

# **KORESCO**

## **ЛЬДОГЕНЕРАТОР КУБИКОВОГО ЛЬДА**

**МОДЕЛИ: AZ20/8 CUBE, AZ40/13 CUBE, AZ50/25 CUBE  
AZ20/8 CUBE BLACK, AZ40/13 CUBE BLACK, AZ50/25 CUBE  
BLACK**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**Изготовитель: “*Koreco*” (Ю. Корея)**

**НЕСМОТРИ НА ТО, ЧТО ЭТОТ ДОКУМЕНТ ПОДГОТОВЛЕН С БОЛЬШОЙ ТЩАТЕЛЬНОСТЬЮ, СОТРУДНИКИ И ПРОДАВЦЫ НАШЕЙ КОМПАНИИ НЕ МОГУТ ПРИНЯТЬ НА СЕБЯ КАКУЮ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С ЕГО НЕПРАВИЛЬНЫМ ПОНИМАНИЕМ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ (В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СОМНЕНИЙ В ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ НЕОБХОДИМО ПРЕКРАТИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОБРАТИТЬСЯ ЗА РАЗЪЯСНЕНИЯМИ К ПРОДАВЦУ).**

## Содержание.

1. Важные положения и предупреждения	3
2. Описание оборудования	3
3. Рекомендации по защите окружающей среды при выбрасывании оборудования	4
4. Безопасность	4
5. Транспортировка и упаковка	5
6. Технические характеристики	6
7. Распаковка	7
8. Установка и подключение	7
9. Эксплуатация оборудования	9
10. Очистка, настройка и обслуживание оборудования	11
11. Возможные неисправности и пути их решения	13
12. Условия гарантии	15

*Вы приобрели профессиональный высококачественный льдогенератор фирмы “Koresco” (Ю. Корея), сертифицированный на соответствие требованиям директив и нормативов безопасности Европейского сообщества (знак соответствия CE).*

*Благодарим за Ваш выбор и надеемся, что приобретенное Вами оборудование удовлетворит Ваши запросы и ожидания.*

*Приглашаем Вас внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации перед включением и использованием льдогенератора, именуемого в дальнейшем машина или аппарат.*

## **1. Важные положения и предупреждения.**

Эта инструкция является составляющей частью Вашего льдогенератора и должна храниться в нормальных условиях. **Обязательно ознакомьте менеджера и персонал, отвечающий за оборудование, с содержанием этой инструкции, при смене персонала не забывайте ознакамливать новых работников с требованиями, содержащимися в этой инструкции (не забывайте выполнять эту просьбу также при передаче этой машины в другую организацию или при повторной установке машины в другом подразделении Вашей организации).**

**На момент включения машины Вам следует выделить лицо, ответственное за машину. Наш персонал проведет подробный инструктаж по правилам техники безопасности, корректной эксплуатации машины. Пожалуйста, строго следуйте предписаниям нашего персонала особенно при установке машины - это позволит Вам использовать в дальнейшем машину с наиболее высокой производительностью, позволит избежать выходов машины из строя.**

Перед установкой и использованием машины, внимательно изучите все положения этой инструкции. **Игнорирование или невыполнение установок и указаний, содержащихся в этой инструкции, приводит к преждевременным поломкам машины, ее неудовлетворительной работе, аннулированию гарантийных обязательств.**

- Перед проведением процедур, связанных с переустановкой, обслуживанием, очисткой машины, обязательно отключите машину от основной электрической сети.
- В случае если необходима переделка Вашей электрической сети, или Вы не уверены в параметрах электрической сети, Вам следует обратиться к квалифицированному электрику из сервисной службы для проведения соответствующих работ или консультаций.
- Устройство машины, материалы, применяемые при ее изготовлении, позволяют использовать ее на протяжении многих лет без каких-либо затруднений.
- Машина является источником повышенной опасности, неквалифицированное использование машины может привести к тяжелым последствиям: ожогам, электрическим травмам.
- Машина предназначена для использования предварительно проинструктированными пользователями, не допускайте неквалифицированный персонал, детей к машине, не позволяйте им играть с ней, разбирать ее.
- Машина предназначена для эксплуатации исключительно в закрытом помещении.

## **2. Описание оборудования.**

- Льдогенератор работает по принципу распыления воды: на охлажденные формы снизу-вверх под давлением через форсунки подается холодная вода. Нарастающий лед заполняет объем охлажденной формы, которая затем обдается горячим паром хладагента, и готовые кусочки льда падают в бункер-накопитель.
- Тепловая изоляция всех льдогенераторов выполнена полиуретаном.
- Управление работой льдогенератора происходит автоматически с помощью электронной платы.

- Выключатель On/Off.
- Хладагент R134a.
- Воздушное охлаждение конденсатора.
- Необходимо подключение к водопроводу и канализации.

