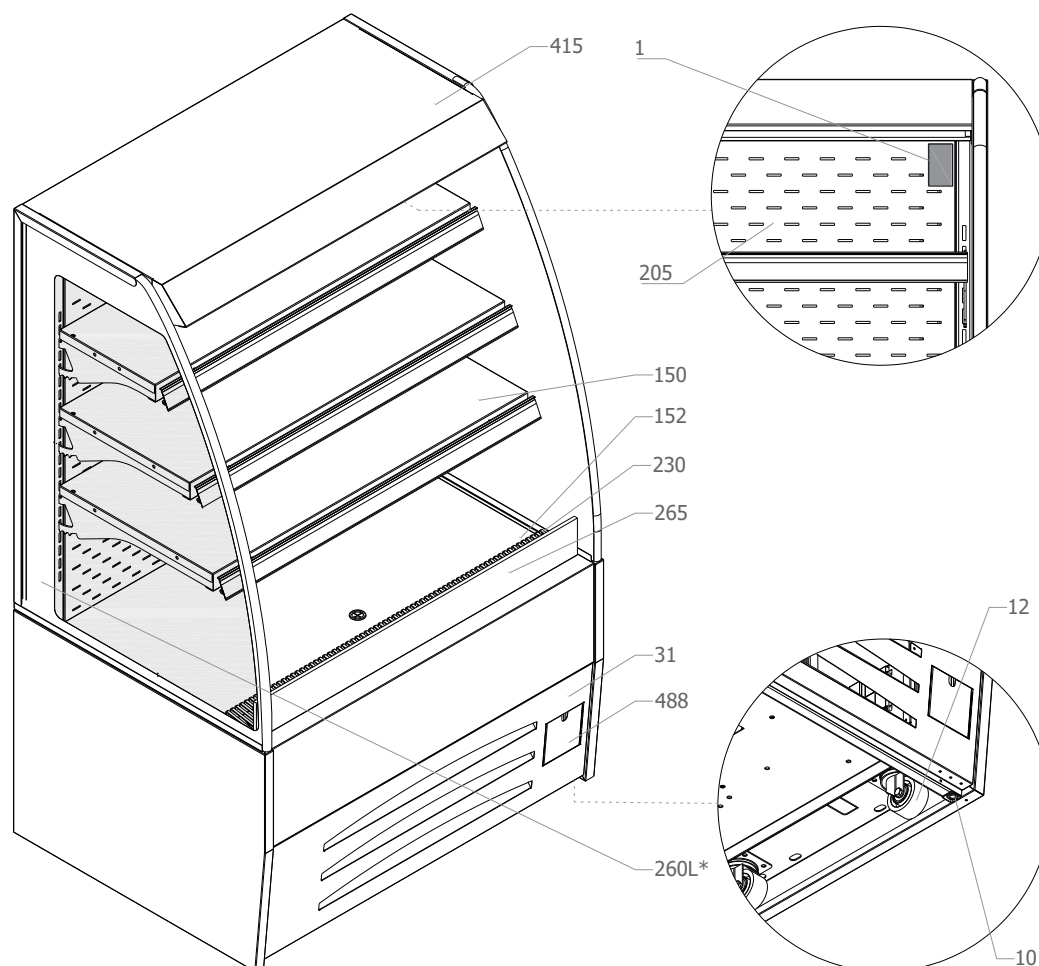
Zabrania się wchodzić do urządzenia lub na jego górną część. Grozi to uszkodzeniem urządzenia, a także istnieje ryzyko wypadku zagrażającego zdrowiu i życiu.



UWAGA! Zakaz stawiania zakupów czy innych przedmiotów w miejscu nie przeznaczonych do tego. Nie należy opierać się o elementy urządzenia! Zabrania się opierania o elementy górne urządzenia jak również o wszelkie elementy szklane!

UWAGA! Zabrania się przysłaniania wszelkich otworów wentylacyjnych w obudowie zewnętrznej urządzenia oraz wszelkich perforacji wewnątrz urządzenia.

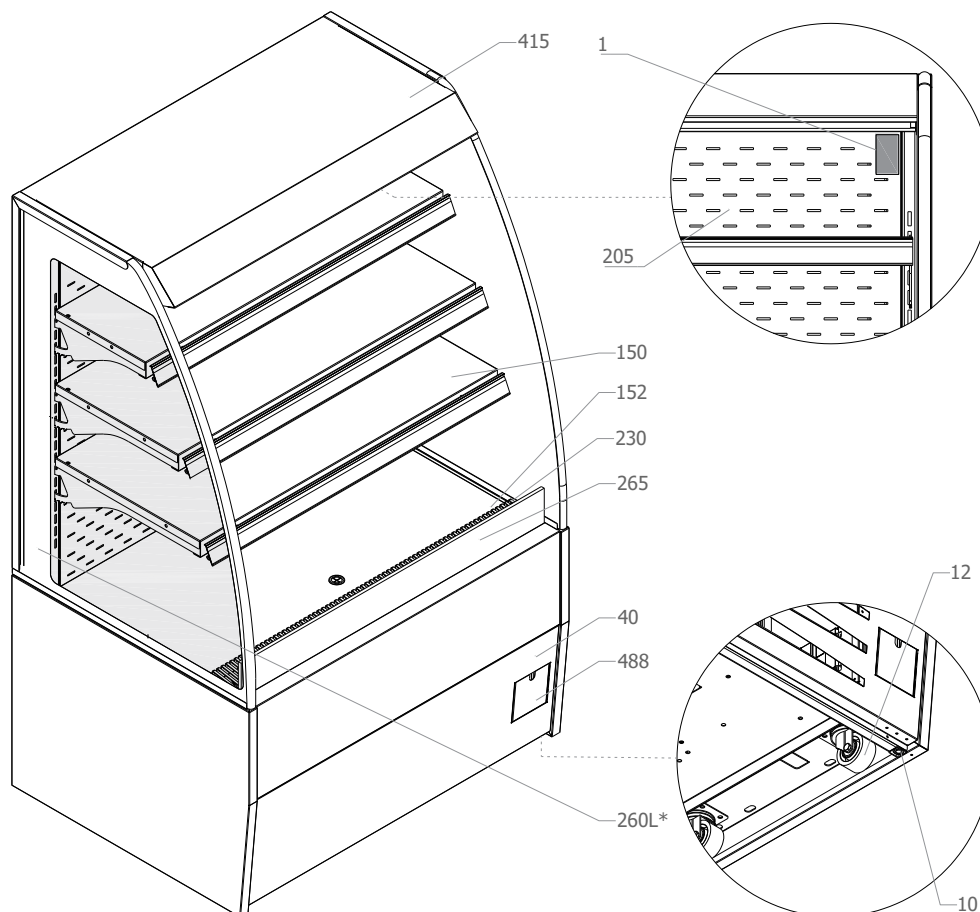
DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 1/5
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 021	B		E		
ROZDZIAŁ: OPIS OGÓLNY	C		F		



Rys. 1 Budowa urządzenia „LUNA” – PLUG IN (wersja freonowa)

- 1 – Tabliczka znamionowa urządzenia
- 10 – Nakrętka M12 – miejsce mocowania nóg służące do wypoziomowania urządzenia
- 12 – Zestaw kołowy, jezdny (opcja)
- 31 – Wiatrownica przednia - służy do prawidłowej wentylacji agregatu . Zabrania się przysłaniania perforacji!
- 150 - Zespół półki ekspozycyjnej na stelażu z możliwością regulacji wysokości oraz kąta zawieszenia
- 152 – Półka dolna
- 205 – Sito – perforowany element na plecach wewnętrznych regału – Zabrania się przysłaniania perforacji i dosuwania towaru bezpośrednio do niego!
- 230 – Czerpnia – bierze udział w prawidłowym przepływie schłodzonego powietrza (Zabrania się przysłaniania perforacji!)
- 260L - Bok szklany lewy
- 265 – Ekran frontowy
- 415 – Półka górna (czapka) – od strony wewnętrznej zamontowana roleta nocna i podświetlenie wewnętrzne, górne
- 488 – Zaślepka rozdzielni (po otwarciu dostęp do panelu sterowania urządzeniem: wyłączniki , regulator temperatury)

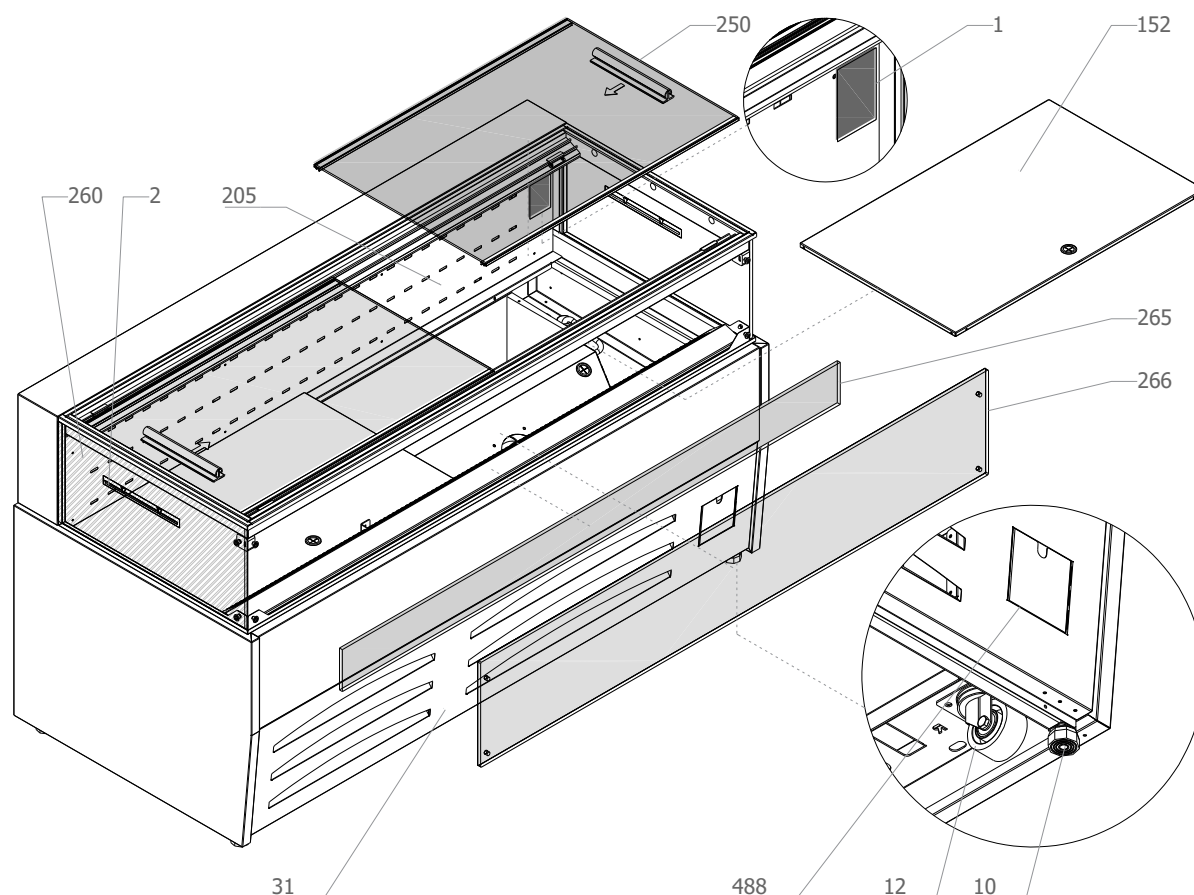
DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 2/5
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 021	B		E		
ROZDZIAŁ: OPIS OGÓLNY	C		F		



Rys. 2 Budowa urządzenia „LUNA” – REMOTE (wersja „glikolowa”)

- 1 – Tabliczka znamionowa urządzenia
- 10 – Nakrętka M12 – miejsce mocowania nóżek służące do wy poziomowania urządzenia
- 12 – Zestaw kołowy, jezdny (opcja)
- 40 – Oblachowanie podstawy frontowe
- 150 - Zespół półki ekspozycyjnej na stelażu z możliwością regulacji wysokości oraz kąta zawieszenia
- 152 – Półka dolna
- 205 – Sito – perforowany element na plecach wewnętrznych regału – Zabrania się przysłaniania perforacji i dosuwania towaru bezpośrednio do niego!
- 230 – Czerpnia – bierze udział w prawidłowym przepływie schłodzonego powietrza (Zabrania się przysłaniania perforacji!)
- 260L - Bok szklany lewy
- 265 – Ekran frontowy
- 415 – Półka górna (czapka) – od strony wewnętrznej zamontowana roleta nocna i podświetlenie wewnętrzne, górne
- 488 – Zaślepka rozdzielni (po otwarciu dostęp do panelu sterowania urządzeniem: wyłączniki , regulator temperatury)

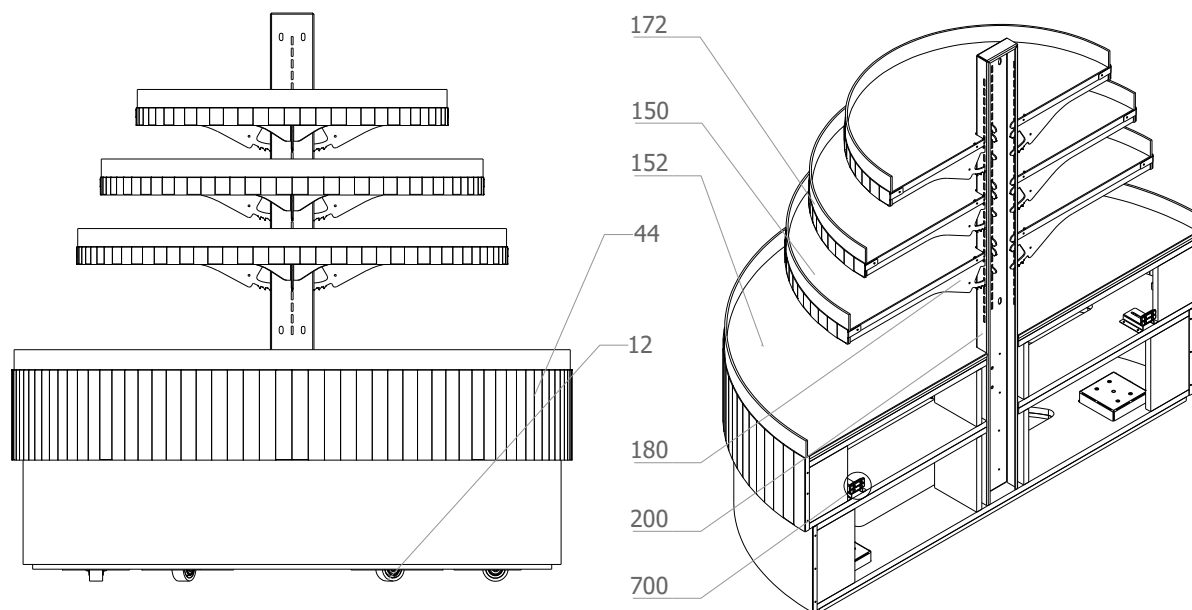
DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 3/5
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 021	B		E		
ROZDZIAŁ: OPIS OGÓLNY	C		F		



Rys. 3 Budowa urządzenia „LUNA HEAD”- PLUG IN (wersja freonowa)

- 1 – Tabliczka znamionowa urządzenia
- 2 - Maksymalna linia załadunku – naklejka na boku szklanym
- 10 – Nóżki służące do wypoziomowania urządzenia
- 12 - Zestaw kołowy, jezdny (opcja)
- 152 - Półka dolna
- 205 – Perforowana osłona wewnętrzna tył (sito) - Zabrania się przysłaniania perforacji i dosuwania towaru bezpośrednio do niego!
- 250 – System przeszkłonych pokryw przesuwanych
- 260 – Bok szklany
- 265 – Ekran frontowy
- 266 – Front szklany
- 488 - Zaślepka rozdzielni (po otwarciu dostęp do panelu sterowania urządzeniem: regulator temperatury, wyłącznik)

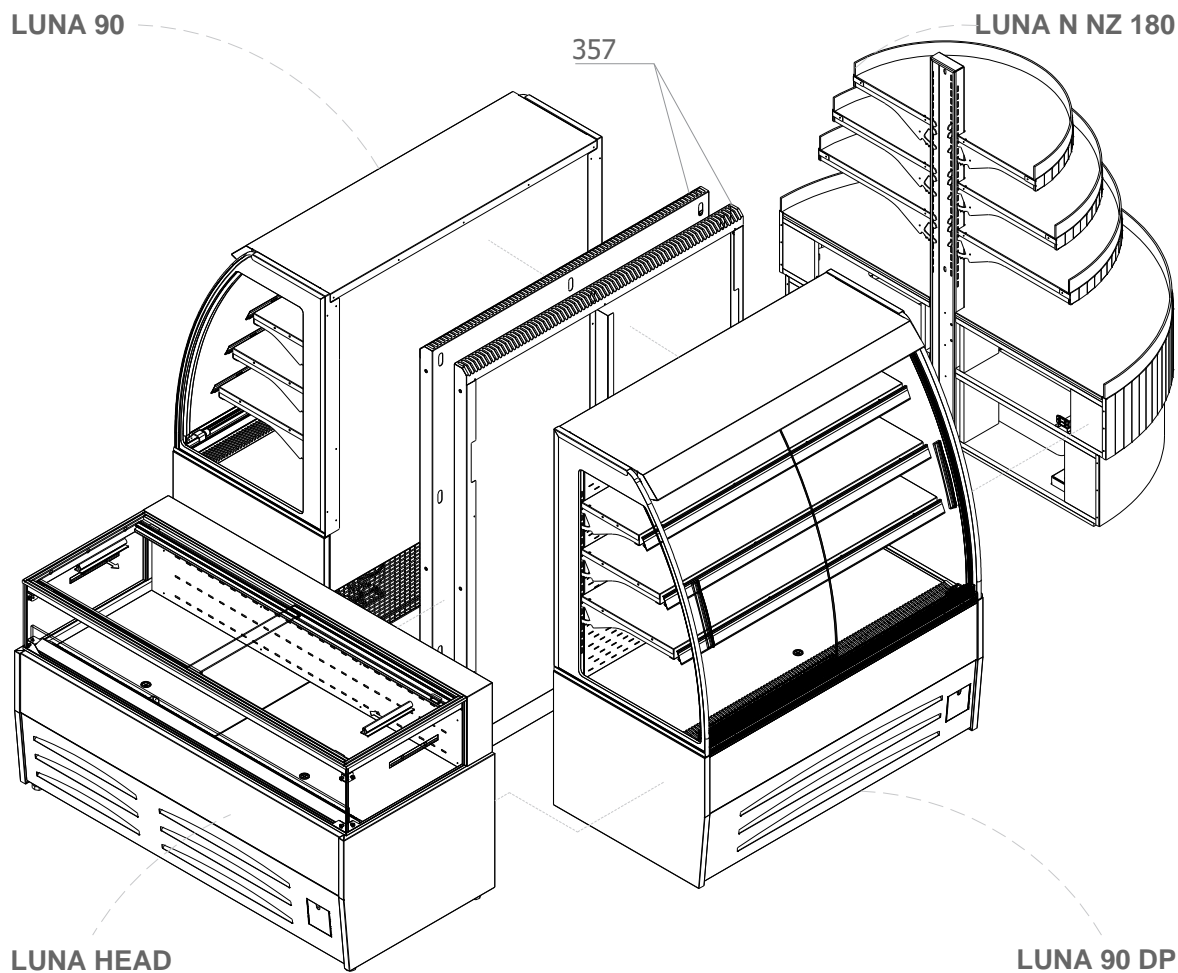
DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 4/5
	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
TYP: LUNA	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
NR DOKUMENTACJI: IN0002	B		E		
ROZDZIAŁ NR: 021	C		F		
ROZDZIAŁ: OPIS OGÓLNY					



Rys. 4 Budowa urządzenia „LUNA CORNER 180°”

- 12 – Zestaw kołowy, jezdny (opcja)
- 44 – Front regału narożnego
- 150 – Zespół półki ekspozycyjnej na stelażu z regulacją wysokości zawieszenia
- 152 – Półka dolna
- 172 – Płótek zabezpieczający towar z tworzywa PETG
- 180 – Hak zespołu półki
- 200 – Stelaż wewnętrzny dostosowany pod perforowane półki o regulowanej wysokości położenia
- 700 - Magnes neodymowy – zastosowanie przy połączeniu urządzeń w wyspę

DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 5/5
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 021	B		E		
ROZDZIAŁ: OPIS OGÓLNY	C		F		



Rys. 5 Przykładowe połączenie witryn z serii LUNA w wyspę

357 – Zabudowa tylna pełna z blachy powlekanej na kolor.

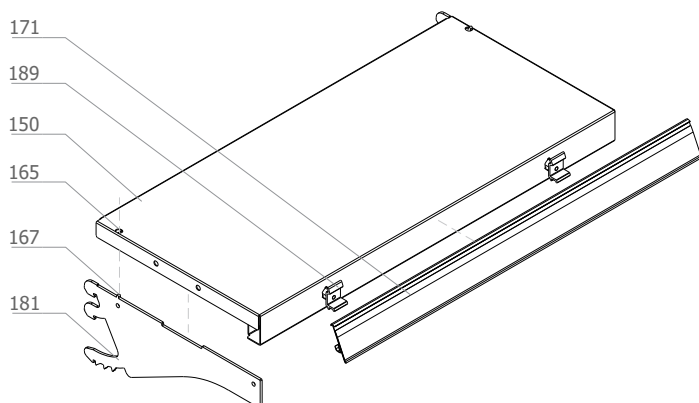


Element zabudowy tylnej pełnej z blachy (357) stosowany jest celem zapewnienia odpowiedniej wentylacji agregatu urządzenia. Stosowany jest w przypadku łączenia dwóch regałów plecami do siebie, albo w przypadku, gdy regał ma być dosunięty do ściany. Element ten stanowi kanał odprowadzający powietrze ciepłe poprzez perforacje wykonane w jego górnej części.

