retigo®



Аппараты шокового охлаждения/ морозильные установки

Практично

411, 511, 1011, 1411

Руководство по эксплуатации

1. СОДЕРЖАНИЕ

1. СОДЕРЖАНИЕ 1
2. АНАЛИТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ 2
3. БЕЗОПАСНОСТЬ 3
4. НОРМАТИВЫ И ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ 4
4.1. Общая информация 4
4.2. Гарантия 4
4.3. Замена компонентов 4
4.4. Описание устройства 4
4.5. Табличка с характеристиками 5
4.6. Защитные устройства 6
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ 7
5.1. Описание функциональных циклов 7
5.2. Описание органов управления 8
5.3. Функционирование 9
5.4. Рекомендации по эксплуатации 14
6. ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 15
6.1. Рекомендации по очистке и техническому обслуживанию 15
6.2. Регулярное обслуживание 15
6.3. Внеплановое техническое обслуживание 16
7. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 18
7.1. Отображение отказов 19
8. УСТАНОВКА 19
8.1. Упаковка и распаковка 19
8.2. Установка 20
8.3. Подключение электропитания 20
8.4. Проверка 21
8.5. Программирование настроек 21
9. УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА 22
10. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ НА ХЛАДАГЕНТ 22
ПРИЛОЖЕНИЯ I

2. АНАЛИТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Б

БЕЗОПАСНОСТЬ; 3

В

Временная глубокая заморозка; 7
Временное шоковое охлаждение; 7

Г

Гарантия; 4

Д

Длительное бездействие; 14

З

Замена компонентов; 4
Замена предохранителей; 17
Защитные предохранители; 6
Защитные устройства; 6

О

Общая информация; 4
Описание органов управления; 8
Описание устройства; 4
Отображение отказов; 19
Отображение предупреждений HACCP; 13
Очистка испарителя 16
Очистка конденсатора; 17

П

Подключение электропитания; 20
Проверка; 21
Программирование настроек; 21

Р

Разморозка; 7
Распаковка; 19
Регулярное обслуживание; 15
Рекомендации по очистке и техническому обслуживанию; 15
Рекомендации по стандартной эксплуатации; 14
Рекомендации по эксплуатации; 14

С

Сохранение; 7

Т

Табличка с характеристиками; 5
Температурная глубокая заморозка; 7
Температурное шоковое охлаждение; 7
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ НА ХЛАДАГЕНТ; 22

У

Удаление списка предупреждений HACCP; 13
Упаковка; 19
Установка; 20
Утилизация устройства; 22

Ц

Цикл временного шокового охлаждения; 10
Цикл глубокой заморозки; 15
Цикл интенсивного временного шокового охлаждения; 10
Цикл интенсивного шокового охлаждения; 9
Цикл шокового охлаждения; 15

Ч

Часы работы компрессора; 14

3. БЕЗОПАСНОСТЬ

Перед использованием устройства рекомендуется внимательно ознакомиться с инструкциями и предупреждениями данного руководства. Информация в данном руководстве является важной для обеспечения безопасности эксплуатации и обслуживания оборудования.

Сохраните данное руководство в надежном месте, чтобы к нему можно было обратиться по необходимости.

Электроустановка соответствует стандарту IEC EN 60335-2-89.

Сохраняйте вентиляционные отверстия в корпусе устройства и встроенной структуре свободными.

Не используйте какие-либо механические устройства для ускорения процесса разморозки, Если таковые не рекомендуются производителем.

Избегайте повреждений системы охлаждающей жидкости.

Не помещайте электрические устройства в отделы изделия для хранения замороженных продуктов.

Не храните взрывоопасные предметы, такие как контейнеры, содержащие горючие вещества под давлением, внутри данного устройства.

Не ставьте ничего в нижней части устройства. Для хранения продуктов используйте соответствующие полки.

При равномерном распределении массы максимальная нагрузка на полку составляет 45 кг.

В целях избежания рисков в случае повреждения шнура питания его заменой должен заниматься производитель, сервисный агент или другие квалифицированные в должной степени лица.

Специальные наклейки указывают на наличие сетевого напряжения в областях (даже защищенных), представляющих риск поражения электрическим током.

Если стационарное устройство не оборудовано шнуром питания и разъемом, это означает, что для отключения необходимо использовать фиксированное межсоединение в соответствии с действующими нормативами электрических соединений.

На стадии разработки и производства производитель уделял особое внимание аспектам, представляющим риск безопасности и здоровью лиц, работающих с устройством.

Внимательно ознакомьтесь с инструкциями руководства и указаниями непосредственно на оборудовании. Соблюдайте правила, связанные с техникой безопасности.

Запрещается модифицировать, игнорировать, снимать установленные защитные устройства. Несоблюдение этого указания может стать причиной значительных рисков для здоровья и безопасности.

Рекомендуется выполнить несколько пробных действий, чтобы ознакомиться с органами управления (в частности с теми, что отвечают за включение и выключение) и их основным назначением.

Устройство можно использовать только по его прямому назначению; любое другое использование считается неправильным.

Производитель не несет никакой ответственности за материальный ущерб или телесные повреждения в результате неправильного использования.

Любые работы по техническому обслуживанию, требующие технических навыков или определенной компетенции, должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом.

Запрещается перекрывать отверстия для впуска воздуха, когда устройство включено, так как это может повлиять на его характеристики и безопасность.



Для обеспечения гигиены и защиты продуктов питания от загрязнения необходимо тщательно

очищать элементы, вступающие в непосредственный контакт с продуктами питания, вместе с окружающими областями.
Эти действия нужно выполнять только с использованием моющих средств, пригодных для использования с продуктами питания, избегая огнеопасных средств или средств, содержащих вредные для здоровья вещества.

В случае длительного бездействия, а также в случае отключения всех магистралей питания необходимо тщательно очистить все внутренние и внешние компоненты устройства.

4. НОРМАТИВЫ И ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

4.1. Общая информация

Данное руководство разработано производителем для предоставления необходимой информации лицам, использующим устройство.

Эти лица должны внимательно ознакомиться с этой информацией и строго соблюдать ее.

Ознакомление с содержащейся в данном документе информацией позволит предотвратить угрозу для здоровья и безопасности людей.

Сохраните настоящее руководство в легко доступном и всем известном месте в течение всего срока службы оборудования, чтобы к нему всегда можно было прибегнуть в случае необходимости.

Для выделения некоторых частей текста, имеющих высокую важность, или для указания на некоторые важные спецификации используются особые обозначения. Их значение приводится ниже.

Указывает на важную информацию в отношении безопасности. Соблюдайте осторожность во избежание угрозы для здоровья и безопасности людей или во избежание повреждений.

Указывает на особо важную техническую информацию, игнорировать которую недопустимо.

4.2. Гарантия

Гарантия на производимое нами оборудование и компоненты составляет 2 (два) года с момента доставки и подразумевает бесплатную поставку компонентов, которые мы посчитаем неисправными.
Причиной таких отказов, однако, не должно являться неправильно использование изделия (с нарушением указаний данного руководства).

