

# - ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВІТРИНИ ХОЛОДИЛЬНОЇ - OPERATING MANUAL



**Ua** Інструкція з експлуатації  
вітрини холодильної

**En** Operating manual

**Pl** Instrukcja obsługi  
gabloty chłodnicze

# Зміст

Модельний ряд .....	3
<b>1. БЕЗПЕКА.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. ПОЯСНЕННЯ СИМВОЛІВ .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4. ВКАЗІВКИ З БЕЗПЕКИ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. СТАНДАРТИ ТА ДЕРЕКТИВИ.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. ШИЛЬД.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3. КОМПЛЕКТАЦІЯ ТА ФУНКЦІЇ .....</b>	<b>11</b>
<b>2.4. АВТОМАТИЧНЕ ВІДТАВАННЯ .....</b>	<b>12</b>
<b>3. ЕЛЕМЕНТИ УПРАВЛІННЯ .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1. МЕХАНІЧНИЙ ТЕРМОСТАТ.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2. ЕЛЕКТРОННИЙ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРИ DANFOSS .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3. ЕЛЕКТРОННИЙ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРИ ELIWELL .....</b>	<b>18</b>
<b>4. РОЗПАКУВАННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1. ПОРЯДОК ЗБИРАННЯ ВНУТРІШНІХ РЕШІТОК.....</b>	<b>21</b>
<b>4.2. РОЗМІЩЕННЯ ТА ПОРЯДОК МОНТАЖУ В СХЕМІ «ОСТРІВ» .....</b>	<b>23</b>
<b>5. ЗАВАНТАЖЕННЯ.....</b>	<b>27</b>
<b>6. ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ЗБЕРІГАННЯ.....</b>	<b>27</b>
<b>7. ЧИСТКА .....</b>	<b>28</b>
<b>8. ВІДОМОСТІ ПРО ТИП ХОЛОДОАГЕНТІВ ТА ПІНОУТВОРЮВАЧІВ ..</b>	<b>31</b>
<b>9. ПЕРЕЛІК МОЖЛИВИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ І РЕКОМЕНДАЦІЇ З ЇХ УСУНЕННЯ .....</b>	<b>32</b>
<b>10. УТИЛІЗАЦІЯ.....</b>	<b>34</b>

## Модельний ряд

Модель	Об'єм, л	Зовнішні розміри,мм ДхШхВ	Температурний режим, °С	Вага нетто
“Frost Stream” Hermes 1.45	645	1450x860x950	-18..-23	135
“Frost Stream” Hermes 1.85	860	1850x860x950	-18..-23/ -5..+5	144
“Frost Stream” Hermes 1.85(горець)	680	1850x860x820	-18..-23/ -5..+5	140
“Frost Stream” Hermes 2.1	994	2100x860x950	-18..-23/ -5..+5	161
“Frost Stream” Hermes 2.5	1209	2500x860x950	-18..-23/ -5..+5	184
“Frost Stream” Hermes X	1070	2100x1000x896	-18..-23	148
“Frost Stream” Titan 1.45	696	1450x860x940	-18..-23	107
“Frost Stream” Titan 1.85	825	1850x860x940	-18..-23/ -5..+5	116
“Frost Stream” Titan 2.1	955	2100x860x940	-18..-23/ -5..+5	133
“Frost Stream” Titan 2.5	1160	2500x860x940	-18..-23/ -5..+5	156
“Frost Stream” Titan X	704	1330x1000x940	-18..-23	115
“Frost Stream” Zeus 1.45	596	1450x860x936	-18..-23	130
“Frost Stream” Zeus 1.85	797	1850x860x936	-18..-23/ -5..+5	139
“Frost Stream” Zeus 2.1	923	2100x860x936	-18..-23/ -5..+5	162
“Frost Stream” Zeus 2.5	1124	2500x860x936	-18..-23/ -5..+5	193

# 1. БЕЗПЕКА

## 1.1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Ця інструкція з експлуатації є частиною обладнання і забезпечує безпечну і ефективну роботу.

Інструкція з експлуатації містить інформацію про те, як уникнути наслідків для довкілля.

Уважно прочитайте дану інструкцію по експлуатації перед використанням обладнання, а також передайте її іншим особам, яким доверіна експлуатація та технічне обслуговування даного обладнання.

Переконайтесь, що інструкція прочитана та зрозуміла людьми, що беруть участь в експлуатації та обслуговуванні обладнання.

Переконайтесь, що інструкції з експлуатації є в наявності та знаходяться в доступному місці.

Тільки навчений персонал може експлуатувати та чистити обладнання. Лише кваліфікований спеціаліст, авторизований виробником, може виконувати технічне обслуговування та ремонт.

## 1.2. ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Вся інформація в даній інструкції була складена з урахуванням діючих стандартів та правових норм, а також емпіричних значень виробника. Виробник не несе відповідальності за заподіяну шкоду, людям або майну (обладнання, товари тощо), отримані в результаті:


- Недотримання інструкцій і правил техніки безпеки, що містяться в ній;
- Недотримання правил з техніки безпеки;
- Неправильне використання;
- Залучення ненавченого експлуатаційного та обслуговуючого персоналу;
- Несанкціоноване переобладнання та технічні зміни замовником самостійно;
- Використання запасних частин, не дозволених виробником;
- Несправність джерела живлення або електротехнічних засобів безпеки.






Недотримання вищевказаних пунктів також може призвести до втрати гарантії.

Виробник залишає за собою право вносити технічні зміни для оптимізації і покращення ефективності обладнання.

### 1.3. ПОЯСНЕННЯ СИМВОЛІВ

Вказівки з техніки безпеки і попередження зазначені в інструкції символами і сигнальними словами. Сигнальні слова вказують на ступінь ризику.

Символ	Пояснення
 УВАГА	Небезпека середнього ступеню . Може призвести до серйозних травм або смерті

	Обережно	Небезпека з низьким ступенем ризику
	Сповідення	Індивідуальна інформація або загальна важлива інформація, щоб уникнути пошкодження майна
	Електрична напруга	Небезпека ураження електричним струмом
	Легкозаймісті речовини	Речовини спалахують від незначного нагрівання, невеликого джерела вогню
	Роздільний збір електричного та електронного обладнання	Особлива утилізація – не допускається викидати разом з рештою відходів, для переробки потрібні спеціальні умови.

## 1.4. ВКАЗІВКИ З БЕЗПЕКИ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ.



### УВАГА



- Ніколи не підключайте пошкоджене обладнання до електричної мережі. В даному випадку негайно зв'яжіться з сервісною службою виробника. Інакше існує ризик ураження електричним струмом або витоку холодоагенту.



- Не використовуйте декілька блоків розеток чи подовжувачів. Виникає термічне перевантаження, що створює ризик тління/горіння та ураження електричним струмом.

