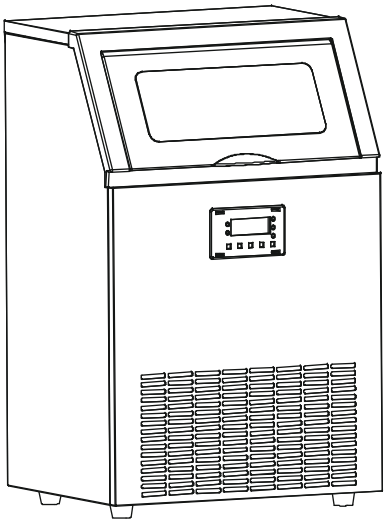
COOLEQUIPMENT Льдогенераторы

Инструкция по применению



Технические характеристики

Модель	IC - 45/ IC - 45S	IC - 50/ IC - 50S	IC - 55/ IC - 55S	IC - 60/ IC - 60S
Выход льда за 24 часа	45 кг	50 кг	55 кг	60 кг
Бункер для льда	15 кг	15 кг	15 кг	15 кг
Кубиков льда за один цикл	45 шт (5x9)	50 шт (5x10)	55 шт (5x11)	60 шт (5x12)
Цикл работы	10-15 мин	10-15 мин	10-15 мин	10-15 мин
Вес нетто	24.5 кг	25.5 кг	28 кг	28 кг
Габариты	500x400x800 мм	500x400x800 мм	500x400x800 мм	500x400x800 мм
Номинальное напряжение	220В	220В	220В	220В
Номинальная мощность	370Вт	370Вт	370Вт	370Вт
Хладагент	R290	R290	R290	R290
Режим подачи воды	Стандартная модель: Подключение к водопроводу Модель S: Подключение к водопроводу и бутилированной воде			
Материалы корпуса	Нержавеющая сталь, ABS и PP пластик			

- Благодарим вас за использование нашей продукции;
- Вы должны полностью прочитать данное руководство до настройки, эксплуатации и обслуживания оборудования.
- Наша компания придерживается политики постоянного совершенствования своей продукции и оставляет за собой право изменять материалы и спецификации без предварительного уведомления.
- Стандарты без указания даты, перечисленные в данном руководстве, будут соответствовать текущей последней действующей версии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ОПАСНО - Риск пожара или взрыва. Используется легковоспламеняющийся хладагент. Ремонт должен производиться только обученным сервисным персоналом. Не прокалывайте трубки хладагента.

ВНИМАНИЕ - Риск пожара или взрыва. Используется легковоспламеняющийся хладагент. Перед попыткой обслуживания данного изделия обратитесь к руководству по ремонту/ руководству пользователя. Должны быть соблюдены все меры безопасности.

ВНИМАНИЕ - Риск пожара или взрыва из-за прокола трубок хладагента; тщательно следуйте инструкциям по обращению. Используется легковоспламеняющийся хладагент.

ВНИМАНИЕ - Риск пожара или взрыва из-за использования легковоспламеняющегося хладагента. Тщательно следуйте инструкциям по обращению в соответствии с принятыми правительственными нормами.

ВНИМАНИЕ - Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами, не имеющими опыта и знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы относительно использования прибора лицом, ответственным за их безопасность.
Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с прибором.

ВНИМАНИЕ - Не храните в этом приборе взрывоопасные вещества, такие как аэрозольные баллончики с легковоспламеняющимся пропеллентом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Не загораживайте все вентиляционные отверстия в корпусе прибора или во встроенной конструкции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Не используйте механические устройства или другие средства для ускорения процесса размораживания, кроме рекомендованных производителем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Не повреждайте кольцо циркуляции хладагента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Не используйте электрические приборы внутри отделений для хранения продуктов/льда, если они не относятся к типу, рекомендованному производителем.

Классы по безопасности:

Климатический класс прибора - 4 и 5, их значение указано ниже:

Климатический класс	**Темп. сухого термометра** (C)	Нормативная влажность	Точка росы (C)
4	30	55	20
5	40	40	23.9

Поскольку в данном приборе используется легковоспламеняющейся хладагент, его следует устанавливать в соответствии со Стандартом безопасности для холодильных систем ANSI/ASHRAE 15



Предупреждающий знак в виде треугольника означает: «Внимание: Риск возгорания/легковоспламеняющихся материалов»



Означает: Подключение к источнику питьевой воды

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - При использовании легковоспламеняющегося хладагента компоненты должны быть заменены на аналогичные, чтобы минимизировать риск возможного возгорания из-за неправильных деталей.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Если ШНУР ПИТАНИЯ поврежден, он должен быть заменен производителем, его сервисным агентом или лицами с аналогичной квалификацией, чтобы избежать опасности.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Необходимо использовать новые комплекты шлангов, поставляемые с прибором, а старые комплекты шлангов не следует использовать повторно.



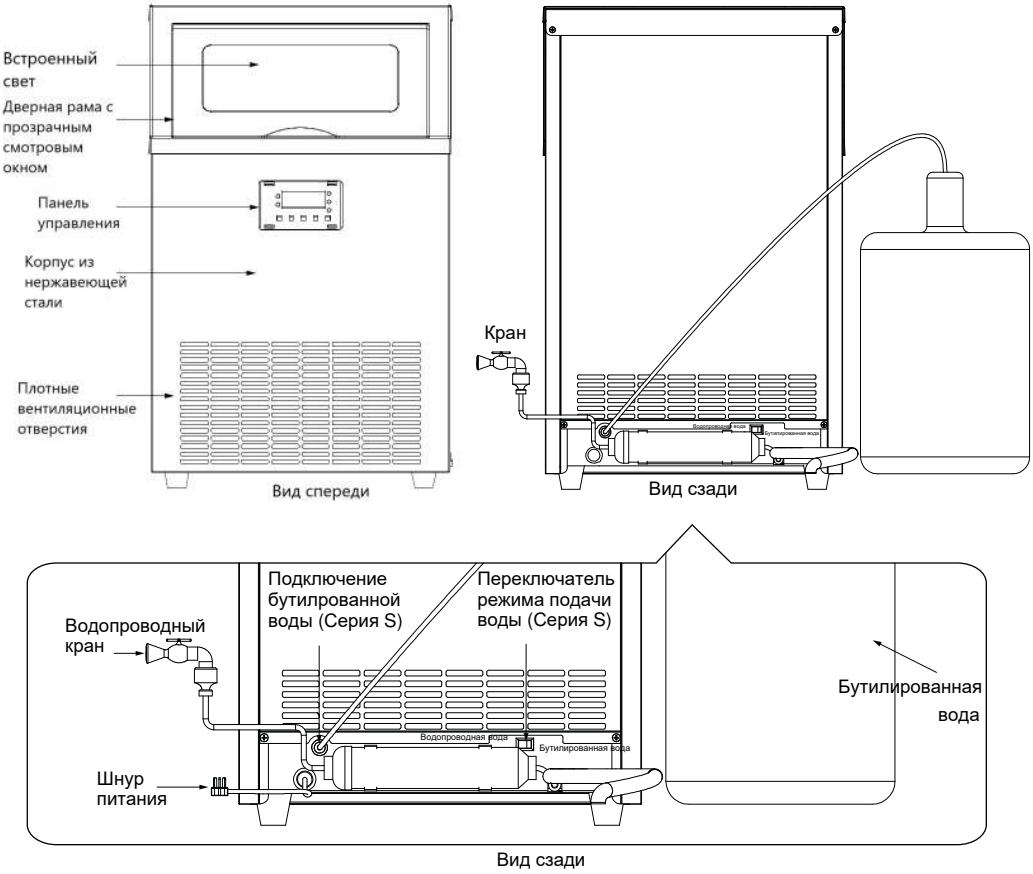
[предупреждающий знак ISO 7010-W021 (2011-05)]