Гарантия не распространяется на расходы, связанные с выполнением работ, поездками и транспортировкой.
Материалы, заменяемые по гарантии, являются нашей собственностью, поэтому должны быть возвращены под ответственность клиента и за его счет.

4.3. Замена компонентов

Перед выполнением любых действий по замене необходимо задействовать все предполагаемые защитные устройства.

В частности, нужно отключить подачу электропитания с помощью дифференциального изолирующего переключателя.
Используйте только оригинальные запчасти для замены изношенных компонентов.

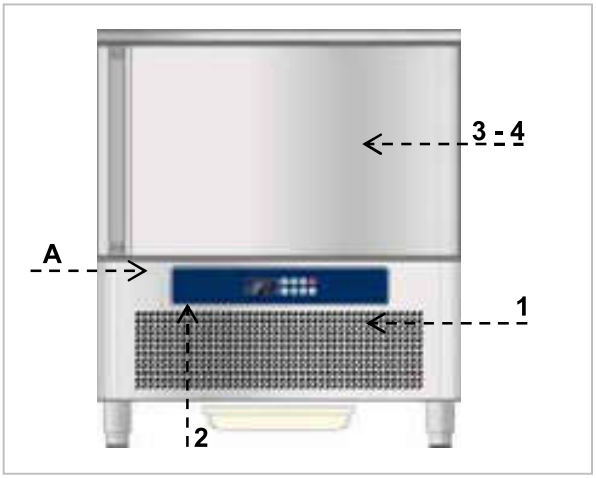
Мы не несем никакой ответственности за телесные травмы или повреждение компонентов в результате использования не оригинальных запчастей и модификации защитных средств без разрешения производителя.

4.4. Описание устройства

Аппарат шокового охлаждения/глубокой заморозки, далее называемый устройством, разработан и создан для охлаждения и/или заморозки продуктов питания в профессиональной среде общественного питания.

1) **Зона конденсации**: находится в нижней части и содержит конденсационный блок.
2) **Электрическая зона**: находится в нижней части устройства и содержит органы управления и питания, а также электропроводку.

3) **Зона испарения**: находится внутри охлаждаемого отделения в задней части и содержит испарительный блок.
4) **Зона хранения**: находится внутри охлаждаемого отделения и предназначена для охлаждения и/или заморозки продуктов питания.



В нижней части также расположена панель управления (**A**), предоставляющая доступ к электрическим компонентам. В передней части находится открывающаяся вертикально дверца, герметично закрывающая охлаждаемое отделение.

В зависимости от требований устройство производится в нескольких версиях.

АППАРАТ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ С 4 ЛОТКАМИ

Модель может содержать **4** лотков с возможностью шокового охлаждения до 15 кг и глубокой заморозки до 8 кг.

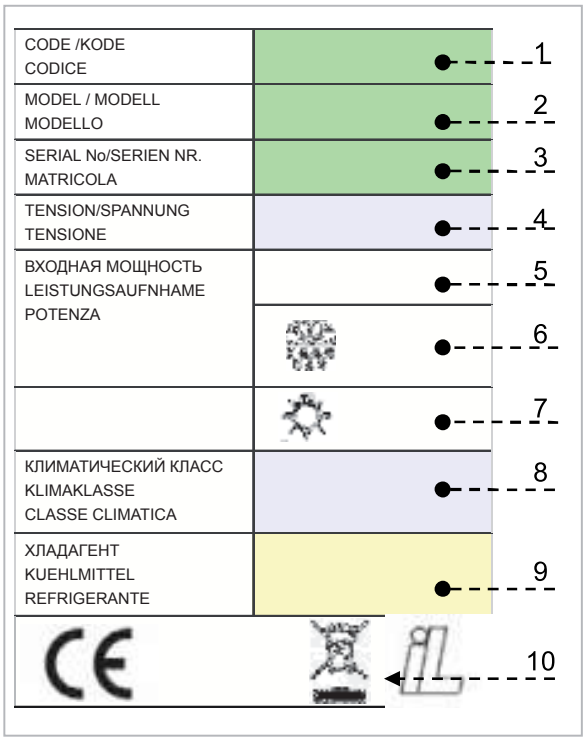
АППАРАТ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ С 5 ЛОТКАМИ

Модель может содержать **5** лотков с возможностью шокового охлаждения до 15 кг и глубокой заморозки до 9 кг.

4.5. Табличка с характеристиками

Представленная идентификационная табличка прикреплена непосредственно на устройство. Она содержит информацию и указания, необходимые для безопасной работы.

1) Код устройства
2) Описание устройства
3) Серийный номер
4) Напряжение и частота электропитания
5) Номинальная выходная мощность
6) Номинальная выходная мощность при разморозке
7) Общая светоотдача
8) Климатический класс
9) Тип и объем хладагента
10) Символ WEEE



Устройства оборудованы климатическим классом, который указывает на температуру в помещении, при которой блок охлаждения работает должным образом.
Существуют следующие климатические классы:

Климатический класс:	Температура в помещении в °C	Относительная влажность в %
0	20	50
1	16	80
2	22	65
3	25	60
4	30	55
6	27	70
5	40	40
7	35	75

4.6. Защитные устройства

В процессе эксплуатации могут включаться некоторые управляющие устройства, отвечающие за правильную работу прибора. В остальных случаях они могут отключать компоненты или прибор целиком для обеспечения его защиты. Далее описаны основные органы управления.

Дверной микропереключатель



В случае открытия двери разомкнется магнитный переключатель на панели управления и (в процессе шокового охлаждения или глубокой заморозки) отключатся вентиляторы испарителя. Если дверь будет открыта дольше, чем установлено в параметре **i2**, на дисплее будет отображено предупреждение «**id**», а также будет задействован звуковой сигнал (до закрытия двери).
Такое состояние также может возникать если дверца плохо совмещена с панелью управления.

Защитные предохранители

Некоторые защитные предохранители основной магистрали питания срабатывают в случае перегрузки.

Предупреждение о температуре конденсатора



Если в случае функционального сбоя или нарушения температурно-влажностного режима камеры температура конденсатора превысит максимальное значение, указанное в параметре C6, то на дисплее будет отображено предупреждение «**COH**» и запустится вентилятор конденсатора.



Если обнаруженная температура превысит указанное в параметре C7 значение, на дисплее будет отображено предупреждение «**CSd**», при этом рабочий цикл будет остановлен. Оборудование можно запустить после возврата значения температуры в приемлемый диапазон.

Сбой электропитания



В случае сбоя электропитания во время рабочего цикла на период времени, превышающий указанное в параметре A10 значение, после возобновления электропитания на дисплее будет отображено предупреждение «**PF**».

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

5.1. Описание функциональных циклов

Далее приводится краткое описание и типы рабочих циклов.

Температурное шоковое охлаждение



Этот цикл позволяет максимально быстро снизить температуру внутри продукта от **+90°C** до **+3°C** в течение максимального времени **90 мин**. Цикл завершается при достижении значения +3°C, регистрируемого игольчатым термощупом.