- За жодних обставин не знімайте захисні пристрої чи кришки, прикріплені до пристрою виробником. Існує небезпека травми із-за рухомих деталей або напруги.
- Не вносити технічних змін в обладнання. Інакше існує ризик травмування або ураження електричним струмом.
- Пошкоджені мережеві кабелі можуть бути замінені тільки авторизованим спеціалістом сервісної служби. Інакше існує ризик ураження електричним струмом.
- Перед початком роботи з електричною системою та системою охолодження необхідно від'єднати кабель від мережі обладнання. Інакше існує ризик ураження електричним струмом.
- Гарячий пар та вода під високим тиском чи високої температури може пошкодити електричну ізоляцію, електронні частини та контур холодоагенту. Тому не використовуйте гарячий пар, воду високої температури чи під високим тиском.



## Обережно

- При завантаженні морозильних камер продуктами виникає ризик обмороження рук. Тому використовуйте захисні рукавиці.
- Гострі краї пристрою можуть порізати руки під час очищення. Тому використовуйте захисні рукавиці.
- Механічні пошкодження пристрою, наприклад, спричинені візками для продуктів, які не порушують технічну функцію, повинні бути усунені оператором магазину. У разі пошкодження системи охолодження або електричної системи, необхідно негайно повідомити сервісну службу. Існує ризик отримання травми.



## Сповіднення

- Обладнання можна транспортувати, зберігати та використовувати тільки в горизонтальному положенні, стоячи на призначених для цього роликах або ніжках.
- Перевірте обладнання на наявність пошкоджень при транспортуванні та перевірте його працездатність відразу після доставки. Якщо виявите будь-які дефекти відразу зверніться в сервісну службу виробника.
- Обладнання повинне експлуатуватись в кліматичному класі, що вказаний на шильду (див п. 2.2). Експлуатація вище значень, вказаних в кліматичному класі, призведе до зниження енергоефективності та продуктивності.
- Не піддавайте обладнання впливу прямих сонячних променів та високотемпературних випромінювачів.
- Для правильної роботи обладнання температура навколишнього середовища не повинна бути нижче +16°C та не перевищувати температуру, вказану на шильду кліматичного класу (п 2.2), для якого призначене обладнання.
- Обладнання працює відразу після підключення до електричної мережі. Будь-яке інше використання вважається неналежним.
- Обладнання призначене тільки для зберігання заморожених продуктів в герметичній упаковці.
- У випадку відключення електроенергії товар, що зберігається повинен перевірятись відповідальною особою.
- Обладнання можна експлуатувати тільки з закритою кришкою. На охолоджувальних поверхнях може виникнути обмерзання. Інакше не можна підтримувати необхідні температури.
- Кришки можна відкривати на короткий час тільки для завантаження та вивантаження продукту. Після цього їх потрібно знову повністю закрити.



- При ефективному охолодженні з'являється конденсат чи волога, що міститься у повітрі, намерзаючи на охолоджуючих поверхнях. Тому потрібно регулярно розморожувати обладнання вручну.

Не використовуйте нагрівачі та гострі предмети для розморожування. Це може пошкодити обладнання.

## 2. ОПИС ОБЛАДНАННЯ

### 2.1. СТАНДАРТИ ТА ДИРЕКТИВИ

Виріб відповідає положенням наступних директив:

- Директива по машинам, механізмам і машинного обладнання 2006/42 / ЄС;
- Директива електромагнітної сумісності 2014 / 30EU;
- Директива на низьковольтне устаткування 2014 / 35EU.

Випуск продукції на підприємстві здійснюється в інтегрованій системі менеджменту відповідно до вимог стандартів

**ISO 9001:2015;**

**ISO 1400:2015;**

**ISO 45001:2018, IDT.**

Стандарти, що використовувалися при проектуванні та виготовленні продукції:

**EN ISO 23953-2:2015**

## 2.2. ШИЛЬД



Рис. 2.2.1. Шильд

При роботі з обладнанням необхідно дотримуватись інформації на шильду. Це наклейка на задній панелі обладнання, що містить важливі технічні дані.

1. Найменування вітрини;
2. Напруга (В);
3. Частота (Гц);
4. Клас захисту (ІР);
5. Максимально вживана потужність (Вт);
6. Кліматичний клас вітрини;
7. Маса нетто вітрини (кг);
8. Маса холодоагенту (г)
9. Тип холодоагенту;

10. Температурний клас всередині вітрини;
11. Інвентарний номер;
12. Дата виготовлення;
13. Серійний номер;
14. Країна виробник та знаки сертифікації
15. Умови відповідності продукції (ТУ);

Приклади кліматичних класів

Кліматичний клас по ISO 23953-2	Температура навколишнього середовища, °C	Відносна вологість, %
3	25	60
4	30	55

## 2.3. КОМПЛЕКТАЦІЯ ТА ФУНКЦІЇ

В комплект поставки входить:

1. Холодильна вітрина.
2. Полиці/решітки.
3. Інструкція з експлуатації.

Обладнання підходить для зберігання розфасованих охолоджених або розфасованих глибоко заморожених продуктів.

Все обладнання постачається готовим до роботи й має власний блок управління.

Обладнання попередньо запрограмоване на заводі.

Обладнання оснащене механічним термостатом призначене для режиму глибокої заморозки

Обладнання оснащене електронним термостатом призначене для режиму охолодження або режиму глибокої заморозки.

Переключення між режимами роботи здійснюється за допомогою контролера.

Обладнання з електронним термостатом мають функцію автоматичного відтавання. Відтавання відбувається через рівні проміжки часу. Також оператор може включити напівавтоматичне відтавання.

## 2.4. АВТОМАТИЧНЕ ВІДТАВАННЯ

Обладнання має функцію автоматичного відтавання.

Частота, тривалість та інтервал запуску відтавання встановлені виробником на заводі.

Частота відтавання:

— 1 раз на добу (або відповідно до вимог замовника)

Тривалість відтавання

— До 50 хвилин.

Під час автоматичного відтавання на дисплеї відображаються відповідні показники та символи

Терморегулятор	Індикація дисплея	Символ
Danfoss ERC112C		
Danfoss ERC112d VSC		

Тала вода, що утворилася у внутрішньому об'ємі агрегату відводиться в ванну з підігрівом, де випаровується.

Процес відтавання може привести до невеликого підвищення температури на індикаторі терморегулятора.



### **УВАГА! Витікання талої води.**

- Не допускайте утворення калюж перед і під агрегатом;
- Негайно видаліть талу воду, що витекла;
- Зв'яжіться з сервісною службою.

## **3. ЕЛЕМЕНТИ УПРАВЛІННЯ**

Температура вітрини налаштовується на заводі, щоб підтримувався вказаний виробником температурний клас/режим продукту.