Предупреждение; опасность пожара/воспламеняющихся материалов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Не используйте средства для ускорения процесса размораживания или очистки, отличные от рекомендованных производителем.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Прибор должен храниться в помещении без постоянно работающих источников возгорания (например: открытого пламени, работающего газового прибора или работающего электрического обогревателя).
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Не прокалывайте и не сжигайте. Имейте в виду, что хладагенты могут не иметь запаха.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Держите все необходимые вентиляционные отверстия свободными от препятствий.

Инструкция по установке

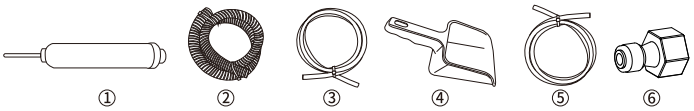
1. Детали и особенности



2.Установка и размещение льдогенератора

Комплектующие (если изделие повреждено или комплектующие отсутствуют, своевременно обратитесь в службу сервисного обслуживания).

Номер	Наименование	
①	Фильтр для воды	1 pc
②	Шланг для слива	1 pc
③	Шланг подачи воды	1 pc
④	Совок	1 pc
⑤	Входная трубка PE только серия (S)	1 pc
⑥	Адаптер для крана	1 pc



РАСПАКОВКА

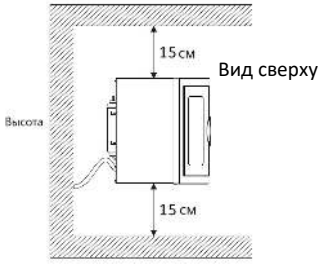
• Данный продукт нельзя использовать на открытом воздухе. Не предназначен для использования детьми, лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами, не имеющими опыта и знаний.
• Установка, ремонт или обслуживание льдогенераторной машины должны выполняться профессиональным и квалифицированным персоналом. Неправильная эксплуатация может привести к поражению электрическим током, пожару или травмам.
• После доставки льдогенераторной машины, пожалуйста, держите ее в вертикальном положении не менее 24 часов, чтобы хладагент полностью осел перед запуском. В противном случае компрессор может быть поврежден.
• При использовании держите корпус вертикально, наклон не должен превышать 45 градусов. Не переворачивайте машину и не кладите ее горизонтально. Льдогенераторную машину нельзя размещать во влажных местах или местах, подверженных брызгам.
• Заземление льдогенераторной машины нельзя подключать к газовым трубам, водопроводным трубам, телефонным линиям или молниеотводам и т.д.
• В машине есть вращающиеся компоненты. Не вставляйте тонкие предметы в вентиляционные или выхлопные отверстия, иначе это может привести к серьезным механическим повреждениям и травмам.
• Не храните летучие или легковоспламеняющиеся вещества в льдогенераторной машине, так как это может привести к взрыву или пожару.
• Не храните в машине канцелярские товары и не замораживайте продукты в контейнере для хранения.
• Держите совок для льда в чистоте.
• Льдогенераторная машина должна быть размещена на полу, достаточно прочном, чтобы выдержать ее вес. Недостаточно прочное основание может привести к падению оборудования и травмам.
• Вокруг льдогенераторной машины должно быть достаточно пространства для вентиляции.
• С льдогенераторной машиной можно использовать только источник питания, указанный на заводской табличке машины.
• Машину нельзя подключать к горячей воде.
• Розетка для льдогенератора должна быть надежно заземлена с защитой от утечки.
• Перед ручной очисткой, ремонтом и техническим обслуживанием льдогенераторную машину необходимо отключить от электросети.
• Перед очисткой, ремонтом и техническим обслуживанием оставшийся лед в контейнере для льда должен быть удален из льдогенераторной машины во избежание загрязнения льда.
• Не разбрызгивайте воду непосредственно на поверхность льдогенераторной машины во время процесса очистки; в противном случае это может привести к короткому замыканию, утечке или другим неисправностям.
• В процессе утилизации используется легковоспламеняющийся вспенивающий агент. Льдогенератор должен быть утилизирован и переработан квалифицированным персоналом учреждениями.
• Льдогенераторную машину следует правильно эксплуатировать, чтобы дети не играли с ней.
• При неисправности льдогенераторной машины отключите питание и обратитесь к профессиональному персоналу для ремонта.

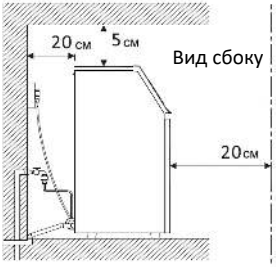
РАСПОЛОЖЕНИЕ

- Источник питания: номинальное напряжение, указанное на заводской табличке машины, ±6%;
- Источник воды: питьевая вода с давлением от 0,2 МПа до 0,6 МПа; температура воды: 5-32°C;
- Льдогенераторную машину следует держать вдали от источников тепла и следует уделять внимание безопасности при использовании;
- Следует избегать чрезмерно высоких или низких температур окружающей среды, а также прямых солнечных лучей;
- Вокруг льдогенераторной машины должно быть достаточно пространства для вентиляции: расстояние от льдогенератора до стены должно быть не менее 20 см спереди, 15 см по бокам и 20 см сзади;
- Льдогенераторная машина должна быть размещена на полу, достаточно прочном, чтобы выдержать ее вес;
- Розетка для льдогенератора должна быть надежно заземлена и иметь защиту от утечки;
- Рядом с местом установки льдогенераторной машины должен быть обеспечен надлежащий дренаж пола.