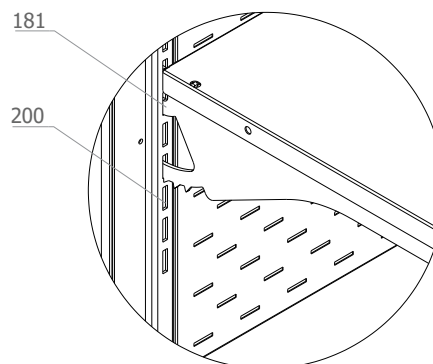
DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 1/4
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 022	B		E		
ROZDZIAŁ: EKSPLOATACJA	C		F		

ZMIANA POŁOŻENIA I KĄTA POCHYLENIA PÓŁKI EKSPOZYCYJNEJ NA STELAŻU:

Rys.1 Zespół półki ekspozycyjnej

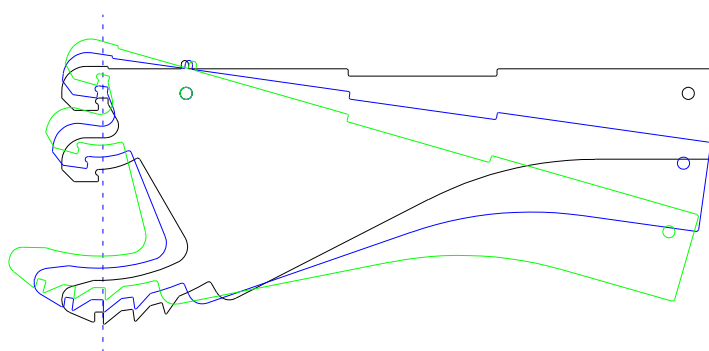


Rys.2 Umieszczenie zespołu półki w stelażu



- 150 – Zespół półki ekspozycyjnej na stelażu z możliwością regulacji wysokości oraz kąta zawieszenia
- 165 – Perforacja w tylnej części półki – otwór dostosowany pod wystający element (ząbek) haka tak, aby po włożeniu ząbka w tą perforację nastąpiła blokada półki przed przesuwaniem się w przód i tył
- 167 - Wystający element w górnej części haka – blokuje półkę przed przesuwaniem się przód/tył
- 171 - Listwa cenowa półki
- 181 – Hak półki
- 189 - Zaczep do listew cenowych TE 3914
- 200 - Perforowane słupki stelaża - w perforacji stelaża mocuje się haki półek

Rys.3 Regulacja pochylenia haka w stelażu

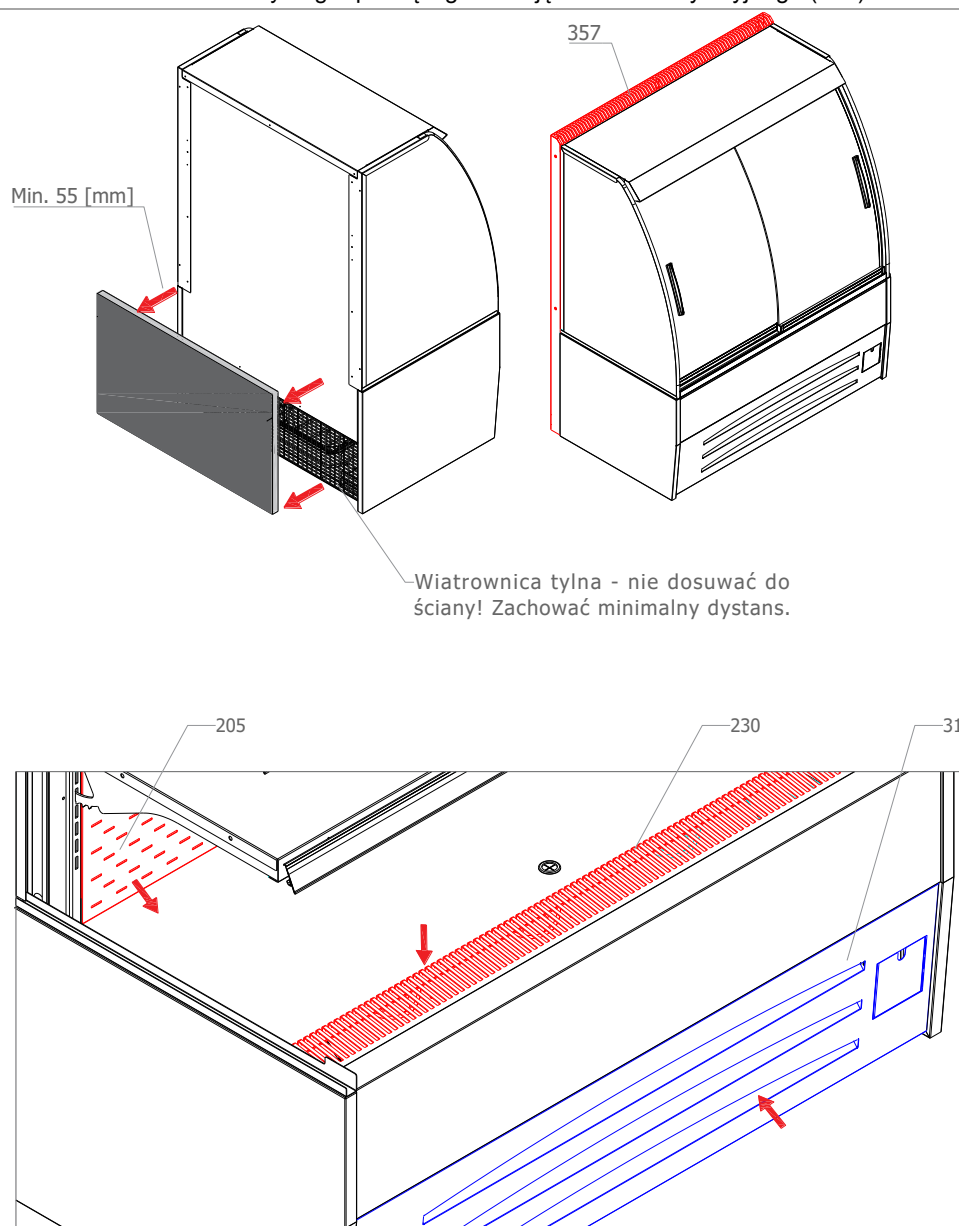


DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 2/4
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 022	B		E		
ROZDZIAŁ: EKSPLOATACJA	C		F		

UWAGA! NIE PRZYSŁANIAĆ PERFORACJI W ELEMENTACH OBIEGU POWIETRZA W URZĄDZENIU ORAZ W WENTYLACJI AGREGATU CHŁODNICZEGO:



(Dotyczy Luna / Luna DP) Zabrania się dosuwania regałów bezpośrednio do ściany, przysłaniając perforacje z tyłu agregatu. Zaleca się zachowania dystansu minimum 55mm, albo zamontowanie obłachowania tylnego - pełniącego funkcję kanału wentylacyjnego (357).



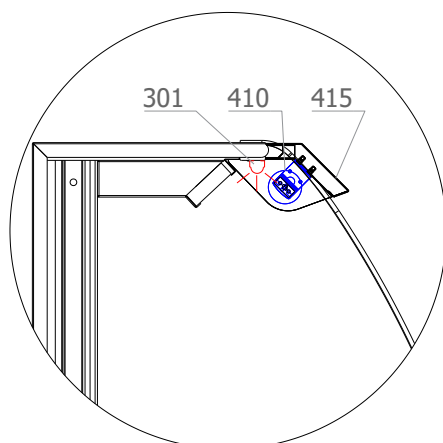
Wiatrownica tylna - nie dosuwać do ściany! Zachować minimalny dystans.



Podczas eksploatacji urządzenia niedozwolone jest przysłanianie perforacji w sicie regału (205) i czerpni (230). Niedozwolone jest również przysłanianie perforacji wiatrownicy (31) biorącej udział w prawidłowej wentylacji agregatu chłodniczego.

DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 3/4
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 022	B		E		
ROZDZIAŁ: EKSPLOATACJA	C		F		

ROLETA NOCNA (Nie dotyczy regałów z drzwiami i urządzeń neutralnych):



301 – Podświetlenie wewnętrzne górne

410 – Roleta nocna, manualna

415 – Półka górna (czapka) – od strony wewnętrznej zamontowana roleta nocna i podświetlenie wewnętrzne, górne

Roleta nocna umieszczona jest w górnej części urządzenia (wewnętrzna część półki górnej). Roleta posiada uchwyt (1) z zaczepem (2) umieszczonym od wewnętrznej strony rolety.

Foto 1



Foto 2



Foto 3



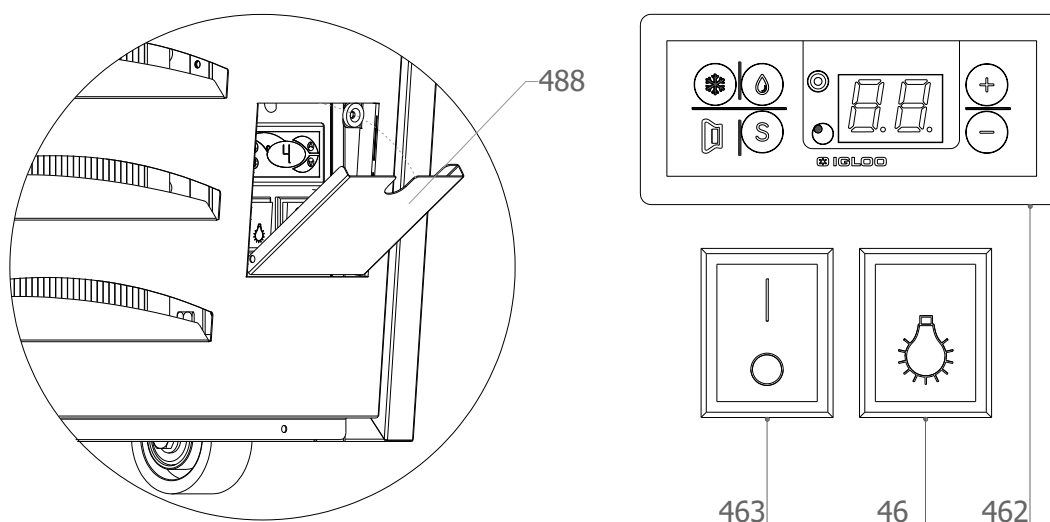
Foto 4



Foto 3 pokazuje prawidłowo zasuniętą roletę. Aby zwinąć (podnieść) roletę należy chwycić uchwyt (1) i delikatnie pociągnąć w dół w kierunku podłogi, aby nastąpiło odblokowanie zaczepu (2) z uchwytem dolnego rolety (3), a następnie lekko odchylić w swoim kierunku i nadal trzymając za uchwyt (1) pozwolić, aż roleta się zwinie całkowicie. **ZABRANIA SIĘ PUSZCZANIA SWOBODNIE ROLETY PO ZWOLNIENIU BLOKADY. PODCZAS JEJ ZWIJANIA NALEŻY JĄ LEKKO ASEKUROWAĆ!**

DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 4/4
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 022	B		E		
ROZDZIAŁ: EKSPLOATACJA	C		F		

PANEL STEROWANIA URZĄDZENIEM (Dotyczy: Luna / Luna DP):



462 – Panel termostatu

463 – Wyłącznik główny (załącza / wyłącza agregat urządzenia)

464 -- Wyłącznik oświetlenia (działa niezależnie od włączonego wyłącznika głównego (463))

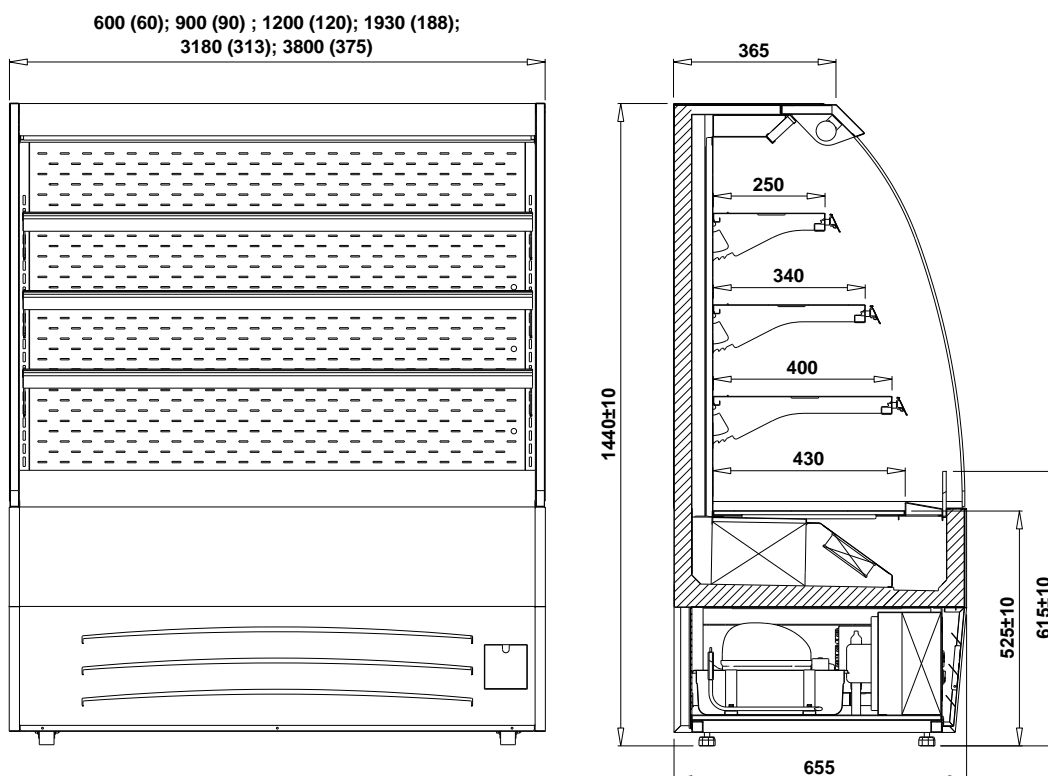
488 - Zaślepka rozdzielni (po otwarciu dostęp do panelu sterowania urządzeniem)



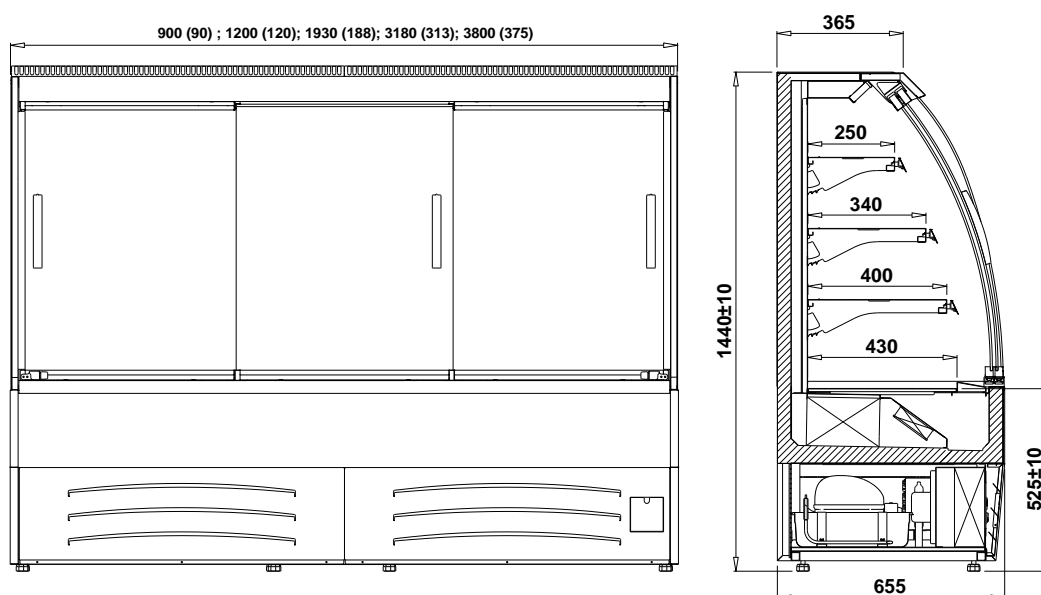
UWAGA: Urządzenie wysyłane do klienta wyposażone jest w schemat elektryczny w formie papierowej umieszczonej w specjalnej kopercie. Koperta ta umiejscowiona jest w pobliżu skrzynki sterującej (zabudowy zawierającej panel sterowania) tego urządzenia i jest przeznaczona wyłącznie dla autoryzowanego serwisu.

DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 1/4
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 025	B		E		
ROZDZIAŁ: PRZEKROJE	C		F		

LUNA - PLUG IN

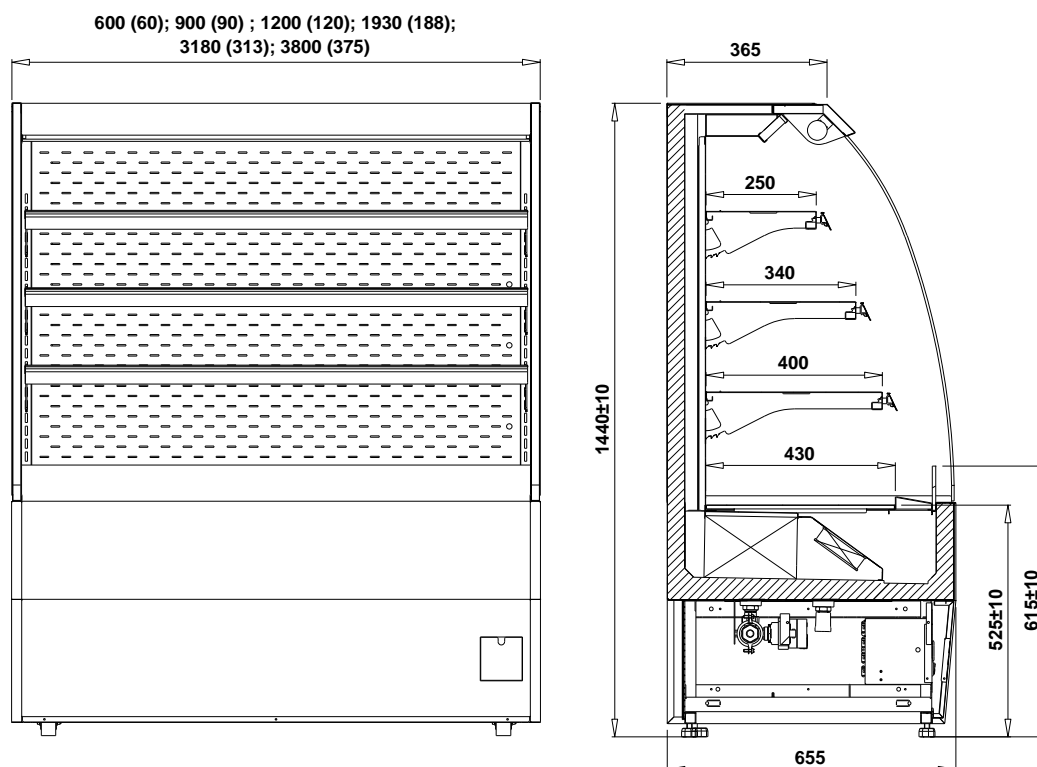


LUNA DP - PLUG IN

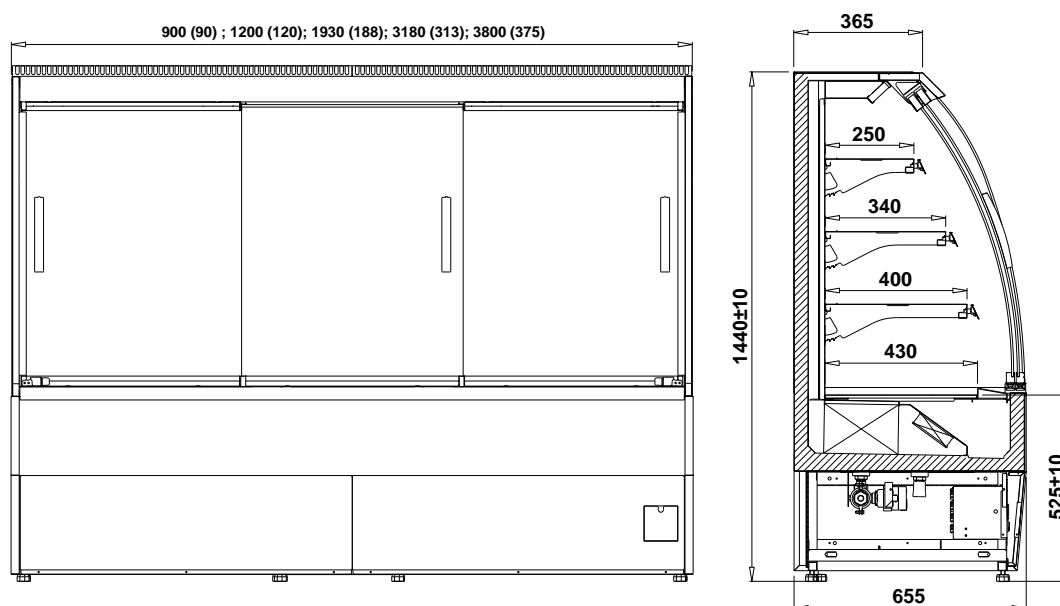


DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 2/4
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 025	B		E		
ROZDZIAŁ: PRZEKROJE	C		F		

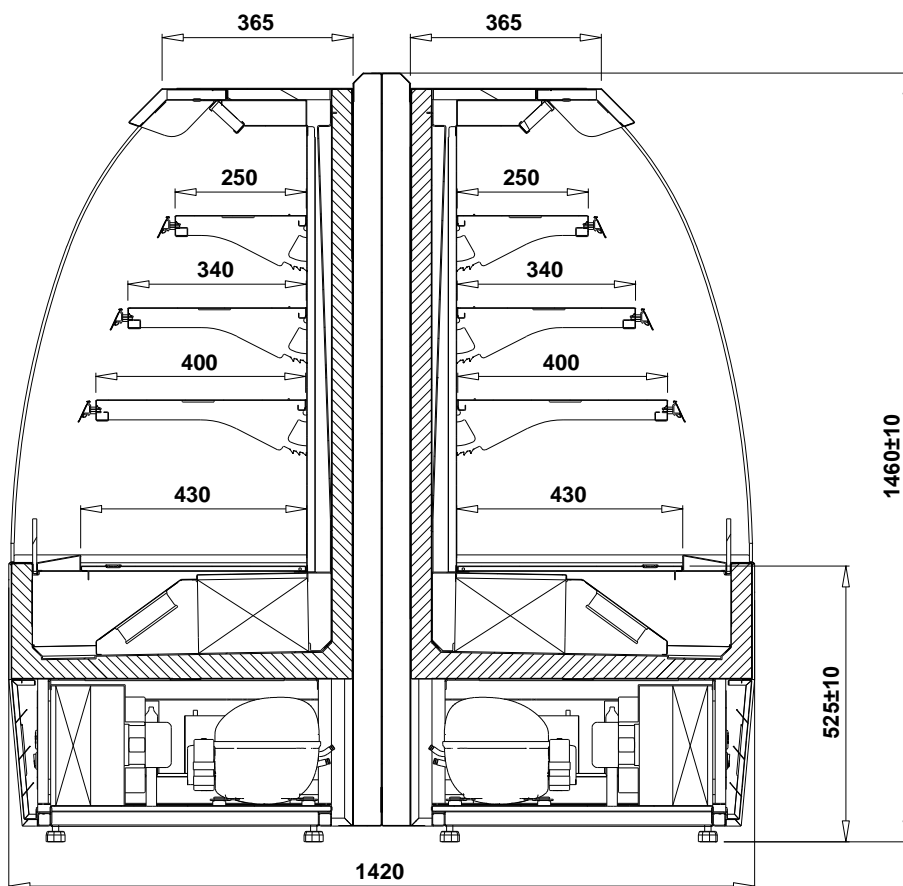
LUNA - REMOTE /glikol/glycol/glykol



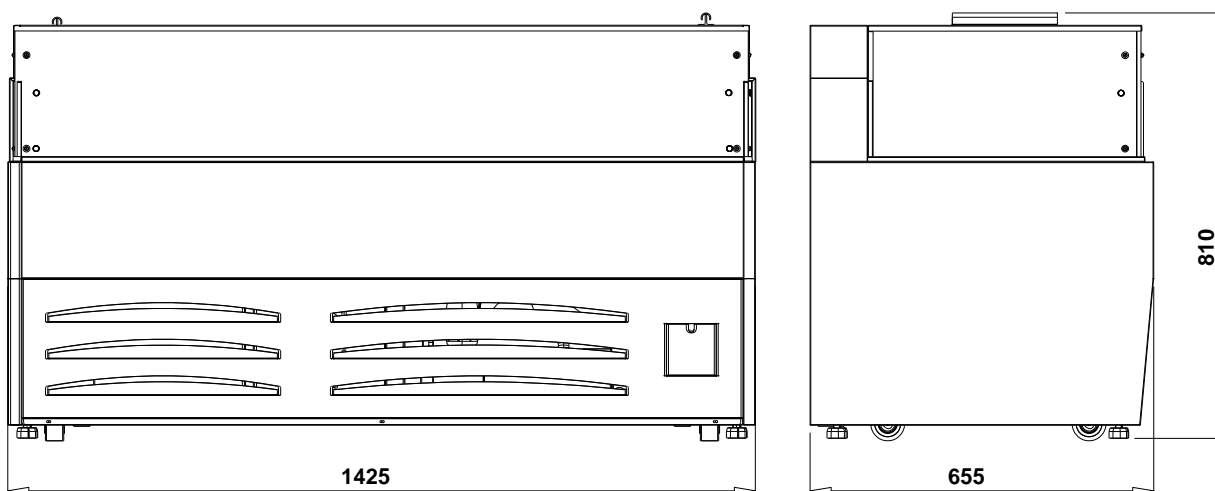
LUNA DP - REMOTE /glikol/glycol/glykol



DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 3/4
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 025	B		E		
ROZDZIAŁ: PRZEKROJE	C		F		

