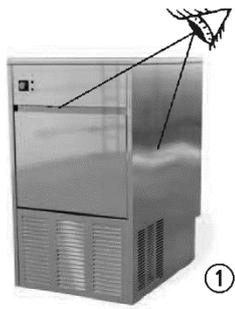
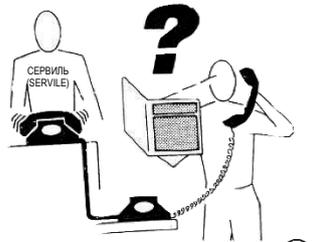


**Льдогенераторы - инструкция по эксплуатации**  
Льдогенераторы - инструкция по эксплуатации

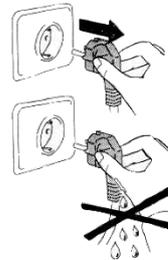




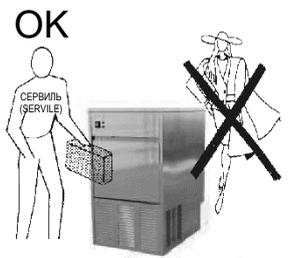
1



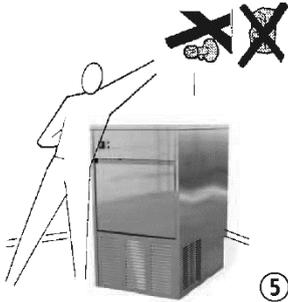
2



3



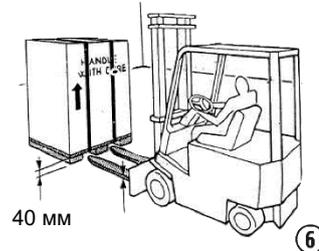
4



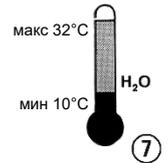
5



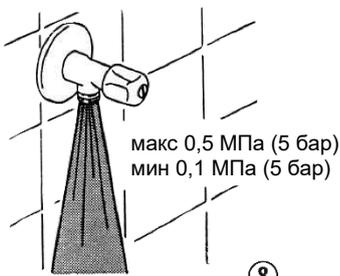
5



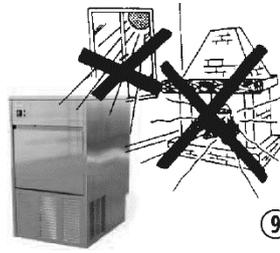
6



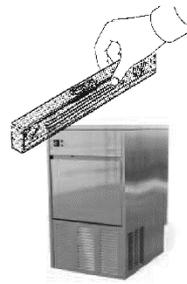
7



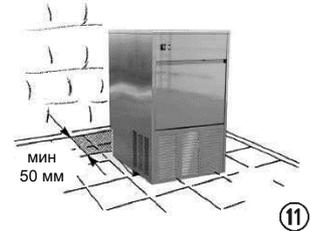
8



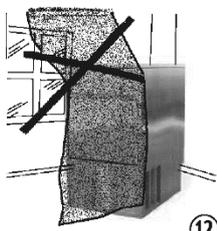
9



10



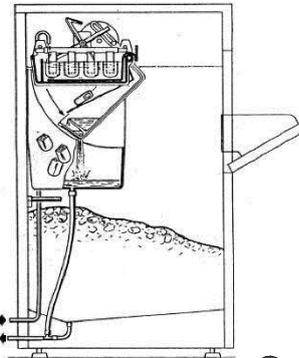
11



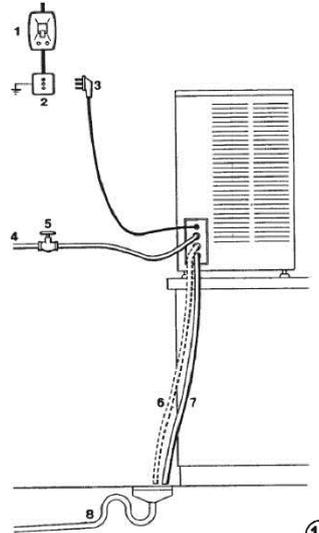
12



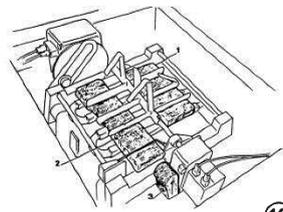
13



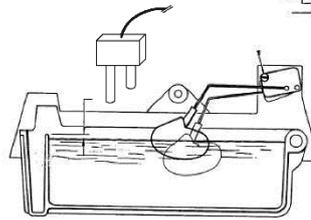
14



15



16



17



21



19



20

## ВНИМАНИЕ



ОПЕРАЦИИ, ОТМЕЧЕННЫЕ ЭТИМ СИМВОЛОМ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ЛИЦЕНЗИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.