Для забезпечення оптимальної температури зберігання рекомендується зберегти дані налаштування.

Зміна температурного режиму може призвести до псування товару.

Належним чином встановлена температура дуже важлива для зберігання продуктів. Мікроорганізми швидко псують продукти, але Ви маєте змогу запобігти цьому процесу або відстрочити його, якщо вірно встановите температуру зберігання. Температура впливає на швидкість розмноження мікроорганізмів. Низька температура уповільнює ці процеси.

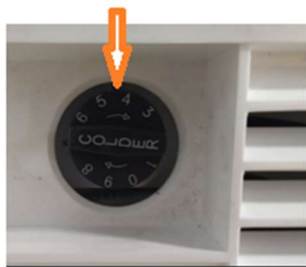
Температура в приладі підвищується, якщо:

- часто і на тривалий час відчиняються дверцята;
- у ньому знаходиться багато продуктів;
- на зберігання завантажені теплі, свіжі продукти;
- висока температура в приміщенні.

Нижча температура в приміщенні призводить до збільшення часу простою компресора. Це може призвести до підвищення температури і до пошкоджень.

### 3.1. МЕХАНІЧНИЙ ТЕРМОСТАТ

Регулятор температури (термостат) розташований збоку на вентиляційній решітці (рис. 1).



*Рис. 3.1.1. Розташування термостату в боковій вентиляційній решітці.*

Налаштування термостату:

Рівень 1: Самий теплий режим

Рівень 6: Заводські налаштування(залежить від замовника)

Рівень 9: Самий холодний режим

Щоб встановити бажану температуру поверніть термостат (пластикову ручку).

- по часовій стрілці для більш низьких температур
- проти часової для більш високих температур

Якщо ви помітили ознаки поломки, слід запросити майстра із сервісного центру, щоб він зробив діагностику та усунув проблему у функціонуванні холодильника. Однак, перш ніж це робити, можна провести перевірку термостата в домашніх умовах.

Як перевірити термостат холодильника самостійно, покрокова інструкція:

- відключаємо холодильник від мережі - це знадобиться, щоб повністю знеструмити прилад;
- дістаємо всі продукти - готуємо пристрій до розморожування, продукти слід тимчасово прибрати з камери холодильника та морозилки;
- розморожуємо холодильник - камери приладу повинні повністю відтанути, а компресор охолонути;
- кладемо термометр у холодильник чи морозильну камеру (ідеально два термометри одночасно) – термометр знадобиться, щоб точно визначити температуру всередині до градуса;
- контролер температури встановлюємо на мінімальне значення – повертаємо ручку, в крайнє положення;
- включаємо холодильник у мережу та запускаємо його в роботу – дверцята камер повинні бути щільно закриті протягом двох годин роботи холодильника;
- звіряємо температуру на термометрах – температура у холодильнику має бути в діапазоні 1-9°C, а морозильної камері має бути не вище -18°C.

Досить покласти вуличний термометр на полицю холодильної камери. За нормами виміру температури, необхідно тримати термометр не менше ніж 10 хвилин. Дізнавшись скільки градусів на тій чи іншій полиці, зможете довше зберігати продукти живлення свіжими і ароматними. Це пов'язано з тим, що холод розподіляється нерівномірно, тому що залежить від розташування морозильної камери (для однокамерних) і компресора.

Чим ближче до місця надходження холоду, тим прохолодніше. Такий же принцип перевірки дійсний і для морозильної камери.

## 3.2. ЕЛЕКТРОННИЙ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРИ DANFOSS

Контроль за дотриманням температурного режиму відбувається за допомогою електронного контролера Danfoss ERC112C.



Рис. 3.1.2: Елементи управління контролера Danfoss ERC112C.

Елементами управління є кнопки, запрограмовані наступним чином:

Кнопка	Функція
	Короткочасне натискання: Збільшення заданої температури (уставки) <b>Тривале натискання: перемикач режиму відтавання</b>
	Короткочасне натискання: Зменшення заданої температури (уставки) <b>Тривале натискання: перемикач режиму відтавання</b>
	Короткочасне натискання: не використовується; <b>Тривале натискання: Вхід в інформаційне меню</b>
	Короткочасне натискання: перемикач освітлення (опція) <b>Тривале натискання: включення/виключення</b>



Зміна заданої температури (уставки):

1. Дисплей відображає поточну температуру в середині
2. Натисніть «Уверх/Вниз» Для доступу до заданої температури (уставки)
3. Натисніть «Уверх/Вниз» для зміни заданої температури (уставки) Через 30 сек. дисплей автоматично повернеться до показань поточної температури.



Рис. 3.1.3: Індикація дисплея.





Індикація дисплею	Значення індикації дисплею
-888	Температура в об'ємі. Код режиму роботи
❄️	Функція охолодження активна
❄️	Відтавання активне
🌀	Вентилятор випарника активний
🔔	Аварійний сигнал

### 3.3. ЕЛЕКТРОННИЙ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРИ ELIWELL

Контролер розміщується на передній панелі. Елементами управління є кнопки (рис. 2), які програмуються наступним чином:



Рис. 3.3.1. Індикація та елементи управління контролера Eliwell.

Елемент управління	Функції
 <b>Вгору</b>	Збільшення змінюваного значення Перегортання елементів меню
 <b>Вниз</b>	Зменшення змінюваного значення Перегортання елементів меню
 <b>Вихід</b>	Повернення до попереднього рівня меню Підтвердження нового значення <b>Довготривале утримання (5 сек.)</b> Запуск режиму Очікування та вихід з нього
 <b>Ввід</b>	Відображення аварій Відкриття основного меню <b>Довготривале утримання (5 сек.)</b> Відкривання меню програмування Підтвердження команд

Для відображення встановленого значення натисніть кнопку «Ввід».  
Зміна встановленого значення:

Натисніть кнопку «Ввід». Значення заданого значення з'явиться на дисплеї. Натисніть клавіші «Вгору»/«Вниз» для зміни заданого значення. Натисніть кнопку «Ввід» для підтвердження змін.

## 4. РОЗПАКУВАННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ

До після розпакування обладнання необхідно провести візуальний огляд для виявлення можливих пошкоджень при транспортуванні. Зверніть увагу на незакріплені деталі, вм'ятини, подряпини та інше. У разі виявлення любых пошкоджень необхідно повідомити постачальника перед введенням в експлуатацію.

Упаковка захищає прилад від пошкоджень під час транспортування. Помістіть упаковку у відповідний колекторний контейнер для її переробки або поверніть для її вторинної переробки, це дозволяє економно витратити сировину та зменшувати кількість відходів.

