

**EAC**

**Льдогенератор  
Серии SKF**



**ПАСПОРТ**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

***Выражаем благодарность за приобретение оборудования  
торговой марки Foodatlas!***

Компания Агроресурс производит под собственными торговыми марками **Foodatlas** и **AR** более 2000 наименований оборудования, в том числе миксеры, тестомесы, тестораскатки, тестоделители, тестоокруглители, лапшерезки, печи, расстойные шкафы, листы для выпечки, хлеборезки, упаковочное оборудование и многое другое.

Подробную техническую информацию о оборудовании наши клиенты могут получить на сайте [agrozavod.rf](http://agrozavod.rf) и в службе технической поддержки по телефону **8(800)5555905**.

***Вы приобрели технически сложное изделие, просим Вас внимательно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации.***

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия принципиальные изменения и усовершенствования без отражения их в настоящем руководстве (РЭ).

***Завод-изготовитель:***

« CiXi Jirui Electric Appliance Co., LTD»

Адрес: NO.118, NAN XIN WU, YIYUAN VILLAGE, ZONGHAN STREET, CIXI CITY, ZHEJIANG PROVINCE, CHINA

***Импортер:***

ООО «Агроресурс», РФ, Челябинская Область, 454035, г. Челябинск, Свердловский тракт, дом 12, офис 4.

Телефон: 8(800)555-59-05, e-mail: [agrozavod@agrozavod.ru](mailto:agrozavod@agrozavod.ru)

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-CN.PA11.B.12002 от 03.12.2024.

## **Общие правила безопасности при работе с оборудованием:**

- Убедитесь, что рабочее напряжение оборудования соответствует напряжению в сети, проверьте установку устройства защитного отключения УЗО.
- Не трогайте силовую кабель мокрыми руками, в ином случае возможно поражение электрическим током.
- Не допускайте нахождение кабеля между стульями, креслами или иными предметами, которые могут оказать давление и повредить кабель.
- Если вы заметили повреждение силового кабеля, немедленно проведите его замену. В ином случае это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Установите соответствующую защиту питания или предохранитель в непосредственной близости от оборудования. Розетка должна соответствовать требованиям безопасности и иметь надежное заземление.
- Электропроводка должна соответствовать локальным характеристикам, чтобы быть уверенным, что оборудование выдержит максимальный ток. Несоответствие показателей может привести к возгоранию.
- Строго запрещено мыть оборудование открытым источником воды. Несоблюдение данного правила может привести к повреждению оборудования и человеческим травмам.
- Неправильное подключение или неисправность вилки может привести к возгоранию.
- Если оборудование не используется или используется при неблагоприятных погодных условиях, отключайте оборудование от источника питания, чтобы предотвратить аварийные ситуации.
- Не допускайте детей, людей с ограниченными возможностями и неавторизованный персонал к работающему оборудованию, чтобы избежать их контакта, что может привести к травмам.
- Если оборудование не используется, выньте вилку из розетки, или отключите подачу электроэнергии во избежание аварийных ситуаций. Все работы по техническому обслуживанию должны быть проведены квалифицированным персоналом и только после отключения оборудования от источника питания. В случае неисправности оборудования не разбирайте его самостоятельно. Ремонт должен проводиться профессиональным работником.
- На проведение электрической установки и технического обслуживания требуется специальное разрешение.
- Примите меры по защите оборудования от дождя и влаги.
- Запрещено размещать оборудование в агрессивной атмосфере.
- Не допускайте тряски оборудования.

- Не храните оборудование в перевернутом виде.
- **Предупреждение!** Для вашей безопасности корпус изделия должен быть заземлен.
- Устанавливается на устойчивом горизонтальном основании, на расстоянии не менее 100 мм от стен, пандусов, ступеней, прочего оборудования.
- **Внимание!** Допуск к работе на данном оборудовании возможен только после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации и прохождения инструктажа по технике безопасности.

### **Назначение. Область применения оборудования.**

Льдогенератор серии SKF Foodatlas (далее по тексту оборудование, льдогенератор), производит пищевой лед в форме кубика\*, который используется для охлаждения напитков, приготовления десертов, подачи блюд, добавление в тесто (при замесе) и т.п.

Льдогенератор предназначен для использования в коммерческих целях на предприятиях общественного питания, ресторанах, супермаркетах. Не предназначен для использования в личном хозяйстве, в жилых помещениях.