### **3. Рекомендации по защите окружающей среды при выбрасывании оборудования.**

Упаковочные материалы, применяемые в нашем производстве, не загрязняют окружающую среду, являются экологически дружелюбными и допускают рециклирование. Поэтому при выбрасывании упаковочных материалов ими следует распорядиться соответствующим образом. Обратитесь к Вашему дилеру или к компетентным местным властям, которые смогут указать Вам адреса местных предприятий, занимающихся рециклированием, или центров по сбору отходов упаковки. Не выбрасывайте упаковочные материалы или детали упаковки в окружающую среду. В детских руках упаковочные материалы могут привести к удушью, в особенности, пластмассовые пакеты.

Даже когда Вы выбрасываете старое оборудование, делайте это соответствующим образом!

**Важно! Доставьте оборудование в местный уполномоченный центр по сбору выбрасываемого электрооборудования. Это позволяет восстановить ощутимое количество ценных материалов.**

### **4. Безопасность.**

**Внимательно прочтите следующие предупреждения:**

При использовании льдогенератора необходимо запомнить нижеследующие фундаментальные правила:

- Не прикасайтесь к льдогенератору руками, если они и/или ноги влажные/мокрые;
- не используйте льдогенератор, если Вы без обуви (босиком);
- запрещается устанавливать льдогенератор в душевой или ванной комнате;
- при отключении льдогенератора из сети не тяните за шнур, аккуратно, не прилагая излишних усилий, вытяните вилку из розетки;
- не позволяйте пользоваться льдогенератором детям, недееспособным лицам, лицам, находящимся в состоянии алкогольного и наркотического опьянения.
- Перед проведением любых операций по очистке и обслуживанию льдогенератора, убедитесь в том, что он отключен от основной электрической сети.
- В случае если в процессе работы Вы заметили какие-либо функциональные неполадки, немедленно произведите отключение льдогенератора от основной электрической сети (должен быть обеспечен видимый разрыв цепи). Пожалуйста, не предпринимайте попыток самостоятельно отремонтировать льдогенератор. Немедленно звоните в авторизованный сервисный центр для консультации.
- В случае повреждения электрического кабеля обратитесь к сервисной организации для его замены.
- Запрещено осуществлять хранение любых предметов в бункере аппарата.

### **Неправомерная модификация оборудования и использование запасных частей.**

Любые самостоятельные изменения в конструкции оборудования или попытки его модификации запрещены и очень опасны. Для ремонта оборудования используйте только оригинальные запасные части и принадлежности, рекомендованные изготовителем. Самостоятельные изменения в конструкции оборудования и использование не оригинальных запасных частей ведет к аннулированию гарантии.

## **Неправильные методы эксплуатации оборудования.**

Эксплуатационная надежность оборудования гарантируется только при его правильном использовании. Предельные значения эксплуатационных параметров оборудования не могут быть превышены в любом случае.

## **5. Транспортировка и упаковка.**

Разрешается перевозить машину исключительно в заводской упаковке на крытом грузовом транспорте или в контейнере. Заводская упаковка машины включает в себя картонный ящик, закрывающий корпус машины. **Транспортировка машины разрешена только в вертикальном положении.** Категорически запрещено перевозить машину в положении «на боку». Возможные неисправности холодильного агрегата, связанные с нарушением условий транспортировки машины, не покрываются гарантийными обязательствами завода-изготовителя.

## **Перемещение машины к месту установки.**

Перемещение машины к месту установки должно осуществляться исключительно в упакованном виде. **Перемещение машины должно осуществляться исключительно в вертикальном положении.**

**Категорически запрещено включать аппарат в течение первых 12 часов после его установки и подключения. Это может привести к повреждению холодильной машины.**