Временное шоковое охлаждение



Этот цикл позволяет снизить температуру внутри продукта от +90°C до +3°C в течение заданного времени: напоминаем, что рекомендуется выполнить несколько предварительных проверочных температурных циклов для определения времени, необходимого для правильного шокового охлаждения продукта. Помните, что полученное время должно применяться исключительно для того же продукта и того же количества за цикл.

Температурная глубокая заморозка



Этот цикл позволяет максимально быстро снизить температуру внутри продукта от **+90°C** до **-18°C** за наиболее короткий срок и в течение максимального времени, равного **270 минутам**. Цикл завершается при достижении значения -18°C, регистрируемого игольчатым термощупом.

Временная глубокая заморозка



Этот цикл позволяет снизить температуру внутри продукта от +90°C до -18°C в течение заданного времени: напоминаем, что рекомендуется выполнить несколько предварительных проверочных температурных циклов для определения времени, необходимого для правильного шокового охлаждения продукта. Помните, что полученное время должно применяться исключительно для того же продукта и того же количества за цикл.

Сохранение

По завершении описанного выше температурного или временного каждого цикла автоматически запускается цикл сохранения без ограничения по времени. Температура в морозильной камере будет соответствовать последнему завершившемуся циклу:

- **+ 3°C** для шокового охлаждения
- **-25°C** для глубокой заморозки

Предупреждение: рекомендуется использовать этот цикл только на короткое время перед помещением продукта в блок для хранения или в экстренной ситуации, чтобы избежать такого ограниченного использования устройства с высокой нагрузкой.

Разморозка

Образование наледи на испарителе после удаления влаги из продукта может подставить под угрозу работу устройства. Для восстановления полной функциональности нужно выполнить цикл разморозки.

Разморозка выполняется путем принудительной вентиляции с помощью вентилятора испарителя. Цикл можно выполнять с открытой или закрытой дверцей, а также можно прервать в любое время.

5.2. Описание органов управления



Ниже приведено описание функционала кнопок панели управления.

РУС

Кнопка шокового охлаждения

Когда устройство остановлено, нажатие этой кнопки позволяет выбрать температуру цикла шокового охлаждения (+90°C +3°C). Горят светодиоды и .
Повторное нажатие этой кнопки позволяет выбрать временной цикл шокового охлаждения: светодиод выключен, загорается светодиод .

Кнопка глубокой заморозки

Когда устройство остановлено, нажатие этой кнопки позволяет выбрать температуру цикла глубокой заморозки (+90°C -18°C).). Включаются светодиоды и .
Повторное нажатие этой кнопки позволяет выбрать временной цикл глубокой заморозки: светодиод выключен, загорается светодиод .

Кнопки настройки времени

Если выбран режим временного охлаждения или заморозки, эти кнопки позволяют задать длительность цикла в минутах.
При выборе режима временного охлаждения или заморозки данные кнопки позволяют настраивать конечную температуру охлаждения или заморозки.

Кнопка запуска

После выбора нужного цикла можно начинать использовать данную кнопку.
Если при нажатии кнопки устройство функционирует, оно остановится. Ранее выбранный цикл сохранится и может быть незамедлительно повторно запущен.

При нажатии и удержании этой кнопки как минимум 5 с устройство перейдет в режим ожидания. Повторите процедуру для включения панели.

Кнопка «DEFROST» (разморозка)

Когда устройство отключено, можно запустить ручной цикл разморозки.
При повторном нажатии кнопки процесс разморозки останавливается.

Дисплей: объяснение индикаторов



- мигает: выбран цикл шокового охлаждения.
- горит: работает цикл шокового охлаждения.
- мигает: выбран цикл глубокой заморозки.
- горит: работает цикл глубокой заморозки.
- мигает: выбрано интенсивное шоковое охлаждение или глубокая заморозка.
- горит: работает интенсивное шоковое охлаждение или глубокая заморозка.
- : функция избыточного охлаждения включена
- : работает цикл сохранения
- : работает температурный цикл
- : работает временный цикл
- : работает цикл разморозки
- : сохранены новые предупреждения HACCP
- : режим ожидания

5.3. Функционирование

Температурное шоковое охлаждение



Выберите шоковое охлаждение с помощью кнопки : начнут мигать светодиоды и . На дисплее будет отображено конечное значение температуры шокового охлаждения.
Значение температуры (+3°C) можно поменять с помощью кнопок и .
Поместите термощуп в устройство.

Для начала нажмите кнопку . Светодиоды и будут постоянно гореть.
Начнется проверка правильности установки термощупа.
Если проверка даст положительный результат, начнется цикл шокового охлаждения. В противном случае устройством будет запущен режим временного шокового охлаждения (см. соответствующий раздел).

Во время шокового охлаждения на дисплее будет отображена температура, измеренная термощупом. С помощью кнопки можно вывести температуру, измеренную термощупом камеры.
Если температура продукта достигнет установленного значения в пределах времени цикла шокового охлаждения, цикл будет выполнен и автоматически запустится цикл сохранения. Также раздастся звуковой сигнал, сообщающий об успешном завершении цикла.

Если температура продукта не достигнет значения, указанного в параметре **r5** , цикл продолжится: начнет мигать светодиод , а также раздастся звуковой сигнал. Для отключения предупреждения нажмите кнопку.
Как только температура продукта опускается ниже уставленного значения, цикл шокового охлаждения считается завершенным и автоматически начинается цикл сохранения.
Во время цикла сохранения на дисплее отображается температура, измеренная термощупом камеры. Включается светодиод .

Нажмите , чтобы завершить цикл сохранения.

Цикл интенсивного шокового охлаждения



Выберите шоковое охлаждение с помощью кнопки : начнут мигать светодиоды и . Для выбора интенсивного цикла нажмите кнопку : начнет мигать светодиод .
На дисплее будет отображено конечное значение температуры шокового охлаждения. С помощью кнопок и можно изменить конечную температуру (+3°C) шокового охлаждения.
Поместите термощуп в устройство.

Запустите цикл с помощью кнопки . Светодиоды , и будут постоянно гореть.
Начнется проверка правильности установки термощупа.
Если проверка даст положительный результат, начнется цикл шокового охлаждения. В противном случае устройством будет запущен режим временного шокового охлаждения (см. соответствующий раздел).
Заданная рабочая величина интенсивной фазы устанавливается с помощью параметра **r9**. Когда температура, измеряемая термощупом, соответствует значению, установленному в параметре **r13**, интенсивная фаза считается завершенной.
Во время шокового охлаждения на дисплее будет отображена температура, измеренная термощупом. С помощью кнопки можно вывести температуру, измеренную термощупом камеры.

Если температура продукта достигнет установленного значения в пределах времени цикла шокового охлаждения, цикл будет выполнен и автоматически запустится цикл сохранения. Также раздастся звуковой сигнал, сообщающий об успешном завершении цикла.
Если температура продукта не достигнет значения, указанного в параметре **r5** , цикл продолжится: начнет мигать светодиод , а также раздастся звуковой сигнал. Для отключения предупреждения нажмите кнопку.