**Важно!** Конструктивной особенностью данного оборудования является формовка льда, а именно “Ледяная тарелка” (в виде плитки шоколада). “Ледяная тарелка” состоит из 32 ячеек\*, размер кубика 2,3\*2,3см. Принцип работы устроен в намораживании Ледяной тарелки до определенного слоя, при котором в процессе разморозке, а также падению, ледяная тарелка должна легко колоться при небольшом ручном воздействии.

\* количество ячеек может отличаться, зависит от модели льдогенератора, но принцип работы остается неизменным.

Климатическое исполнение оборудования - УХЛ 4.2. ГОСТ 15150-69.

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

## Технические характеристики

Основные технические характеристики и параметры приведены в Таблице 1.

Наименование/Модель	SKF-360	SKF-500	SKF-800
Напряжение В, Частота Гц	220 В/50Гц		
Номинальная мощность Вт	635 Вт	890 Вт	1700 Вт
Хладагент	R290 (93 гр.)	R290 (180 гр.)	R290 (315 гр.)
Тип подключения	Подключение, только через систему водоподготовки (проточные фильтра), к системе водоснабжения давление не более 4 атм.		
Объем бункера для временного хранения льда	90 кг	90 кг	225 кг
Решетка испарителя (ячейки/кубики)	156 ячейки (12*13)	182 ячейки (13*14)	340 ячейки (17*20)
Производительность до кг/сутки	160 кг./сут.	200 кг./сут.	360 кг./сут.
Вес нетто/брутто кг	37.5/56.5 кг	40/59 кг	68.6/97.2 кг
Вес нетто/брутто кг (бункер для льда)	24/33.5 кг	28/40 кг	35.7/48.9 кг
Габаритные размеры оборудования (в собранном виде)	585x680x1560 мм		760x840x1725 мм
Габариты упаковки №1 (основной корпус льдогенератора)	655x633x785 мм		725x860x890 мм
Габариты упаковки №2 (бункер для льда)	710x625x980 мм		845x900x1100 мм

5

## Конструкция и принцип действия. Деталировка

Принцип действия льдогенератора — это холодильная установка для производства льда. Генератор льда забирает тепло от воды, поступающей на испаритель, за счет кипения (расширения и потери энергии) в нём жидкого хладагента. Энергия, которую потеряла вода, передается хладагенту. Компрессор, всасывая газ, сжимая его и нагнетая далее, передает это тепло и энергию совершенной своей работы в конденсатор. Затем конденсатор сбрасывает тепло (энергию) в окружающую среду, за счет конденсации хладагента (перехода его в жидкое состояние

\* Особенностью данного оборудования является техническая составляющая, при намораживании воды на пластины, которые формируют непосредственно ледяную тарелку, состоящую из 32 ячеек, кубик размером 2,3\*2,3 см. Плита с ребрами льдогенератора, образует “Ледяную тарелку” (в виде плитки шоколада). Принцип работы устроен в намораживании Ледяной тарелки до определенного слоя, при котором в процессе разморозке, а также падению, ледяная тарелка должна легко колоться при небольшом ручном воздействии.

**ВНИМАНИЕ: ЛЕД НЕ ДОЛЖЕН ХРАНИТЬСЯ В БУНКЕРЕ ДЛЯ ЛЬДА, В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ, ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРОСТОЕ, ЛЕД РАСТАЕТ, И ВОДА И ВЫТЕЧЕТ ИЗ ЛЬДОГЕНЕРАТОРА**