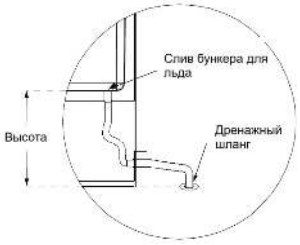
ЭТАПЫ УСТАНОВКИ

(1) Проверьте, в хорошем ли состоянии находится льдогенераторная машина и все ли аксессуары присутствуют; проверьте модель машины и заводскую табличку.
(2) Очистите контейнер для хранения льда и внутреннюю область для продуктов губкой, смоченной в теплой воде с мылом. Затем ополосните питьевой водой и высушите.
(3) Поместите льдогенераторную машину в рабочую зону; убедитесь, что машина установлена на ровном полу, чтобы вода равномерно поступала в испаритель.
(4) Камера компрессора расположена под передней частью контейнера для льда, где установлены компрессор и конденсатор. Она требует хорошей вентиляции, поэтому льдогенератор должен иметь вентиляционное пространство более 20 см спереди, 15 см по бокам и 20 см сзади.





(5) Нижняя часть льдогенераторной машины оснащена регулируемыми ножками для выравнивания и обеспечения зазора для очистки пола.
(6) Подключите входной водяной фильтр машины к водопроводу, следуя инструкциям по установке вашей модели водяного фильтра; если место установки уже оборудовано системой питьевой воды, водяной фильтр может не потребоваться.
(7) Подключите машину к водоснабжению, используя входной водяной фитинг 3/4, поставляемый с машиной. Рекомендуется установить водяной шаровой кран (не поставляется с этой машиной) на линии подачи воды.
(8) Подсоедините дренажную линию к дренажному соединителю. Для обеспечения правильного дренажа рекомендуется, чтобы дренажная труба имела перепад уровня более 2,5 см на каждые 90 см; и убедитесь, что дренажная линия не заблокирована. Рекомендуется подключать дренажную линию к открытому дренажному порту.



(9) Любое соединение в дренажной линии не должно быть выше, чем дренажный порт машины; любое соединение в дренажной линии не может быть выше предыдущего соединения.
(10) Проверьте требования к электропитанию, указанные на заводской табличке машины; убедитесь, что источник питания соответствует требованиям.
(11) Требуется автоматический выключатель или переключатель с защитой от утечки и надежным заземлением.
(12) Включите переключатель на линии электропитания и подключите машину к источнику питания.
ПРИМЕЧАНИЕ: Направление потока фильтра должно быть правильно установлено в соответствии с маркером направления на крышке головки фильтра или корпусе фильтра. Картридж фильтра следует заменять каждые 3-6 месяцев.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

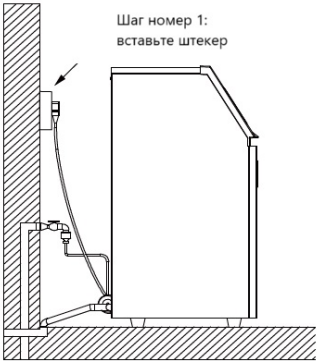
(1) Запуск

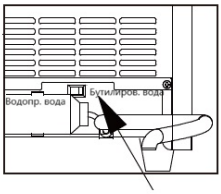
Прежде чем запустить машину, пожалуйста, проверьте и подтвердите:

- Упаковочная лента внутри льдогенератора была удалена.
- Аксессуары или предметы в контейнере для льда были извлечены.
- Льдогенератор установлен ровно.
- Водопровод был подключен, а водяной клапан открыт.
- Вилка была подключена к источнику питания, а выключатель питания выключен.
- Температура окружающей среды, температура воды и давление водоснабжения
- соответствуют вышеуказанным требованиям.

(2) Запуск

Включите питание и выберите режим забора воды. Затем включите резервный выключатель, машина начнет автоматически производить лед.





Шаг номер 2: выберите способ формирования льда



В конце, когда загорится индикатор Power, включите переключатель Stand-by. Машина начнет готовить лёд в автоматическом режиме.

Для нормальной работы, пожалуйста, проверьте, что:

- В водяном лотке есть вода, он не переполняется.
- Насос работает правильно и вода в испарителе течет равномерно.
- Компрессор работает нормально, температура испарителя и воды для производства льда постепенно снижается.
- Для машины с воздушным охлаждением убедитесь, что вентилятор работает нормально, присутствует стабильный поток воздуха на входе и выходе льдогенератора.
- Льдогенератор не издает необычных шумов.
- Льдогенератор не имеет ненормальной вибрации.
- Производство одной партии льда занимает от 10 до 20 минут, в зависимости от температуры окружающей среды и температуры воды. Чем выше температура, тем дольше будет производиться лед.
- Кубики льда правильно извлекаются из машины.

(3) Эксплуатация

Запуск: после правильной установки подключите источник воды и включите электропитание, чтобы запустить машину. Пожалуйста, проверьте, что машина работает нормально при первом включении.
Подготовка: при первом включении питания открывается водяной клапан и происходит заполнение водой.
Производство льда: после предварительного охлаждения в течение 60 секунд запускается водяной насос, лед плавно и равномерно протекает через испаритель, кубики льда постепенно формируются в лотке для кубиков льда.

Сбор льда (выпадение): после завершения процесса производства льда и включения водяного насоса включается клапан размораживания. После того как горячий газ поступает в испаритель примерно на 1-2 минуты, кубики льда соскальзывают из испарителя в хранилище.
Предупреждение: Не помещайте руку в контейнер для хранения льда во время процесса падения льда, чтобы предотвратить удар льда по вашей руке.
Выключение: Льдогенератор прекратит работу, когда вы нажмете кнопку "Режим ожидания" на панели управления во время рабочего процесса.
Остановка при заполнении контейнера: Когда контейнер для хранения льда заполнится до определенной высоты, процесс производства льда остановится. На направляющей для льда есть датчик, который вызовет эту остановку производства. Чтобы максимально использовать пространство контейнера, обязательно распределите лед, который накапливается перед датчиком.
Повторное производство льда: Когда кубики льда, активирующие этот датчик, будут перемещены или удалены, льдогенератор вернется к процессу производства льда в течение нескольких секунд.