Как только температура продукта опускается ниже уставленного значения, цикл шокового охлаждения считается завершенным и автоматически начинается цикл сохранения.
Во время цикла сохранения на дисплее отображается температура, измеренная термощупом камеры. Включается светодиод .
Нажмите , чтобы завершить цикл сохранения.

Цикл временного шокового охлаждения



Нажмите дважды, чтобы выбрать цикл шокового охлаждения: Начнут мигать светодиоды и. На дисплее будет отображена продолжительность цикла. с помощью кнопок и можно изменить время шокового охлаждения.

Запустите цикл с помощью: . постоянно горят светодиоды и .
По истечению установленного времени цикл шокового охлаждения будет окончен и автоматически запустится цикл сохранения. Во время цикла сохранения на дисплее отображается температура, измеренная термощупом камеры. Включается светодиод .
Нажмите , чтобы завершить цикл сохранения.

Цикл интенсивного временного шокового охлаждения



Нажмите дважды, чтобы выбрать цикл шокового охлаждения: Начнут мигать светодиоды и. Для выбора интенсивного охлаждения нажмите кнопку : начнет мигать светодиод .

с помощью кнопок и можно изменить время шокового охлаждения.

Запустите цикл с помощью: . Светодиоды , и будут постоянно гореть.
Заданная рабочая величина интенсивной фазы устанавливается с помощью параметра **r9**. После истечения времени, установленного в параметре **r14** , интенсивная фаза считается завершенной.
По истечению установленного времени цикл шокового охлаждения будет окончен и автоматически запустится цикл сохранения. Во время цикла сохранения на дисплее отображается температура, измеренная термощупом камеры. Включается светодиод .
Нажмите , чтобы завершить цикл сохранения.

Температурная глубокая заморозка



Нажмите кнопку , чтобы выбрать шоковое охлаждение: мигают светодиоды , , и . На дисплее отображается температура завершения цикла. С помощью кнопок и можно изменить конечную температуру (-18°C) глубокой заморозки. Поместите термощуп в устройство. Для выбора МЯГКОГО цикла нажмите кнопку. Светодиод отключится.

Нажмите кнопку , чтобы запустить цикл. Светодиоды , и будут постоянно гореть. Начнется проверка правильности установки термощупа.

Если проверка даст положительный результат, начнется цикл шокового охлаждения. В противном случае устройством будет запущен режим временного шокового охлаждения (см. соответствующий раздел). Во время глубокой заморозки на дисплее будет отображена температура, измеренная термощупом.

С помощью кнопки можно вывести температуру, измеренную термощупом камеры.

Если температура продукта достигнет установленного значения в пределах времени параметра **r6**, цикл будет выполнен и автоматически запустится цикл сохранения. Также раздастся звуковой сигнал, сообщающий об успешном завершении цикла.

Если температура продукта не достигнет установленного значения в течение максимального периода времени, цикл продолжится: Светодиод будет мигать, а также периодически будет раздаваться звуковой сигнал. Для отключения сигнала нажмите кнопку.

Как только температура продукта опускается ниже уставленного значения, цикл глубокой заморозки считается завершенным и автоматически начинается цикл сохранения.

Во время цикла сохранения на дисплее отображается температура, измеренная термощупом камеры. Включается светодиод .

Нажмите , чтобы завершить цикл сохранения.

Временная разморозка



Чтобы выбрать размораживания дважды нажмите кнопку : мигают светодиоды , , и . На дисплее будет отображена продолжительность цикла. С помощью кнопок и можно изменить время замораживания.

Для выбора МЯГКОГО цикла нажмите кнопку .

Светодиод отключится.

Нажмите кнопку , чтобы запустить цикл. Светодиоды , и будут постоянно гореть.

Когда указанное время пройдет, цикл глубокой заморозки считается завершенным и автоматически начинается цикл сохранения.

Во время цикла сохранения на дисплее отображается температура, измеренная термощупом камеры. Включается светодиод .

Нажмите , чтобы завершить цикл сохранения.

Цикл охлаждения



Чтобы выбрать цикл охлаждения нажмите и удерживайте кнопку в течение двух секунд: Мигает светодиод : начнется цикл охлаждения. Заданная рабочая величина устанавливается с помощью параметра **r12**.

Когда температура внутри камеры достигнет указанного значения, цикл продолжится, светодиод будет постоянно гореть, а также раздастся звуковой сигнал продолжительностью в одну секунду.

Разморозка

Первым делом необходимо убедиться, что не задействован цикл сохранения. Нажмите и удерживайте кнопку не менее четырех секунд: загорится светодиод .

Разморозка выполняется путем принудительной вентиляции с помощью вентилятора испарителя. Цикл можно выполнять с открытой или закрытой дверцей, а также можно прервать в любое время с помощью кнопки .

Блокировка клавиатуры

Устройство оснащено функцией блокировки клавиатуры. Нажмите и удерживайте кнопки и в течение одной секунды: на дисплее на одну секунду будет отображено сообщение «**Loc**».

Для разблокировки клавиатуры нажмите и удерживайте кнопки и в течение одной секунды: на дисплее на одну секунду будет отображено сообщение «**Unl**».

Отображение температуры

Убедитесь, что клавиатура не заблокирована и ни один из циклов не запущен.

- Нажмите и удерживайте кнопку в течение одной секунды: на дисплее будет отображено первое доступное сообщение.
- С помощью кнопок и выберите сообщение «**Pb1»** (термощуп камеры).
- Нажмите кнопку , чтобы отобразить значение, измеренное термощупом камеры.
- Нажатие кнопки повторно отобразит «**Pb1».**
- Нажмите кнопку : на дисплее будет отображено сообщение «**Pb2»** (термощуп).
- Нажмите кнопку , чтобы отобразить значение, измеренное термощупом.
- Нажатие кнопки повторно отобразит «**Pb2**».
- Нажмите кнопку : на дисплее будет отображено сообщение «**Pb4**» (термощуп конденсатора).
- Нажмите кнопку , чтобы отобразить значение, измеренное термощупом конденсатора.

Обогрев термощупа

Убедитесь, что клавиатура не заблокирована и ни один из циклов не запущен.

Нажмите и удерживайте кнопку в течение одной секунды: Мигает светодиод и загорается светодиод .

Когда температура, измеренная термощупом, достигает значения, указанного в параметре u7, цикл считается завершенным, а также запускается звуковой сигнал продолжительностью в одну секунду.

Предупреждения HACCP

На устройстве может храниться до 9 различных предупреждений HACCP, после чего самое новое сообщение заменит собой самое старое. Устройство предоставляет следующую информацию:

- Код предупреждения
- Критическое значение
- Дату и время предупреждения
- Продолжительность предупреждения (от 1 минуты до 99 часов и 59 минут, частично, если предупреждение до сих пор активно).