Якщо таких баків біля дому немає, можна спробувати самостійно змайструвати ящик, і складати туди відходи, і далі - самостійно відвозити їх у спеціальні пункти прийому, або ж домовитись про вивіз із місцевим перевізником сміття. У будь-якому разі, пам'ятайте, що відходи треба викидати без пакетів, стрічок і іншого пакування, та намагатися утилізувати окремо від загального сміття.

При встановленні зверніть увагу на наступні моменти:

- Переконайтесь, що обладнання встановлене стабільно та горизонтально.

- Вентиляційні отвори (решітка) обладнання повинні бути чистими. Установіть обладнання в добре провітрюваному місці.
- При встановленні обладнання дотримуйтесь мінімальних відстаней, не менше 100мм від стін та іншого обладнання.
- Уникайте протягів і надмірного теплового випромінювання в місці встановлення. Не розміщуйте обладнання біля радіаторів, нагрівачів, під кондиціонерами і вентиляційними каналами.

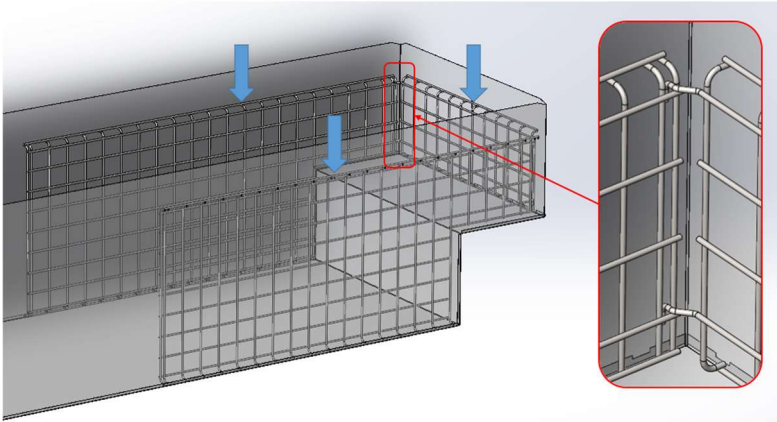
Прилад містить невелику кількість безпечного для довкілля, але легкозаймистого газу R600, R290. Переконайтеся, що елементи системи охолодження не пошкоджені під час транспортування, монтажу і тд. Витік газу не становить небезпеки для довкілля, але він може спричинити травмування очей або пожежу.

В результаті випадкового пошкодження контуру холодоагенту уникайте будь-яких видів відкритого вогню або потенційних джерел займання і ретельно провітріть приміщення, де стоїть холодильна шафа. Об'єм приміщення повинен становити 1 м<sup>3</sup> на кожні 8 г холодоагенту R600a або R290 у виробі. Ніколи не включайте холодильник з ознаками ушкодження. Якщо у вас виникли сумніви в справності виробу, зверніться в авторизований сервісний центр.

Не вмикайте холодильник одразу, після переміщення приладу, повинна пройти мінімум година. Охолоджувальній рідині потрібен час, щоб рівномірно розподілитися по контуру холодильника. Холодильник, який тривалий час був в неробочому стані перед включенням потрібно промити теплою водою, протерти насухо і провітрити протягом 50-60 хвилин. Природно, що перед промиванням він повинен бути вимкнений з мережі.

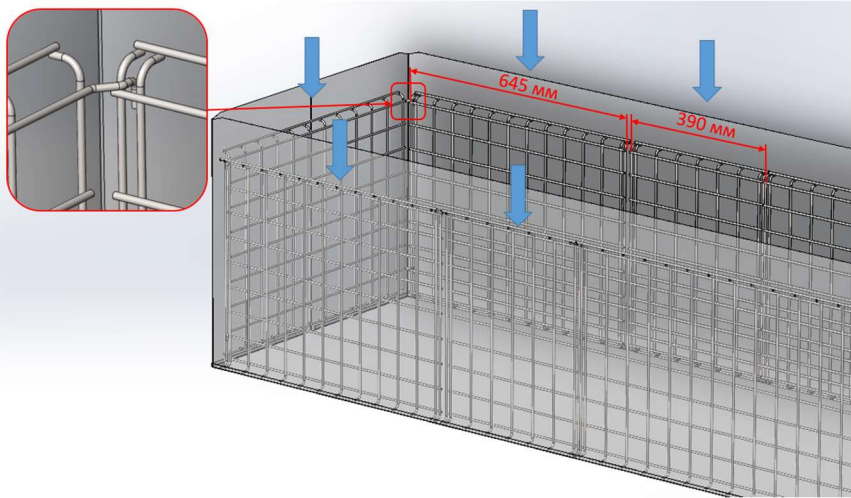
## 4.1. ПОРЯДОК ЗБИРАННЯ ВНУТРІШНІХ РЕШІТОК.

1. Встановлюється дві поздовжні дзеркальні решітки зі сходинкою у внутрішній простір вітрини з боку агрегатного відсіку (рис. 4.1.1). Дане з'єднання універсальне для всіх типів вітрин



*Рис. 4.1.1. Порядок встановлення решіток.*

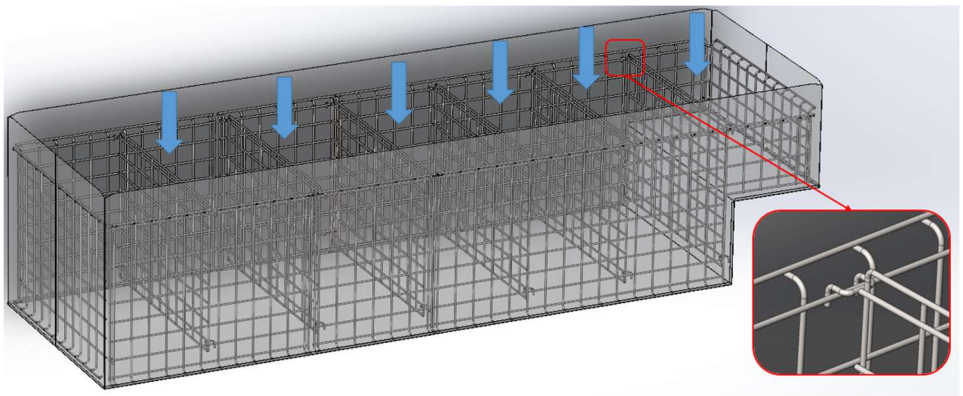
2. Встановлюється дві поздовжні решітки і торцеві решітки на ліву стінку внутрішнього простору, зачіплюються за поздовжню (див. рис.4.1.2)



*Рис. 4.1.2. Кріплення повздожніх і торцевих решіток.*

3. Встановлюємо перегородки, призначені для поділу внутрішнього простору. Конструкція дозволяє довільно регулювати ширину секцій особливо розкладки продукту (рис. 4.1.3).