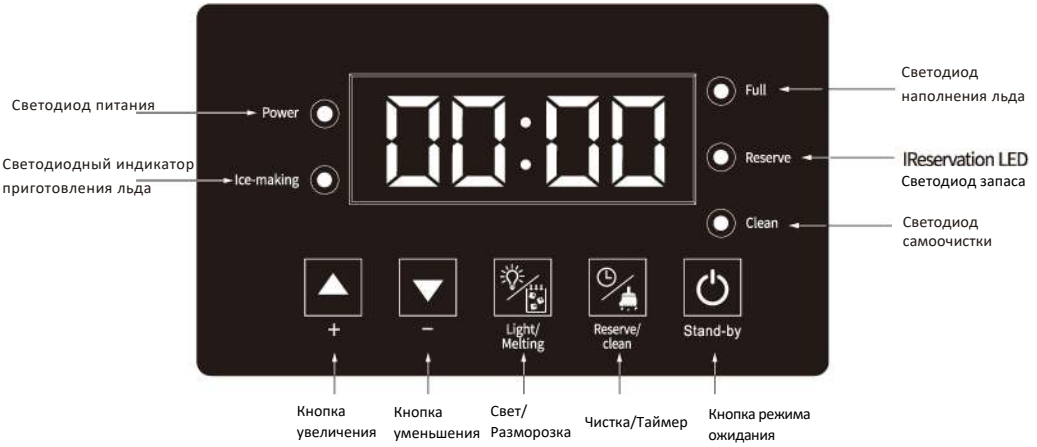
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Этот продукт представляет собой коммерческую льдогенераторную машину и идеально подойдет для вашей кофейни, бара, магазина напитков или ресторана.

Льдогенератор может контролировать время производства льда в соответствии с температурой окружающей среды, чтобы лед был более равномерным.

Диапазон температур использования продукта составляет 10-38℃/50-100,4℉, диапазон влажности 40%-85% относительной влажности.

Продукт использует в работе фильтрованную, водопроводную или бутилированную чистую воду и работает с минимальным шумом, обеспечивая комфорт при использовании.



Кнопки	Функция	Указание по эксплуатации	Примечние
Stand-by Кнопка режима ожидания	Старт/Стоп	Длительное нажатие для старта / остановки работы;	Чтобы избежать случайное нажатие, при старте начинается 3-х секундный обратный отсчёт. При отключении обратного отсчёта не будет.
Reserve/clean Таймер / Чистка	Функция таймера / Функция очистки	1. В режиме выключения длительное нажатие включает режим очистки 2. В режиме выключения короткое нажатие переводит в режим отложенного запуска;	При длительном нажатии кнопки очистки начнётся 3-ёх секундный обратный отсчёт
Light/Melting Свет / Разморозка	Выключатель света / Принудительная разморозка	1. Короткое нажатие для включения / выключения подсветки; 2. Длительное нажатие для принудительной разморозки во время производства льда	При длительном нажатии кнопки разморозки начнётся 3-ёх секундный обратный отсчёт.
+ Увеличение	Время произ-ва льда / Время отложенного запуска	1. Короткое нажатие для переключения между отображением оставшегося времени производства льда и отображением температуры воды; 2. В режиме настройки можно увеличить время производства льда; 3. Увеличение времени отложенного запуска;	В режиме настройки шаг времени производства льда 1 минута. В режиме отложенного запуска шаг изменения времени составляет 1 час.
− Уменьшение	Время произ-ва льда / Время отложенного запуска	1. В режиме настройки можно уменьшить время производства льда 2. Уменьшение времени отложенного запуска в режиме отложенного запуска	

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Во время процесса производства льда цифровой обратный отсчет показывает оставшееся время производства льда. Короткое нажатие кнопки "плюс" отобразит температуру воды. Через 10 секунд отображение температуры автоматически прекратится, и обратный отсчет продолжит показывать время. Повторное короткое нажатие сразу отобразит оставшееся время производства льда.

(2) В условиях непрерывности работы включение/выключение света не запоминается. Каждый раз при включении света он будет автоматически выключаться через 10 минут.

(3) Во время процесса производства льда удерживайте кнопку "+" в течение 3 секунд, чтобы войти в режим настройки.

2.Функциональные режимы

В процессе работы этот продукт в основном связан с пятью режимами: режим выключения, режим производства льда, режим разморозки, режим отложенного запуска, режим очистки и режим очистки:

(1) Режим выключения

Горит только светодиод питания, остальные четыре индикатора выключены. Экран в это время ничего не показывает. Длительное нажатие кнопки режима ожидания (Stand-by) выводит из режима выключения и переводит в рабочий режим. В режиме выключения длительное нажатие кнопки очистки переводит в режим очистки. В режиме выключения короткое нажатие кнопки отложенного запуска переводит в режим отложенного запуска.

(2) Режим производства льда

После включения системы (или включения выключателя питания), если нет неисправностей, будет запущен рабочий режим. В это время лед производится в стандартном режиме. Время производства льда определяется автоматически.

В рабочем режиме, пожалуйста, поддерживайте чистоту контейнера для льда;

В рабочем режиме, пожалуйста, поддерживайте чистоту резервуара для воды;

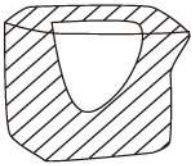
В рабочем режиме, пожалуйста, убедитесь, что кран открыт и ведро не пустое;

В рабочем режиме толщина льда стандартная, но время производства льда будет варьироваться в зависимости от температуры окружающей среды.

В течение всего процесса производства льда, когда вода в резервуаре предварительно охлаждается до 7°C, начинается процесс производства льда, и время обратного отсчета составляет 13 минут. Если лед получается слишком тонким или слишком толстым, вы можете отрегулировать время обратного отсчета в режиме настройки.

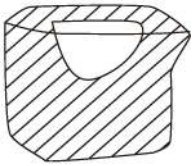
Если лед получается слишком тонким, нажмите кнопку "+" в режиме настройки, чтобы отрегулировать время от 1 до 5, соответствующее время обратного отсчета составит 14-18 минут.