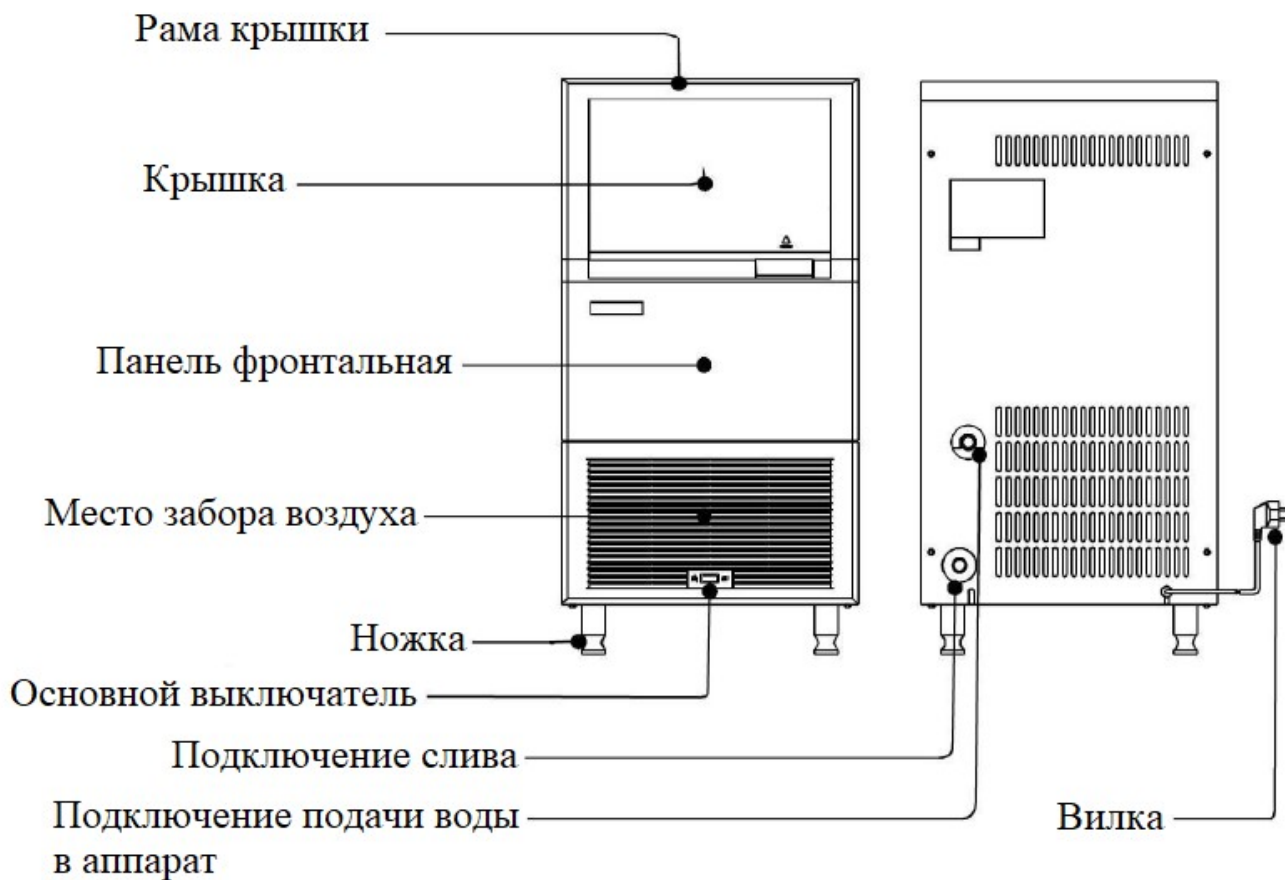
## **Хранение машины.**

Допускается длительное хранение новой машины в закрытом складском помещении, предотвращающим прямое попадание на части и корпус машины влаги, корродирующих веществ, абразивных материалов. Допустимая температура хранения 0 - +50 Градусов Цельсия. Место хранения должно быть защищено от вибрации. При хранении машина должна осматриваться не реже 1 раза в течение 3 месяцев на предмет отсутствия влияния вредных факторов.

В случае если Вы собираетесь законсервировать машину на продолжительный период времени (например, на зимний период), Вы обязаны полностью очистить машину, произвести дезинфекцию всех емкостей и трубопроводов машины и вызвать представителя сервисной организации для проведения работ, связанных с консервацией машины (данная услуга оплачивается дополнительно). Хранение машины, бывшей в эксплуатации, без ее предварительной очистки и консервации может привести (особенно в зимний период при отрицательных температурах) к серьезным повреждениям машины, все последствия, связанные с этим, лежат на вашей организации.

## 6. Технические характеристики.

### Основные элементы машины.



Модель	Подключение	Материал корпуса	Вместимость бункера, кг	Производительность кг/сутки	Кол-во кубиков за 1 рабочий цикл	Размер и вес кубиков	Вес брутто, кг	Габаритные размеры, мм
AZ20/8 CUBE	220/1/50	Корпус из нержавеющей стали Aisi201	8	20	30	22x22x22 ~10 г	32	379x420x675
AZ40/13 CUBE	220/1/50		13	40	32	32x32x32 ~20 г	45	507x585x750
AZ50/25 CUBE	220/1/50		25	50	32	32x32x32 ~20 г	52	507x585x900
AZ20/8 CUBE BLACK	220/1/50	Стальной черный матовый корпус	8	20	30	22x22x22 ~10 г	32	379x420x675
AZ40/13 CUBE BLACK	220/1/50		13	40	32	32x32x32 ~20 г	45	507x585x750
AZ50/25 CUBE BLACK	220/1/50		25	50	32	32x32x32 ~20 г	52	507x585x900

## 7. Распаковка.

- Осторожно вытащите льдогенератор из упаковки.  
**ВНИМАНИЕ!** После удаления упаковки тщательно проверьте внешний вид льдогенератора. В случае обнаружения механических повреждений не пытайтесь производить дальнейшее подключение, немедленно свяжитесь с торговой организацией для консультации или обмена.
- Упаковочные материалы, такие как картон, пленка следует хранить в месте, не доступном для детей.
- Вытащите аксессуары, поставляемые в комплекте с машиной из бункера.