Кількість перегородок залежить від розмірів вітрини та вимог замовника.



*Рис. 4.1.3. Встановлення перегородок.*

4. Встановлюються горизонтальні решітки (рис 4.1.4). Вони мають можливість регулювання за висотою.

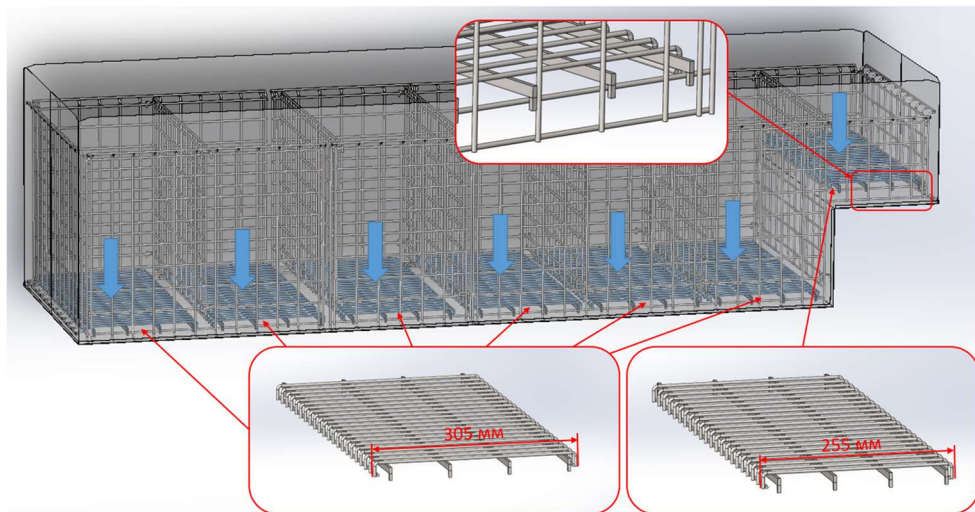
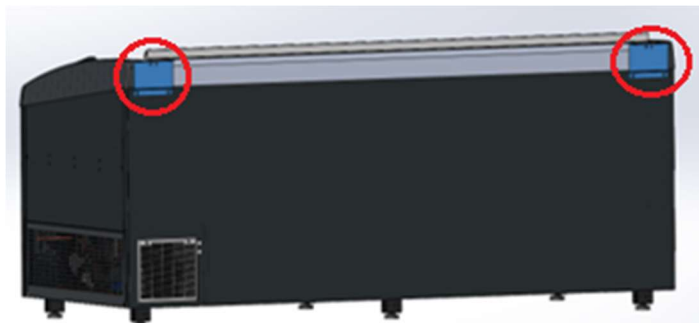


Рис 4.1.4. Горизонтальні решітки

## 4.2. РОЗМІЩЕННЯ ТА ПОРЯДОК МОНТАЖУ В СХЕМІ «ОСТРІВ»

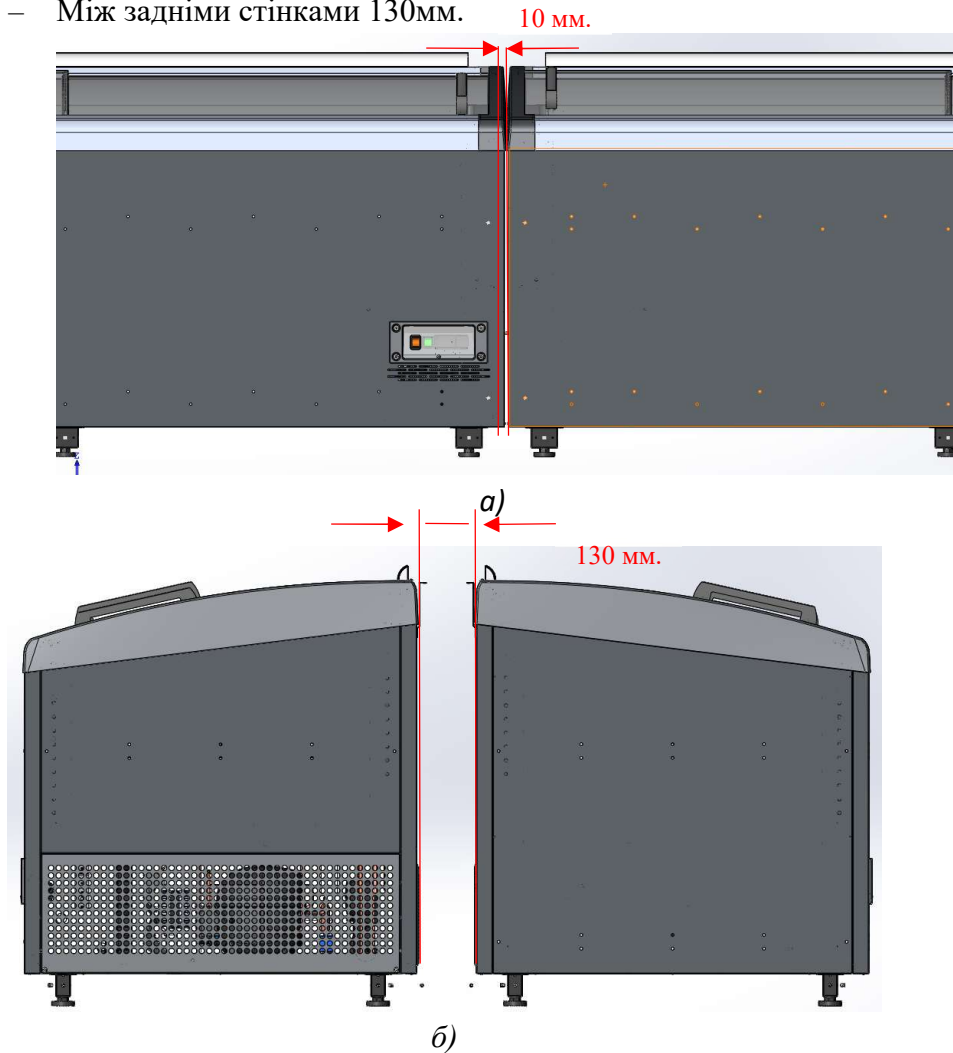
1. Змонтувати кронштейни на задню панель (рис. 4.2.1).



*Рис. 4.2.1. Розміщення кронштейнів.*

2. При встановленні вітрин в «острів» дотримуйтесь мінімальних відстаней (див. рис. 4.2.2, а, б).