Если лед слишком толстый, нажмите "-" в режиме настройки, чтобы отрегулировать время от -5 до -1, соответствующее время обратного отсчета составит 8-12 минут. Время обратного отсчета, соответствующее толщине льда:



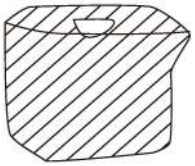
Тонкий лед

8-11 минут



Стандартный лед

12-15 минут



Толстый лед

16-18 минут

(3) Режим разморозки

- Каждый раз после завершения производства льда система автоматически входит в режим разморозки.
- В этом режиме машина автоматически удаляет лед в контейнер для льда.
- В процессе разморозки, пожалуйста, не открывайте переднюю панель для извлечения льда, чтобы предотвратить травмирование падающим льдом.
- В процессе разморозки будет слышен звук треска льда, когда он отделяется от ледяной решетки, это нормальное явление.
- В процессе разморозки лед будет падать в контейнер для льда, и между испарителем и дном контейнера для льда есть определенная высота, поэтому звук падения ледяных предметов при падении льда является обычным явлением.
- В процессе разморозки, если лед слишком толстый и не отпадет, или лед слишком мягкий, чтобы сформироваться, устройство перейдет в состояние неисправности. Пожалуйста, следуйте инструкции в соответствии с кодом неисправности для правильного устранения проблемы.
- Если вы не можете самостоятельно устранить проблему, пожалуйста, обратитесь за помощью к нашим профессиональным сотрудникам сервисного обслуживания.
- Если происходит продолжительная разморозка и не требуется и вы выбираете принудительную разморозку в этот момент, пожалуйста, дождитесь, пока лед отпадет, а затем отключите питание, или подождите окончания времени принудительной разморозки перед выключением.

(4) Режим отложенного запуска

- Когда устройство находится в режиме выключения, короткое нажатие кнопки отложенного запуска переводит его в режим отложенного запуска, и на экране в первый раз отобразится 00:00.
- При входе в этот режим короткое нажатие кнопки "плюс" покажет на панели 01:00, время можно увеличить до 24:00 (единица измерения - часы). Короткое нажатие кнопки "минус" уменьшает время до 00:00. В этот момент функция планирования отменяется и устройство входит в режим выключения.
- После установки режима отложенного запуска система автоматически начинает обратный отсчет до запланированного времени, при этом точность отсчета - до минуты.
- В режиме отложенного запуска будут гореть индикаторы питания и отложенного запуска.
- Если во время режима отложенного запуска произойдет отключение питания, после восстановления питания система автоматически войдет в режим отложенного запуска и время обратного отсчета будет обновлено.

ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

1.Очистка:

Пожалуйста, следуйте этому руководству по обслуживанию и уходу за льдогенератором, чтобы повысить его надежность и срок службы, а также для поддержания гигиены, избегая при этом увеличения коэффициента энергопотребления при производстве льда.

Примечание: Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед техническим обслуживанием или ручной очисткой обязательно отключите подачу воды и электропитание.

Внешняя очистка

Регулярно очищайте пространство вокруг льдогенератора, чтобы поддерживать его в чистоте. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Внешний корпус следует очищать мягким моющим средством, а затем протирать начисто. При необходимости используйте коммерческие очистители и полироли для нержавеющей стали. ПРИМЕЧАНИЕ: Нержавеющая сталь может ржаветь без надлежащего ухода.

Водяной фильтр

Если установлен водяной фильтр, его следует регулярно проверять. Рекомендуется заменять картридж фильтра каждые 3-6 месяцев.

Внутренняя очистка

Внутреннюю часть контейнера для хранения льда можно промыть водой и чистящим раствором. Тщательно промойте водой. Повторите этот процесс с раствором воды и дезинфицирующего средства.

Примечание: Проверьте и убедитесь, что давление воды ниже максимально допустимого. Не промывайте водой части над водяным насосом или испарителем.

Труба водопровода

Чтобы обеспечить безопасность пищевых продуктов, трубу для отвода воды льдогенератора следует регулярно очищать.

Подготовка к зиме

Отключите подачу воды и электропитания, слейте остаточную воду из входной трубы водяного лотка и дренажной трубы.

Примечание: Техническое обслуживание льдогенератора не покрывается гарантией производителя!

(1) Корпус машины.

Используйте чистую мягкую ткань для обработки внешней части льдогенератора не реже одного раза в неделю, а также влажную ткань, смоченную нейтральным чистящим средством, для удаления жира или других загрязнений.

(2) Очистка совка для льда (рекомендуется раз в неделю).

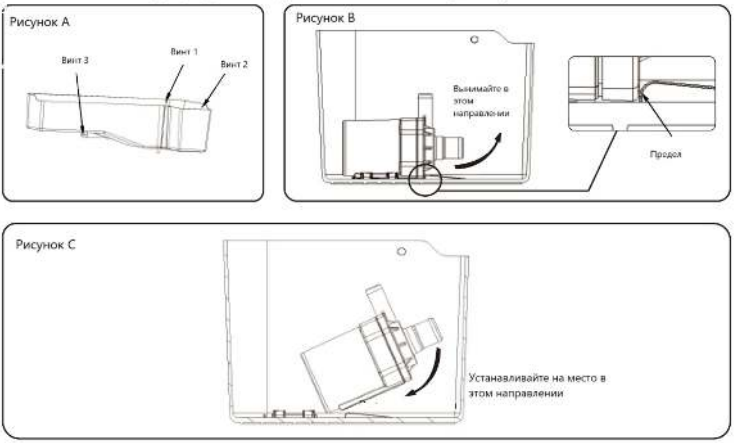
Замочите совок для льда в смеси нейтрального чистящего средства и воды не менее чем на 3 минуты, затем промойте чистой водой и встряхните для просушки.

(3) Очистка холодильника (рекомендуется раз в неделю).

Откройте дверцу льдогенератора, удалите весь лед, очистите внутреннюю часть холодильника нейтральным чистящим средством и промойте водой. Затем протрите внутреннюю стенку чистой тканью с нейтральным моющим средством, промойте водой и, наконец, высушите внутреннюю поверхность другой чистой тканью.

(4) Очистка бака для хранения воды (рекомендуется раз в неделю).

Бак для хранения воды следует чистить раз в неделю. Перед очисткой отключите питание машины, протрите бак для хранения воды нейтральным моющим средством, а затем промойте водой. Вы также можете удалить винты согласно положению, указанному на Рисунке А, снять водяной насос в направлении, указанном на Рисунке В, и вынуть бак для хранения воды для тщательной очистки. После очистки, Рисунок С вставьте водяной насос обратно в винтовое крепление.



2. Техническое обслуживание:

Меры предосторожности при работе с легковоспламеняющимися хладагентами
Обслуживание должно выполняться только в соответствии с рекомендациями производителя.

Квалификация работников
Каждая рабочая процедура, влияющая на безопасность, должна выполняться только компетентными лицами, имеющими квалификацию рабочего персонала для проведения технического обслуживания, сервиса и ремонтных работ.
Примеры таких рабочих процедур:
a) нарушение целостности контура охлаждения;
b) вскрытие герметичных компонентов;
c) открытие вентилируемых корпусов.