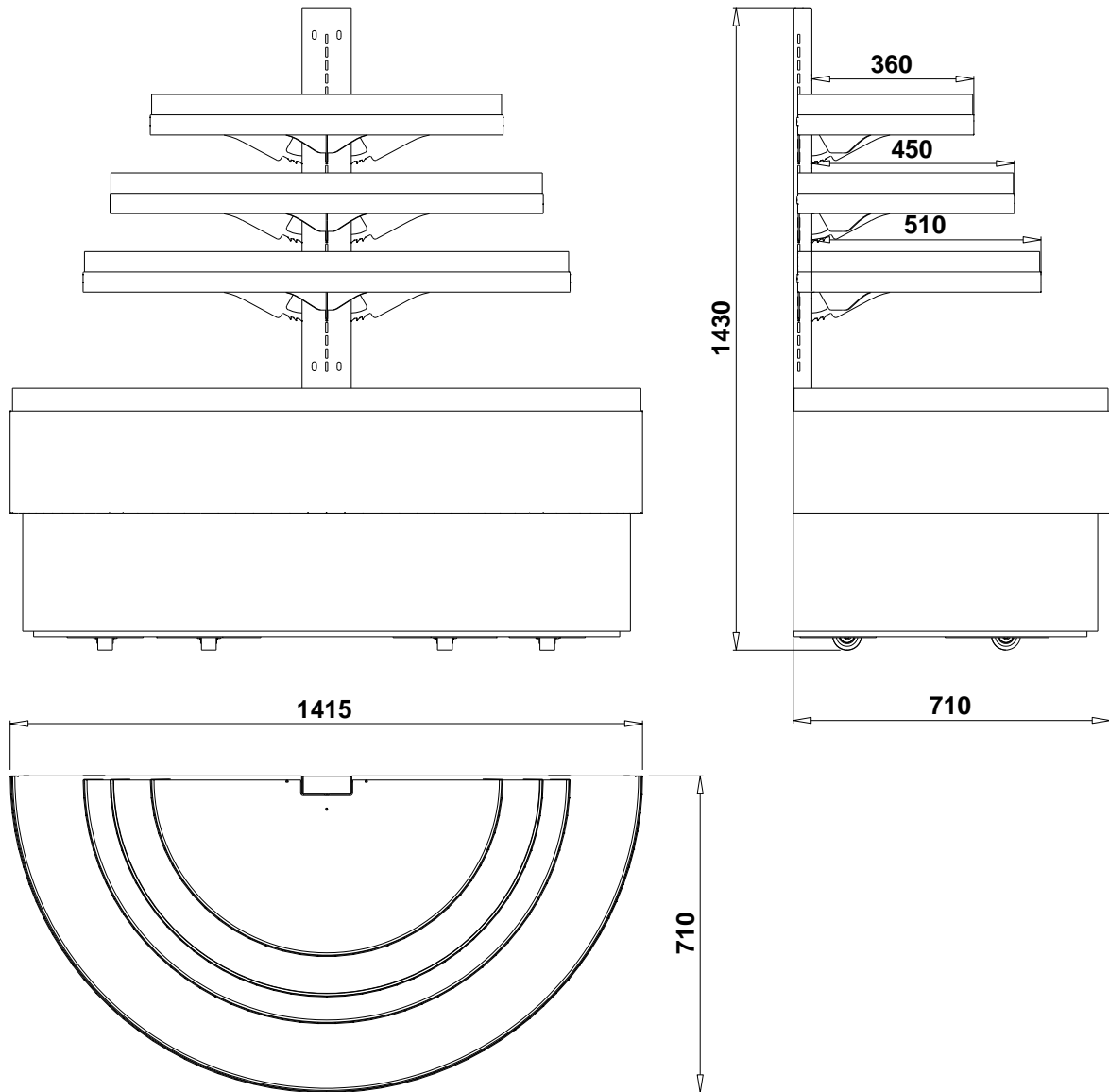


LUNA HEAD - PLUG IN



DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 4/4
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 025	B		E		
ROZDZIAŁ: PRZEKROJE	C		F		

LUNA CORNER 90°



DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 1/1
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 030	B		E		
ROZDZIAŁ: DANE TECHNICZNE	C		F		

Tabela 1 PLUG IN - Dane techniczne przy $T_o = -10^{\circ}\text{C}$

TYP	Napięcie znamionowe [V/Hz]	Prąd znamion. [A]	Moc znamion. oświetlenia LED [W]	Moc znamion. oświetlenia półek LED [W]	Zużycie energii elektr. [kWh/24h]
PLUG IN					
Luna 60	230 / 50	5.9	40	30	6.9
Luna 90	230 / 50	9.6	60	45	10.1
Luna 120	230 / 50	10.0	88	60	11.5
Luna 188	230 / 50	11.6	136	94	16.4
Luna 313	230 / 50	9.8	224	156.5	38.1
Luna375	230 / 50	9.6	272	187.5	39.5
Luna 90DP	230 / 50	9.6	60	45	6.1
Luna 120DP	230 / 50	10.0	88	60	6.9
Luna 188DP	230 / 50	11.6	136	94	9.8
Luna 313DP	230 / 50	9.8	224	156.5	22.9
Luna375DP	230 / 50	9.6	272	187.5	23.7

Tabela 2 REMOTE - Dane techniczne

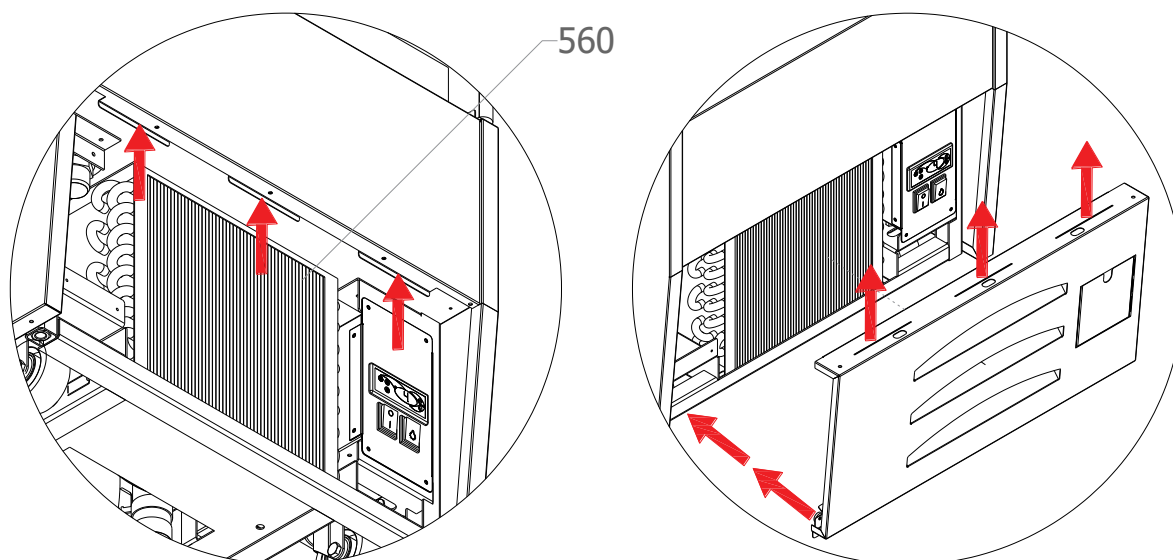
TYP	Napięcie znamionowe [V/Hz]	Prąd znamion. [A]	Moc znamion. oświetlenia LED [W]	Moc znamion. oświetlenia półek LED [W]	Zużycie energii elektr. [kWh/24h]
PLUG IN					
Luna 60	230 / 50	0,4	40	30	1,2
Luna 90	230 / 50	0,5	60	45	1,5
Luna 120	230 / 50	0,9	88	60	2,8
Luna 188	230 / 50	1,0	136	94	3,1
Luna 313	230 / 50	1,7	224	156.5	5,6
Luna375	230 / 50	1,9	272	187.5	6,0
Luna 90DP	230 / 50	0,4	60	45	1,3
Luna 120DP	230 / 50	0,8	88	60	2,5
Luna 188DP	230 / 50	0,9	136	94	2,8
Luna 313DP	230 / 50	1,5	224	156.5	5,3
Luna375DP	230 / 50	1,7	272	187.5	5,6

DOKUMENTACJA TECHNICZNA - ORYGINALNA	REWIZJA				STRONA: 1/1
TYP: LUNA	L.P.	DATA	L.P.	DATA	
NR DOKUMENTACJI: IN0002	A		D		DATA 1 wydania: 08.03.2023
ROZDZIAŁ NR: 040	B		E		
ROZDZIAŁ: KONSERWACJA	C		F		



Urządzenie należy utrzymywać w czystości i okresowo go serwisować.
Chronić przed uszkodzeniem lub zalaniem wodą instalację elektryczną.
Nie należy stosować żadnych ostrych przedmiotów celem usuwania zabrudzeń!

CZYSZCZENIE SKRAPLACZA (Dotyczy: REMOTE – urządzenia freonowe)



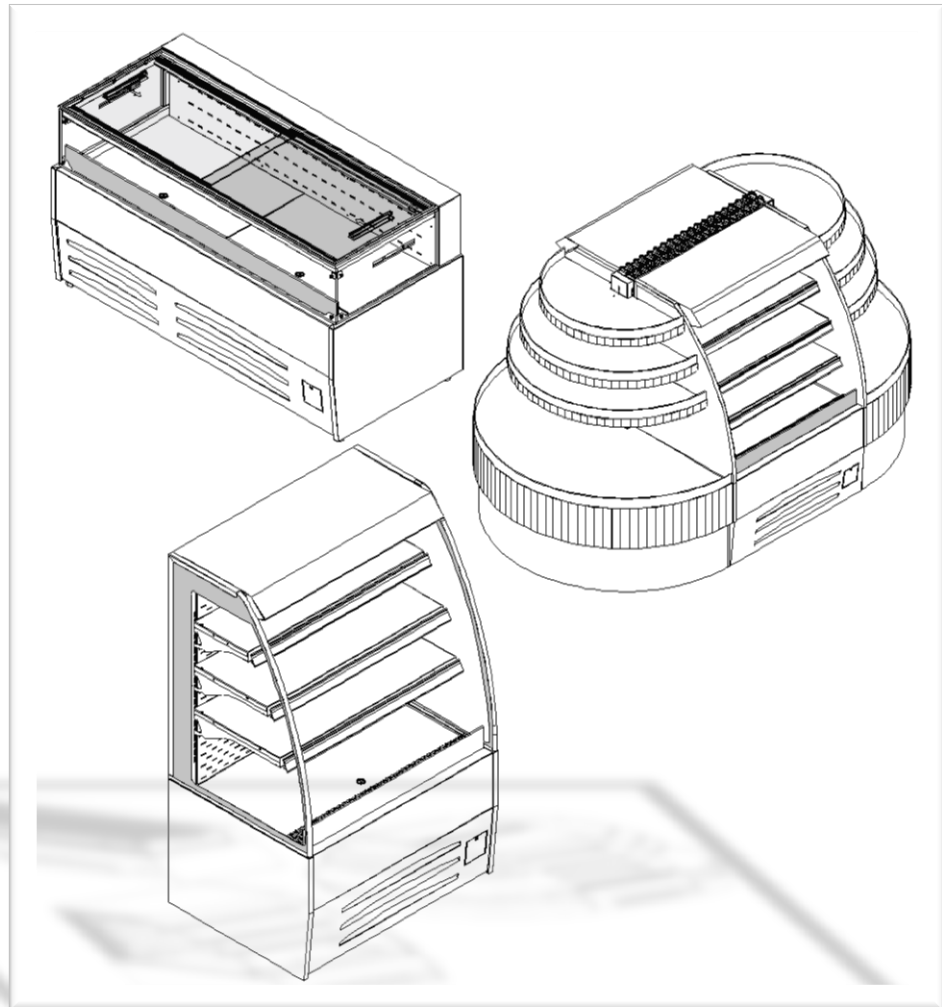
560 – Lamele skraplacza (Uwaga: lamele należy czyścić regularnie)

UWAGA! SCHEMAT ELEKTRYCZNY URZĄDZENIA



UWAGA: Urządzenie wysłane do klienta wyposażone jest w schemat elektryczny w formie papierowej umieszczonej w specjalnej kopercie. Koperta ta umiejscowiona jest w pobliżu skrzynki sterującej (zabudowy zawierającej panel sterowania) tego urządzenia i jest przeznaczona wyłącznie dla autoryzowanego serwisu.





LUNA

SMART SYSTEM FOR IMPULSE PURCHASES



PART II

TECHNICAL DATA

IN0002

08.03.2023

PLEASE READ CAREFULLY BEFORE USE

KEEP FOR FUTURE REFERENCE



An integral part of this manual



is: "Instruction for use_IN0091"

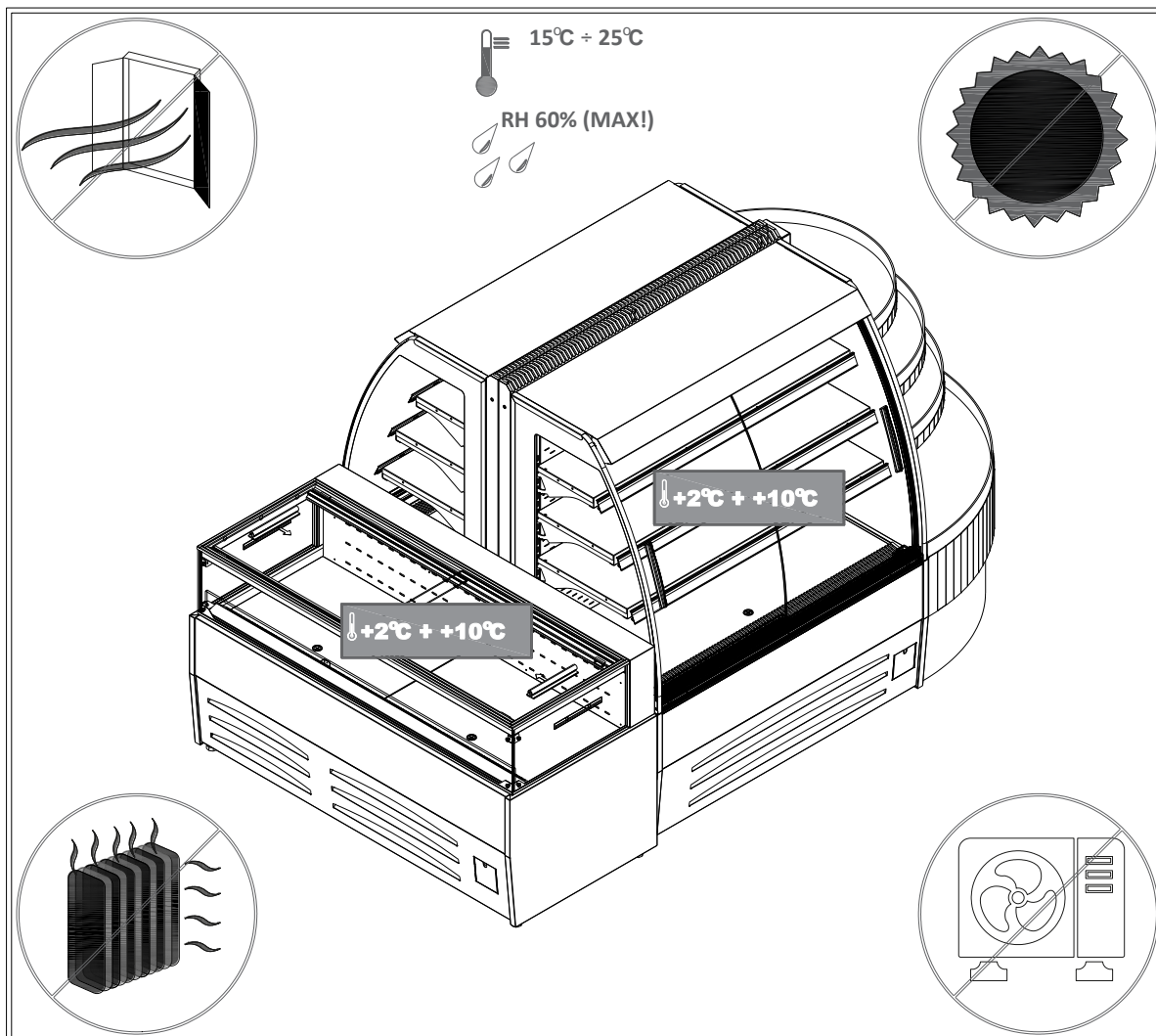
TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 1/1
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA					
DOCUMENTATION NO.: IN0002	A	01.06.23	D		
CHAPTER NO.: 010	B		E		DATE of the 1st release: 08.03.2023
CHAPTER: TABLE OF CONTENTS	C		F		

CHAPTER NO.	CHAPTER	NUMBER OF PAGES	REVISION STATUS	DOCUMENTATION NO.
010	TABLE OF CONTENTS	1	A	X
020	OPERATING REQUIREMENTS	2	A	X
021	GENERAL DESCRIPTION	5	A	X
022	OPERATION	4	A	X
025	SECTIONAL VIEWS	4	A	X
030	TECHNICAL SPECIFICATIONS	1	A	X
040	MAINTENANCE	1	A	X

KEY:

-	First revision
A, B, ...	Revision index
X	Chapter No. consistent with the documentation number

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 1/2
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 020	C		F		
CHAPTER: OPERATING REQUIREMENTS					



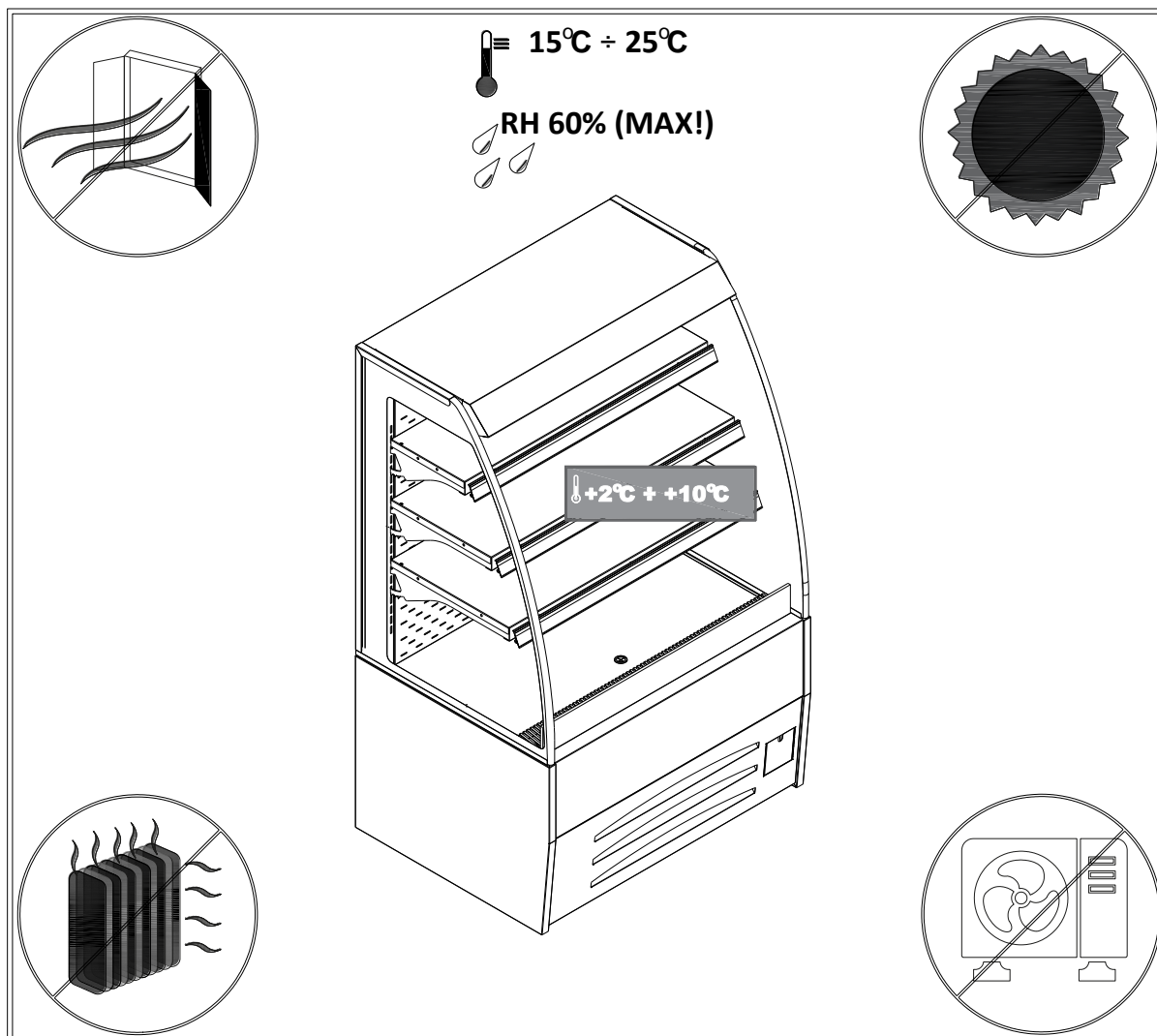
Do not climb into the unit or onto its upper part to avoid damage to the unit and accident endangering health and life.



NOTE! Do not place the goods or other objects in a place not intended for this purpose. Do not lean on components of the unit! Do not lean on the top of the unit and any glass components!

NOTE! Do not cover any ventilation openings in the external casing of the unit and any perforations inside the unit.

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 2/2
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 020	C		F		
CHAPTER: OPERATING REQUIREMENTS					



Do not climb into the unit or onto its upper part to avoid damage to the unit and accident endangering health and life.



NOTE! Do not place the goods or other objects in a place not intended for this purpose. Do not lean on components of the unit! Do not lean on the top of the unit and any glass components!

NOTE! Do not cover any ventilation openings in the external casing of the unit and any perforations inside the unit.