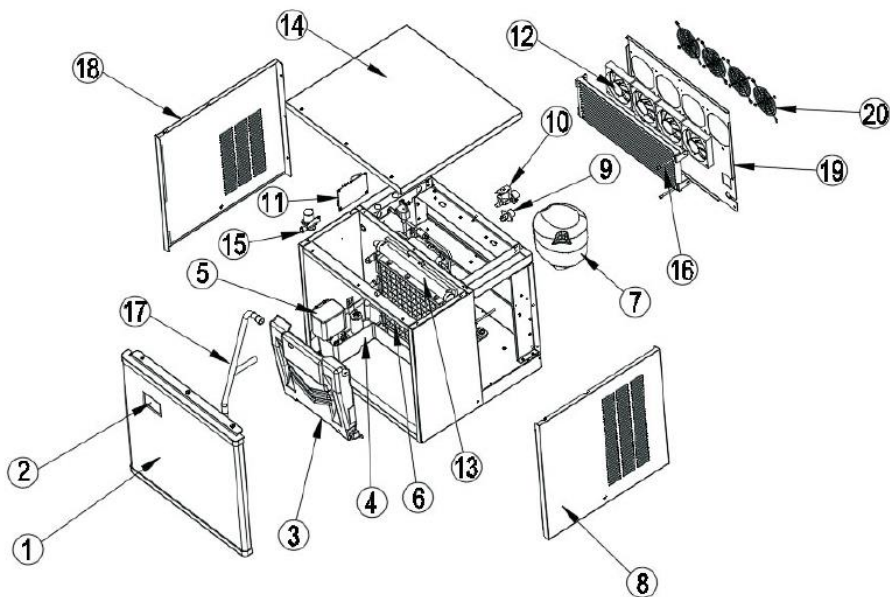


Рис.№1. Основные элементы льдогенератора.

1	Передняя панель корпуса	11	Блок управления
2	Панель управления	12	Вентиляторы охлаждения
3	Крышка испарителя	13	Коллектор испарителя
4	Внутренний резервуар для воды	14	Верхняя панель корпуса
5	Водяной насос	15	Клапан

6	Решетка испаритель	16	Радиатор
7	Компрессор	17	Трубка подачи воды
8	Правая панель корпуса	18	Левая панель корпуса
9	Клапан сброса воды	19	Задняя панель корпуса
10	Клапан подачи воды	20	Решетка вентиляторов

## Сведения о квалификации обслуживающего персонала

К работе на данном оборудовании допускаются лица, прошедшие обучение по программе технического минимума и инструктаж по технике безопасности, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и региональные правила безопасности, а также ознакомленные с принципом действия оборудования, его конструкцией и получившие навыки для обеспечения нормальной работы оборудования.

Руководство по эксплуатации предназначено для обслуживающего персонала и работников ремонтных предприятий в целях изучения конструкции оборудования, правил эксплуатации, технического обслуживания, условий монтажа, регулирования и обкатки.

Персонал, ответственный за эксплуатацию, обслуживание, контроль и сборку должен иметь соответствующую квалификацию. Если технический персонал не владеет необходимыми знаниями, он должен пройти обучение и инструктаж.

К эксплуатации и обслуживанию оборудования допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение безопасным методам работы, изучившие руководство по эксплуатации, технические материалы и результаты анализа риска.

Пользователь должен знать:

- руководство по эксплуатации оборудования завода-изготовителя;
- льдогенератор оборудования, технические характеристики, назначение механизмов и устройств безопасности;
- значение предельных нагрузок на узлы оборудования, отказ которых может повлечь за собой опасность;
- порядок действий, в случае возникновения аварийной ситуации;
- возможные неисправности оборудования и методы их устранения;
- соответствующие должностные инструкции;
- особенности эксплуатации оборудования и технологической оснастки;
- методы и средства контроля параметров технологического процесса;
- правила техники безопасности и промышленной санитарии;
- основные средства предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте.

Персонал, обслуживающий оборудование, должен уметь:

- управлять работой всех основных узлов оборудования;

– осуществлять наладку и регулирование работы всех основных узлов оборудования, а также проверку и наладку их в зависимости от функционального назначения;

– предупреждать возникновение аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования.

Запрещается осуществлять эксплуатацию и работы по техническому обслуживанию оборудования будучи усталым или нездоровым, а также в условиях заторможенности реакции, вызванной употреблением медикаментозных препаратов. Категорически запрещается работа в алкогольном или наркотическом опьянении.

Оператор несёт ответственность за безопасность окружающих, находящихся в зоне применения оборудования.

При эксплуатации оборудования сотрудник персонала должен иметь средства индивидуальной защиты.

Проведение всех видов инструктажа и результаты проверки знаний оператора регистрируются в журналах и карточках по установленной форме.

При нарушении оператором требований действующих норм, правил по охране труда, а также при изменении условий работы проводится внеплановый инструктаж.

На некоторых этапах работы может потребоваться помощь одного или нескольких помощников. В данных случаях такие лица должны быть соответствующим образом подготовлены и проинформированы.

8

## **Меры по обеспечению безопасности при эксплуатации**

**ВАЖНО:** Льдогенератор должен быть размещен на ровной плоской поверхности во избежание опасности.

1. Льдогенератор используется должен располагаться в хорошо вентилируемом месте поодаль от иных объектов. Расстояние от любой из 4 стенок льдогенератора до другого объекта или стены должно быть не менее 100 мм.

2. Соблюдайте меры предосторожности при работе с электрическим оборудованием во избежание травм, пожара, удара электрическим током или повреждения имущества.