Проверка зоны работ
Перед началом работ на системах, содержащих ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХЛАДАГЕНТЫ, необходимо провести проверку безопасности, чтобы убедиться, что риск возгорания минимизирован.

Порядок работы
Работа должна выполняться под контролем для минимизации риска присутствия легковоспламеняющегося газа или пара во время выполнения работ.

Общая рабочая зона
Весь обслуживающий персонал и другие сотрудники в рабочей зоне должны быть проинструктированы о характере выполняемых работ. Следует избегать работы в замкнутых пространствах.

Проверка наличия хладагента
Рабочая зона должна быть проверена соответствующим детектором хладагента до и во время работы, так, чтобы техник был осведомлен о потенциально токсичных или легковоспламеняющихся элементах.

Убедитесь, что оборудование, используемое для обнаружения утечек, подходит для использования со всеми применимыми хладагентами, т.е. не искрит, адекватно герметизировано или искробезопасно.

Наличие огнетушителя
Если предстоит проводить какие-либо работы с нагревом на холодильном оборудовании или связанных с ним частях, должно быть доступно соответствующее противопожарное оборудование. Рядом с зоной заправки должен находиться порошковый или углекислотный огнетушитель.

Отсутствие источников возгорания
Все сотрудники, выполняющие работы, связанные с ХОЛОДИЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ, которые включают обнажение каких-либо трубопроводов, не должны использовать источники возгорания таким образом, который может привести к риску пожара или взрыва. Все возможные источники возгорания, включая курение сигарет, должны находиться на достаточном расстоянии от места установки, ремонта, удаления и утилизации, во время которых хладагент может попасть в окружающее пространство. Перед началом работ необходимо осмотреть зону вокруг оборудования, чтобы убедиться в отсутствии легковоспламеняющихся опасностей или рисков возгорания. Должны быть размещены знаки "Не курить".

Вентилируемая зона

Перед нарушением целостности системы или проведением каких-либо работ с нагревом, убедитесь, что рабочая зона находится на открытом воздухе или адекватно вентилируется. Вентиляция должна продолжаться в течение всего периода выполнения работ. Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выпущенный хладагент и предпочтительно выводить его наружу.
Проверки холодильного оборудования
Электрические компоненты, которые будут использоваться на замену, должны соответствовать назначению и правильным спецификациям. Всегда следует соблюдать рекомендации производителя по техническому обслуживанию и сервису. В случае сомнений обратитесь за помощью в технический отдел производителя.
Следующие проверки должны применяться к установкам, использующим ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХЛАДАГЕНТЫ:
а) Фактическая ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТА должна соответствовать размеру помещения, в котором установлены части, содержащие хладагент;
б) Вентиляционное оборудование и выходы работают адекватно и не заблокированы;
в) Если используется непрямой холодильный контур, вторичный контур должен быть проверен на наличие хладагента;
г) Маркировка на оборудовании должна оставаться видимой и разборчивой. Маркировки и знаки, которые стали нечитаемыми, должны быть исправлены;
д) Холодильные трубы или компоненты должны быть установлены в таком положении, где они не будут подвергаться воздействию каких-либо веществ, которые могут вызвать коррозию, за исключением случаев, когда компоненты изготовлены из материалов, которые по своей природе устойчивы к коррозии или надлежащим образом защищены от такой коррозии.

Проверки электрических устройств:
Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны включать первоначальные проверки безопасности и процедуры осмотра. Если существует неисправность, которая может поставить под угрозу безопасность, то электропитание не должно подключаться к цепи, пока эта неисправность не будет устранена. Если неисправность не может быть исправлена немедленно, но необходимо продолжить работу, следует использовать адекватное временное решение. Об этом необходимо сообщить владельцу оборудования, чтобы все стороны были проинформированы.
При первоначальной проверке убедитесь, что:
а) конденсаторы разряжены: это должно быть сделано безопасным способом, чтобы избежать искрения;
б) нет открытых токоведущих электрических компонентов во время зарядки, восстановления или продувки системы;
в) существует непрерывность заземления.
Ремонт герметичных компонентов:
Во время ремонта герметичных компонентов все источники электропитания должны быть отключены от оборудования, на котором проводятся работы, до снятия герметичных крышек и т.д. Если абсолютно необходимо подключить электропитание оборудования во время обслуживания, то в наиболее критической точке должна быть установлена постоянно действующая форма обнаружения утечек для предупреждения о потенциально опасной ситуации.
Особое внимание следует уделить следующему: при работе с электрическими компонентами корпус не должен изменяться таким образом, чтобы это повлияло на уровень защиты. Обратите внимание на повреждение кабелей, чрезмерное количество соединений, клеммы, не соответствующие оригинальной спецификации, повреждение уплотнений, неправильная установка сальников и т.д.
Убедитесь, что аппарат надежно закреплен. Убедитесь, что уплотнения или уплотнительные материалы не испортились до такой степени, что они больше не предотвращают проникновения легковоспламеняющихся газов. Запасные части должны соответствовать спецификациям производителя.
Ремонт искробезопасных компонентов:
Не применяйте постоянные индуктивные или емкостные нагрузки к цепи, не убедившись, что это не превысит допустимое напряжение и ток, разрешенные для используемого оборудования.
Работать под напряжением в присутствии легковоспламеняющихся элементов можно только используя искробезопасные компоненты. Оборудование для тестирования должно работать корректно.
Заменяйте запчасти только на детали, указанные производителем. Другие детали могут привести к воспламенению хладагента при утечке.
Кабельная проводка:
Проверьте, чтобы кабели не подвергались износу, коррозии, чрезмерному давлению, вибрации, воздействию острых краев или любым другим неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Проверка также должна учитывать эффекты старения или постоянной вибрации от таких источников, как компрессоры или вентиляторы.
Обнаружение легковоспламеняющихся хладагентов:
Ни при каких обстоятельствах не следует использовать потенциальные источники воспламенения для поиска или обнаружения утечек хладагента. Запрещается использовать галоидную горелку (или любой другой детектор с открытым пламенем).
Следующие методы обнаружения утечек считаются приемлемыми для всех систем хладагентов.
Электронные детекторы утечек могут использоваться для обнаружения утечек хладагента, но в случае с ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ ХЛАДАГЕНТАМИ чувствительность может быть недостаточной или может потребоваться перекалибровка. (Оборудование для обнаружения должно калиброваться в зоне, свободной от хладагента.) Убедитесь, что детектор не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечек должно быть настроено на процент от нижнего предела воспламеняемости (LFL) хладагента и должно быть откалибровано для используемого хладагента, при этом должен быть подтвержден соответствующий процент газа (максимум 25%).
Жидкости для обнаружения утечек также подходят для использования с большинством хладагентов, но следует избегать использования моющих средств, содержащих хлор, так как хлор может вступить в реакцию с хладагентом и вызвать коррозию медных трубопроводов. Если подозревается утечка, все открытые источники пламени должны быть удалены/погашены.
Если обнаружена утечка хладагента, требующая пайки, весь хладагент должен быть извлечен из системы. Удаление хладагента должно производиться в соответствии с инструкциями по удалению и эвакуации.
Удаление и эвакуация:
При нарушении целостности контура хладагента для выполнения ремонта или для любых других целей должны использоваться стандартные процедуры. Однако для легковоспламеняющихся хладагентов важно следовать особенным правилам, поскольку воспламеняемость является опасным для жизни фактором.
Необходимо придерживаться следующей процедуры:

а) безопасно удалить хладагент в соответствии с нормативными актами местности, в которой вы находитесь;
б) продуть электрическую цепь инертным газом;
в) провести вакуумирование;
г) продуть инертным газом;
д) открыть электрическую цепь путем резки или пайки.
Хладагент должен быть извлечен в соответствующие баллоны для восстановления, если выпуск в атмосферу не разрешен местными и национальными нормами. Для устройств, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты, система должна быть продута азотом без кислорода, чтобы сделать устройство безопасным для работы с легковоспламеняющимися хладагентами. Этот процесс может потребоваться повторить несколько раз. Сжатый воздух или кислород не должны использоваться для продувки систем хладагента.
Для устройств, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты, продувка хладагента должна осуществляться путем прерывания вакуума в системе азотом без кислорода и продолжения заполнения до достижения рабочего давления, затем выпуска в атмосферу и, наконец, полной откачки до вакуума. Этот процесс следует повторять до тех пор, пока в системе не останется хладагента. Когда используется последняя заправка азотом без кислорода, систему следует спустить до атмосферного давления, чтобы можно было использовать аппарат.

Убедитесь, что выход вакуумного насоса не находится вблизи потенциальных источников воспламенения и что обеспечена вентиляция.

Процедура зарядки:

а) Убедитесь, что не происходит загрязнения разными хладагентами при использовании зарядного оборудования. Шланги должны быть как можно короче, чтобы минимизировать количество содержащегося в них хладагента;
б) Баллоны должны храниться в надлежащем положении согласно инструкциям;
в) Убедитесь, что ХОЛОДИЛЬНАЯ СИСТЕМА заземлена перед зарядкой системы хладагентом;
г) Промаркируйте систему после завершения зарядки (если это еще не сделано);
д) Следует проявлять крайнюю осторожность, чтобы не переполнить ХОЛОДИЛЬНУЮ СИСТЕМУ. Перед повторной зарядкой система должна быть проверена на давление с помощью соответствующего продувочного газа. Система должна быть проверена на утечки по завершении зарядки, но до ввода в эксплуатацию. Дополнительная проверка на утечки должна быть проведена перед уходом с объекта.

Вывод из эксплуатации:

Перед выполнением этой процедуры крайне важно, чтобы технический специалист был полностью знаком с оборудованием и всеми его деталями. Рекомендуется, чтобы все хладагенты были безопасно извлечены. Перед выполнением задачи необходимо взять пробу масла и хладагента на случай, если потребуется анализ перед повторным использованием извлеченного хладагента. Крайне важно, чтобы электропитание было доступно до начала данных работ.
а) Ознакомьтесь с оборудованием и его функциями;
б) Изолируйте систему от электричества;
в) Перед началом процедуры убедитесь, что:
i) Оборудование для механического перемещения есть в наличии, если оно требуется для работы с баллонами хладагента;
ii) Все средства индивидуальной защиты доступны и используются правильно;
iii) Процесс извлечения постоянно контролируется компетентным лицом;
iv) Оборудование для извлечения и баллоны соответствуют стандартам.
г) Откачайте хладагент из системы, если это возможно.
д) Если откачать до вакуума невозможно, сделайте трубу, чтобы хладагент можно было удалить из различных частей системы.
е) Убедитесь, что баллон расположен на весах перед началом извлечения.
ж) Запустите установку для извлечения и работайте в соответствии с инструкциями.
з) Не переполняйте баллоны (не более 80% объема жидкой заправки).
и) Не превышайте максимальное рабочее давление баллона, даже временно.
к) Когда баллоны будут заполнены и процесс завершен, убедитесь, что баллоны и оборудование оперативно удалены с объекта, и все изолирующие клапаны на оборудовании закрыты.
л) Извлеченный хладагент не должен заправляться в другую ХОЛОДИЛЬНУЮ СИСТЕМУ, если он не был очищен и проверен.

Маркировка:
Оборудование должно быть маркировано с указанием того, что оно выведено из эксплуатации и освобождено от хладагента. Этикетка должна быть датирована и подписана. Для устройств, содержащих ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХЛАДАГЕНТЫ, убедитесь, что на оборудовании есть этикетки, указывающие на содержание ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕГОСЯ ХЛАДАГЕНТА.

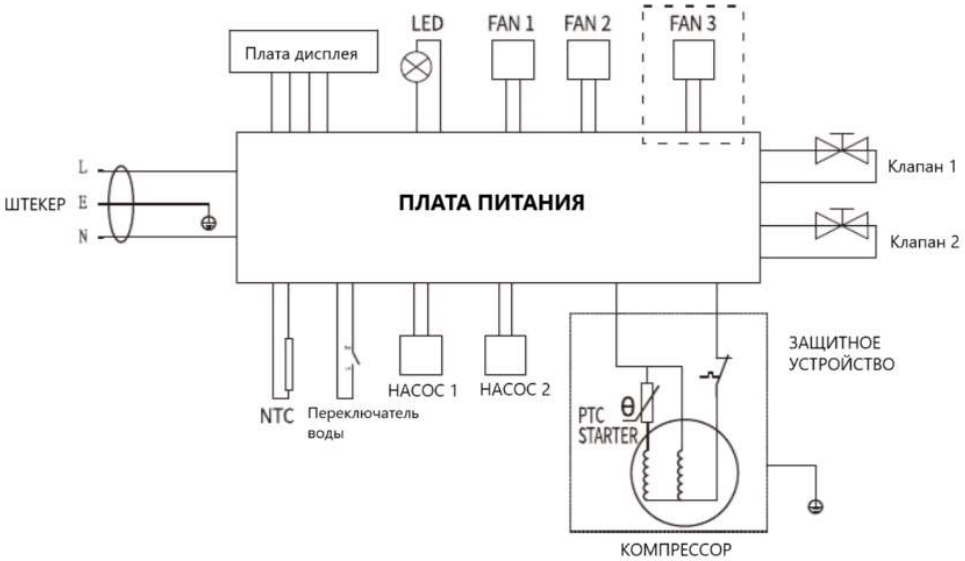
Извлечение:
Рекомендуется безопасное удаление всех хладагентов для обслуживания, либо для вывода из эксплуатации.