**А именно:**

- Электрические подключения
- Подключения воды
- Установка машины
- Испытание машины
- Ремонтные вмешательства на всех узлах и частях машины
- Демонтаж машины и/или ее компонентов
- Регулирование и калибровка
- Техническое обслуживание и очистка машины, включая детали и компоненты
  - Электрические
  - Электронные
  - Механические
  - Охлаждающие



ТЕКСТ, ВЫДЕЛЕННЫЙ ЭТИМ СИМВОЛОМ, ИМЕЕТ ОСОБОЕ ЗНАЧЕНИЕ  
О СИГНАЛИЗИРУЕТ О ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ



**ПРИМЕЧАНИЕ** разъясняет текущие операции

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Описание	Стр.
<b>1. УСТАНОВКА</b> .....	4
1.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.....	4
<b>2. ЗАПУСК В РАБОТУ</b> .....	5
<b>3. РАБОТА</b> .....	5
3.1 СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ДЛЯ МОД. ВОЗДУХ/ВОДА .....	5
<b>4. СИГНАЛИЗАЦИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ</b> ..	6
<b>5. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ</b> .....	6
<b>6. ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	
6.1 ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО КОНДЕНСАТОРА .....	7
6.2 ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ПОДАЧИ ВОДЫ....	7
6.3 ОЧИСТКА КОНТЕЙНЕРА .....	7
6.4 ЦИКЛ МОЙКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ .....	7
6.5 КАК ПРОВЕСТИ ЦИКЛ МОЙКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ .....	7
<b>РАЕЕ</b> .....	68

## ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Ледогенераторы, имеющие допуск VDE, имеют на упаковке, регистрационной табличке и корпусе соответствующий символ рис. ⑬.



**СЕ / наша продукция соответствует директивам 2006/95/ес - 2004/108/ес и поэтому также имеет маркировку на обложке инструкции.**

- Данный прибор не предназначен для использования лицами, включая детей, с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также без опыта и знаний, если они не получили инструкции по использованию прибора и не находятся под присмотром лица, ответственного за их безопасность. Не разрешайте детям играть с устройством



**Не включайте прибор до тех пор, пока его не обслужит технический специалист (рис. ④).**

# 1. УСТАНОВКА

 **Перед запуском льдогенератора выполните следующие действия:**

1. Убедитесь, что прибор не был поврежден при транспортировке (рис. ①).
2. Достаньте из резервуара все поставляемые материалы: трубу подачи воды, сливной шланг, документацию и любые принадлежности.
3. Очистите внутреннюю поверхность резервуара губкой, смоченной в теплой воде с добавлением небольшого количества двууглекислой соды, промойте чистой водой и тщательно высушите.
4. Установите льдогенератор на свое окончательное место, убедившись, что он расположен идеально ровно (рис. ⑩).

 **Примечание:** при выборе помещения, где будет установлена машина, необходимо убедиться, что:

- температура в помещении не опускается ниже **10°C (50°F)** и не поднимается выше **43°C(110° F)**.
- температура воды не ниже **10°C (50°F)** и не превышает **32°C (90°F)** (рис. ⑦).
- давление подачи воды не ниже **0,1 МПа (1 бар)** и не превышает **0,5 МПа (5 бар)**. Если давление превышает **0,5 МПа**, то на подаче воды к машине необходимо установить редуктор давления (рис. ⑧).
- машина находится вдали от источников тепла и в хорошо проветриваемом месте (рис. ⑨).

 **Подключать только к сети питьевой воды.**

5. Использовать новый комплект подвижных соединений (водяной шланг), поставляемый с прибором. Старый комплект соединений не должен использоваться повторно.
6. Подключение воды следует выполнять до подключения электричества.
7. Подсоедините входящий в комплект поставки шланг 3/4" к машине и линии подачи холодной воды.  
Для удобства и безопасности рекомендуется установить запорный клапан, не поставляемый нами (рис. ⑮): 1. переключатель; 2. розетка; 3. штепсель; 4. водоснабжение; 5. кран; 6. сброс воды из конденсатора: версия с охлаждением воды; 7. слив воды из резервуара; 8. слив воды с открытым сифоном).
8. Подсоедините к сливному патрубку машины прилагаемый гибкий шланг внутренним диаметром 20 мм и достаточной длины (не более одного метра от машины), чтобы дойти до сливной ямы (рис. ⑮).