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 1/5
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 021	C		F		
CHAPTER: GENERAL DESCRIPTION					

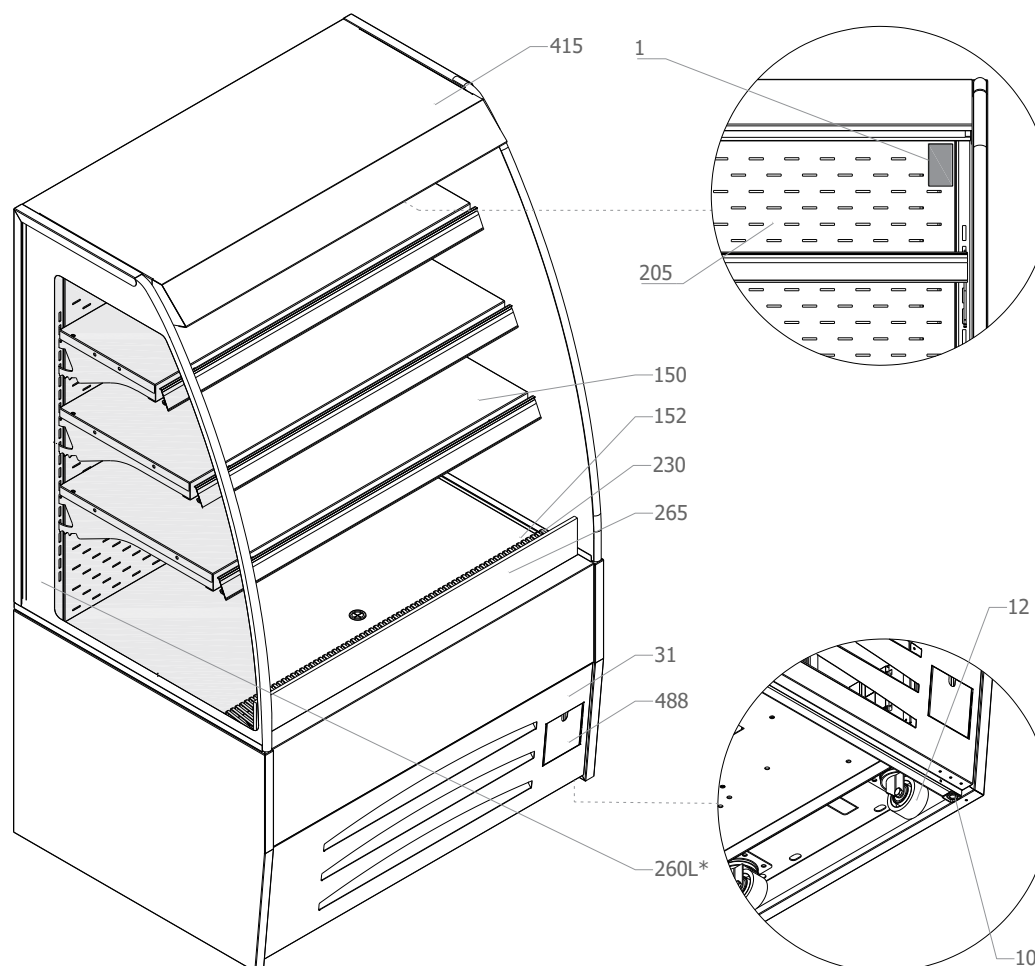


Fig. 1. Design of LUNA - PLUG IN (freon version)

- 1 – Unit nameplate
- 10 – M12 nut – fixing point for feet levelling the unit
- 12 – Set of castors, mobile (optional)
- 31 – Front wind girder – used for the proper ventilation of the unit. Do not cover the perforation!
- 150 – Display shelf unit on the frame with adjustable height and suspension angle
- 152 – Bottom shelf
- 205 – Sieve – perforated element on the inside back of the rack – Do not cover the perforation and do not push the goods directly against it!
- 230 – Air intake – participates in the proper flow of cooled air (do not cover the perforation!)
- 260L – Glass side left
- 265 – Front screen
- 415 – Upper shelf (canopy) – night curtain and internal upper lighting mounted from the internal side
- 488 – Switchboard cover (opening provides access to the unit's control panel: switches, temperature controller)

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 2/5
TYPE: LUNA	No.	DATE	No.	DATE	
DOCUMENTATION NO.: IN0002	A	01.06.23	D		
CHAPTER NO.: 021	B		E		
CHAPTER: GENERAL DESCRIPTION	C		F		DATE of the 1st release: 08.03.2023

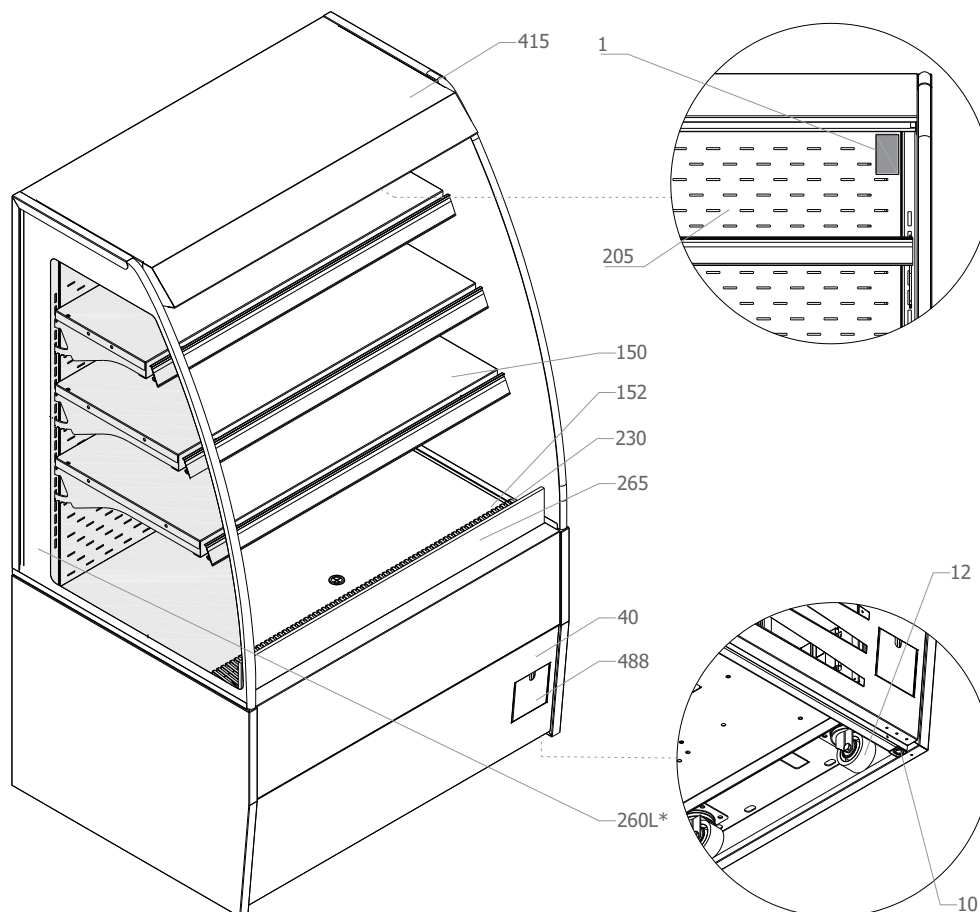


Fig. 2. Design of LUNA - REMOTE (glycol version)

- 1 – Unit nameplate
- 10 – M12 nut – fixing point for feet levelling the unit
- 12 – Set of castors, mobile (optional)
- 40 – Front base cladding
- 150 – Display shelf unit on the frame with adjustable height and suspension angle
- 152 – Bottom shelf
- 205 – Sieve – perforated element on the inside back of the rack – Do not cover the perforation and do not push the goods directly against it!
- 230 – Air intake – participates in the proper flow of cooled air (do not cover the perforation!)
- 260L – Glass side left
- 265 – Front screen
- 415 – Upper shelf (canopy) – night curtain and internal upper lighting mounted from the internal side
- 488 – Switchboard cover (opening provides access to the unit's control panel: switches, temperature controller)

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 3/5
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 021	C		F		
CHAPTER: GENERAL DESCRIPTION					

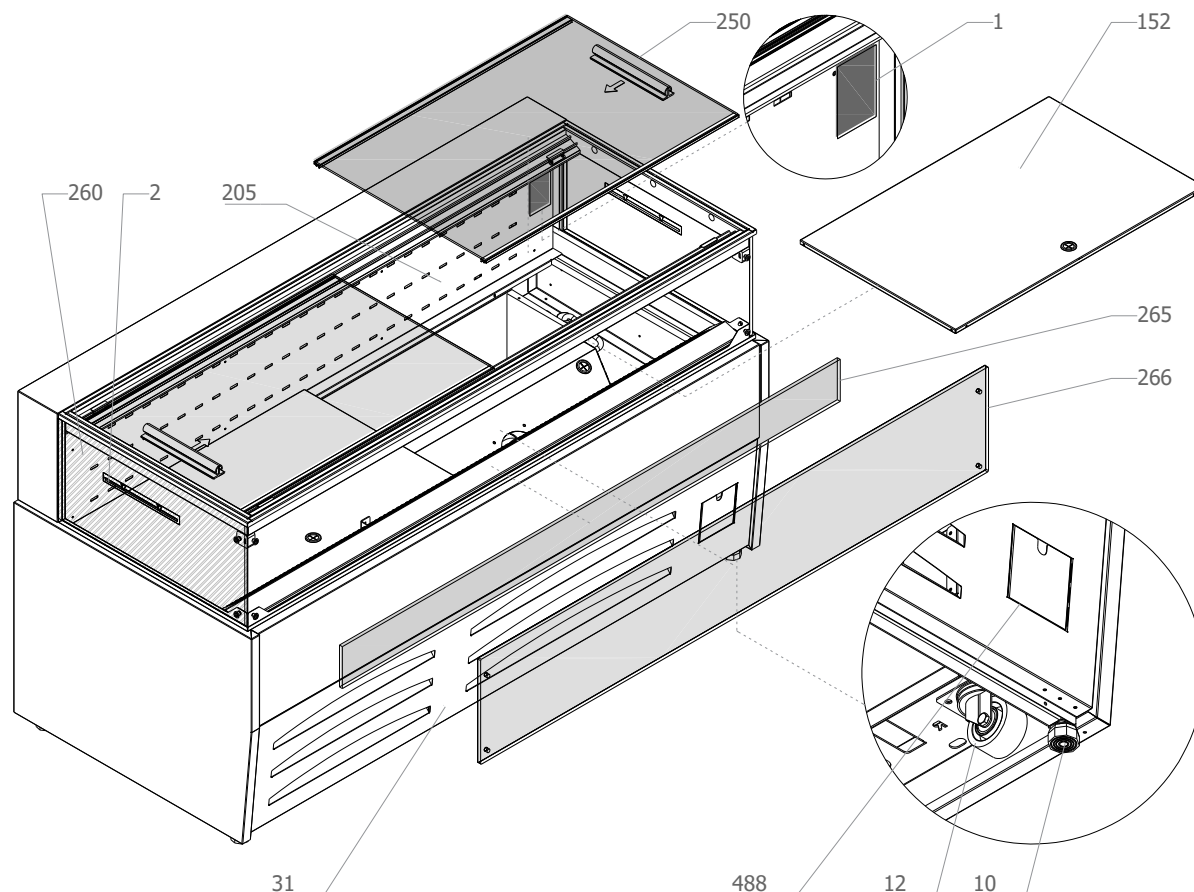


Fig. 3. Design of LUNA HEAD - PLUG IN (freon version)

- 1 – Unit nameplate
- 2 – Maximum loading line – label on the glass side
- 10 – Feet for levelling the device
- 12 – Set of castors, mobile (optional)
- 152 – Bottom shelf
- 205 – Perforated inner rear cover (sieve) – Do not cover the perforation and do not push the goods directly against it!
- 250 – Glazed sliding cover system
- 260 – Glass side
- 265 – Front screen
- 266 – Glass front
- 488 – Switchboard cover (opening provides access to the unit's control panel: temperature controller, switch)

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 4/5
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 021	C		F		
CHAPTER: GENERAL DESCRIPTION					

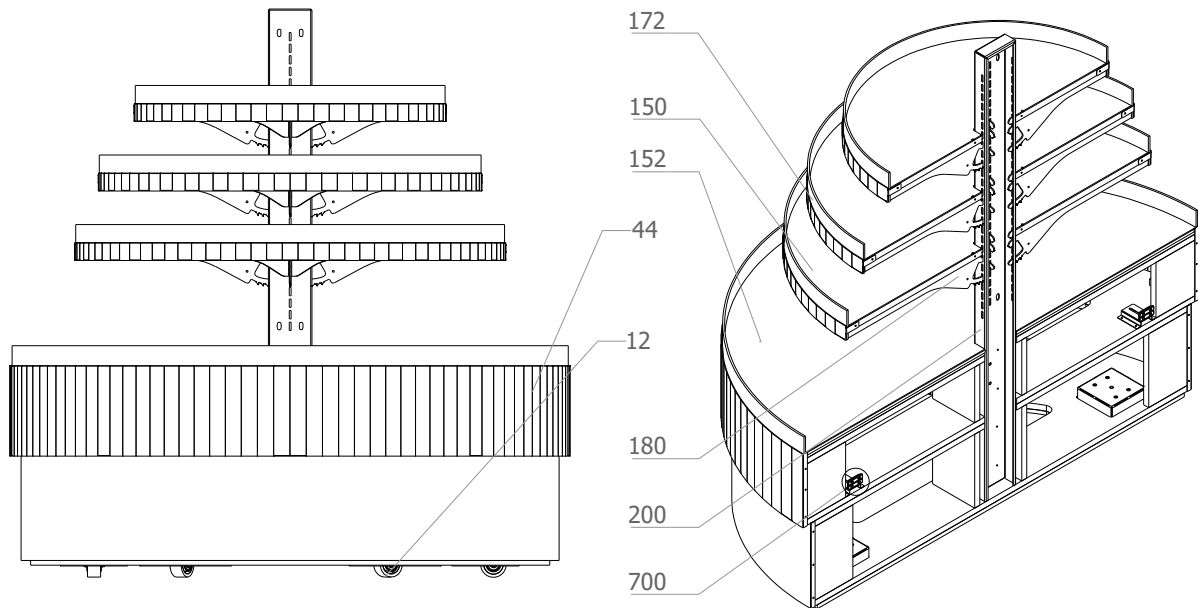


Fig. 4. Design of LUNA CORNER 180°

- 12 – Set of castors, mobile (optional)
- 44 – Corner rack front
- 150 – Display shelf unit on the frame with adjustable hanging height
- 152 – Bottom shelf
- 172 – PETG plastic fence protecting the goods
- 180 – Shelf assembly hook
- 200 – Internal frame adapted for height-adjustable perforated shelves
- 700 – Neodymium magnet – used when connecting devices to form an island

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 5/5
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 021	C		F		
CHAPTER: GENERAL DESCRIPTION					

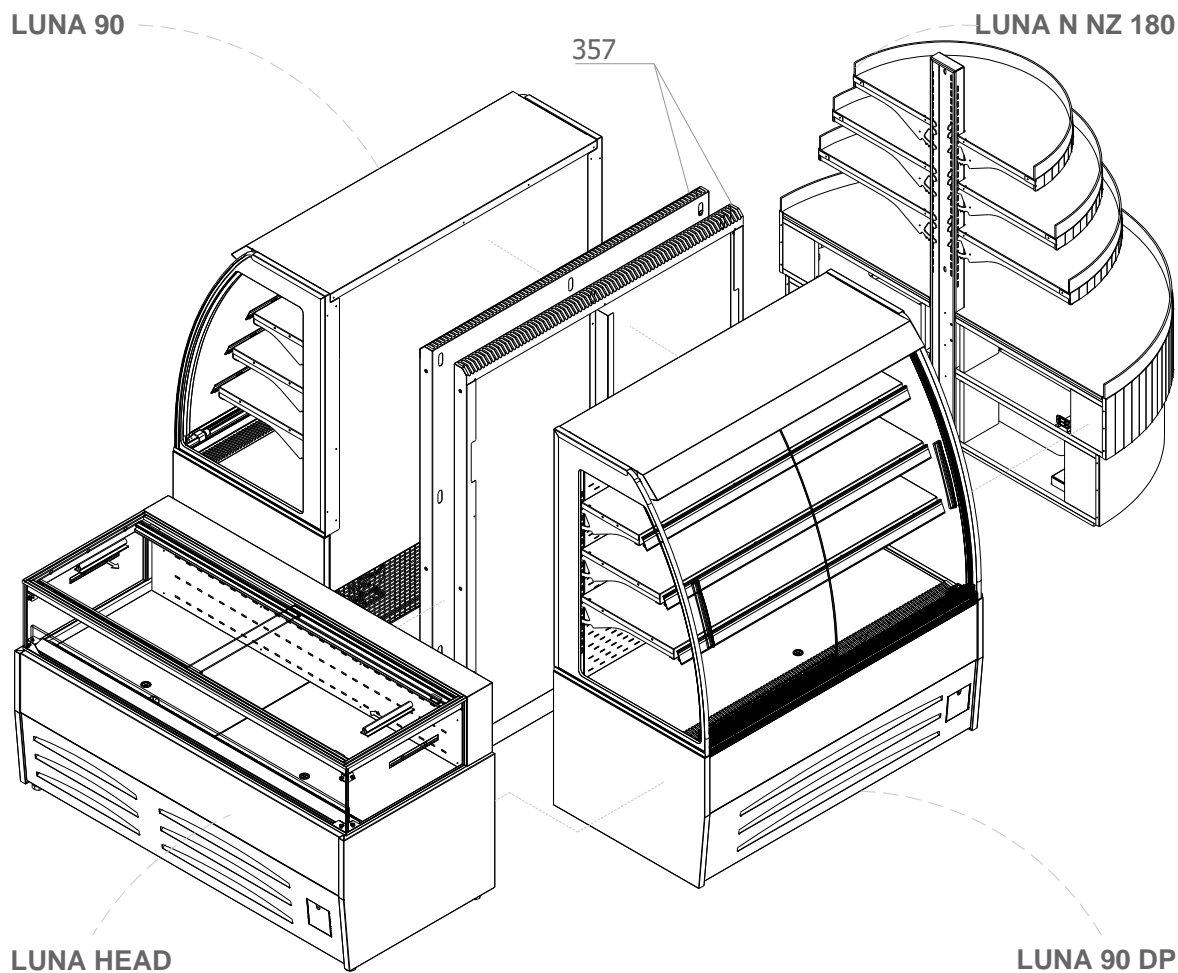


Fig. 5. Example of a combination of LUNA series displays into an island

357 – Full back enclosure in colour-coated sheet metal



The full sheet metal back enclosure (357) is used to ensure adequate ventilation of the unit. It is used when two racks are joined back-to-back or when the rack is to be pushed against a wall. It provides a duct for the removal of hot air through perforations in the upper part.

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 1/4
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 022	C		F		
CHAPTER: OPERATION					

CHANGING THE POSITION AND ANGLE OF THE DISPLAY SHELF ON THE RACK:

Fig. 1 Display shelf unit

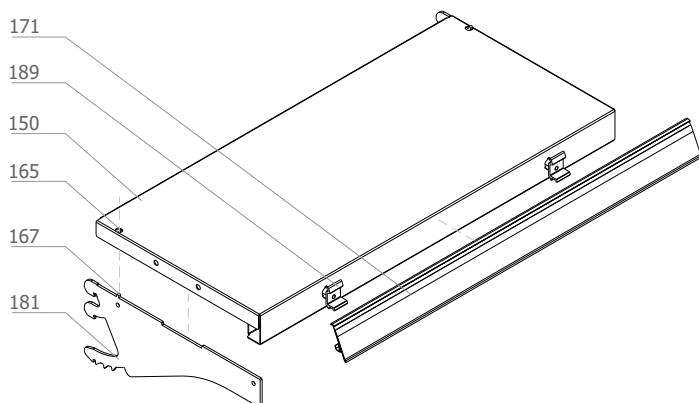
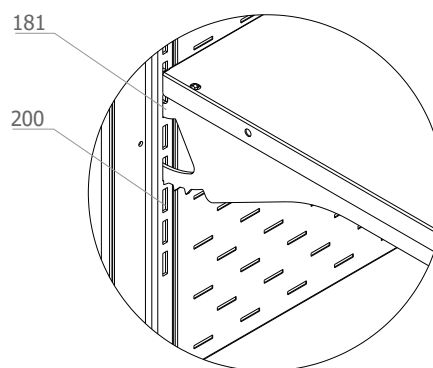


Fig. 2 Inserting the shelf unit into the rack



150 – Display shelf unit on the frame with adjustable height and suspension angle

165 – Perforation in the back of the shelf – an opening adapted to the protruding element (tooth) of the hook so that

after inserting the tooth into this perforation, the shelf is blocked from moving forward and backward

167 – Protruding element on top of the hook to block the shelf from moving forward and backward

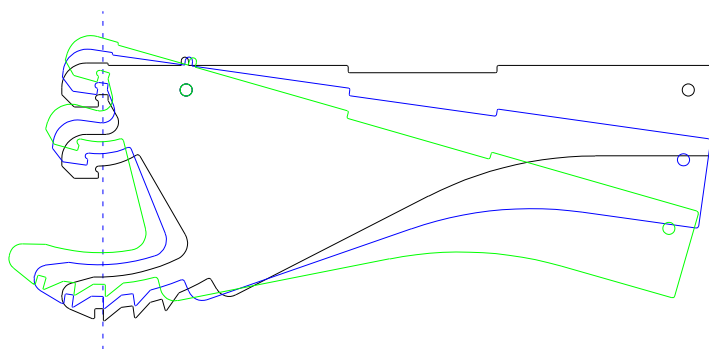
171 – Shelf price bar

181 – Shelf hook

189 – Price rail clip TE 3914

200 – Perforated frame posts – The hooks of the shelves are fixed in the perforation of the frame

Fig. 3 Adjustment of the hook tilt in the frame

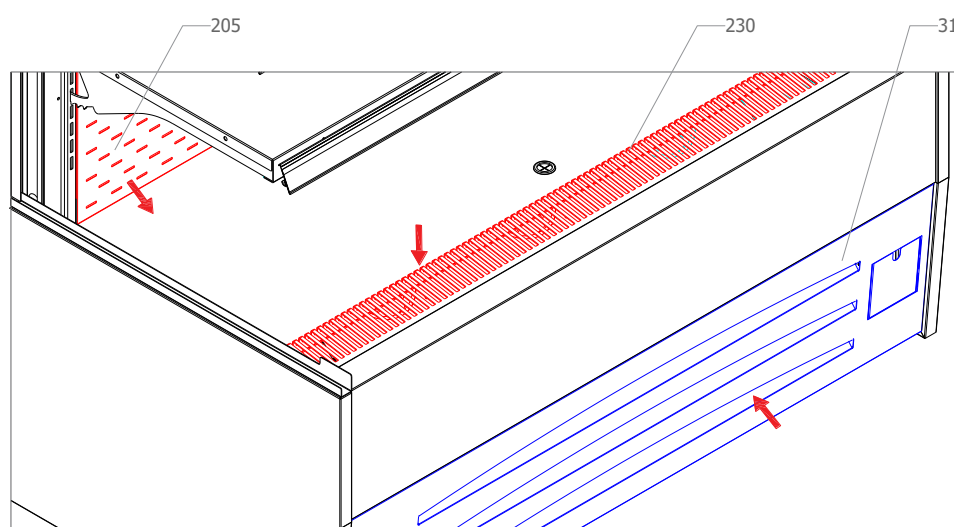
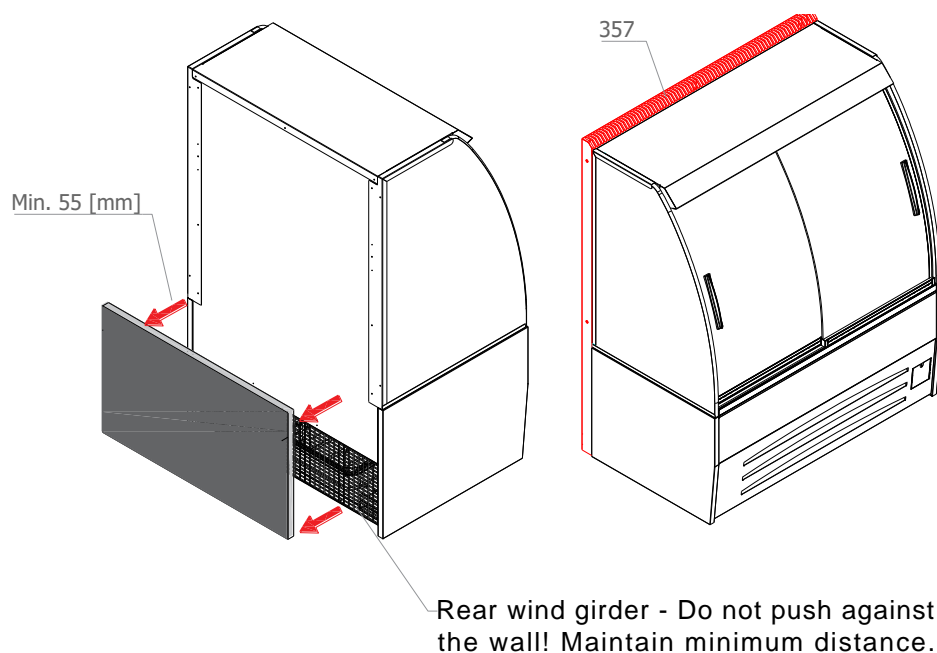


TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 2/4
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 022	C		F		
CHAPTER: OPERATION					

NOTE! DO NOT COVER THE PERFORATION IN THE AIR CIRCULATION COMPONENTS IN THE APPLIANCE AND IN THE VENTILATION OF THE REFRIGERATING UNIT:



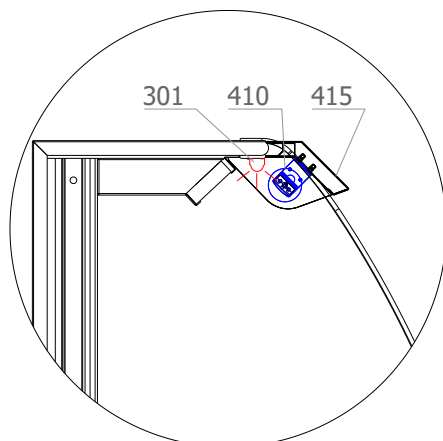
(Applicable to Luna / Luna DP) Do not push the racks directly against the wall not to cover the perforations at the back of the unit. It is advisable to keep a distance of at least 55 mm or to install a back flashing serving as a ventilation duct (357).