При перекачке хладагента в баллоны убедитесь, что используются только соответствующие баллоны для извлечения хладагента. Убедитесь в наличии нужного количества баллонов для хранения всего объема заправки системы. Все используемые баллоны должны быть предназначены для извлеченного хладагента и маркированы для этого хладагента (т.е. специальные баллоны для извлечения хладагента). Баллоны должны быть оснащены клапаном сброса давления и соответствующими запорными клапанами в хорошем рабочем состоянии. Пустые баллоны для извлечения вакуумируются и, если возможно,охлаждаются перед извлечением.

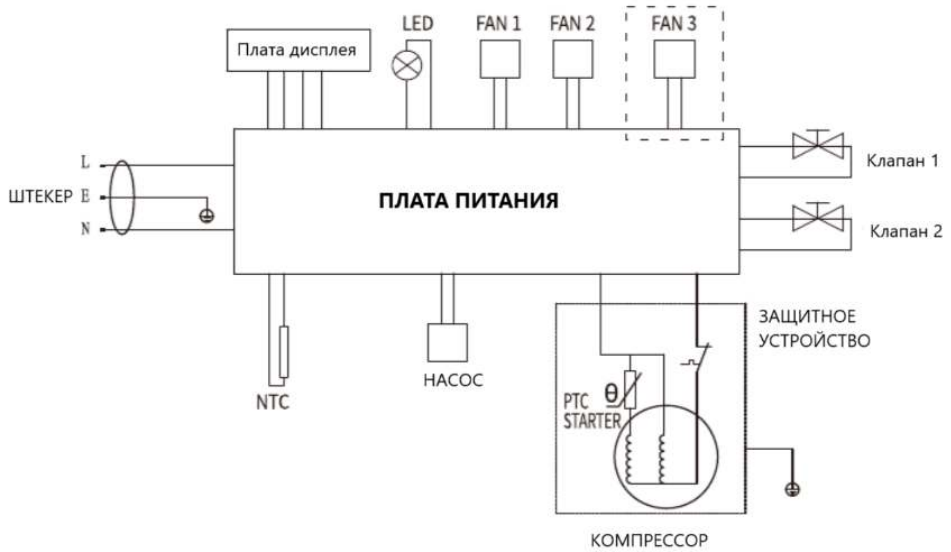
Оборудование для извлечения должно быть в хорошем рабочем состоянии, с набором инструкций по эксплуатации оборудования, которое имеется в наличии, и должно подходить для извлечения всех соответствующих хладагентов, включая ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ХЛАДАГЕНТЫ. Кроме того, в наличии должен быть набор калиброванных весов в хорошем рабочем состоянии. Шланги должны быть оснащены герметичными разъединительными муфтами и находиться в хорошем состоянии. Перед использованием установки для извлечения проверьте, что она находится в удовлетворительном рабочем состоянии, прошла надлежащее обслуживание и что все связанные с ней электрические компоненты герметизированы для предотвращения возгорания в случае выброса хладагента. В случае сомнений проконсультируйтесь с производителем.
Извлеченный хладагент должен быть возвращен поставщику хладагента в правильном баллоне для извлечения, а также должна быть оформлена соответствующая накладная на передачу отходов. Не смешивайте хладагенты в установках для извлечения и особенно в баллонах.
Если компрессоры или компрессорные масла должны быть удалены, убедитесь, что они были вакуумированы до приемлемого уровня, чтобы гарантировать, что ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ХЛАДАГЕНТ не остался в смазке. Процесс вакуумирования должен быть выполнен до возврата компрессора поставщикам. Для ускорения этого процесса должен применяться только электрический нагрев корпуса компрессора. Слив масла из системы должно выполняться безопасными способами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Модель двойного назначения (S)



Модель с подключением к водопроводу



Гарантийные обязательства:

При условии, что пользователи соблюдают правила использования и обслуживания, наша компания предоставляет бесплатную гарантию 6 месяцев на все машины и компрессор (исчисляется с даты покупки) на любые повреждения деталей, вызванные проблемами качества продукции.
Следующие ситуации не покрываются гарантией, поэтому соответствующие материальные затраты и расходы на обслуживание ложатся на потребителя.

(1) Повреждения, вызванные нарушением правил эксплуатации.
(2) Повреждения, вызванные использованием несоответствующих источников питания и компонентов.
(3) Повреждения, вызванные несоблюдением инструкций при установке и использовании.
(4) Любые повреждения, вызванные человеческим фактором или случайными факторами.
(5) Повреждения, вызванные самостоятельным ремонтом и модификацией без одобрения нашей компании.
(6) Старение или царапины на внешней поверхности изделия.
(7) Бесплатный гарантийный период, превышающий 6 месяцев.

Если вы обнаружили какие-либо проблемы с качеством продукта во время использования, пожалуйста, свяжитесь с службой поддержки клиентов и предоставьте гарантийную карту.
После того, как служба поддержки проверит информацию о пользователе и заводской номер, мы предоставим гарантийное обслуживание как можно скорее.
После истечения срока бесплатной гарантии пользователи все еще могут получать платные услуги по ремонту, предоставляемые нашей компанией, и оплачивать необходимую стоимость ремонта.
После приобретения продукта, пожалуйста, храните эту гарантийную карту надлежащим образом. Эта карта должна быть предоставлена во время гарантийного обслуживания, в противном случае она будет недействительна.

Информация о владельце:	**Информация о товаре:**
Имя:	**Модель:**
Номер телефона:	**Дата покупки:**
Адрес:	**Куплено:**

Гарантийный талон. Таблица учета ремонтов.				
Дата ремонта	Неисправности		Агентство техобслуживания	Специалист по обслуживанию
	Неисправности	Замененные комплектующие		