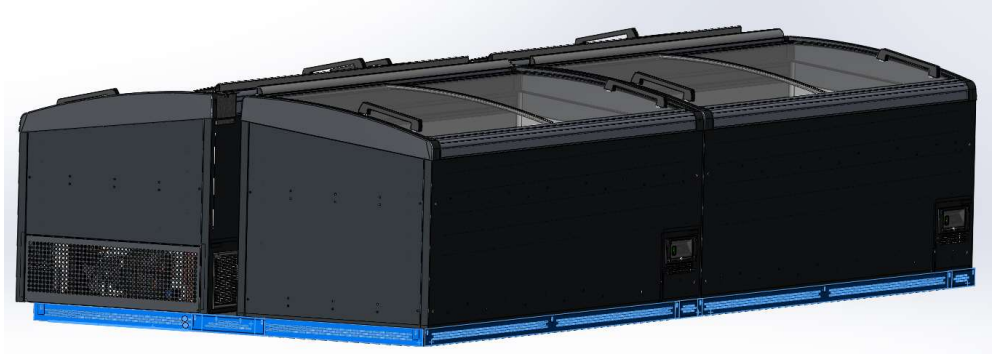
- Між боковими стінками 10мм;
- Між задніми стінками 130мм.



*Рис. 4.2.2. а) мінімальна відстань між боковими стінками; б) мінімальна відстань між задніми стінками.*

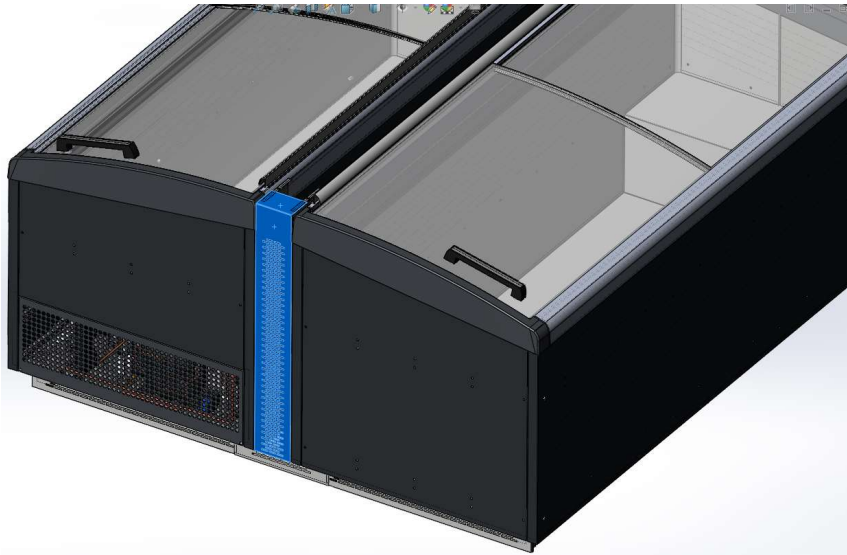


3. Встановлюються панелі пильників: передня, торцева і з'єднувач пильників до кронштейнів на ніжках бонет (рис. 4.2.3).



*Рис. 4.2.3. Встановлення пильників.*

4. Встановлюється торцева вставка на кронштейн та фіксується знизу гвинтами до з'єднувача пильників (рис. 4.2.4).



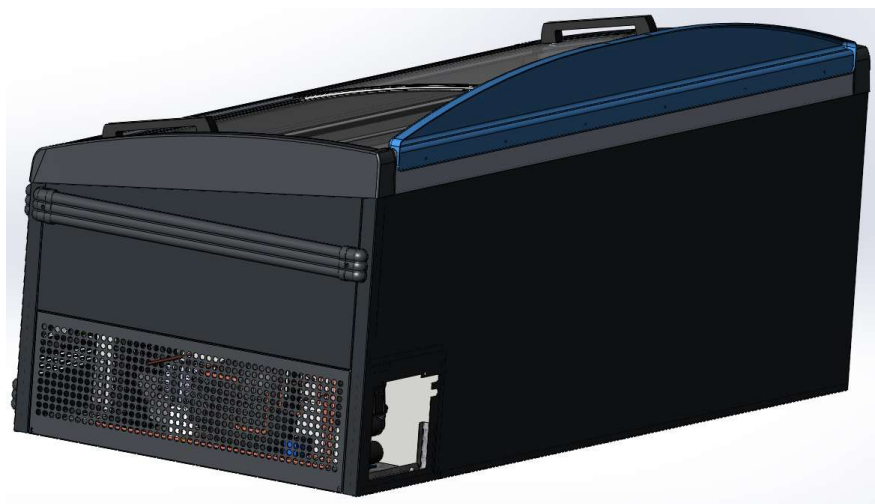
*Рисунок 4.2.4. Торцева вставка.*

5. Встановлюється трапецієподібна кришка на кронштейни, зверху і між ними встановлюється заглушка (рис. 4.2.5).



*Рис. 4.2.5. Трапецієподібна кришка.*

6. На торцевих вітринах, монтується пластикова накладка і далі встановлюються панелі пильників та з'єднується з іншими вітринами (рис. 4.2.6).



*Рис.4.2.6. Декоративна накладка.*

## 5. ЗАВАНТАЖЕННЯ

Обладнання можна завантажувати тільки попередньо замороженим продуктом після досягнення температури, що відповідає умовам зберігання продукту.

Завантажувати дозволяється тільки до відмітки «лінії завантаження», що знаходиться на внутрішній стінці (див. рис. 5.1)



*Рис. 5.1. Наклейка лінії завантаження*

Задана температура зберігання продукту вище лінії завантаження не гарантується.

Зберігання продукту допускається тільки в герметичній упаковці.

## 6. ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ЗБЕРІГАННЯ.

Виведення з експлуатації повинно виконуватись тільки кваліфікованим обслуговуючим персоналом.

Порядок виведення з експлуатації:

1. Перемістіть товар в інше обладнання з відповідним температурним режимом.
2. Вимкніть обладнання з мережі.
3. Очистіть обладнання.
4. Залиште кришки відкритими.

При довготривалому виведенні з експлуатації:

- Не піддавайте обладнання прямому сонячному/тепловому випромінюванню
- Зберігайте обладнання тільки в горизонтальному положенні.

## 7. ЧИСТКА

Підстави для регулярної та ретельної чистки:

- Забезпечення безаварійної роботи;
- Мінімально можливе енергоспоживання;
- Продовження терміну служби обладнання.

В процесі роботи холодильника на випарнику накопичується шар снігу. Лід, а особливо сніг, – непоганий теплоізолятор, тому чим товще його шар на випарнику, тим важче, повільніше відводиться тепло з морозильної камери. Для довгої і безвідмовної служби холодильника необхідно «розморозувати» його.

Рекомендується прибирання шафи виконувати не менше одного разу на місяць.

Забороняється мити виріб водянним струменем.

Перед розморозуванням та очищенням слід відключити холодильник від джерела живлення.