During operation of the unit, do not cover the perforations of the rack sieve (205) and the air intake (230). Do not cover the perforations of the wind girder (31) involved in the proper ventilation of the refrigeration unit.

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 3/4
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 022	C		F		
CHAPTER: OPERATION					

NIGHT CURTAIN (Not applicable to racks with doors and neutral units):



- 301 – Top indoor lighting
- 410 – Night curtain, manual
- 415 – Upper shelf (canopy) – night curtain and internal upper lighting mounted from the internal side

The night curtain is located in the upper part of the unit (inner part of the upper shelf). The curtain has a handle (1) with a catch (2) on the inside.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



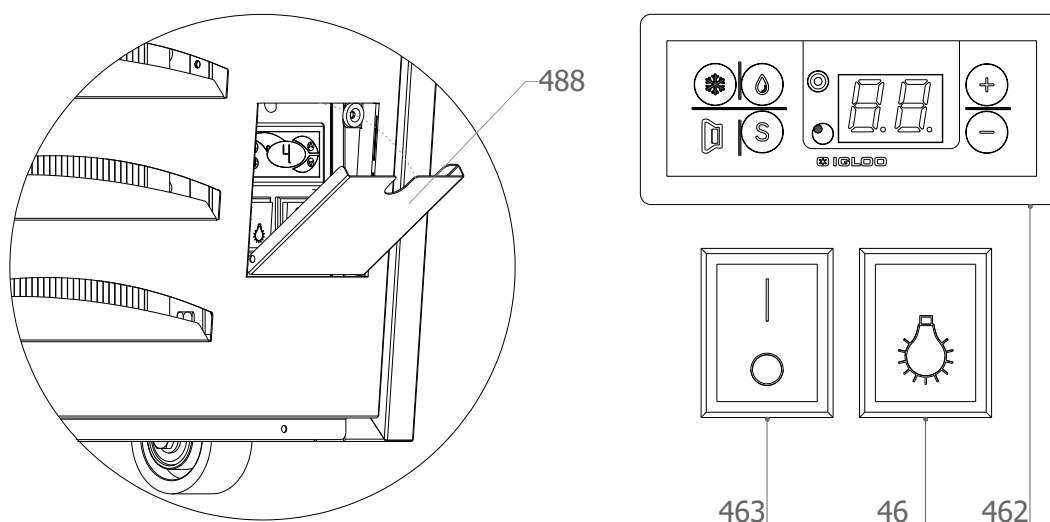
Fig. 4



Fig. 3 shows a properly closed curtain. To roll up (pick up) the curtain, grasp the handle (1) and gently pull down towards the floor to unlock the catch (2) from the lower curtain holder (3) and tilt it slightly in its direction and, still holding the handle (1), let it roll up completely. **DO NOT ALLOW THE CURTAIN TO MOVE FREELY WHEN THE LOCKING MECHANISM IS RELEASED. WHEN ROLLING UP THE CURTAIN, SLIGHTLY CONTROL THE MOVEMENT!**

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 4/4
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 022	C		F		
CHAPTER: OPERATION					

DEVICE CONTROL PANEL (Applicable to Luna / Luna DP):



462 – Thermostat panel

463 – Main switch (switches the unit on/off)

464 – Lighting switch (works independently of the main switch (463)).

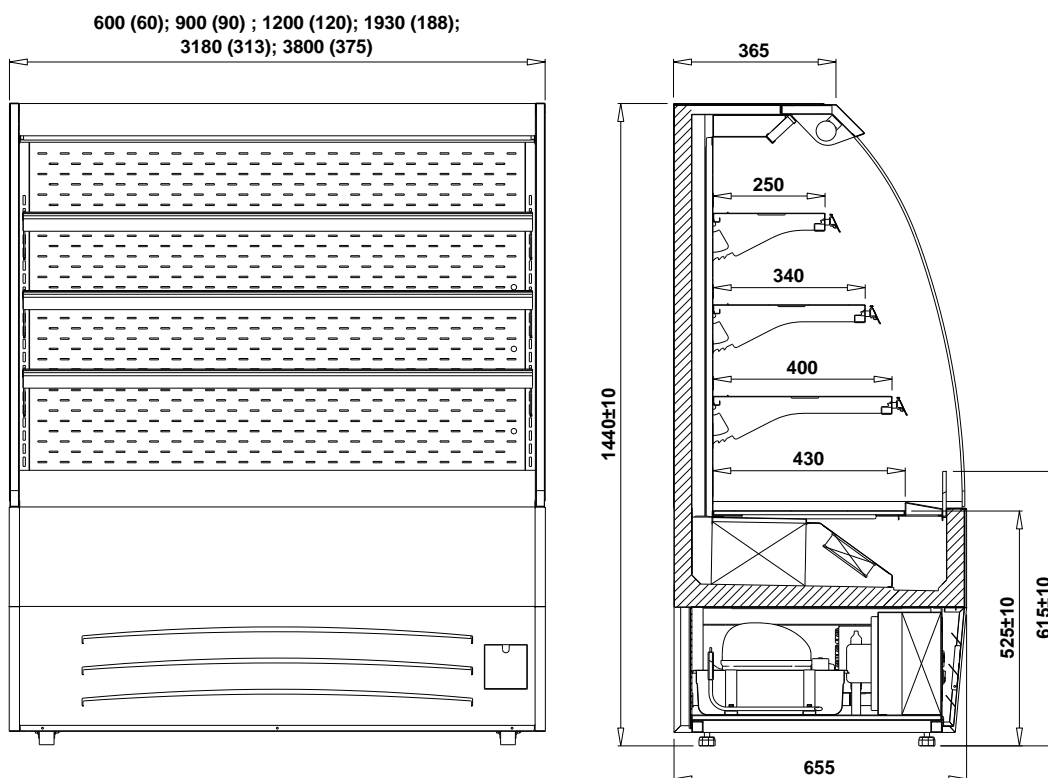
488 – Switchboard cover (opening provides access to the device control panel)



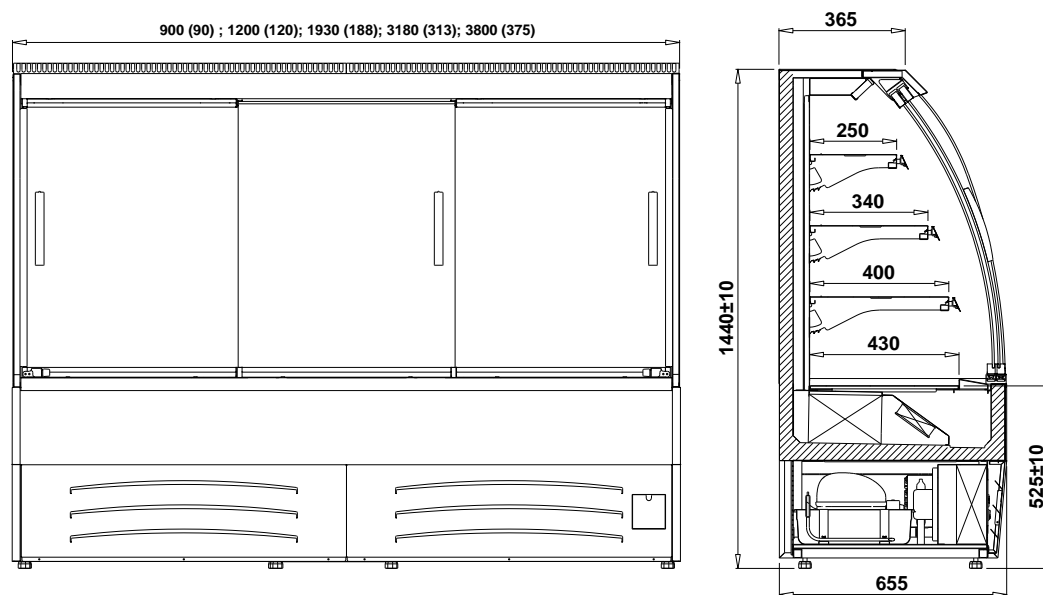
NOTE: The device sent to the customer is equipped with a wiring diagram in paper form placed in a special envelope. The envelope is located close to the device control box (the control panel installation) and is intended solely for authorised service.

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 1/4
TYPE: LUNA	No.	DATE	No.	DATE	
DOCUMENTATION NO.: IN0002	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
CHAPTER NO.: 025	B		E		
CHAPTER: SECTIONAL VIEWS	C		F		

LUNA - PLUG IN

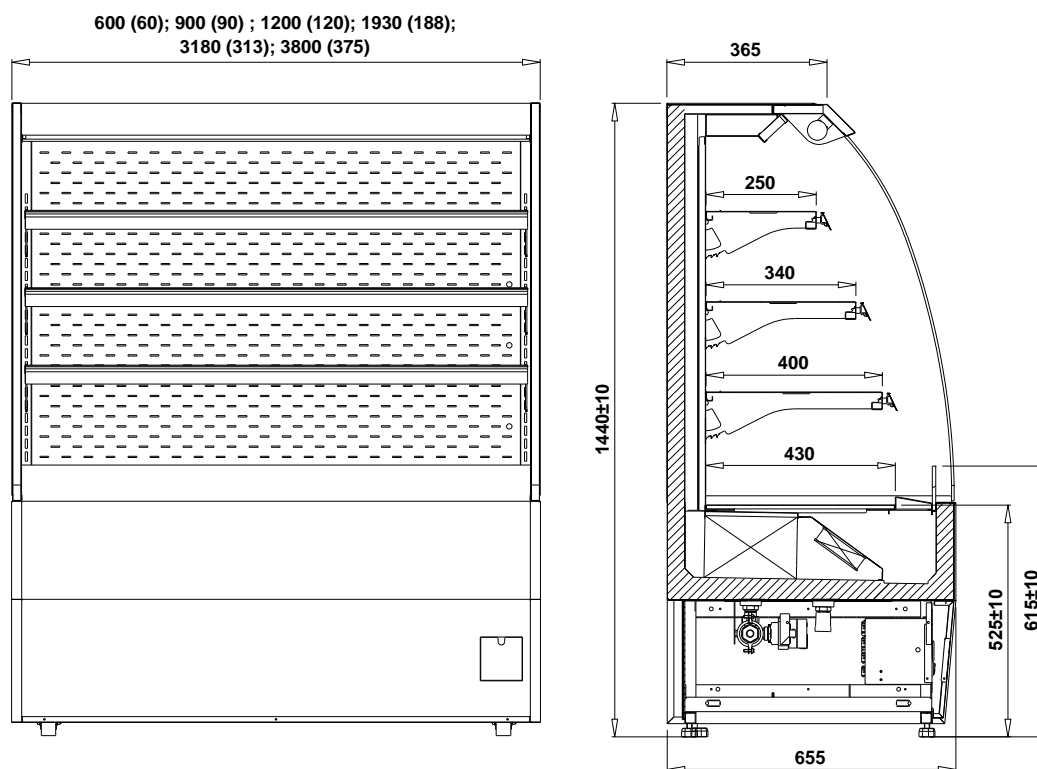


LUNA DP - PLUG IN

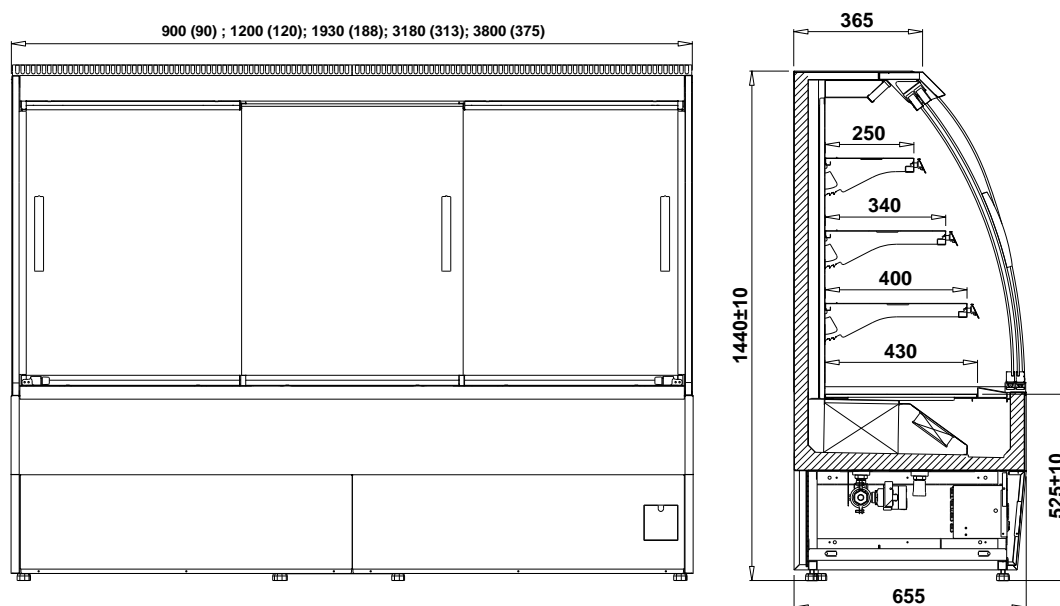


TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 2/4
TYPE: LUNA	No.	DATE	No.	DATE	
DOCUMENTATION NO.: IN0002	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
CHAPTER NO.: 025	B		E		
CHAPTER: SECTIONAL VIEWS	C		F		

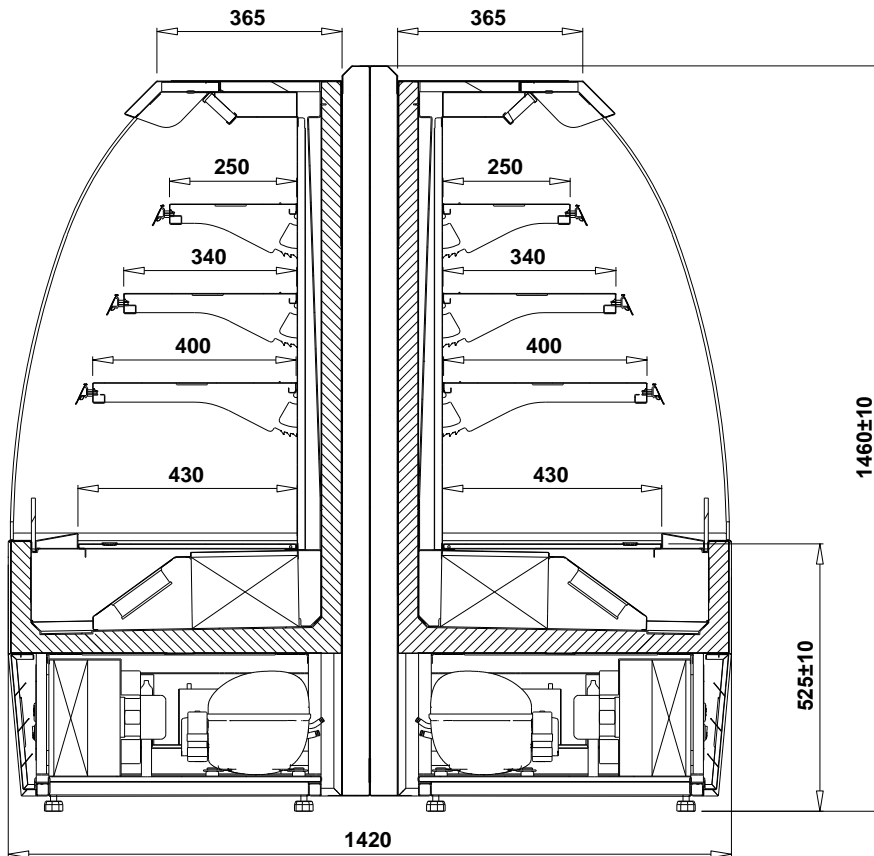
LUNA - REMOTE /glikol/glycol/glykol



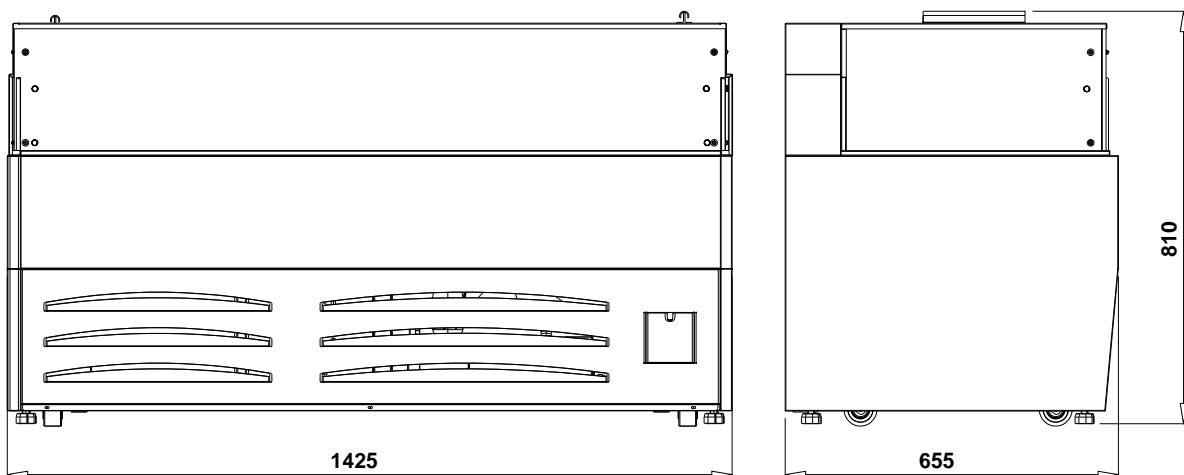
LUNA DP - REMOTE /glikol/glycol/glykol



TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 3/4
TYPE: LUNA	No.	DATE	No.	DATE	
DOCUMENTATION NO.: IN0002	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
CHAPTER NO.: 025	B		E		
CHAPTER: SECTIONAL VIEWS	C		F		

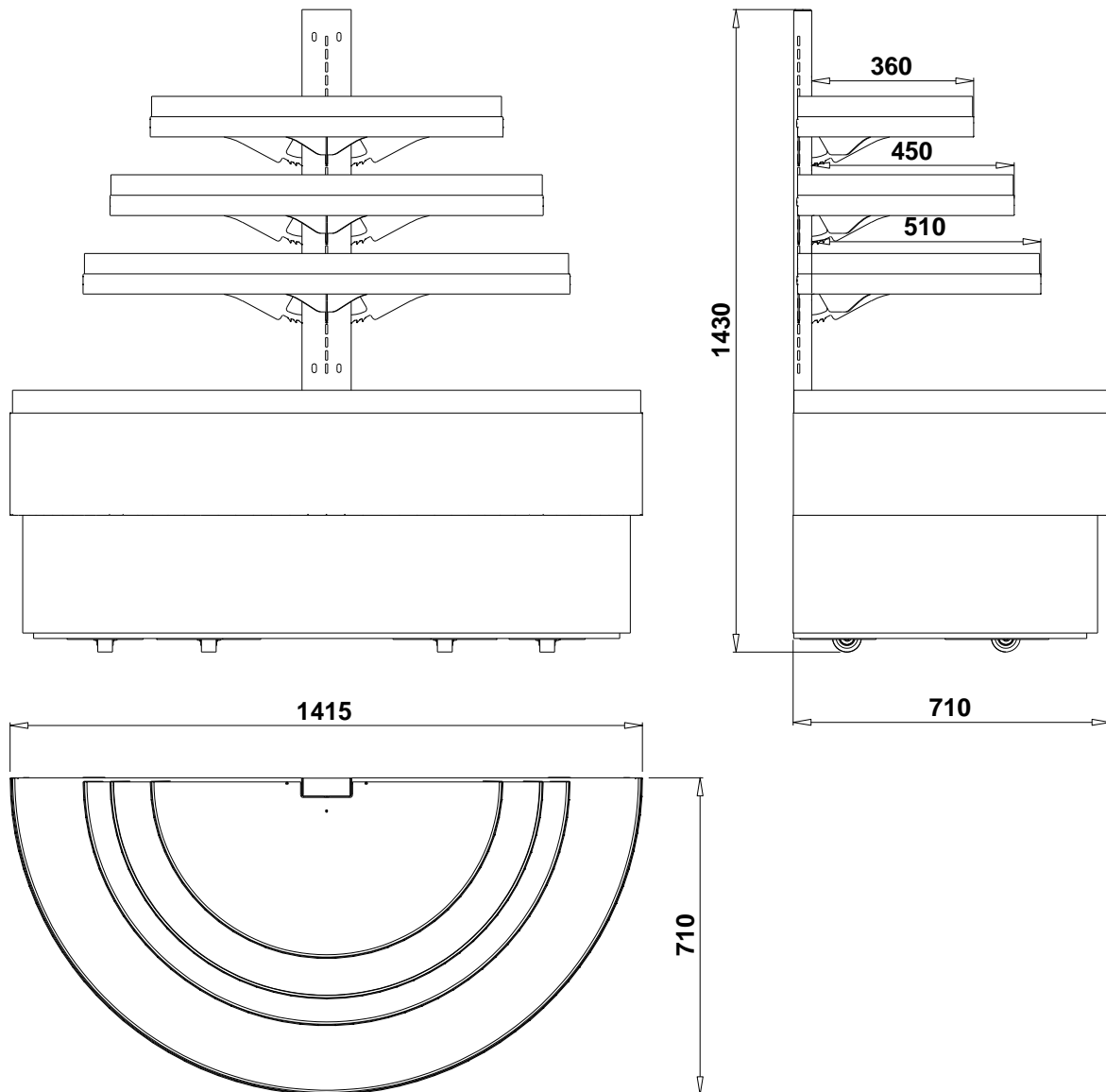


LUNA HEAD - PLUG IN



TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 4/4
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 025	C		F		
CHAPTER: SECTIONAL VIEWS					

LUNA CORNER 90°



TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 1/1
TYPE: LUNA	No.	DATE	No.	DATE	
DOCUMENTATION NO.: IN0002	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
CHAPTER NO.: 030	B		E		
CHAPTER: TECHNICAL SPECIFICATIONS	C		F		

Table 1 PLUG IN - Technical specifications at $T_o = -10^{\circ}\text{C}$

TYPE	Rated voltage [V/Hz]	Rated current [A]	Rated power of lighting LED [W]	Rated power of lighting LED shelves lighting [W]	Electricity consumption [kWh/24 h]
PLUG IN					
LUNA 60	230 / 50	5.9	40	30	6.9
LUNA 90	230 / 50	9.6	60	45	10.1
LUNA 120	230 / 50	10.0	88	60	11.5
LUNA 188	230 / 50	11.6	136	94	16.4
LUNA 313	230 / 50	9.8	224	156.5	38.1
Luna375	230 / 50	9.6	272	187.5	39.5
LUNA 90DP	230 / 50	9.6	60	45	6.1
LUNA 120DP	230 / 50	10.0	88	60	6.9
LUNA 188DP	230 / 50	11.6	136	94	9.8
LUNA 313DP	230 / 50	9.8	224	156.5	22.9
Luna375DP	230 / 50	9.6	272	187.5	23.7

Table 2 REMOTE - Technical specifications

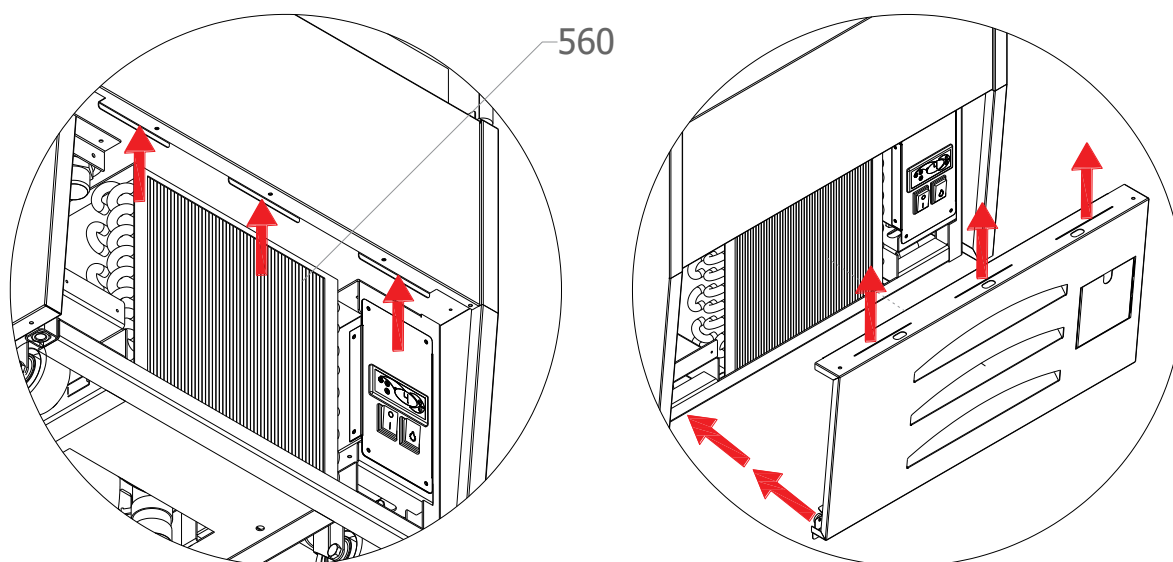
TYPE	Rated voltage [V/Hz]	Rated current [A]	Rated power of lighting LED [W]	Rated power of lighting LED shelves lighting [W]	Electricity consumption [kWh/24 h]
PLUG IN					
LUNA 60	230 / 50	0,4	40	30	1,2
LUNA 90	230 / 50	0,5	60	45	1,5
LUNA 120	230 / 50	0,9	88	60	2,8
LUNA 188	230 / 50	1,0	136	94	3,1
LUNA 313	230 / 50	1,7	224	156.5	5,6
Luna375	230 / 50	1,9	272	187.5	6,0
LUNA 90DP	230 / 50	0,4	60	45	1,3
LUNA 120DP	230 / 50	0,8	88	60	2,5
LUNA 188DP	230 / 50	0,9	136	94	2,8
LUNA 313DP	230 / 50	1,5	224	156.5	5,3
Luna375DP	230 / 50	1,7	272	187.5	5,6

TECHNICAL DOCUMENTATION – ORIGINAL	REVISION				PAGE: 1/1
	No.	DATE	No.	DATE	
TYPE: LUNA	A	01.06.23	D		DATE of the 1st release: 08.03.2023
DOCUMENTATION NO.: IN0002	B		E		
CHAPTER NO.: 040	C		F		
CHAPTER: MAINTENANCE					



Keep the unit clean and service periodically.
Protect the electrical installation against shock or water damage.
Do not use any sharp objects to remove dirt!