Ниже приведен перечень существующих кодов:

- **time:** предупреждение о температуре шокового охлаждения/глубокой заморозки, цикл превысил временной предел. Предупреждение сохраняет температуру, измеренную термощупом в конце установленного времени.
- **AH:** предупреждение о максимальной температуре во время сохранения. Предупреждение сохраняет максимальную температуру термощупа камеры.
- **PF** сбой электропитания во время цикла сохранения. Предупреждение сохраняет температуру в помещении при возобновлении электропитания.

В целях избежания многочисленных предупреждений о сбоях электропитания отключайте источник питания только когда устройство находится в режиме ожидания.

Если сбой электропитания будет настолько длительным, что это приведет к сбою часов (код «**rtc**»), устройство не сможет предоставить какие-либо данные о продолжительности предупреждения

Отображение предупреждений HACCP

Убедитесь, что клавиатура не заблокирована.

Удерживайте кнопку нажатой в течение 1 секунды: на дисплее будут отображены буквы «**rtc**». Повторно нажимайте кнопку до тех пор, пока на дисплее не будут отображены буквы «**LS**». Нажмите кнопку: на дисплее будет отображен код самого последнего предупреждения (другими словами, один из кодов, приведенных ниже, рядом с которым стоит цифра «1»; чем больше число, следующее за предупреждением, тем старше предупреждение). С помощью кнопок и можно перелистывать различные сохраненные предупреждения. Для выбора предупреждения нажмите кнопку: светодиод перестанет мигать и станет гореть постоянно, на экране последовательно будет отображена следующая информация:

8,0	критическое значение равно 8,0°C/8°F
StA	на дисплее будет отображена дата и время, когда сработало предупреждение
y09	предупреждение сработало в 2009 году (продолжить...)
n03	предупреждение сработало в марте (продолжить...)
d26	предупреждение сработало 26 марта 2009 г.
h16	предупреждение сработало в 16:00 (продолжить...)
n30	предупреждение сработало в 16:30 (продолжить...)
dur	на экране будет отображена продолжительность предупреждения
h01	предупреждение работало в течение 1 часа (продолжить...)
n15	предупреждение работало в течение 1 часа и 15 минут
AH3	выбранное предупреждение

На экране отображаются все данные за 1 секунду. Чтобы отключить последовательность отображения данных: нажмите и отпустите кнопку , на дисплее будет отображено предупреждение (например, «**AH3**»).

Для отмены процедуры нажмите кнопку : на дисплее снова будет отображена температура, измеренная термощупом холодильной камеры.

Если в памяти устройства отсутствуют сохраненные предупреждения, на дисплее будет отображено сообщение «**LS**».

Удаление списка предупреждений HACCP

Убедитесь, что клавиатура не заблокирована.

Удерживайте кнопку нажатой в течение 1 секунды: на дисплее будут отображены буквы «**rtc**».

Повторно нажимайте кнопку до тех пор, пока на дисплее не будут отображены буквы «**rLS**».

Нажмите кнопку : для удаления предупреждений, сохраненных в памяти устройства, необходимо ввести пароль.

С помощью кнопок и введите пароль **149**: нажмите кнопку для подтверждения удаления предупреждений.

Если в памяти устройства отсутствуют сохраненные предупреждения, на дисплее будет отображено сообщение «**rLS**».

Часы работы компрессора

Устройство способно запоминать до 9,999 часов работы компрессора, после чего на дисплее будет мигать цифра «9999».
Для просмотра часов работы компрессора следуйте приведенным ниже инструкциям.
Убедитесь, что клавиатура не заблокирована.

Удерживайте кнопку нажатой в течение 1 секунды: на дисплее будут отображены буквы «**rtc**».

Повторно нажимайте кнопку до тех пор, пока на дисплее не будут отображены буквы «**CH**».

Для просмотра данных нажмите кнопку .
Для сброса счетчика на ноль следуйте приведенным ниже инструкциям.

Убедитесь, что клавиатура не заблокирована.

Удерживайте кнопку нажатой в течение 1 секунды: на дисплее будут отображены буквы «**rtc**».

Повторно нажимайте кнопку до тех пор, пока на дисплее не будут отображены буквы «**rCH**»..

Нажмите кнопку : для сброса счетчика на ноль необходимо ввести пароль.

С помощью кнопок и введите пароль **149**: нажмите кнопку для подтверждения.

5.4. Рекомендации по эксплуатации

Длительное бездействие

Если устройство будет бездействовать в течение длительного времени, выполните следующее.

1. С помощью автоматического изолирующего переключателя отключите подачу магистрального питания.
2. Тщательно очистите устройство и окружающие области.
3. Нанесите тонкий слой кулинарного жира на поверхности из нержавеющей стали.
4. Выполните действия технического обслуживания.
5. Оставьте дверцы приоткрытыми для предотвращения образования плесени и/или неприятных запахов.

Рекомендации по стандартной эксплуатации

Для надлежащей эксплуатации устройства рекомендуется соблюдать следующее.

Не перекрывайте область перед конденсационным блоком для обеспечения максимального отвода тепла из конденсатора.
Содержите область перед конденсатором в чистоте.

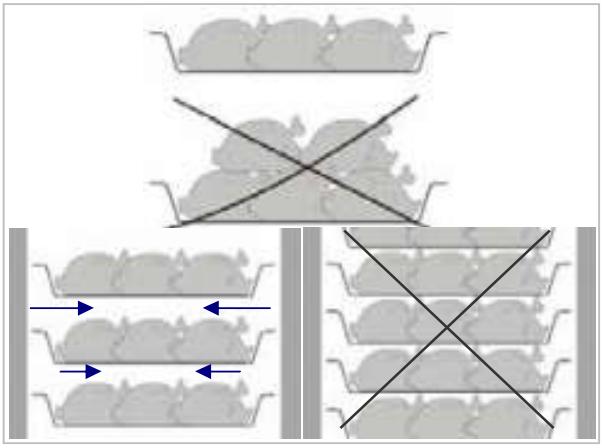
Не помещайте внутрь продукты питания, температура которых превышает 90°C. Исходная перегрузка устройства также может привести к срабатыванию защитных устройств и увеличить время понижения температуры. По возможности также можно не помещать продукты внутрь в течение некоторого времени, чтобы снизить температуру до приемлемого уровня. Проверьте полярность установочной поверхности устройства.

Избегайте контакта сохраняемых продуктов с внутренними стенками, в результате которого блокируется циркуляция воздуха, обеспечивающая равномерное распределение температуры внутри охлаждаемого отделения.

Между резервуарами и лотками должно быть достаточное расстояние для обеспечения достаточного потока холодного воздуха по всему продукту. Поэтому следует избегать приведенного далее расположения лотков и/или резервуаров.

Запрещается перекрывать впускные отверстия вентиляторов испарителя.

Продукты, которые трудно охладить вследствие их состава и размера, должны находиться в центре.



Ограничьте количество и продолжительность открытий дверцы.

Данные шокового охлаждения относятся к стандартным продуктам (с низким содержанием жира) толщиной менее 50 мм, поэтому следует избегать наложения продуктов друг на друга или размещения частей гораздо большей толщины. Это фактически приведет к увеличению времени шокового охлаждения. Равномерно распределяйте продукты в лотках или резервуарах. Если требуется охлаждение толстых частей, уменьшите объем продукта, подлежащего шоковому охлаждению.