 **Примечание:** Установите машину в таком положении, чтобы вентиляция холодильного агрегата не была затруднена (только для машин с воздушным охлаждением). (рис. ⑪).

- Не устанавливайте машину в пыльных помещениях, так как может произойти быстрое засорение конденсатора холодильного агрегата (только для машин с воздушным охлаждением) (рис. ⑫).
- Если машина установлена в местах, где питьевая вода имеет высокое содержание солей, следуйте инструкциям производителя, чтобы минимизировать неудобства.
- Чтобы лед не впитывал неприятные запахи и вкусы, никогда не храните в контейнере пищевые продукты, бутылки и т.п.
- Не оставляйте дверцу контейнера для льда открытой во время работы

 **В электроустановке должен присутствовать дифференцированный спасательный переключатель.**

## 1.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

- Если кабель питания прибора поврежден, его замена должна производиться квалифицированным персоналом во избежание риска для людей

## 2. ЗАПУСК В РАБОТУ

1. посмотрите на наглядные рисунки:
  - снимите крышку после откручивания соответствующих крепежных винтов.
  - разблокируйте мотор-редуктор, лопасти и поплавок (если он установлен), сняв упоры 1, 2, 3, установленные на заводе для предотвращения повреждений при транспортировке (рис. 16). В вариантах с водяным охлаждением подключите также второй патрубков, отводящий воду из конденсатора в слив.



**Примечание:** Для идеального оттока воды из прибора необходимо обеспечить минимальный уклон трубопровода в 3%, а также отсутствие сужений и сифонизаций. Труба должна выходить в открытый сифон (рис. 15).

2. Перед подключением машины к электросети убедитесь, что напряжение в сети соответствует напряжению, указанному на заводской табличке на задней панели машины.



**Максимально допустимое отклонение напряжения составляет  $\pm 10\%$  от номинального значения.**

- Предусмотреть цепь питания машины с собственным двухполюсным главным выключателем и размыканием контактов не менее 3 мм. и с собственным предохранителем или автоматом защиты, а также электрическую розетку с заземлением.
- Все рассчитано в соответствии с силой тока, указанной на заводской табличке (рис. 19). Электрическая розетка должна быть легкодоступной.

## 3. РАБОТА

Для запуска и остановки машины достаточно нажать кнопку

**ON/OFF**

- Льдогенераторы легко вписываются в обстановку любого помещения.
- Образование кубиков льда происходит вокруг ножек испарителя, которые погружены в поддон, заполненный водой, непрерывно перемешиваемой вращающимися лопастями.
- Уровень воды в лотке поддерживается постоянным с помощью поплавка, соединенного с микроконтроллером, который управляет тем, открывается или нет электромагнитный клапан подачи воды. Когда кубики достигают ожидаемого размера, они вступают в контакт с перемешивающими лопастями, вызывая колебания соответствующего мотор-редуктора, что стимулирует микропроцессор, который через реле одновременно вызывает:
  - подачу горячего газа в испаритель путем открытия соленоида клапана, с последующим постепенным отрывом кубиков от ножек испарителя.
  - опрокидывание резервуара для воды, соединенного рычагом с мотор-редуктором.
- После того, как кубики отделены, они скользят по наклонной решетке, расположенной внутри лотка, и транспортируются в резервуар внизу.
- Остатки воды из лотка собираются в специальную емкость, расположенную с одной стороны резервуара, и отводятся в дренаж. Примерно через минуту лоток автоматически возвращается в горизонтальное положение и заполняется водой до заданного уровня. Тем временем клапан горячего газа снова закрывается, и цикл обледенения плавно продолжается; время полного цикла может составлять от примерно 15' до примерно 25' в зависимости от температуры воды и окружающей среды.
- Количество льда в резервуаре контролируется электронным датчиком, закрепленным на стене резервуара; когда кубики достигают уровня колбочки, машина полностью останавливается. После изъятия льда, что позволит освободить колбу от контакта с кубиками, льдогенератор возобновит нормальное производство.



**Примечание:** После изъятия льда освободите контрольную колбу от остатков льда, чтобы быстрее возобновить производство.

### 3.1. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ ВОЗДУХ/ВОДА

- **Перегрев конденсатора:** машина автоматически перезапускается после устранения причин аварии. Причинами могут быть: засорение воздушного фильтра, неисправный вентилятор, слишком высокая температура в помещении, недостаток воды (только в водяной версии).
- **Ошибка подачи воды:** в случае нехватки сетевой воды машина автоматически перезапускается через 60 минут после сигнала тревоги.