CONDENSER CLEANING (Subject: PLUG IN- freon version)



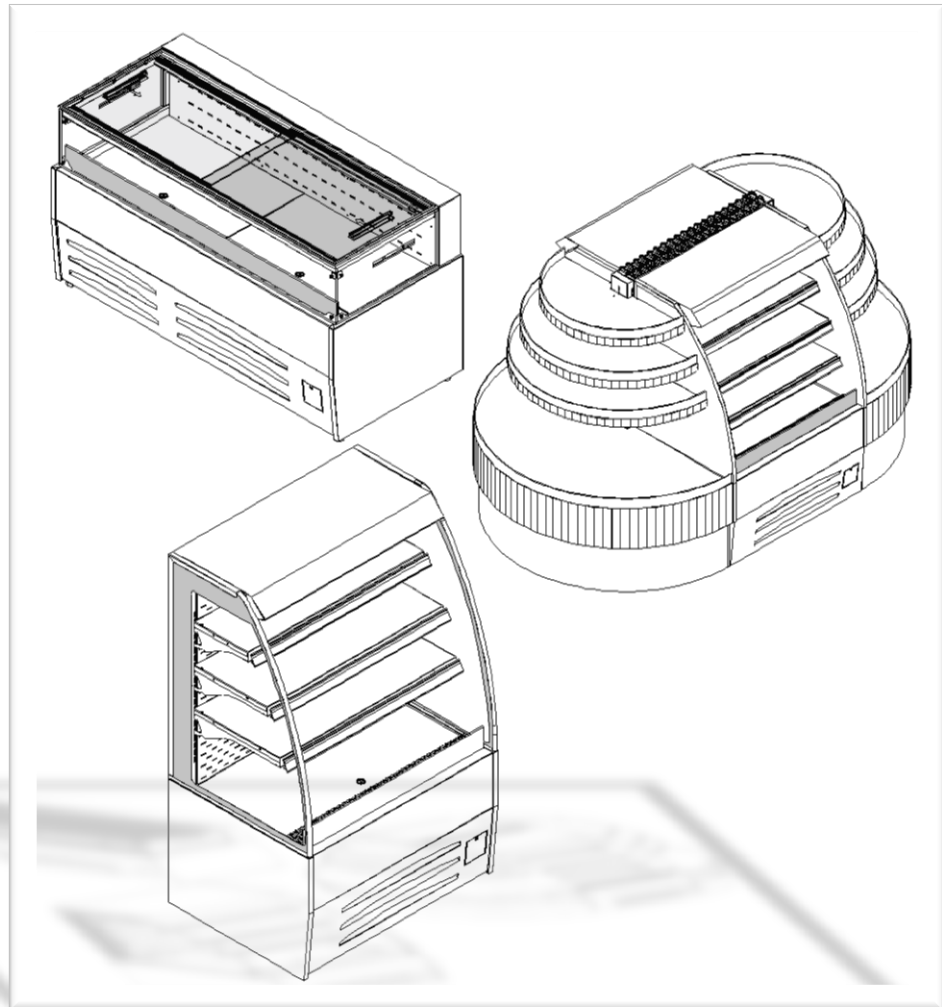
560 – Condenser fins (Note: the fins must be cleaned regularly!)

NOTE! ELECTRICAL DIAGRAM OF THE DEVICE



NOTE: The device sent to the customer is equipped with a wiring diagram in paper form placed in a special envelope. The envelope is located close to the device control box (the control panel installation) and is intended solely for authorised service.





LUNA

SMART SYSTEM FÜR IMPULSKÄUFE



TEIL II TECHNISCHE DATEN

IN0002

08.03.2023

VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN
FÜR WEITEREN GEBRAUCH AUFBEWAHREN



Dieses Handbuch besteht aus folgenden wesentlichen Teilen:



„Gebrauchsanweisung_IN0091“

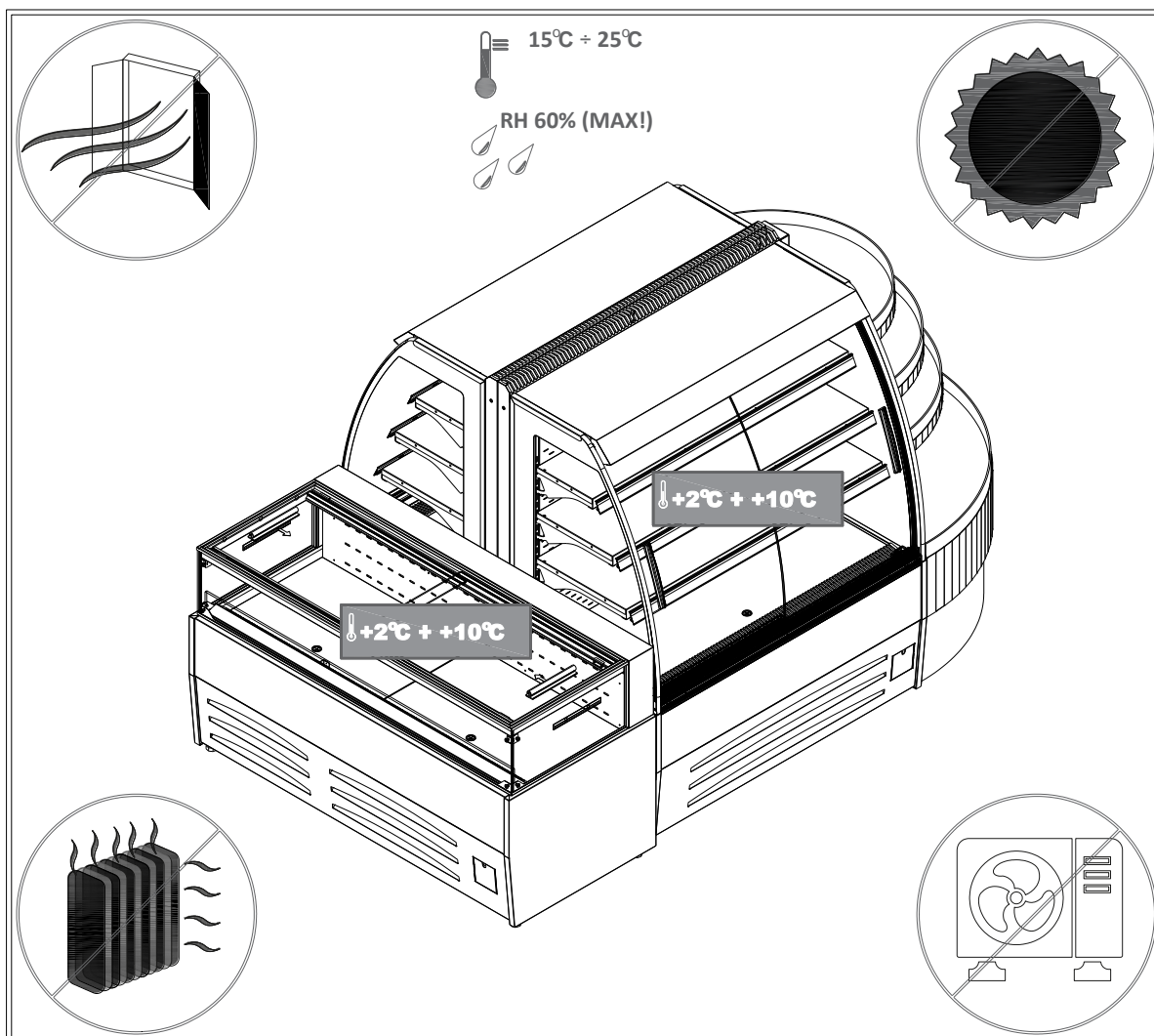
TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 1/1
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA					
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	A	01.06.23	D		
KAPITEL-NR.: 010	B		E		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
KAPITEL: INHALTSVERZEICHNIS	C		F		

KAPITEL-NR.	KAPITEL	ANZAHL DER SEITEN	REVISION-STATUS	DOKUMENTATION S-NR.
010	INHALTSVERZEICHNIS	1	A	X
020	ANFORDERUNGEN FÜR DEN BETRIEB	2	A	X
021	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	5	A	X
022	BETRIEB	4	A	X
025	QUERSCHNITTE	4	A	X
030	TECHNISCHE DATEN	1	A	X
040	WARTUNG	1	A	X

SCHLÜSSEL:

-	Erste Ausgabe
A, B, ...	Revisionsindex
X	Kapitel-Nr. gemäß Dokumentations-Nr.

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 1/2
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 020	C		F		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
KAPITEL: ANFORDERUNGEN FÜR DEN BETRIEB					



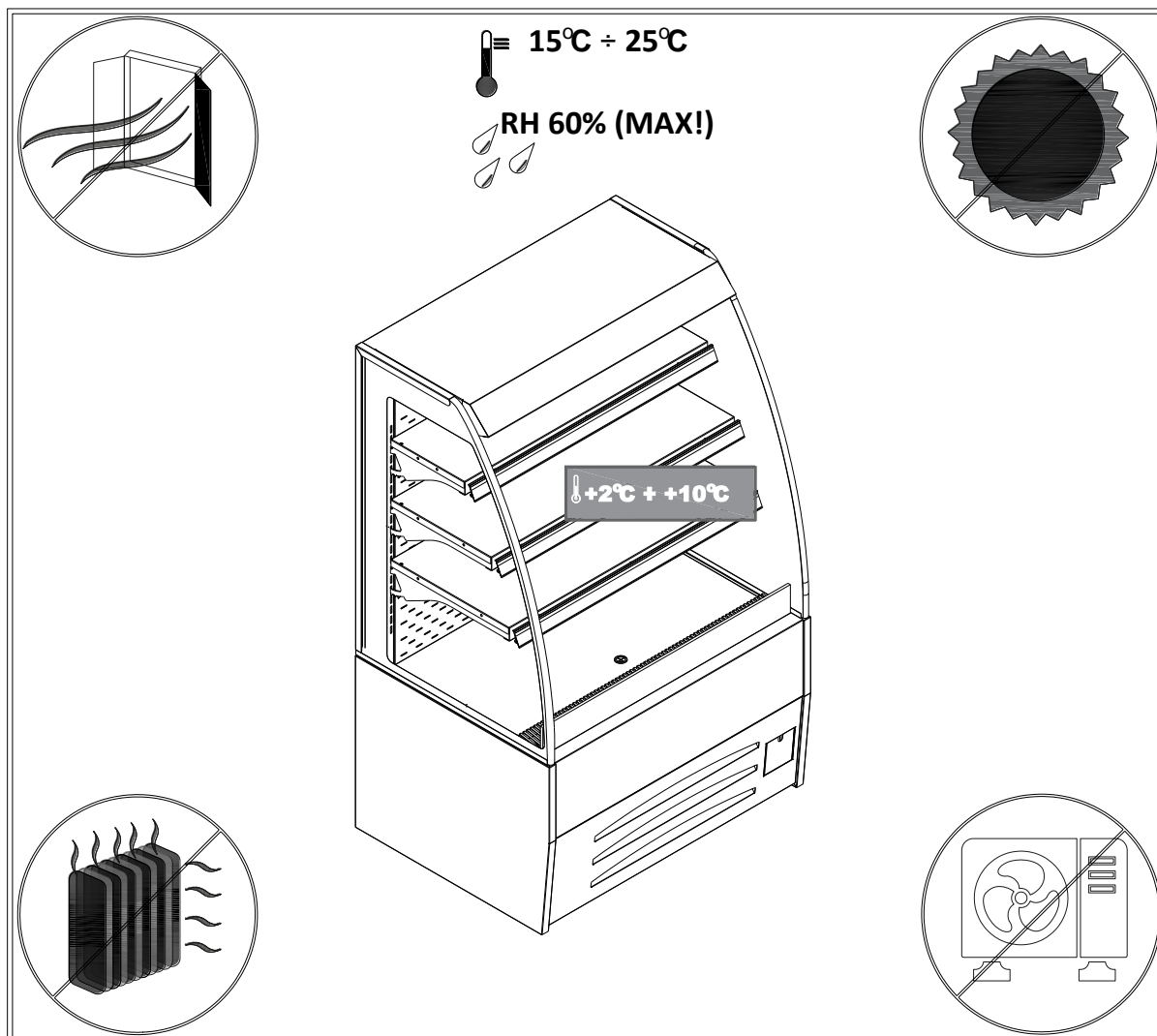
Es ist verboten, in das Gerät oder auf dessen oberen Teil zu klettern. Dadurch kann das Gerät beschädigt werden und es besteht die Gefahr eines Unfalls, der Gesundheit und Leben gefährden könnte.



ACHTUNG! Es ist verboten, Einkäufe oder andere Gegenstände an Stellen zu platzieren, die nicht dafür vorgesehen sind. Nicht an Teile des Geräts anlehnen! Anlehnen oder abstützen an die oberen Elemente des Geräts sowie an sämtliche Glaselemente ist verboten!

ACHTUNG! Es ist verboten, sämtliche Lüftungsöffnungen im Außengehäuse des Geräts und Perforationen im Gerät zu verdecken.

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 2/2
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 020	C		F		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
KAPITEL: ANFORDERUNGEN FÜR DEN BETRIEB					



Es ist verboten, in das Gerät oder auf dessen oberen Teil zu klettern. Dadurch kann das Gerät beschädigt werden und es besteht die Gefahr eines Unfalls, der Gesundheit und Leben gefährden könnte.



ACHTUNG! Es ist verboten, Einkäufe oder andere Gegenstände an Stellen zu platzieren, die nicht dafür vorgesehen sind. Nicht an Teile des Geräts anlehnen! Anlehnen oder abstützen an die oberen Elemente des Geräts sowie an sämtliche Glaselemente ist verboten!

ACHTUNG! Es ist verboten, sämtliche Lüftungsöffnungen im Außengehäuse des Geräts und Perforationen im Gerät zu verdecken.

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 1/5
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 021	C		F		
KAPITEL: ALLGEMEINE BESCHREIBUNG					

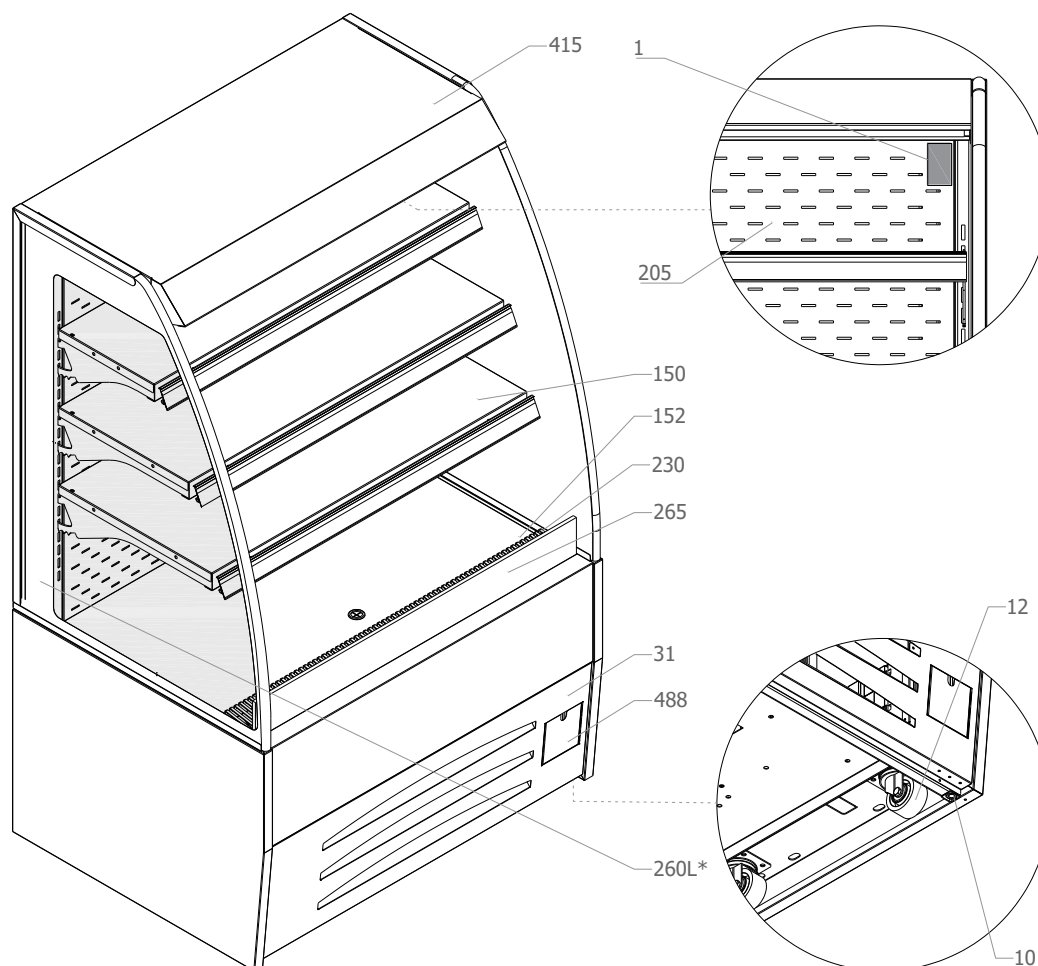


Abb. 1 Aufbau des Gerätes „LUNA“ – PLUG IN (Freon-Version)

- 1 – Typenschild
- 10 – M12-Mutter – Platz zum Anbringen der FüÙe, um das Gerät auszurichten
- 12 – Radsatz, fahrbar (Option)
- 31 – Front-Lüftungsgitter – für eine gute Belüftung des Geräts. Perforation nicht abdecken!
- 150 – Ausstellungsablagen-Satz – auf einem Gestell, höhenverstellbar, mit einstellbarem Aufhängungswinkel
- 152 – Untere Ablage
- 205 – Sieb – ein perforiertes Element auf der inneren Rückseite des Regals – Perforation nicht abdecken! Waren nicht mit der Rückseite in direkten Kontakt bringen!
- 230 – Lufteinlass – nimmt am korrekten Kühlluftstrom im Gerät teil (Perforation nicht abdecken!)
- 260L – Glasseite, links*
- 265 – Frontscheibe
- 415 – Obere Ablage (Dach) – Nachtrollo und die innere Overhead-Beleuchtung sind innen montiert
- 488 – Schalteranlagenblende (nach dem Öffnen Zugriff auf das Bedienfeld des Geräts: Ein-/Ausschalter, Temperaturregler)

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 2/5
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 021	C		F		
KAPITEL: ALLGEMEINE BESCHREIBUNG					

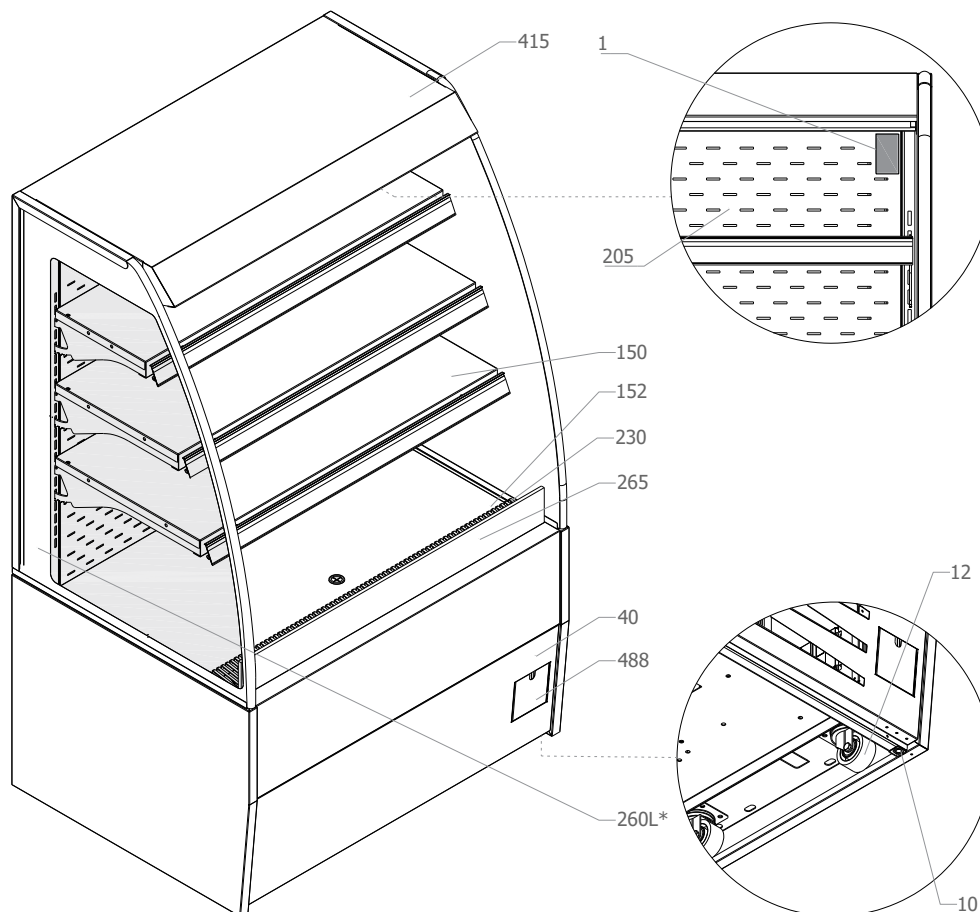


Abb. 2 Aufbau des Gerätes „LUNA“ – REMOTE („Glykolversion“)