После шокового охлаждения/глубокой заморозки продукт можно хранить в сохраняющем шкафу, обеспечив надлежащую защиту. Нужно прикрепить бирку с указанием содержимого продукта, даты шокового охлаждения/глубокой заморозки и срока годности. *После шокового охлаждения продукт нужно хранить при неизменной температуре* ***+2°C*** *, а после глубокой заморозки его нужно хранить при неизменной температуре* ***-20°C****.*

Аппарат охлаждения можно использовать для хранения только в течение короткого времени.

Для предотвращения бактериального загрязнения или загрязнения любого другого биологического характера игольчатый термощуп нужно дезинфицировать после каждого применения.

Для извлечения продукта, прошедшего шоковое охлаждение или глубокую заморозку обязательно используйте перчатки для защиты рук, так как вероятно обморожение.

Цикл шокового охлаждения

В данном режиме работы аппарат охлаждения удерживает температуру охлаждаемого отделения близкой к нулю на протяжении всего процесса охлаждения с целью обеспечения постепенного снижения температуры продукта до +3°C. Это позволяет избежать образования ледяных кристаллов на поверхности продукта. Данный метод шокового охлаждения является предпочтительным для продуктов, которые не хранятся в упаковке, и физические/органолептические характеристики которых могут ухудшиться в результате образования льда на их поверхности.

Цикл глубокой заморозки

Режим шокового охлаждения позволяет удерживать температуру ниже -18°C, которая является конечной температурой глубокой заморозки. Для успешной и быстрой глубокой заморозки продукт должен быть нарезан на мелкие части, особенно, если он имеет высокое содержание жиров. Более крупные части должны находиться в центральных лотках. Если глубокая заморозка длится дольше обычного и размер уменьшить невозможно, уменьшите количество и выполните предварительное охлаждение морозильного отделения, запустив сначала цикл глубокой заморозки без продукта.

6. ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Рекомендации по очистке и техническому обслуживанию

Перед выполнением любых действий по обслуживанию необходимо задействовать все предполагаемые защитные устройства. В частности, нужно отключить подачу электропитания с помощью автоматического изолирующего переключателя.

6.2. Регулярное обслуживание

Регулярное обслуживание состоит из ежедневной очистки всех компонентов, соприкасающихся с продуктами питания, и периодического обслуживания горелок, сопел и сливных трубопроводов.

Правильное обслуживание позволяет максимально увеличить производительность и срок службы устройства, а также неизменно соблюдать требования техники безопасности.

Запрещается распылять воду с помощью пульверизатора или подавать с помощью аппаратов высокого давления непосредственно на устройство.

Не используйте железные мочалки, щетки или скребки для очистки поверхностей из нержавеющей стали, так как при этом могут оседать частицы железа, которые при окислении образуют ржавчину.

Для удаления затвердевших остатков используйте деревянные или пластиковые лопатки или абразивные резиновые накладки.

При длительном бездействии нанесите защитный слой на поверхности из нержавеющей стали, протерев их тканью, пропитанной вазелиновым маслом, и регулярно проветривайте помещение.

Не используйте средства, содержащие вредные или опасные для здоровья вещества (растворители, бензин и т. п.).

В конце дня рекомендуется очищать:
- охлаждаемое отделение
- устройство.

6.3. Внеплановое техническое обслуживание

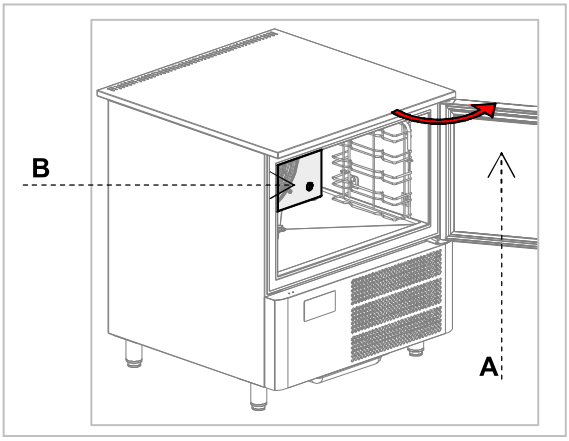
Следующие действия должен **периодически** выполнять квалифицированный персонал:
- Убедитесь в герметичности уплотнений дверец; при необходимости замените.
- Убедитесь в надежности электрических соединений.
- Проверьте эффективность сопротивления нагревательного элемента.
- Проверьте функциональность панели, термощупа и термозонда.
- Проверьте эффективность электрической системы.
- Выполните очистку испарителя.
- Выполните очистку конденсатора.

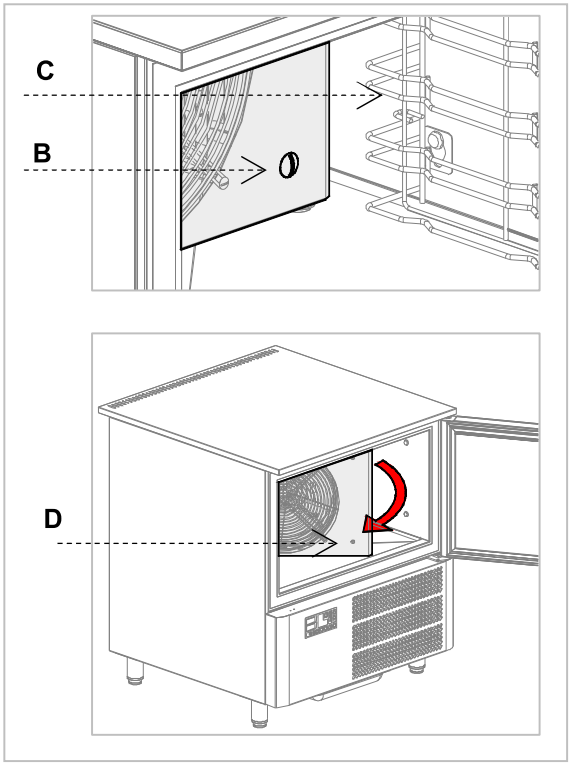
Очистка испарителя

Очищайте испаритель **периодически**.

Так как ребра испарителя очень острые, обязательно используйте защитные перчатки при выполнении следующих действий. Для очистки следует использовать только щетку: не используйте струи жидкости или острые инструменты.
Для обеспечения доступа к испарителю выполните следующее.