## 8. Установка и подключение.

### Рекомендации по установке.

- Оборудование должно быть размещено на ровной твердой поверхности вдали от источников воды, тепла и нагрева.
- Место установки должно быть обеспечено достаточной вентиляцией.
- Приток и отток воздуха около оборудования не должен быть затруднен рядом стоящим оборудованием/посторонними предметами. Обратите особое внимание на то, чтобы воздушные потоки не были блокированы какими-либо предметами или объектами, расположенными около оборудования (стена, ткань и т.д.). Минимальное расстояние между льдогенератором и окружающими предметами должно составлять 20 см.
- Место установки не должно состоять из легковоспламеняющихся материалов. Проследите за тем, чтобы льдогенератор не был установлен на матерчатых, виниловых ковриках и других горючих материалах.
- Периодически необходимо проводить очистку места установки льдогенератора. Избыток пыли и грязи в месте установки может стать причиной загрязнения испарителя, что в свою очередь приведет к снижению эффективности работы холодильной машины.

### Окружающая среда.

Допустимые значения температуры окружающей среды:

- хранение от 0°C до +50°C.
- эксплуатация от +10°C до 43°C.

Допустимые значения влажности окружающей среды:

- хранение от 10% до 90%
- эксплуатация от 30% до 90%

Допустимые значения температуры воды +2°C до 35°C.

Допустимые значения давления воды 0,2 до 0,5 МПа.

**Внимание!** Обратите внимание на то, что работа машины при температуре окружающей среды ниже допустимых значений, могут возникнуть проблемы в работе испарителя. Работа машины при температурах окружающей среды выше допустимых значений, может наблюдаться значительное снижение производительности, кроме того, при этом сокращается ресурс работы компрессора.

Обратите внимание на то, что забор воздуха происходит с фронтальной части машины, выход горячего воздуха производится с тыльной стороны машины.

## Подключение к воде и канализации.

Качество воды оказывает значительное влияние на твердость получаемого льда, его запах, и качество. Кроме того, качество воды влияет на продолжительность службы конденсатора.

Обратите внимание на следующие положения, связанные с качеством воды, используемой для производства льда:

- a) **Механическое загрязнение воды.** Крупные механические частицы задерживаются фильтром механической очистки на входе в льдогенератор. В зависимости от качества поставляемой воды необходимо периодически проводить очистку соответствующего фильтра. При использовании воды низкого качества рекомендуется установки фильтра дополнительной механической очистки (5 микрон).
- b) **Общая минерализация воды должна быть меньше 500 ppm.** Иначе лед, получаемый из такой воды, будет менее прочным и будет иметь тенденцию к быстрому плавлению. Чрезмерная минерализация приводит к отложению большого количества солей жесткости, что снижает производительность льдогенератора и сокращает срок его службы. В случае превышения параметром общей минерализации значения в 500 ppm рекомендуется установка умягчителя воды на линии входа воды в машину.
- c) **Содержание хлора и хлоридов в воде.** В случае превышения содержания хлора и хлорсодержащих веществ в поставляемой воде выше предельно допустимых для питьевой воды норм в вашем регионе, рекомендуется установка специального углеродного фильтра.

## Подключение льдогенератора к воде.

- Для подключения льдогенератора к воде используйте поставляемый в комплекте шланг (3/4").
- Давление воды в системе должно быть в диапазоне 0,2-0,5 МПа.
- Если давление воды в системе превышает указанное значение, необходимо установить специальные редуктор на линии входа воды в льдогенератор.
- Важно проследить за тем, чтобы трубка подачи воды не контактировала с горячими предметами/оборудованием, находящимися вблизи льдогенератора. Это может привести к повышению температуры воды, поступающей в аппарат с последующим снижением его эффективности.
- На линии подачи воды в льдогенератор должен быть предусмотрен запорный кран.

## Подключение к канализации.

- Слив в канализацию должен быть расположен минимум на 150мм ниже уровня установки льдогенератора.
- Минимальный градиент падения – 3 см на метр длины.

## Подключение к электрической сети.

- Электрическая безопасность вашего льдогенератора неразрывно связана с его квалифицированным подключением к электрической сети и заземлением. Обратите внимание, что для подключения льдогенератора к вашей электрической сети должен быть предусмотрен контур заземления, изолированный от нулевого провода. При использовании соединенных вместе контура заземления и нулевого провода гарантия аннулируется, вся ответственность за возможные последствия такого подключения льдогенератора лежит на вашей организации. Примите во внимание, что специалисты осуществляют подключение льдогенератора к существующим электрическим сетям, поэтому перед вызовом проверьте соответствие параметров вашей электрической сети этому требованию (пользуйтесь услугами только квалифицированных электриков из вашей электрической сервисной компании).