**Примечание:** Выход из состояния тревоги возможен после выключения/включения питания (кнопка ON/OFF).

- **Остановка машины при заполнении резервуара:** датчик резервуара, управляемый электронной платой, останавливает машину при контакте со льдом. Машина останавливается по окончании цикла размораживания.

## 4. СИГНАЛЫ

Состояние функций	Лампочка 1 Зеленый	Лампочка 2 Красный	Примечания
Машина включена	ON	OFF	Применяется ко всем состояниям без тревоги/ошибки
Ошибка датчика температуры резервуара	OFF	LL	Температурный датчик "вне диапазона" Машина выключена
Ошибка датчика температуры конденсатора	OFF	LL	Температурный датчик "вне диапазона" Машина продолжает работать
Ошибка слишком длинного холодного цикла или слишком долгой разморозки	ON	ON	Машина выключена
Ошибка перегрева конденсатора	OFF	ON	Машина выключена
Ошибка, связанная с нехваткой воды	LL	ON	Сигналы появляются после попыток перезапуска
Уведомление о техническом обслуживании	LA	LA	Достигнуто количество установленных часов работы. Машина продолжает работать
Ожидание запуска	LV	OFF	Ожидание запуска после выключения

LL= медленное мигание лампочки

LV= быстрое мигание лампочки

LA= попеременное мигание

ON= Стационарный свет

## 5. СЕРВИСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



СЛЕДУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ЛИЦЕНЗИРОВАННЫМ МОНТАЖНИКОМ

1. Убедитесь, что кран подачи воды открыт, затем вставьте сетевую вилку машины в розетку и включите сетевой выключатель, входящий в комплект поставки; машина начнет работать в автоматическом режиме (рис. 14) после нажатия кнопки запуска ON/OFF (рис. 22).
2. Убедитесь, что вода достигает поддона, что датчик и/или поплавков останавливает впуск перед переполнением, а также в отсутствии утечек в системе и водопроводных трубах. Нормальный уровень воды в лотке составляет около 5,/.10 мм от верхних краев. (рис. 17)  
Уровень воды можно регулировать, поворачивая микроплавок или датчик воды в пазу, предусмотренном на соответствующей опоре, после ослабления крепежного винта 1 (рис. 17). Эта регулировка должна производиться при отключенном питании.
3. Убедитесь в отсутствии аномальных вибраций из-за ослабления винтов.
4. Если требуется вмешательство для устранения утечки воды, подтяжки винтов и т.п., всегда в первую очередь обращайтесь к производителю.
5. Проверьте цикл производства льда, убедившись, что кубики выгружаются в резервуар.
6. Проверьте работоспособность датчика резервуара: поместив кубик льда на колбу внутри контейнера, льдогенератор должен остановиться в течение 1 минуты и автоматически перезапуститься после его удаления, через несколько большее время.
7. Установите на место снятую ранее крышку.

## 6. ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



СЛЕДУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ЛИЦЕНЗИРОВАННЫМ МОНТАЖНИКОМ

- Для очистки корпуса достаточно использовать тряпку, смоченную специальным средством для нержавеющей стали, не содержащим хлора.



*Примечание:* Все работы по очистке и обслуживанию должны выполняться после отключения питания прибора.

### 6.1. ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО КОНДЕНСАТОРА

- Для того чтобы максимально использовать возможности прибора в плане производительности и долговечности, необходимо периодически очищать конденсатор.

### 6.2. ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ПОДАЧИ ВОДЫ

- Закройте кран перекрытия воды на приборе, отсоедините шланг подачи воды и с помощью плоскогубцев снимите фильтрующую сетку, расположенную на электромагнитном клапане подачи воды.
- Очистите экран струей воды и установите его на место.

### 6.3. ОЧИСТКА КОНТЕЙНЕРА

- Извлеките лед из резервуара. Очистите внутреннюю поверхность губкой, смоченной в теплой воде с добавлением небольшого количества двууглекислой соды;
- промойте чистой водой и тщательно высушить.



*Для проведения всех внеочередных работ по техническому обслуживанию и/или ремонту (механических, холодильных, электрических частей), связанных с регулировкой и/или заменой компонентов, всегда обращайтесь в авторизованный сервисный центр.*



*Если прибор не используется в течение длительного времени:*

- отключить машину
- освободить контейнер от льда
- вылить всю воду
- тщательно очистить
- оставить дверцу контейнера слегка открытой.

- После длительного простоя перед началом производства льда рекомендуется запустить цикл очистки.