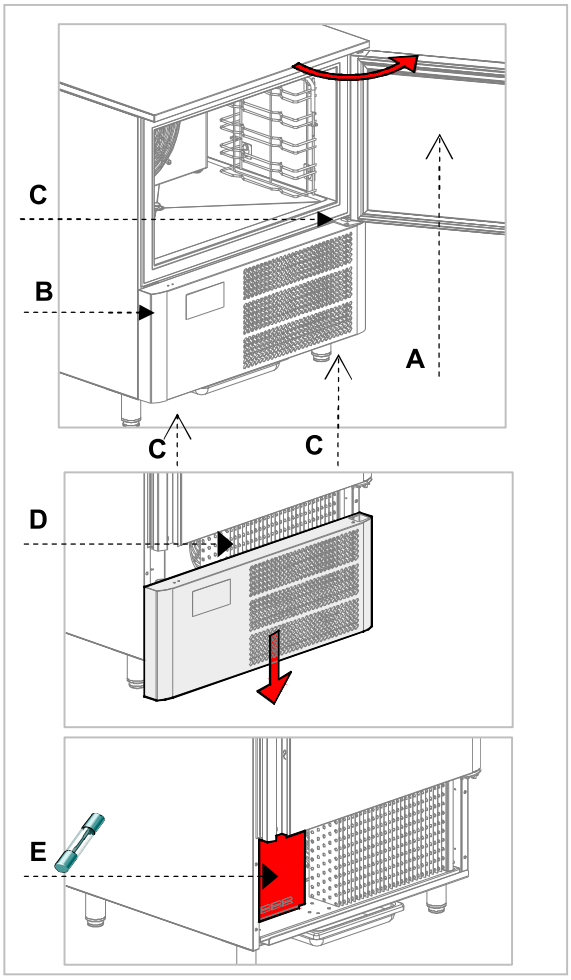
1. Откройте дверцу (**A**) устройства.
2. Выверните два винта (**B**) в правой части дефлектора.
3. Снимите направляющие (**C**):
4. Поверните дефлектор (**D**) влево.





Очистка конденсатора

Очищайте конденсатор **периодически**.



Так как ребра испарителя очень острые, обязательно используйте защитные перчатки при выполнении следующих действий. Используйте респиратор и защитные очки при наличии пыли.

Если на ребрах конденсатора присутствует пыль, ее можно удалить с помощью всасывающего устройства или щетки, совершая вертикальные движения вдоль направления ребер.

Не используйте другие инструменты, способные деформировать ребра и тем самым снизить эффективность устройства.
Для очистки выполните следующее.

1. Откройте дверцу (**A**) устройства.
2. Снимите нижнюю панель (**B**) с технического отделения: для этого выверните винтовые крепления (**C**).
3. Теперь можно очистить реберную часть конденсатора (**D**) с помощью подходящих инструментов и защитных средств.
4. После выполнения очистки закройте панель управления и закрепите ее вывернутыми ранее винтами.

Замена предохранителей

Предохранители находятся в нижней части технического отделения (**E**). Для обеспечения доступа к ним откройте панель управления согласно описанию в разделе по очистке конденсатора.

7. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Приведенная ниже информация предназначена для помощи в определении и устранении нестандартных ситуаций и отказов, которые могут возникать в процессе эксплуатации. Некоторые из таких проблем может решить пользователь. Для остальных требуются определенные навыки, поэтому их должен решать квалифицированный персонал.

Проблема	Причины	Решения
Блок охлаждения не запускается	Нет напряжения	Проверьте кабель электропитания.
		Проверьте предохранители.
		Проверьте правильность подсоединения устройства.
	Другие причины	**Если проблема не устранена, обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
Блок охлаждения постоянно работает, охлаждение неэффективное	Слишком высокая температура в помещении	Проветрите помещение.
	Загрязнен конденсатор	Очистите конденсатор
	Недостаточное уплотнение дверцы	Проверьте уплотнения
	Недостаточное количество хладагента	**Обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
	Не работает вентилятор конденсатора	**Обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
	Не работает вентилятор испарителя	**Обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
Блок охлаждения не останавливается	Отказ щупа/зонда	**Обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
	Отказ микросхемы	**Обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
Образование льда внутри испарителя		Выполните цикл разморозки, возможно, с открытой дверцей.
		Если проблема не устранена, обратитесь в центр послепродажного обслуживания.
Шум от устройства	Постоянная вибрация	Убедитесь в отсутствии контакта между устройством и прочими предметами внутри или снаружи.

7.1. Отображение отказов

Проблема	Причины	Решения
На дисплее мигает «**Pr1**», и периодически включается зуммер. **(Ошибка зонда в отделении)**	➢ Неправильный тип щупа/зонда. ➢ Неисправность щупа/зонда. ➢ Неправильное подключение щупа/зонда к микросхеме. ➢ Регистрируемая щупом/зондом температура не соответствует пределам для данного отделения.	**Обратитесь в центр послепродажного обслуживания.** ➢ Убедитесь, что щуп/зонд в отделении имеет положительный температурный коэффициент (ПТК). ➢ Проверьте целостность щупа/зонда в отделении. ➢ Проверьте правильность соединения инструмента и щупа/зонда. ➢ Убедитесь, что температура вблизи щупа/зонда в отделении не выходит за допустимые пределы.
На дисплее мигает «**Pr4**», и периодически включается зуммер. **(Ошибка зонда конденсатора)**		
На дисплее мигает «**Pr2**», и периодически включается зуммер. **(Ошибка игольчатого термощупа)**		
На дисплее мигает «**rtc**»	Ошибка часов	Выполните повторную установку времени и даты.
На дисплее мигает «**Pf**», и периодически включается зуммер. (**предупреждение о сбое электропитания**)	Произошел сбой электропитания	➢ Проверьте электрическую систему. **Если проблема не была исправлена, обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
На дисплее мигает «**COH**», и периодически включается зуммер. **(предупреждение о температуре конденсатора)**	Температура, измеренная зондом конденсатора, превышает указанное значение (в параметре C6).	➢ Проветрите помещение ➢ Выполните очистку конденсатора. ➢ Проверьте правильность работы вентиляторов. **Если проблема не была исправлена, обратитесь в центр послепродажного обслуживания.**
На дисплее мигает «**CSd**», и периодически включается зуммер. **(предупреждение о заблокированном вентиляторе)**	Температура, измеренная зондом конденсатора, превышает указанное значение (в параметре C7).	➢ Проверьте правильность работы вентиляторов. **Обратитесь в центр послепродажного обслуживания**

8. УСТАНОВКА

8.1. Упаковка и распаковка

Используйте и устанавливайте устройство согласно информации производителя, приведенной непосредственно на упаковке, на устройстве или в данном руководстве.

Для поднятия и транспортировки упакованного изделия требуется вилочный погрузчик или штабелеукладчик. При их использовании нужно обращать особое внимание на балансировку груза для предотвращения риска опрокидывания (избегайте чрезмерного наклона!).

ВНИМАНИЕ! Во время использование подъемного устройства обращайте внимание на кабель электропитания и расположение ножек.

Упаковка состоит из картона и деревянного поддона. На картонной упаковке напечатаны различные обозначения, которые, в соответствии с международными стандартами, обозначают положение устройства во время погрузки, выгрузки, транспортировки и хранения.



В момент доставки убедитесь, что упаковка не нарушена и не была повреждена в процессе транспортировки.
Обо всех повреждениях следует немедленно информировать транспортную компанию.

Устройство нужно как можно скорее распаковать, чтобы убедиться в отсутствии его повреждений.