- При монтаже розетки, рекомендуется использовать розетки с соответствующим сечением подводящего провода, основная сеть должна подключаться к розетке через автоматический выключатель (в комплект поставки не входит), обеспечивающий защиту сети от короткого замыкания (параметры автоматического выключателя должны соответствовать параметрам льдогенератора, указанным на его информационной табличке). Автоматический выключатель и розетку рекомендуется размещать на высоте 900 мм от уровня пола в хорошо освещенном месте непосредственно у льдогенератора, где обеспечен легкий доступ к ним.
- В случае подключения льдогенератора к электрической сети без розетки и вилки схема подключения должна содержать прямой выключатель (в комплект поставки не входит), обеспечивающий видимый разрыв в электрической цепи (зазор между разорванными контактами должен быть не менее 3 мм) и автоматический выключатель.
- Максимально допустимые отклонения параметров электрической сети от тех, на которые рассчитан аппарат, составляют +/-10%.
- Запрещено подключать льдогенератора к дизель генератору и аккумуляторам.
- Перед установкой розетки или проведением сетевого провода убедитесь, что длина провода, выходящего из льдогенератора, достаточна для этого, убедитесь, что провод не скручен, не имеет узлов, видимых механических повреждений. Длина провода не должна превышать 10 метров.
- Проверьте и убедитесь в том, что напряжение электрической сети соответствует напряжению оборудования, указанному на информационной табличке.
- Подключение к электрической сети должно быть выполнено в соответствии с требованиями местных норм по установке. При установке оборудования необходимо строго следовать требованиям действующих на момент установки изделия нормативных документов, регламентирующих подключение и эксплуатацию этого оборудования. Этими документами устанавливается порядок устройства электрической сети в месте установки изделия, подключения к сети. Помимо этого, примите к сведению рекомендованный изготовителем порядок установки оборудования.
- *Установка, обслуживание, осмотр оборудования и подготовка его к работе должны быть произведены высококвалифицированными специалистами, имеющими соответствующий допуск. Квалификация специалистов должна быть отражена в акте подключения льдогенератора. В случае возникновения неисправности в гарантийный период эксплуатации оборудования, предоставление акта подключения льдогенератора обязательно при рассмотрении заявки на гарантийный ремонт оборудования.*
- Для подключения к электрической сети оборудование укомплектовано электрическим кабелем, соответствующим государственным нормам (положениям, инструкциям).

## **ВНИМАНИЕ!**

**Неправильное подключение оборудования к электрической сети может привести к повреждению льдогенератора. Убедитесь в правильном подключении оборудования к сети питания.**

## **9. Эксплуатация оборудования.**

Перед первым использованием льдогенератора проверьте следующее:

- а) Убедитесь, что льдогенератор установлен на твердой ровной поверхности. Льдогенератор должен быть выровнен в месте установки.
- б) Убедитесь в том, что напряжение в электрической сети соответствует напряжению, указанному на информационной табличке (шилдике) льдогенератора.
- в) Убедитесь в том, что аппарат подключён к канализации.

- d) Убедитесь в том, что в месте установки льдогенератора обеспечена достаточная вентиляция.
- e) Убедитесь в том, что температура окружающей среды и температура поставляемой воды не превышают заданных значений.
  - Диапазон разрешенных температур окружающей среды +10 – 43°C.
  - Диапазон разрешенных температур поставляемой воды +2 - 35°C.
- f) Убедитесь в том, что давление воды в системе не превышает заданных значений (0,2 – 0,5 МПа).
- g) **Категорически запрещено включать машину сразу после ее перемещения к месту установки. Машина должна постоять в течение 12 часов без включения. Иначе существует вероятность поломки компрессора.**

## Включение машины.

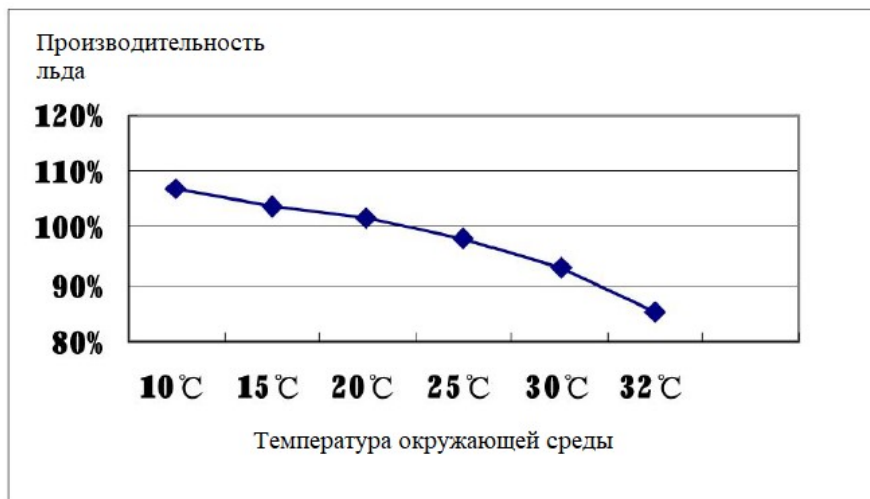
После осуществления проверки по пунктам, указанным выше, можно включить аппарат. Для этого проделайте следующее:

- 1) Откройте кран на линии подачи воды. Убедитесь в отсутствии протечки.
- 2) Подключите аппарат к основной электрической сети.
- 3) Нажмите кнопку Пуска на фронтальной панели льдогенератора.
- 4) Убедитесь в том, что из льдогенератора не доносится посторонних звуков (скрипа, скрежета и т.п.).
- 5) Убедитесь в том, что шторки льдогенератора свободно перемещаются.
- 6) Убедитесь в том, что все форсунки работают.
- 7) Через 10 минут работы аппарата убедитесь в том, что уровень воды в бункере не достиг максимального уровня.
- 8) В конце цикла производства льда на входной трубке компрессора должен образоваться иней.

Обратите внимание на то, что все циклы приготовления льда осуществляются автоматически. Бункер будет наполняться льдом до тех пор, пока уровень льда не достигнет максимального значения. После этого аппарат прекратит работу по производству льда. Как только уровень льда в бункере уменьшится, аппарат автоматически включится и запустит очередной цикл приготовления льда.

## Советы по эффективному использованию аппарата.

- Старайтесь не держать откидную крышку в открытом состоянии слишком долго. Старайтесь минимизировать время забора льда из бункера.
- Очень важно разместить аппарат в хорошо вентилируемом месте. Эффективность работы холодильной машины напрямую зависит от температуры окружающей среды.



## 10. Очистка, настройка и обслуживание оборудования.

### ВНИМАНИЕ!

Перед проведением любых процедур, связанных с очисткой, настройкой и обслуживанием оборудования, отключите льдогенератор от основной электрической сети (должен быть обеспечен видимый разрыв электрической цепи!).

Все процедуры по настройке и обслуживанию льдогенератора должны выполняться квалифицированными специалистами, имеющими соответствующий допуск.

### Обслуживание и очистка.

Обслуживание и очистку внутреннего пространства льдогенератора необходимо выполнять каждые 6 месяцев. Если место установки льдогенератора имеет тенденцию быстро загрязняться, мероприятия по обслуживанию и очистке необходимо проводить ежемесячно.

Таблица технического обслуживания льдогенератора.

Процедура	Ежемесячно	Ежеквартально	Раз в полгода	Ежегодно	Раз в два года	Продолжительность
Очистка конденсатора	☀ ☀ ☀	☀ ☀ ☀	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	30 минут
Очистка форсунок		□ □ □	□ □ □	■ ■ ■	■ ■ ■	30 минут
Санитарная очистка		□ □ □	□ □ □	■ ■ ■	■ ■ ■	30 минут
Очистка /замена водяного фильтра	□ □ □	□ □ □	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	30 минут
Общая очистка аппарата	◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆	--

☀ ☀ ☀ Зависит от характеристик окружающей среды

□ □ □ Зависит от качества воды

◆ ◆ ◆ Выполняется владельцем аппарата

■ ■ ■ Очистка имеет существенно значение

## Очистка конденсатора.

- 1) Отключите машину от основной электрической сети (должен быть обеспечен видимый разрыв цепи).
- 2) Перекройте кран на линии подачи воды.
- 3) Произведите очистку конденсатора с использованием пылесоса и мягкой губки. Также можно продуть конденсатор сжатым воздухом или использовать мягкую щетку. Обратите внимание на то, что давление сжатого воздуха не должно быть слишком большим.