- 1 – Typenschild
- 10 – M12-Mutter – Platz zum Anbringen der FüÙe, um das Gerät auszurichten
- 12 – Radsatz, fahrbar (Option)
- 40 – Verkleidung der Vordergrundplatte
- 150 – Ausstellungsablagen-Satz – auf einem Gestell, höhenverstellbar, mit einstellbarem Aufhängungswinkel
- 152 – Untere Ablage
- 205 – Sieb – ein perforiertes Element auf der inneren Rückseite des Regals – Perforation nicht abdecken! Waren nicht mit der Rückseite in direkten Kontakt bringen!
- 230 – Lufteinlass – nimmt am korrekten Kühlluftstrom im Gerät teil (Perforation nicht abdecken!)
- 260L – Glasseite, links*
- 265 – Frontscheibe
- 415 – Obere Ablage (Dach) – Nachrollo und die innere Overhead-Beleuchtung sind innen montiert
- 488 – Schaltanlagenblende (nach dem Öffnen Zugriff auf das Bedienfeld des Geräts: Ein-/Ausshalter, Temperaturregler)

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 3/5
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 021	C		F		
KAPITEL: ALLGEMEINE BESCHREIBUNG					

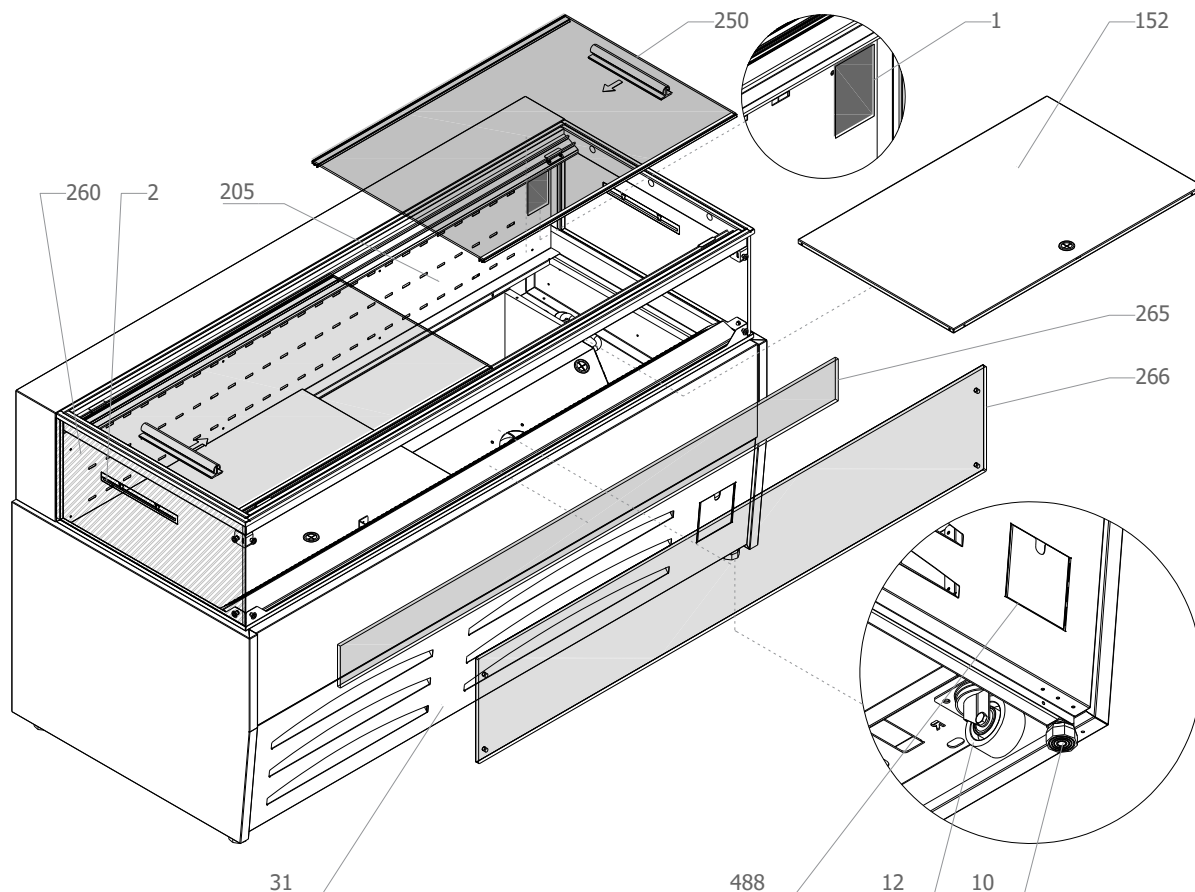


Abb. 3 Aufbau des Gerätes „LUNA HEAD“ - PLUG IN (Freon-Version)

- 1 – Typenschild
- 2 – Maximale Ladelinie – Aufkleber an der Glasseite
- 10 – FüÙe zum Ausrichten des Gerätes
- 12 – Radsatz, fahrbar (Option)
- 152 – Untere Ablage
- 205 – Perforierte Innenabdeckung (Sieb) – Es ist verboten, die Perforation abzudecken und die Ware direkt darauf zu bewegen!
- 250 – System von verglasten Schiebeabdeckungen
- 260 – Glasseite
- 265 – Frontscheibe
- 266 – Glasfront
- 488 – Schaltanlagenblende (nach dem Öffnen Zugriff auf das Bedienfeld des Geräts: Temperaturregler, Ein-/Ausschalter)

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 4/5
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 021	C		F		
KAPITEL: ALLGEMEINE BESCHREIBUNG					

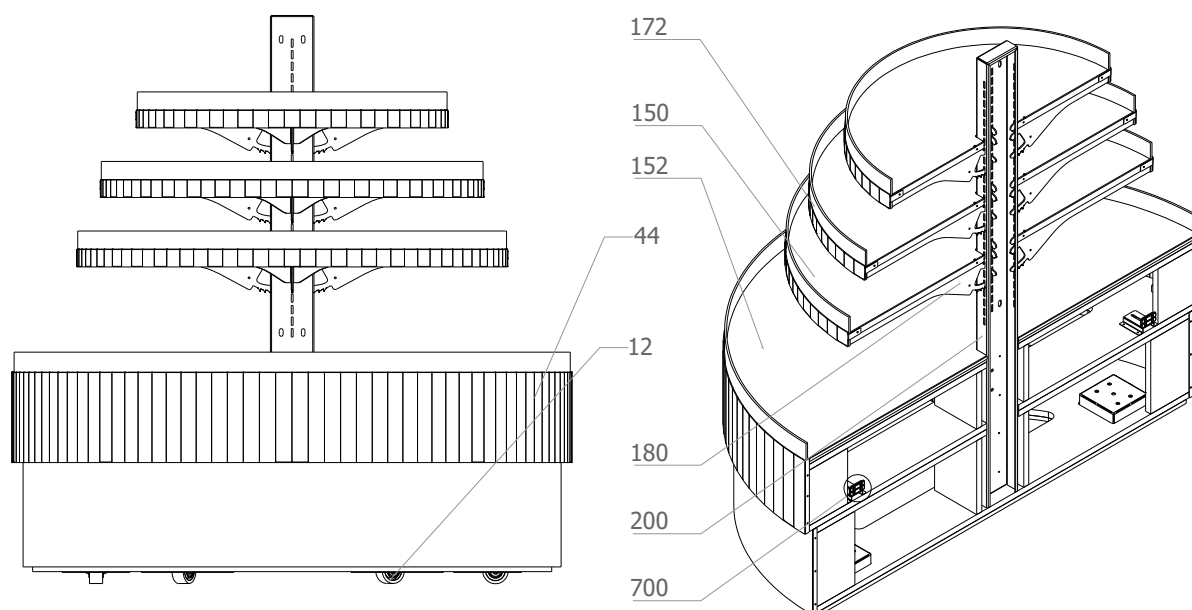


Abb. 4 Aufbau des Gerätes „LUNA CORNER 180“

- 12 – Radsatz, fahrbar (Option)
- 44 – Vorderseite des Eckregals
- 150 – Ausstellungsablage-Einheit – auf einem Gestell, höhenverstellbar, mit einstellbarem Aufhängungswinkel
- 152 – Untere Ablage
- 172 – Kanten aus PETG zur Sicherung der Ware
- 180 – Haken für den Ablagensatz
- 200 – Innenrahmen angepasst für höhenverstellbare Lochböden
- 700 – Neodym-Magnet – wird verwendet, wenn Geräte zu einer Insel verbunden werden

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 5/5
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 021	C		F		
KAPITEL: ALLGEMEINE BESCHREIBUNG					

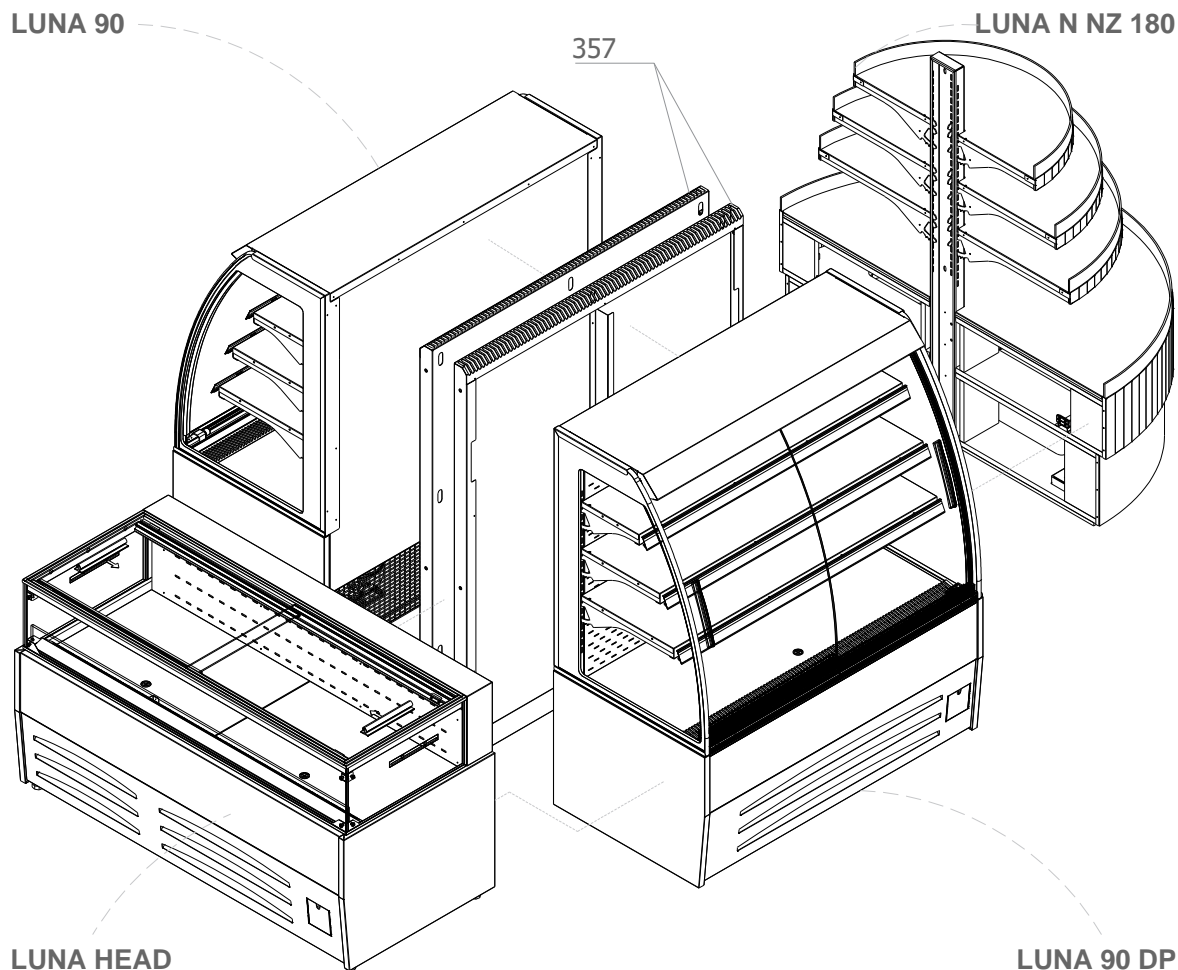


Abb. 5 Eine beispielhafte Kombination von Vitrinen der Serie LUNA zu einer Insel

357 – Vollständiger Hinterkörper aus farbig beschichtetem Stahl.



Das Element des vollständigen Hinterkörpers aus Blech (357) dient dazu, eine gute Belüftung der Einheit des Geräts zu gewährleisten. Es wird verwendet, wenn zwei Regale Rücken an Rücken verbunden werden oder wenn das Regal gegen die Wand geschoben werden soll. Dieses Element ist ein Kanal, der warme Luft durch Perforationen in seinem oberen Teil abführt.

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 1/4
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 022	C		F		
KAPITEL: NUTZUNG					

ÄNDERUNG DER POSITION UND DES NEIGUNGSWINKELS DES AUSSTELLUNGSFACHS AUF DEM GESTELL:

Abb.1 Ausstellungsablagen-Satz

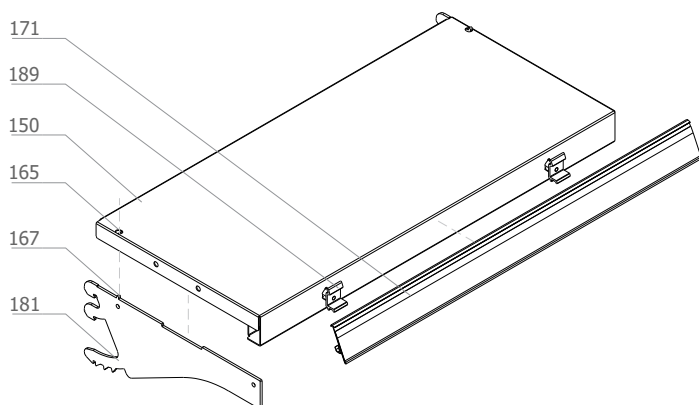
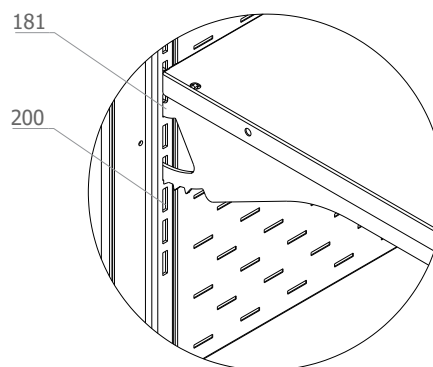
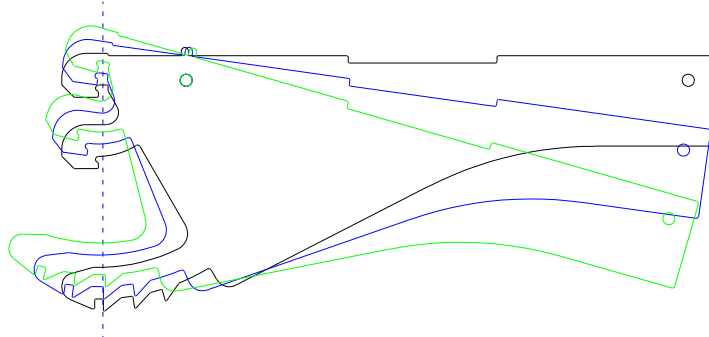


Abb.2 Platzieren des Ablagesatzes in den Rahmen



- 150 – Ausstellungsablagen-Satz – auf einem Gestell, höhenverstellbar, mit einstellbarem Aufhängungswinkel
 165 – Perforation im hinteren Teil der Ablage – ein Loch, das für das hervorstehende Element (Zahn) des Hakens angepasst ist, so dass die Ablage nach Einsetzen des Zahns in diese Perforation daran gehindert wird, sich vorwärts und rückwärts zu bewegen
 167 – Herausragendes Element am oberen Hakenteil – verhindert, dass sich die Ablage vorwärts/rückwärts bewegt
 171 – Preisleiste der Ablage
 181 – Haken der Ablage
 189 – Clip für Preisleisten TE 3914
 200 – Perforierte Rahmenpfosten – Haken der Ablagen sind in den Öffnungen des Rahmens befestigt

Abb.3 Einstellen des Neigungswinkels des Hakens im Rahmen

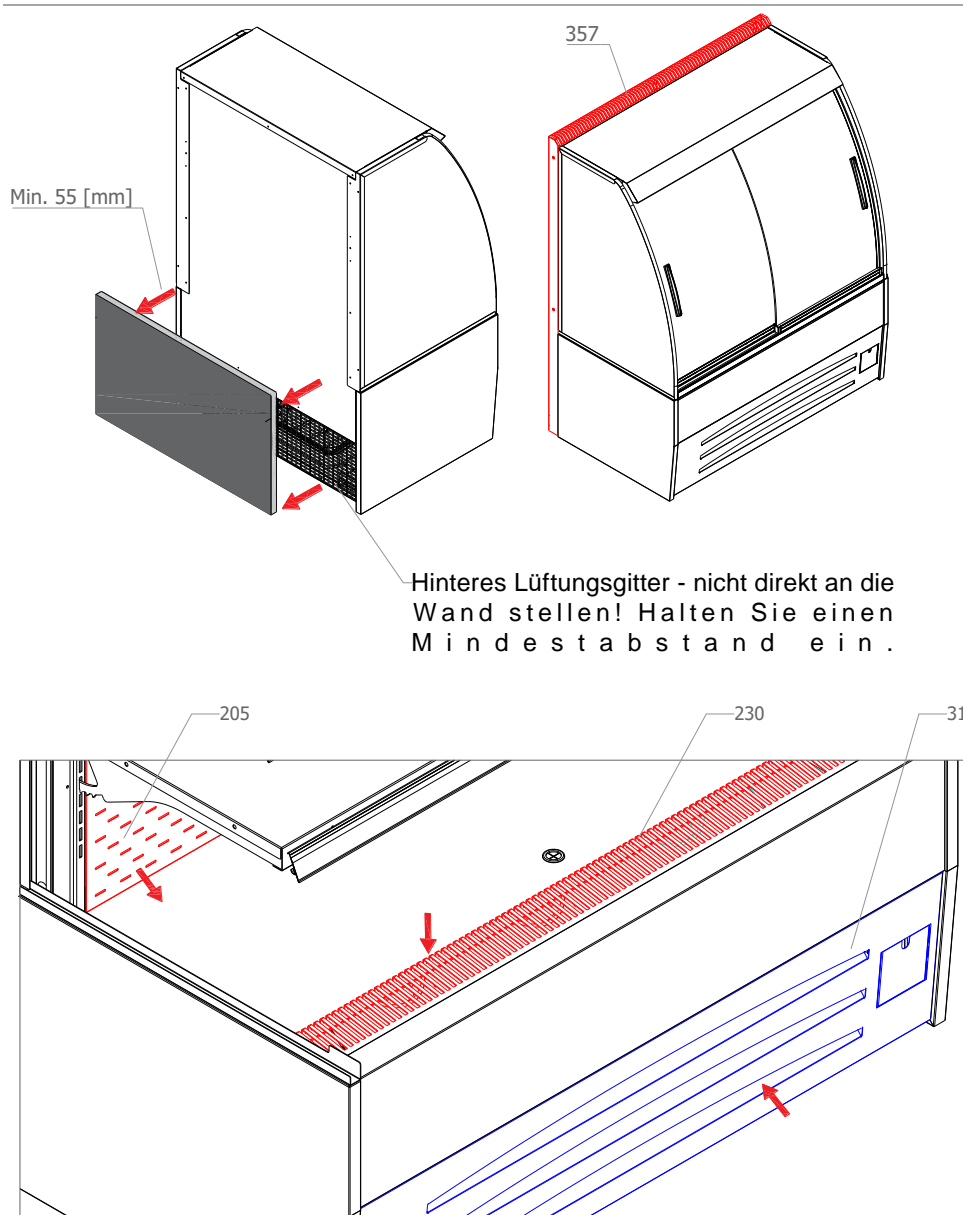


TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 2/4
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 022	C		F		
KAPITEL: NUTZUNG					

ACHTUNG! PERFORATION IN DEN LUFTKREISKOMPONENTEN IN DER EINHEIT UND IN DER BELÜFTUNG DES KÜHLAGGREGATS NICHT BEECKEN:



(Gilt für Luna / Luna DP) Es ist verboten, die Regale direkt an die Wand zu stellen und die Perforationen auf der Rückseite des Geräts abzudecken. Es wird empfohlen, einen Mindestabstand von 55 mm einzuhalten oder eine hintere Verkleidung als Lüftungskanal (357) einzubauen.



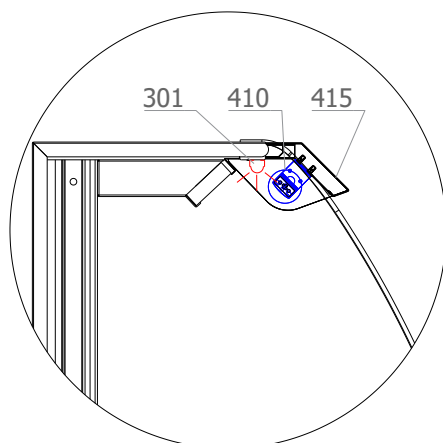
Hinteres Lüftungsgitter - nicht direkt an die Wand stellen! Halten Sie einen Mindestabstand ein.



Während des Betriebs des Gerätes dürfen die Perforationen im Regalsieb (205) und der Lufteinlass (230) nicht abgedeckt werden. Es ist auch verboten, die Perforationen der des Lüftungsgitters (31) abzudecken, die für die ordnungsgemäße Belüftung des Kühlaggregats erforderlich sind.

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 3/4
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 022	C		F		
KAPITEL: NUTZUNG					

NACHTROLLO (gilt nicht für Regale mit Türen und neutrale Geräte):



- 301 – Obere Innenbeleuchtung
- 410 – Nachrollo, manuell
- 415 – Obere Ablage (Dach) – Nachrollo und die innere Overhead-Beleuchtung sind innen montiert

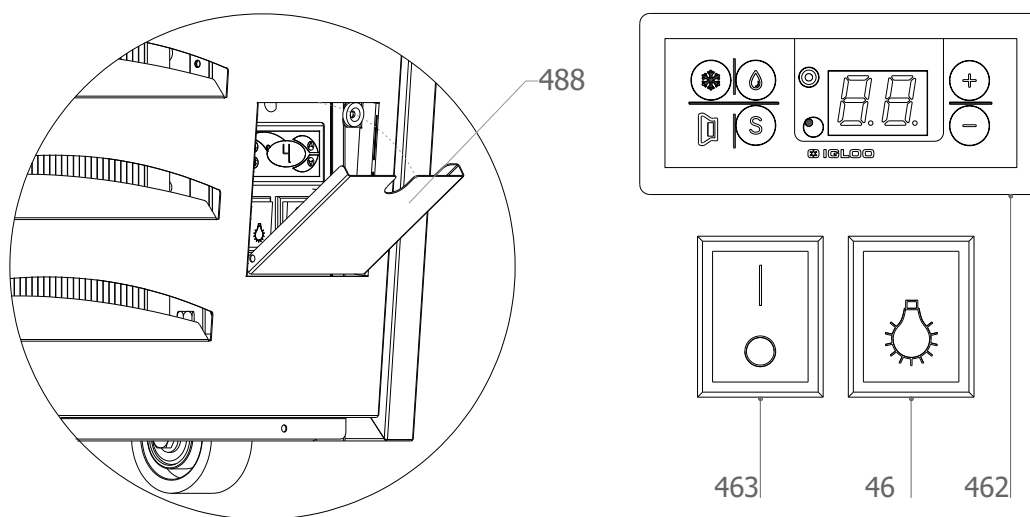
Das Nachrollo befindet sich im oberen Teil des Geräts (dem inneren Teil der oberen Ablage). Das Rollo hat einen Griff (1) mit einem Verschluss (2) an der Innenseite des Rollos.



Das Foto 3 zeigt das richtig zugezogene Rollo. Um das Rollo aufzurollen (hochzuheben), den Griff (1) fassen und vorsichtig Richtung Boden ziehen, so dass der Verschluss (2) von unterer Rollohalterung (3) entriegelt ist. Dann leicht in eigene Richtung kippen und, den Griff (1) weiter haltend, das Rollo vollständig aufrollen lassen. ES IST VERBOTEN, DAS ROLLO NACH ENTRIEGELUNG FREI LAUFEN ZU LASSEN. DAS ROLLO WÄHREND AUFROLLENS LEICHT ABSICHERN!