3. Не пользуйтесь льдогенератором, если кабель поврежден.

4. Установить корпус оборудования, выравнивая по горизонтали и вертикали

5. Не располагайте льдогенератор и его кабель вблизи горючих материалов. Не накрывайте кабель. Не погружайте в воду.

6. Не рекомендуется использовать удлинители, так как они могут перегреваться и приводить к возгоранию.

7. Отключите льдогенератор из сети перед очисткой или ремонтом.

8. Внимательно следите за льдогенератором, если рядом находятся дети.

9. Не используйте льдогенератор вне помещения. Избегайте попадания прямых солнечных лучей. Следите, чтобы расстояние от стенок льдогенератора до стены было не менее 100мм. При изменении внешних параметров температуры льдогенератор может выдавать ошибка E04 (проверить температуру подаваемой воды и температуру окружающей среды).

10. Не используйте иные жидкости, кроме воды, для изготовления льда.

11. Не используйте горючие жидкости для очистки льдогенератора. Пары могут вызвать отравление или спровоцировать взрыв.

12. Не переворачивайте льдогенератор, не наклоняйте.

13. При первичной эксплуатации требуется выдержать оборудование в комнатной температуре (без упаковки, в собранном виде, без включения) не менее 6 часов.

14. Льдогенератор должен быть заземлен. Для снижения риска удара электрическим током вилка снабжена тремя контактами, которые подходят к стандартной трех-контактной розетке.

15. Подключите льдогенератор к специальной, правильно установленной и заземленной розетке. Подключение и заземление должно осуществляться сертифицированным электриком.

16. Пенящиеся материалы внутри являются горючими и должны располагаться вдали от огня.

17. Запрещается тянуть за кабель, чтобы отсоединить вилку. Тянуть только за вилку.

18. Если Вы хотите помыть, отремонтировать или переместить оборудование, сначала произвести полное отключение от сети электроснабжения.

19. Пожалуйста, не прикасайтесь к панели управления или корпуса или вилке мокрыми (влажными) руками.

20. Не использовать льдогенератор вблизи нагреваемых поверхностей, приборов или влажных поверхностей.

21. Не передвигайте льдогенератор во время его работы.

22. Не трогайте вилку и провод питания, если на них имеются капли воды: это поможет избежать поражения электрическим током.

23. Неважно, собираетесь ли вымыть льдогенератор или провести техническое обслуживание, сначала необходимо отключить электропитание и вынуть вилку из розетки.

24. Нельзя мыть льдогенератор водой, т.к. это может привести к попаданию воды на электрические узлы и детали внутри корпуса и вывести оборудование из строя. Короткое замыкание и поражение электрическим током. Не следует мыть электрическую коробку под струей воды или замачивать ее в воде для очистки.

25. Во время грозы следует отключить питание. Иначе может произойти повреждение льдогенератора в результате удара молнии.

26. Не храните огнеопасные предметы в непосредственной близости от изделия. Температура окружающей среды должна быть в диапазоне от +10 до + 35° С, влажность не должна превышать 65-80 %.

27. Не разбирайте и не переоборудуйте льдогенератор.

28. Запрещается класть на поверхность льдогенератора любые предметы, находиться посторонним лицам вблизи работающей льдогенератора, осматривать механизмы включенного в сеть оборудования.

### **Монтаж и подготовка к работе. Порядок установки и подключения.**

**ВАЖНО:** Льдогенератор должно быть размещено на ровной плоской поверхности во избежание опасности. В случае подключения к водопроводу, обязательно произвести фильтрацию (водоподготовку). Температура подаваемой воды рекомендуется в пределах от+10° до +20°.

**ВНИМАНИЕ:** необходимо подключить источник питьевой воды; есть ограничения при подключении. Рабочее давление при подключении 0,1-0,2 мПа. При большем давлении, подключение возможно через редуктор, фильтр с обратным клапаном.

1. При монтаже, подготовке к работе, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, наряду с соблюдением требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве, необходимо строго соблюдать региональные правила безопасности, правила безопасности, действующие на предприятиях, соблюдать правила безопасности при работе с электрическим оборудованием.

2. Перед распаковыванием необходимо осмотреть упаковку и убедиться в ее целостности. После распаковки следует произвести наружный осмотр льдогенератора и проверить комплектность.

3. Оборудование поставляется в собранном виде в двух коробах (бункер для временного хранения льда и установка льдогенератора). При получении оборудования необходимо проверить комплектность, удалить консервационную смазку и очистить от пыли и грязи. В случае обнаружения некомплектности или ненадлежащего качества оборудования, получатель обязан вызвать представителя предприятия-изготовителя, оформить акт-рекламацию.