**Внимание! Очень аккуратно производите очистку. Следите за тем, чтобы не повредить конденсатор.**

## Основные положения внешней очистки льдогенератора.

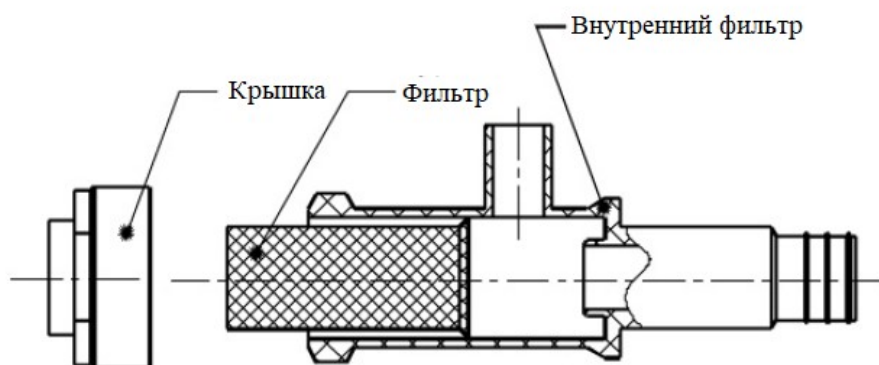
- Запрещается использовать для очистки льдогенератора любые виды органических растворителей.
- Запрещается использовать для очистки льдогенератора прямые струи воды, душирующие устройства и т.п.
- Запрещается использовать для очистки льдогенератора абразивные материалы как-то металлические щетки, абразивные губки и т.п. Все это может повредить поверхности льдогенератора.
- Запрещено погружать льдогенератора в воду.
- Следите за тем, чтобы во время мойки вода не попадала на электронные компоненты льдогенератора. Это неминуемо приведет к выходу их из строя.
- Очистку льдогенератора необходимо производить ежедневно в конце рабочего дня.
- Внешние загрязнения необходимо удалять влажной тканью, смоченной мыльным раствором. После очистки, увлажненные поверхности льдогенератора необходимо вытереть сухой тканью.

## Очистка форсунок и трубок.

- 1) Удалите шторки льдогенератора. Их можно очищать с помощью слабого уксусного раствора или раствора фосфорной кислоты. Хорошо промойте шторки после очистки.
- 2) Удалите металлическую решетку и выполните ее очистку аналогичным образом.
- 3) Потяните за соединительные трубки с небольшим усилием.
- 4) Удалите форсунки, снимая их одну за одной. Снимите трубку. Произведите тщательную очистку всех снятых элементов.
- 5) Верните все снятые элементы на место, выполнив описанные выше действия в обратном порядке.
- 6) Установите на место металлическую решетку.
- 7) Установите на место шторки. Убедитесь в том, что они свободно перемещаются.
- 8) Запустите машину. **Первую партию льда необходимо выбросить.**

## Очистка фильтров механической очистки на входе воды.

Открутите крышку фильтра и аккуратно извлеките фильтр механической очистки. Проведите его тщательную очистку под прямыми струями воды.



## Проверка аппарата на предмет утечек воды.

Данная процедура должна выполняться каждый раз в процессе проведения технического обслуживания льдогенератора. Проверьте все соединения трубок, затяжки, переходники. Убедитесь в том, что утечки отсутствуют. Проверьте надежность крепления трубок на электромагнитных клапанах.

## 11. Возможные неисправности и пути их решения.

В случае возникновения указанных ниже ошибок свяжитесь с авторизованным сервисным центром для вызова специалиста.

Проблема	Возможная причина	Решение
Льдогенератор не включается.	Льдогенератор не включен в сеть.	Включите льдогенератор в сеть.
	Неисправен предохранитель.	Замените предохранитель.
	Льдогенератор неправильно подключен к основной электрической сети.	Проверьте подключение.
	Защитный микровыключатель неисправен либо неправильно настроен.	Проверьте микровыключатель, настройте его или произведите замену.
	Неисправен защитный прессостат	Произведите замену защитного прессостата.
Не работает компрессор.	Плохое подключение компрессора.	Проверьте подключение компрессора.
	Неисправно реле.	Произведите замену реле.
	Неисправен компрессор.	Произведите замену компрессора.
	Слишком низкое напряжение в сети.	Проверьте напряжение в сети.
Компрессор работает с перерывами.	Конденсатор загрязнен.	Проведите очистку конденсатора.
	Циркуляция воздуха затруднена.	Устраните причину недостаточной циркуляции воздуха. При необходимости, переместите льдогенератор в другое место.
	Неисправен вентилятор.	Произведите замену вентилятора.

	Неисправен пусковой конденсатор.	Произведите замену пускового конденсатора.
	Прессостат вентилятора неисправен или неправильно настроен.	Замените прессостат вентилятора или произведите его настройку.
	Прессостат водяного клапана конденсатора неисправен или неправильно настроен.	Замените прессостат водяного клапана конденсатора или произведите его настройку.
	В системе находится посторонний газ.	Продуйте систему.
	Проблема с подачей воды.	Проверьте перелив, бункер для воды на предмет утечки, работоспособность соленоидного клапана.
	Неисправна помпа.	Произведите замену помпы.
Льдогенератор работает, но не производит лед.	В газовом контуре находится вода.	Замените фильтр-осушитель, продуйте систему, произведите ее заправку новым хладагентом.
	Вода не поступает в бункер.	Проверьте электромагнитный клапан и произведите его замену при необходимости.
	Емкость для воды сухая.	Проверьте переливную трубку на предмет герметичности. Проверьте состояние сливного клапана.
	Эффективность системы генерации льда снижена (грязный конденсатор, прессостат водяного клапана или электромагнитный клапан неисправны или неправильно настроены, недостаточно хладагента в системе).	Произведите очистку конденсатора, проверьте все компоненты системы: прессостаты, электромагнитный клапан, количество хладагента в системе и т.п.
	Загрязнен фильтр механической очистки на линии подачи воды в льдогенератор.	Произведите очистку фильтра механической очистки на линии подачи воды в льдогенератор.
	Низкое давление воды.	По возможности, увеличьте давление воды на входе в льдогенератор (чаще всего, этого можно добиться путем удаления датчика расхода воды в кране).
Кубики льда формируются правильной формы, но не отстают.	Неисправен вентилятор или прессостат	Проверьте вентилятор и прессостат. Произведите настройку прессостата. Замените вентилятор или прессостат при необходимости.
	Неисправен прессостат.	Проверьте прессостат на предмет его