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 4/4
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 022	C		F		
KAPITEL: NUTZUNG					

BEDIENFELD (gilt für: Luna / Luna DP):



462 – Thermostat-Bedienfeld

463 – Hauptschalter (schaltet das Kühlaggregat des Geräts ein/aus)

464 – Beleuchtungsschalter (arbeitet unabhängig vom Hauptschalter (463))

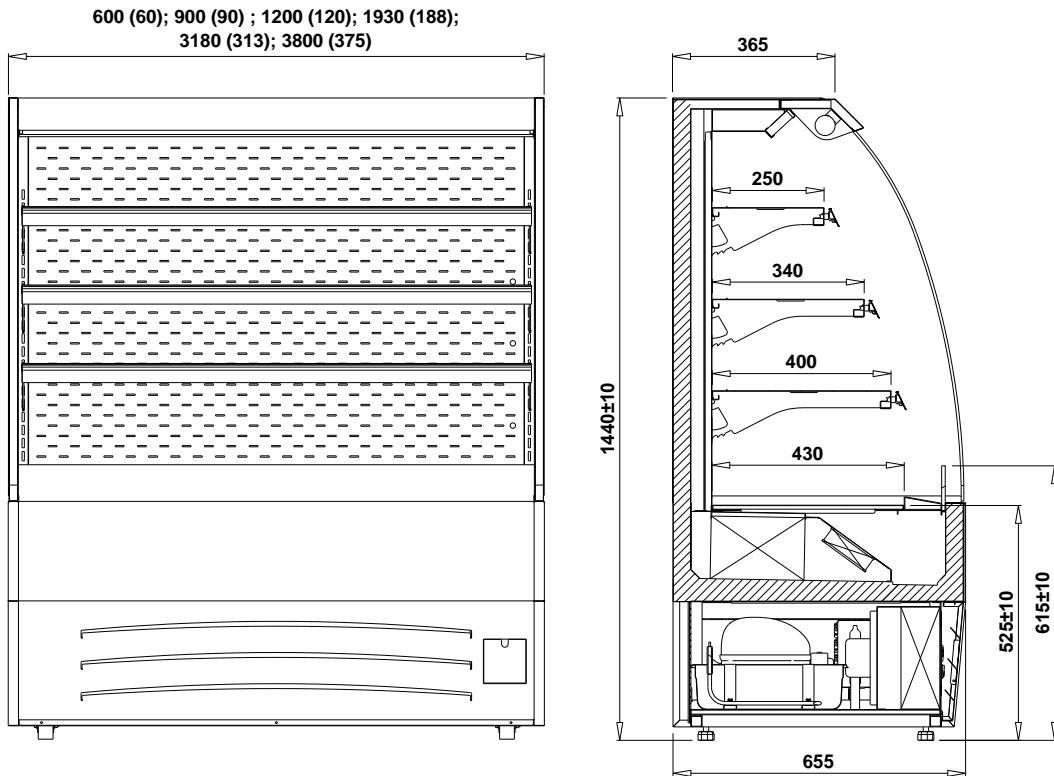
488 – Schaltanlagenblende (nach dem Öffnen Zugriff auf das Bedienfeld des Geräts)



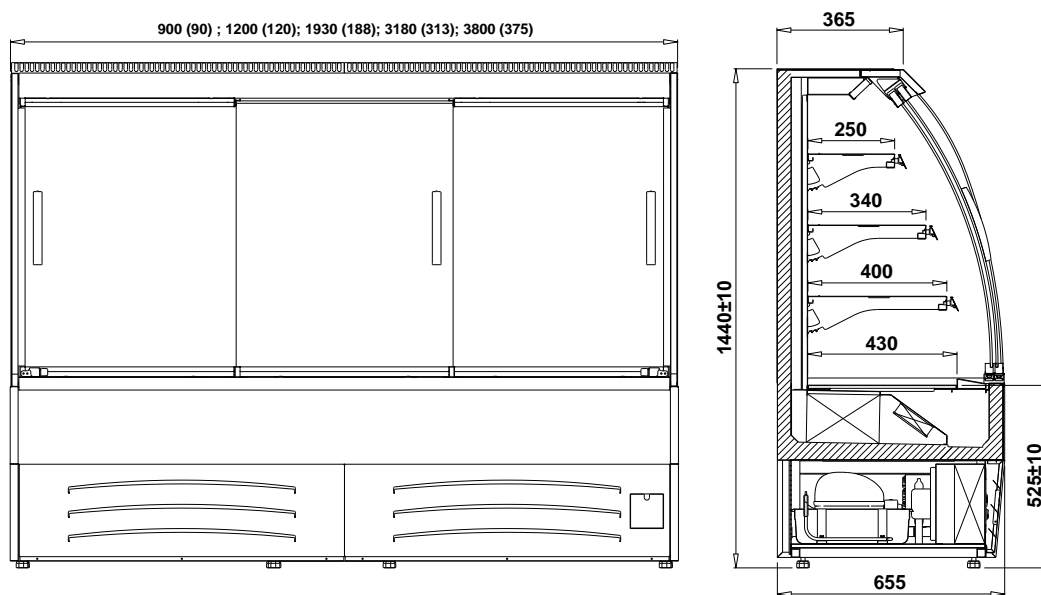
ACHTUNG: Das dem Kunden geschickte Gerät enthält einen Schaltplan in Papierform in einem speziellen Umschlag. Dieser Umschlag befindet sich in der Nähe der Steuerbox (dem Einbaugeschäuse, in dem sich das Bedienfeld befindet) dieses Geräts und ist nur für autorisierten Service bestimmt.

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 1/4
TYP: LUNA	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
KAPITEL-NR.: 025	B		E		
KAPITEL: QUERSCHNITTE	C		F		

LUNA - PLUG IN

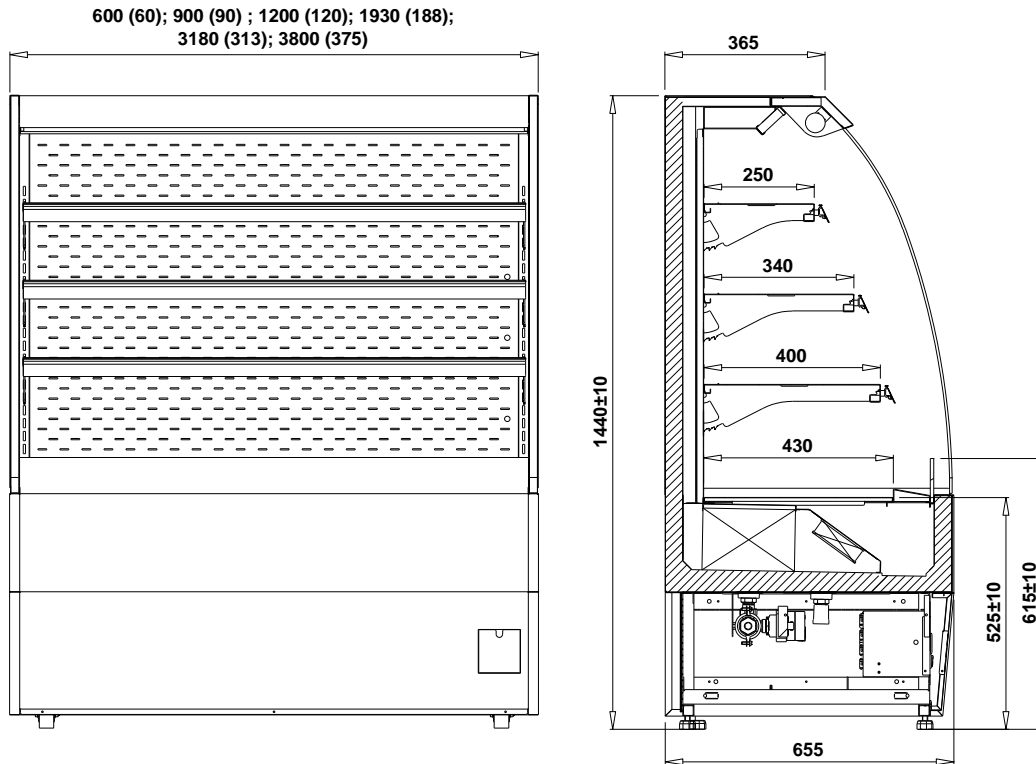


LUNA DP - PLUG IN

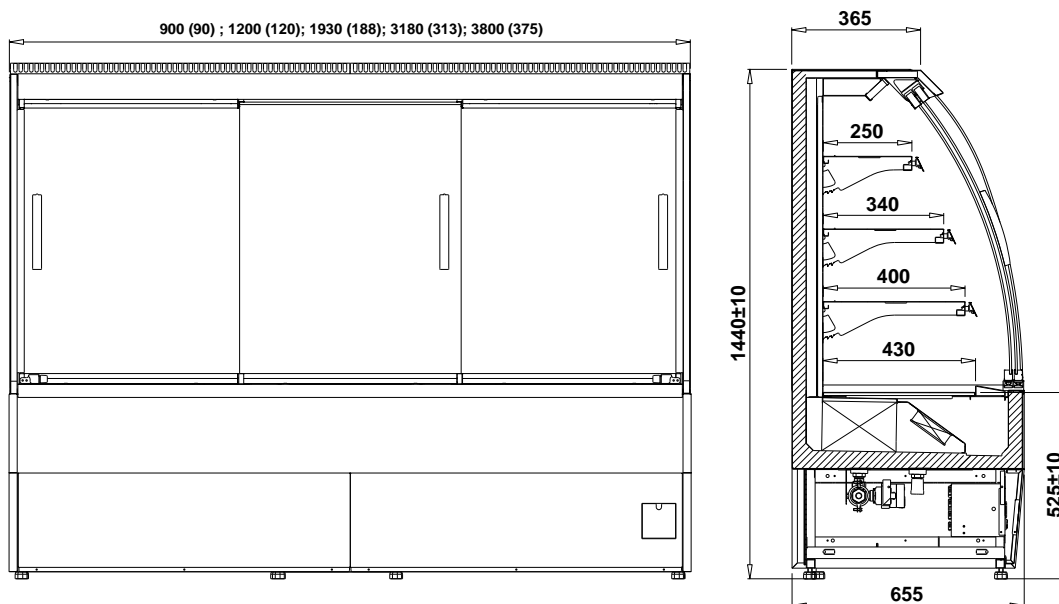


TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 2/4
TYP: LUNA	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
KAPITEL-NR.: 025	B		E		
KAPITEL: QUERSCHNITTE	C		F		

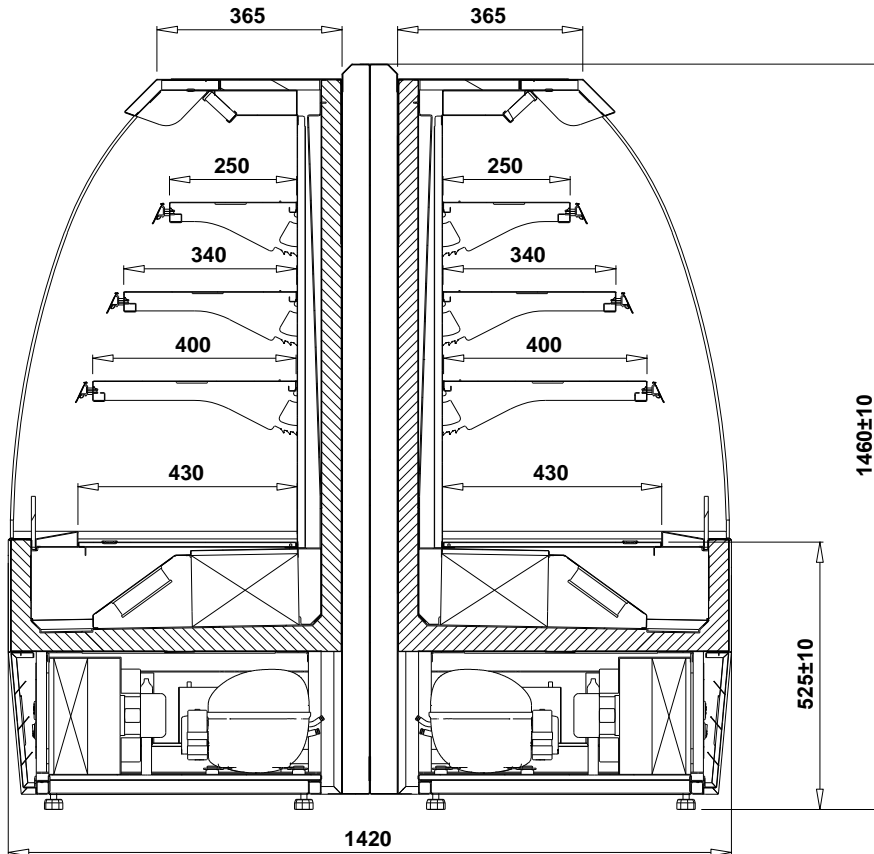
LUNA - REMOTE /glikol/glycol/glykol



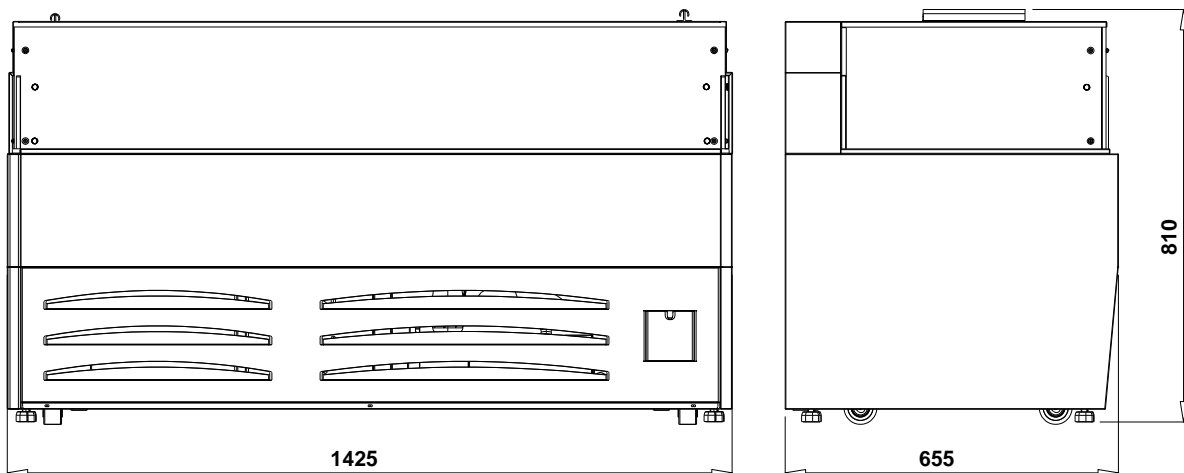
LUNA DP - REMOTE /glikol/glycol/glykol



TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 3/4
TYP: LUNA	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
KAPITEL-NR.: 025	B		E		
KAPITEL: QUERSCHNITTE	C		F		

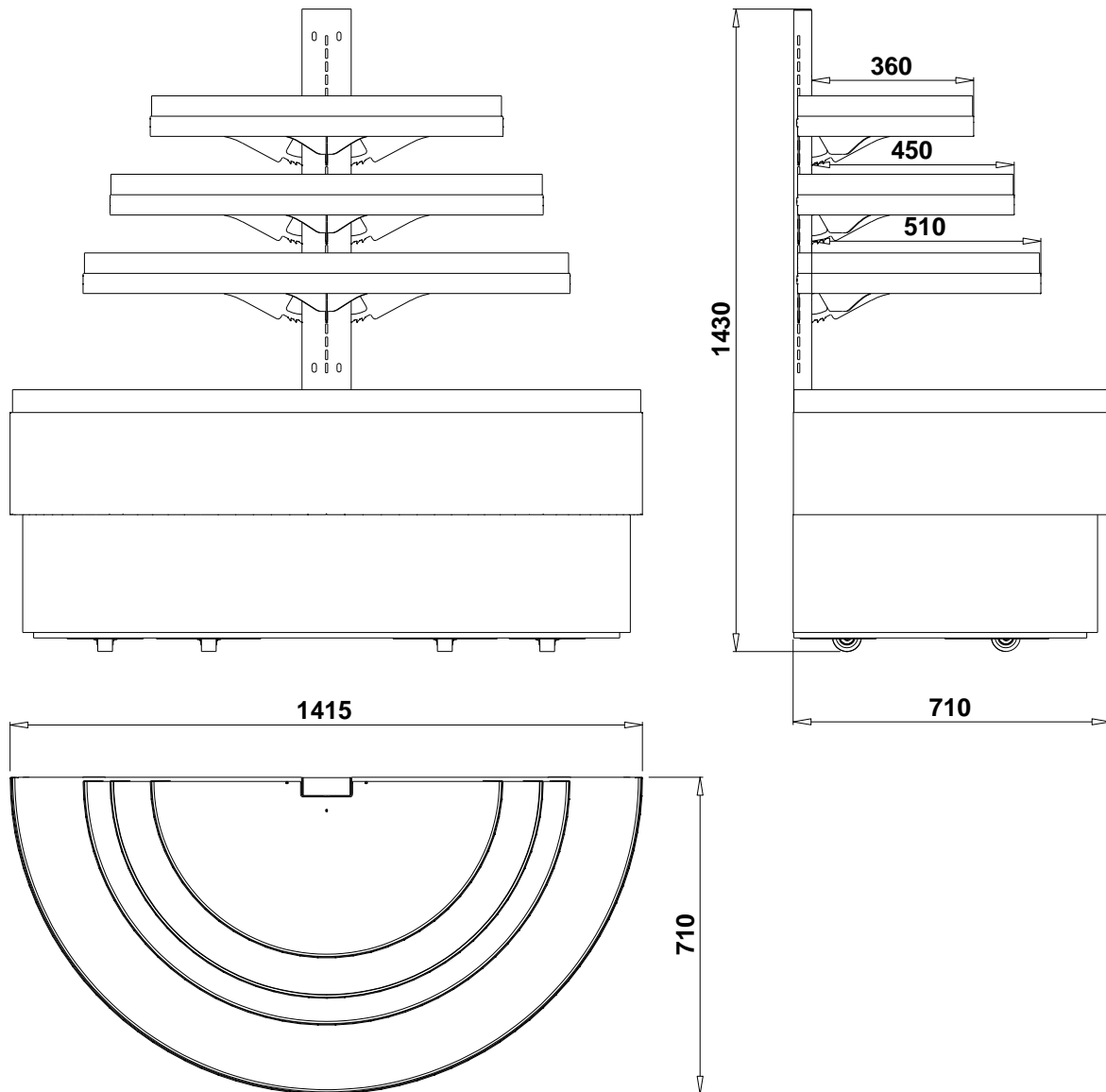


LUNA HEAD - PLUG IN



TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 4/4
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 025	C		F		
KAPITEL: QUERSCHNITTE					

LUNA CORNER 90°



TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 1/1
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 030	C		F		
KAPITEL: TECHNISCHE DATEN					

Tabelle 1 PLUG IN - Technische Daten bei $T_0 = -10^\circ\text{C}$

TYP	Nennspannung [V/Hz]	Nenn-Strom [A]	Nennleistung der Beleuchtung LED [W]	Nennleistung der Beleuchtung der LED-Ablagen [W]	Stromverbrauch [kWh/24h]
PLUG IN					
LUNA 60	230 / 50	5.9	40	30	6.9
LUNA 90	230 / 50	9.6	60	45	10.1
LUNA 120	230 / 50	10.0	88	60	11.5
LUNA 188	230 / 50	11.6	136	94	16.4
LUNA 313	230 / 50	9.8	224	156.5	38.1
Luna375	230 / 50	9.6	272	187.5	39.5
LUNA 90DP	230 / 50	9.6	60	45	6.1
LUNA 120DP	230 / 50	10.0	88	60	6.9
LUNA 188DP	230 / 50	11.6	136	94	9.8
LUNA 313DP	230 / 50	9.8	224	156.5	22.9
Luna375DP	230 / 50	9.6	272	187.5	23.7

Tabelle 2 REMOTE - Technische Daten

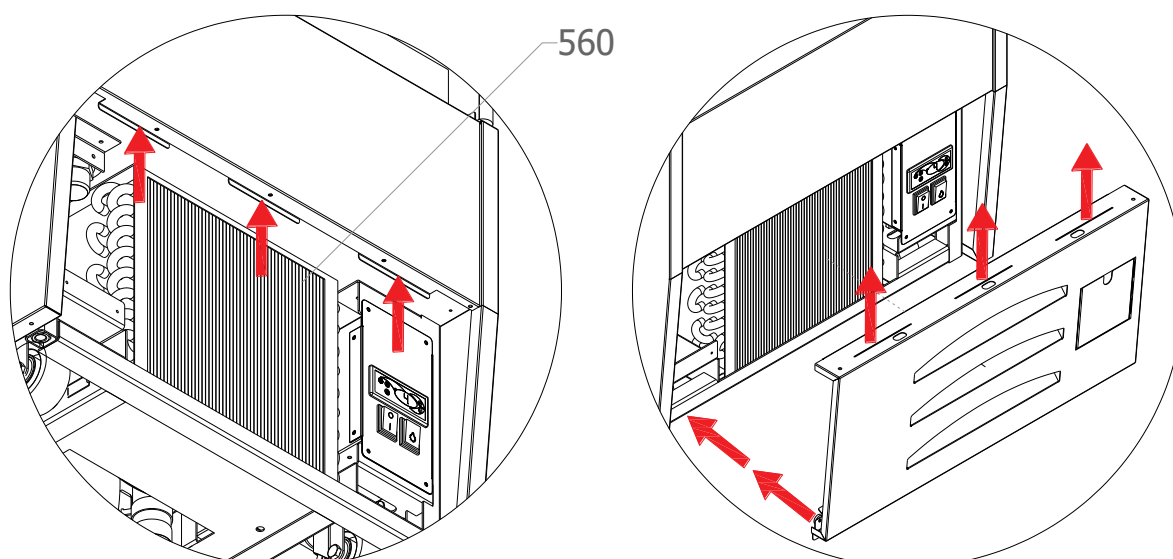
TYP	Nennspannung [V/Hz]	Nenn-Strom [A]	Nennleistung der Beleuchtung LED [W]	Nennleistung der Beleuchtung der LED-Ablagen [W]	Stromverbrauch [kWh/24h]
PLUG IN					
LUNA 60	230 / 50	0,4	40	30	1,2
LUNA 90	230 / 50	0,5	60	45	1,5
LUNA 120	230 / 50	0,9	88	60	2,8
LUNA 188	230 / 50	1,0	136	94	3,1
LUNA 313	230 / 50	1,7	224	156.5	5,6
Luna375	230 / 50	1,9	272	187.5	6,0
LUNA 90DP	230 / 50	0,4	60	45	1,3
LUNA 120DP	230 / 50	0,8	88	60	2,5
LUNA 188DP	230 / 50	0,9	136	94	2,8
LUNA 313DP	230 / 50	1,5	224	156.5	5,3
Luna375DP	230 / 50	1,7	272	187.5	5,6

TECHNISCHE DOKUMENTATION - ORIGINAL	REVISION				SEITE: 1/1
	LFD. NR.	DATUM	LFD. NR.	DATUM	
TYP: LUNA	A	01.06.23	D		DATUM der 1. Ausgabe: 08.03.2023
DOKUMENTATIONS-NR.: IN0002	B		E		
KAPITEL-NR.: 040	C		F		
KAPITEL: WARTUNG					



Das Gerät sollte sauber gehalten und regelmäßig gewartet werden.
Elektroinstallation vor Beschädigung oder Überflutung schützen.
Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände, um Schmutz zu entfernen!

KONDENSATORREINIGUNG (Betreff: REMOTE – Freon-Version)



560 – Kondensatorlamellen (Achtung: Lamellen sollten regelmäßig gereinigt werden)

ACHTUNG! SCHALTPLAN DES GERÄTS



ACHTUNG: Das dem Kunden geschickte Gerät enthält einen Schaltplan in Papierform in einem speziellen Umschlag. Dieser Umschlag befindet sich in der Nähe der Steuerbox (dem Einbaugehäuse, in dem sich das Bedienfeld befindet) dieses Geräts und ist nur für autorisierten Service bestimmt.