Іній, який утворюється через зміну сезону або температури, можна видалити вручну після відключення холодильника від джерела живлення за допомогою сухого рушника.

Процес прибирання:

1. Перемістіть товар в іншу морозильну вітрину.
2. Від'єднайте кабель живлення.
3. Відкрийте кришку для кращого розмерзання.
4. Достаньте корзини чи перегородки.

5. Видалить талу воду.
6. Видалить залишки продукту, що зберігався
7. Помийте обладнання використовуючи рекомендовані виробником миючі засоби та інвентар.
8. Витріть пристрій насухо.
9. Встановіть назад корзини чи перегородки.
10. Під'єднайте кабель живлення в електричну мережу.
11. Дочекайтесь, необхідної температури для зберігання продукту.
12. Товар можна знову зберігати.

Споживач повинен не менш одного разу в 90 діб забезпечити очищення конденсатора холодильного агрегату від пилу та бруду за допомогою пилососа або м'якої щітки (щоб уникнути виходу з ладу компресора).

Для цього необхідно:

1. якщо конденсатор знаходиться на задній стінці холодильного обладнання – вимкнути прилад і провести дії написані в попередньому абзаці.
2. якщо конденсатор знаходиться в агрегатному відділенні – вимкнути холодильне обладнання, за допомогою викрутки або шурупверта викрутити гвинти, зняти захисне облицювання і виконати очистку. Зібрати в зворотному порядку.

Несвоєчасне очищення конденсатора веде до неправильної роботи компресора, підвищення температури в робочому об'єму шафи, перегріву компресора та його поломці, а так само служить підставою до відмовлення у виконанні гарантійних зобов'язань.

Пил позаду холодильника і на підлозі необхідно регулярно прибирати для покращення охолодження та економії енергії. Для усунення специфічного запаху внутрішню частину холодильника слід регулярно чистити. Для очищення рекомендовано використовувати м'які рушники або губки, змочені у воді з нейтральними миючими

засобами. Наприкінці морозильну камеру слід промити чистою водою та протерти сухою ганчіркою. Перед увімкненням приладу відкрийте дверцята для природного висихання.

- Не застосовуйте жорсткі щітки, сталеві кульки, дротові йоржики, абразиви, такі
- як зубні пасти, органічні розчинники (наприклад, спирт, ацетон, амілацетат
- тощо), киплячу воду, кислотні або лужні засоби, оскільки вони можуть

пошкодити поверхню та внутрішні поверхні холодильника

- Засоби для миття
- Не дозволяється потрапляння води на електричні контракти і провoda приладу.

Рекомендується не менше двох разів на рік проводити прибирання задньої частини холодильного обладнання від пилу пілососом.

Рекомендуємо використовувати миючі засоби:

Миючий засіб	Зона прибирання
Чиста вода	Зовнішні та внутрішні поверхні обладнання. Зовнішні та внутрішні скляні поверхні
Миючі засоби (наприклад, мило та вода), у випадку сильного забруднення	Зовнішні та внутрішні поверхні обладнання. Зовнішні скляні поверхні
Склоочисник	Зовнішні скляні поверхні

При прибиранні користуйтеся наступним інвентарем:

Інвентар для прибирання	Зона прибирання
Волога м'яка бавовняна тканина	Зовнішні та внутрішні поверхні обладнання. Зовнішні та внутрішні скляні поверхні

Волога поглинаюча тканина або губка	Зовнішні та внутрішні поверхні обладнання. Зовнішні та внутрішні скляні поверхні
Для сушіння	
Волога м'яка бавовняна тканина	Зовнішні та внутрішні поверхні обладнання. Зовнішні та внутрішні скляні поверхні

## 8. ВІДОМОСТІ ПРО ТИП ХОЛОДОАГЕНТІВ ТА ПІНОУТВОРЮВАЧІВ

Корпус, в якому циркулює холодоагент, перевірений на герметичність. Прилад відповідає наявним нормам технічної безпеки і відповідним нормативам.

Цей прилад містить холодоагент ізобутан (R600), який є природним газом, добре сумісним з навколишнім середовищем з погляду його охорони, але в той же час він відноситься до горючих газів. Він не руйнує озоновий шар Землі (ODP = 0) і не сприяє розвитку парникового ефекту.

Використання цього екологічного холодоагенту частково спричиняє підвищення шуму у процесі експлуатації приладу. Таким чином, паралельно із шумом від працюючого компресора можуть з'явитися шуми від потоку холодоагенту у контурі охолодження. На жаль, цього ефекту неможливо уникнути, однак це жодним чином не впливає на продуктивність приладу.

Також прилад містить холодоагент пропан (R290), який є найкращим варіантом вибору для заміни R404A і R407C, якщо брати до уваги

«зелені властивості» (екологічність). Сильними сторонами пропану є термодинамічні властивості, широка доступність, низька вартість, сумісність з мінеральними та алкілбензолевими маслами та з усіма матеріалами, що використовуються у компресорних та холодильних системах. Однак займистість цього холодоагенту може бути перешкодою для ширшого використання.

Хімічна формула  $C_3H_8$  (пропан). Належить до групи (гідровуглецевих холодоагентів)HFC. Потенціал руйнування озону  $ODP = 0$ , потенціал глобального потепління  $GWP = 3$ .

Характеризується низькою вартістю та нетоксичний. При використанні даного холодоагенту не виникає проблем із вибором конструкційних матеріалів деталей компресора, конденсатора та випарника. Пропан добре розчиняється у мінеральних оліях. Температура кипіння при атмосферному тиску  $-42,1$  С. Перевагою пропану є низька температура на виході з компресора.

2-х компонентні системи для виробництва ППУ (Пінополіуретан) складаються з – поліолу (А) та ізоціанату (Б).

Ізоціанат – це основа, вона однакова для більшості систем. Поліол - це компонент, що відповідає за характеристики ППУ (швидкість спінювання, щільність і т.д.).

Система створена для виробництва жорстких пінополіуретанів, що застосовуються при виготовленні термоізоляції комерційних холодильних та морозильних камер.

## **9. ПЕРЕЛІК МОЖЛИВИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ І РЕКОМЕНДАЦІЇ З ЇХ УСУНЕННЯ**

Обладнання було ретельно протестовано на працездатність та безпечність.

Однак у випадку виникнення несправності перевірте наступне:

- Чи підключений шнур живлення в розетку.



- Наявність напруги в розетці.

Якщо температура зависока:

- Чи позиція термостату відповідає необхідній температурі?
- Чи були відкриті кришки і як довго?
- Чи зберігався/завантажувався теплий продукт?
- Чи були перебої в електропостачанні?