		правильной настройки. Замените его при необходимости.
	Клапан подачи горячего газа неисправен.	Проверьте клапан и замените его при необходимости.
	Конденсатор загрязнен или заблокированы воздушные потоки для эффективной вентиляции.	Произведите очистку конденсатора. Убедитесь в том, что выполнены условия правильного размещения льдогенератора, описанные.
	Клапан подачи горячего газа неисправен (не закрывается полностью).	Проверьте клапан и замените его при необходимости.
	В системе находится либо слишком много, либо слишком мало хладагента.	Произведите замеры и перезаправьте систему.
	Неисправен клапан на входе воды в льдогенератор: подтекает и не закрывается полностью.	Проверьте клапан и произведите его замену при необходимости.
	Неисправен компрессор.	Проверьте компрессор и произведите его замену при необходимости.
	В системе слишком мало хладагента.	Перезаправьте систему.
Низкая производительность льда.	В танке находится слишком мало воды.	Проверьте и исправьте подачу воды в танк.
	Форсунки заблокированы.	Произведите очистку форсунок.
	Шторки закрываются не полностью.	Устраните причину блокировки шторок, проведите декальцинацию металлических осей шторок.
	Вода стоит в бункере для льда.	Необходимо установить причину задержки воды в бункере и устранить ее.

## 12. Условия гарантии.

На Ваше оборудование распространяются гарантийные условия, указанные ниже, действующие один год с момента покупки. Момент покупки определяется по дате, указанной на нашей накладной. Накладная должна быть подписана и заверена печатью нашей организации. Рекомендуется хранить копию этой накладной вместе с инструкцией на изделие. Данная инструкция и копия накладной должна быть предъявлена нашему персоналу перед проведением любых работ, связанных с установкой, ремонтом, обслуживанием оборудования. Утеря накладной, инструкции влечет за собой аннулирование гарантии.

- Гарантия означает бесплатную замену любых вышедших из строя частей или компонентов оборудования, что вызвано ошибками завода-изготовителя и действиями нашей сервисной организации в период гарантийного срока. Гарантия покрывает исключительно стоимость запасных частей, стоимость доставки запасных частей в пределах Москвы.

- Условия действия гарантийных обязательств, содержатся в настоящей инструкции, кроме этого, дополнительно напоминаем Вам их главные положения:
  - оборудование должно быть введено в эксплуатацию представителями нашей организации;
  - обслуживание оборудования должно проводиться представителями нашей организации;
  - оборудование должен эксплуатироваться в соответствии с указаниями настоящей инструкции;
  - Не выполнение этих требований ведет к автоматическому аннулированию всех гарантийных обязательств.
  - Осуществление гарантийного ремонта не продляет гарантийный срок на замененные компоненты.
- Гарантийные обязательства не покрывают стоимости:
  - любых последствий некачественных действий Вашего персонала в отношении оборудования вне зависимости от того, кем, как и при каких обстоятельствах, они были совершены (это относится в равной степени к самостоятельным попыткам подключения/отключения, обслуживания, нарушениям указаний, содержащихся в настоящей инструкции);
  - частей и компонентов оборудования, подвергшихся механическому разрушению в процессе транспортировки, перегрузки, эксплуатации оборудования;
  - любых последствий воздействий третьих лиц, детей, животных на отдельные элементы конструкции оборудования, и оборудование в целом;
  - любых работ по ремонту и обслуживанию оборудования, в отношении которого действие гарантии аннулировано;
  - частей и деталей оборудования, износившихся или разрушившихся в результате избыточной нагрузки или естественного износа;
  - прямого или косвенного ущерба, связанного с эксплуатацией оборудования или неправильной установки оборудования.
- Аннулирование гарантии производится на основании заключения нашего персонала о невыполнении Вами условий, изложенных выше.
- Оборудование, гарантия на которое аннулирована, может быть отремонтировано нами только после оплаты Вами счета за предполагаемые услуги.