Не разрезайте упаковку острыми предметами, чтобы не повредить стальные панели под ней.
Поднимите картонную упаковку вверх.
После распаковки устройства убедитесь, что комплектация соответствует размещенному заказу.
При обнаружении отличий немедленно обратитесь к торговому представителю.

Упаковочные материалы (нейлоновые мешки, пенополистирол, скобы ...) должны находиться вне досягаемости для детей.
Удалите защитную ПВХ пленку с внутренних и внешних стенок без использования металлических инструментов.

8.2. Установка

Процедуры по вводу в действие или в эксплуатацию, а также установку устройства должен выполнять квалифицированный персонал.

Все фазы установки должны быть просчитаны в момент составления общего плана.

На месте установки должны присутствовать подключение электропитания и слив для отходов производства. Место установки должно быть надлежащим образом освещено и должно соответствовать действующим законам в отношении требований к гигиене и санитарии.

Производительность устройства гарантируется при температуре в помещении до 32°C. Более высокая температура может отрицательно сказаться на производительности и, в некоторых случаях, привести к срабатыванию защитных устройств.
Поэтому перед окончательным выбором нужно продумать наиболее критический температурно-влажностный режим, который может возникать в этом месте.

Выровняйте устройство с помощью отдельных ножек.
Не толкайте и не тяните устройство в время установки, чтобы избежать переворачивания и повреждений его составляющих частей.

Для гарантии правильной работы данное устройство можно устанавливать и эксплуатировать только в помещениях с постоянной вентиляцией.

Выполните подключения и оставьте устройство на некоторое время (как минимум 2 ч) перед проверкой функциональности. В процессе транспортировки смазочное масло компрессора могло попасть в контур хладагента и закупорить его каналы: в результате устройство в течение некоторого времени не сможет генерировать холод, пока масло не вернется в компрессор.

ВНИМАНИЕ! Устройству требуется минимальное функциональное пространство, как указано в приложениях.

Талую воду и воду, образующуюся в нижней части охлаждаемого отделения в ходе эксплуатации или в ходе периодической очистки внутренних компонентов, нужно сливать через шланг диаметром минимум 3/4 дюйма, подсоединенный к шлангу в нижней части аппарата охлаждения.

Также нужно обеспечить дренажный отстойник. Слив должен соответствовать действующим стандартам.

8.3. Подключение электропитания

Подключение должен выполнять уполномоченный квалифицированный персонал, соблюдающий действующие законы и использующий соответствующие предписанные материалы.

Перед подключением устройства к магистрали электропитания убедитесь, что напряжение и частота соответствуют данным, приведенным на паспортной табличке в задней части устройства.

Устройство поставляется со следующим рабочим напряжением:

- 230 В 1 ~ 50 Гц
- 220 В1 ~ 60 Гц.

Перед подключением нужно обеспечить наличие в магистрали электропитания соответствующего дифференциального переключателя надлежащей мощности на входе питания устройства для его защиты от перегрузок и короткого замыкания.

8.4. Проверка

Устройство поставляется в таком состоянии, чтобы пользователь мог запустить его.
Такой функционал гарантирует прохождение тестов (электрическая проверка, функциональная проверка, проверка внешнего вида) и относительная сертификация с использованием специальных приспособлений.

После установки нужно проверить как минимум следующее.

- Проверьте электрические соединения.
- Проверьте функциональность и эффективность слива.
- Убедитесь в отсутствии инструментов и материалов внутри устройства, способных подставить под угрозу работу устройства и даже привести к его повреждению.
- Дайте устройству выполнить по крайней мере один цикл шокового охлаждения/ глубокой заморозки.

8.5. Программирование настроек

Программирование настроек возможно только в режиме **STANDBY (режим ожидания)**.

Убедитесь, что клавиатура не заблокирована.

Удерживайте кнопки и в течение 4 секунд. На экране появятся буквы «**PA**».

Нажмите кнопку . Для доступа к параметрам необходим пароль.

С помощью кнопок и введите пароль **- 19**: нажмите кнопку для подтверждения.

Удерживайте кнопки и в течение 4 секунд. На экране появятся буквы «**SP**» (первый доступный параметр).

С помощью кнопок и возможно выбирать элементы в перечне параметров.

Нажмите кнопку , чтобы изменить параметр с помощью кнопок и : нажмите кнопку , чтобы подтвердить изменение.

Для завершения процедуры удерживайте кнопки и в течение 4 секунд.

Для вступления в силу некоторых изменений параметров необходимо выключить и снова включить устройство.

9. УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

Данное устройство имеет маркировку в соответствии с Европейской директивой 2002/96/ЕС, ОТХОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (WEEE).

Правильная утилизация данного изделия способствует предотвращению потенциальных негативных последствий для окружающей среды и здоровья человека.



Символ на изделии или в сопроводительной документации указывает, что данное изделие нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами; его нужно доставить в подходящий пункт приема утильсырья, занимающийся переработкой электрических и электронных устройств.

Выполняйте утилизацию в соответствии с местными нормативами в отношении утилизации отходов.

Подробную информацию в отношении доставки, утилизации и переработки данного изделия можно получить в соответствующем местном управлении, у местной службы уборки мусора или по месту приобретения изделия.

10.ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ НА ХЛАДАГЕНТ

В данном устройстве используется жидкий хладагент R404a. Далее представлены компоненты жидкости.

ПЕНТАФТОРЭТАН (HFC R125)
44%
ТРИФТОРЭТАН 1,1,1 (HFC R143A)
52%
ТЕТРАФТОРЭТАН 1,1,1,2 (HFC R134A)
4%

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ

Быстрое испарение жидкости может привести к замерзанию. Вдыхание паров высокой концентрации может привести к нерегулярному сердцебиению, кратковременному наркотическому воздействию (включая головокружение, головную боль и спутанность сознания), слабости и летальному исходу.

- Воздействие на глаза: замерзание или обморожение в результате контакта с жидкостью.
- Воздействие на кожу: замерзание или обморожение в результате контакта с жидкостью.
- Воздействие при проглатывании: проглатывание не рассматривается в качестве возможного воздействия.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Глаза: в случае контакты хорошо промойте глаз большим количеством воды в течение как минимум 15 мин. Обратитесь к врачу.

Воздействие на кожу: после чрезмерного контакта промывайте водой в течение как минимум 15 мин. При необходимости, ликвидируйте замерзание с помощью осторожного прогревания соответствующей области. При раздражении обратитесь к врачу.

Проглатывание: проглатывание не рассматривается в качестве возможного воздействия.

Вдыхание: при вдыхании больших концентраций выйдите на свежий воздух. Сохраняйте спокойствие. Если человек не может дышать, нужно сделать искусственное дыхание. Если дыхание затруднено, нужно подать кислород. Обратитесь к врачу.

retigo®

RETIGO
Láň 2310, PS43
756 64 Rožnov pod Radhoštěm
Эл почта: info@retigo.cz
Тел.: +420 571 665 511

TSD-11-BC-MAN-RU_R00