Ущільнювач дверей не забезпечує герметичності:

- Видаліть сторонні предмети з ущільнювача дверей;
- Для відновлення форми ущільнювача спочатку нагрійте, а потім охолодіть його (для нагрівання використовуйте електросушарку або гарячий рушник).
- Якщо ущільнювач пошкоджено або з будь-яких інших причин він не забезпечує належну герметичність, замініть його якомога швидше.

Якщо несправність не зв'язана з жодною вищеперелічених причин, зверніться в сервісну службу й повідомте тип несправності.

Сервісне обслуговування повинно здійснюватися авторизованим сервісним центром і тільки з використанням оригінальних запасних частин. Забороняється ремонтувати пристрій самостійно. Проведення ремонту недосвідченою людиною може призвести до тілесних ушкоджень і серйозних несправностей приладу. Зверніться до кваліфікованого спеціаліста.

Щоб отримати оптимальні результати роботи приладу, перед його використанням прочитайте детальні інструкції, які містять корисні поради.

Поради щодо заощадження електроенергії під час використання охолоджувальних приладів:

- Установіть прилад, як це зазначено в посібнику з експлуатації;
- Не відкривайте дверцята частіше, ніж це потрібно;
- Час від часу переконайтеся, що повітря може вільно циркулювати під приладом;
- Якщо ущільнювач пошкоджено або з будь-яких інших причин він не забезпечує належну герметичність, замініть його якомога швидше;
- Зберігайте продукти в щільно закритих ємностях або герметичній упаковці;
- Переконайтеся, що полиці у камері встановлено рівномірно та продукти розташовано так, що вони не перешкоджають вільній циркуляції повітря всередині приладу.

## 10. УТИЛІЗАЦІЯ



Неналежна утилізація шкодить навколишньому середовищу.

- Зверніть увагу на безпечну утилізацію холодоагенту, ізоляційної піни (пінополіуретан), компресорного масла, блоку живлення.
- Утилізуйте обладнання належним чином відповідно з діючими національними правилами утилізації і правилами місцевого партнера по утилізації.
- Прилади не можна утилізувати разом з побутовими відходами.

Спеціалізовані сервісні центри Authorized service	
<p>Польща: UBC Logistyka Sp. z oo BYKOW, UL. GAJOWA 5 55-095 MIRKOW Wojtek Rytkowski tel.: +48717400076 / tel. kom.: +48603227267 e-mail: w.rytkowski@beer-co.com</p>	<p>Bosnia : NICROM COOLING DOO Milana Vrhovca 79, 79101 Prijedor, Republika Srpska, BiH Dragan Tankosic tel. :+38752213213 e-mail: <a href="mailto:dragan.tankosic@nicromcooling.com">dragan.tankosic@nicromcooling.com</a></p>
<p>Czech : ViGo-servis sro Havlíčková 303 289 12 Třebestovice tel.: +420603295770 e-mail: vigo.psenicka@trebestovice.cz</p>	<p>Croatia, Словенія : BEVERAGES SERVIS DOO Slavonska avenija 24/A, 10000, Загреб, Croatia Endre Katona tel. :+385914390830 e-mail: <a href="mailto:endre.katona@beverages.hr">endre.katona@beverages.hr</a></p>
<p>Slovakia : Chladservis KP, sro Bottova 347/16 953 01 Zlaté Moravce tel: +421 903 119 163 e-mail: info@chladserviskp.sk</p>	<p>Франція: Interfroid services 143 Bd Pierre Lefauchaux - 72230 Франція Johann JOUANNEAU tel: 0243892926 e-mail: <a href="mailto:Johann.jouanneau@interfroidservices.fr">Johann.jouanneau@interfroidservices.fr</a></p>
<p>Hungary : THERMOTECHNIKA CROWN COOL HU: H1103 Budapest, Kőér u. 3/F. Zoltan Peszleg tel.:+36304757022 e-mail: <a href="mailto:peszleg.zoltan@tchungary.com">peszleg.zoltan@tchungary.com</a></p>	<p>Німеччина: KTO GmbH Alte Römerstraße 9, 56154 Woppard- Buchholz Simon Saß tel.: +49 06742804828 e-mail: <a href="mailto:Simon.Sass@KTOGmbH.de">Simon.Sass@KTOGmbH.de</a></p>
<p>Greece: UNIOR Srl Via Collodi, 4/g</p>	<p>Lithuania,Latvia: UAB „VR Servisas“ Sandėlių g. 40 Klaipėda, Lietuva</p>

<p>40012 Calderara di Reno Bologna - Italy                  Luca Pancaldi                  Tel. +39 051 6467027 (10 linee ra)                  E-mail: <a href="mailto:l.pancaldi@unior-service.com">l.pancaldi@unior-service.com</a></p>	<p>Robertas Skurdenis                  tel: +370 656 07507                  e-mail: <a href="mailto:info@vrservisas.lt">info@vrservisas.lt</a></p>
<p>Bulgaria : Ice Technic Ltd                  1225 Sofia                  61 Железопата Str.                  Vladimir Dimitrov                  tel. : +359888629539                  e- mail: <a href="mailto:vladimir@icetechnic.com">vladimir@icetechnic.com</a></p>	<p>Italy: UNIOR Srl                  Via Collodi, 4/g                  40012 Calderara di Reno                  Bologna – Italy Luca Pancaldi                  tel. +39 051 6467027 (10 linee ra)                  e-mail: <a href="mailto:l.pancaldi@unior-service.com">l.pancaldi@unior-service.com</a></p>
<p>Serbia : COOL BEER DOO                  Crkvište 5a, 11210 Krnjača                  Duško Rađen                  te+381654977001                  dusko.radjen@coolbeer.co.rs</p>	<p>Rumania : THERMOTECNIKA CROWN COOL                  RO: str Toplița, nr. 155, Miercurea Ciuc                  Csaba Balint                  tel.: +40266317827                  e-mail: <a href="mailto:csbalint@tcromania.com">csbalint@tcromania.com</a></p>
<p>Україна: UBC Service                  Address: Kharkiv, Selyanka 110,                  Україна                  Contact person: Andriy Maydan                  Phone: +380503476869                  e-mail: <a href="mailto:a.maydan@beer-co.com">a.maydan@beer-co.com</a></p>	<p>Kazakhstan: UBC Service                  Address: ЖЕТУСУ АУДАНИ, ПР.                  Сүйінбай, 2, tel.:+77777767010                  e-mail: <a href="mailto:almaty@beer-co.com">almaty@beer-co.com</a></p>
<p>Адреса виробництва: ТОВ " ГРІН КУЛ ", вул. Немирівське шосе , 213, м. Вінниця , Вінницька область, Україна.                  Manufacturer address: LLC "GREEN COOL", st. Nemyrivske Shosse, 213, Vinnytsia, Vinnytsia region, Ukraine.</p>	