4. Перед выпуском с завода льдогенератор проходит процедуру пробного запуска и отгружается после проведения регулировки. При транспортировке может произойти ослабление крепления деталей, поэтому после вскрытия упаковки необходимо провести полную проверку подвижных частей, чтобы избежать нежелательных последствий при запуске оборудования.

5. Найдите место для льдогенератора, которое защищено от прямых солнечных лучей и других источников тепла (например, плита, печь, радиатор). Поставьте льдогенератора на ровную поверхность. Убедитесь, что между задней и боковыми

сторонами льдогенератора и стеной есть не менее 13см.

6. Оставьте на 1 час перед первым включением для адаптации хладагента и на 12 в холодное время года. Размещение оборудования без упаковки при комнатной температуре.

7. Подключение электрооборудования произвести в соответствии со схемой.

Льдогенератор может быть дополнительно заземлен согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

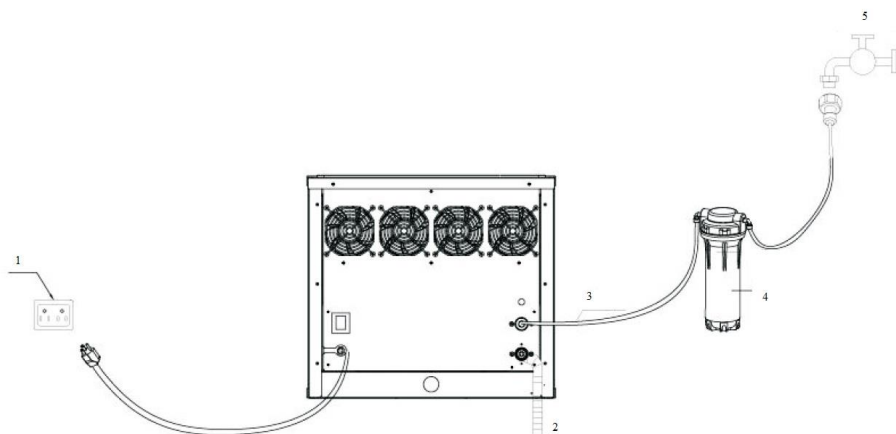
Также следует установить льдогенератор автоматической защиты с видимым устройством мгновенного отключения от сети, льдогенератор защитного отключения приобретается и устанавливается потребителем самостоятельно.

8. Подключить оборудование к инженерным сетям, согласно схеме подсоединения льдогенератора (Рисунок 2).

**ВНИМАНИЕ:** льдогенератор может подключаться только к источнику питьевой воды через фильтр. Давление должно быть 0,1-0,2 МПа, если давление выше 0,2 МПа, следует установить регулировочный клапан. Поскольку вода сливается под действием собственного веса, дренажная труба должна иметь достаточную высоту или перепад.

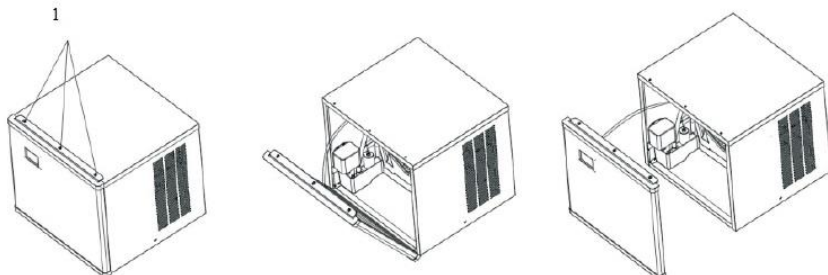
9. Удалите все внешние и внутренние упаковочные материалы. Произведите осмотр внутренних поверхностей.

10. Протрите внутреннюю поверхность теплой водой и мягкой тканью или очистите льдогенератор с помощью функции самоочистки. После произвести сушку оборудования.



**Рис2. Подключение льдогенератора**

- 1- Электроподключение (кабель питания, розетка)
- 2- Дренажная трубка (слив отработанной воды из системы)
- 3- Трубка подачи воды от фильтра
- 4- Фильтр (магистральный) водоподготовка
- 5- Кран системы подачи воды под давлением

**Рис3. Снятие передней панели**

- 1- Винт (3шт) крепления передней панели
- Снятие передней панели для обслуживания внутренних компонентов.

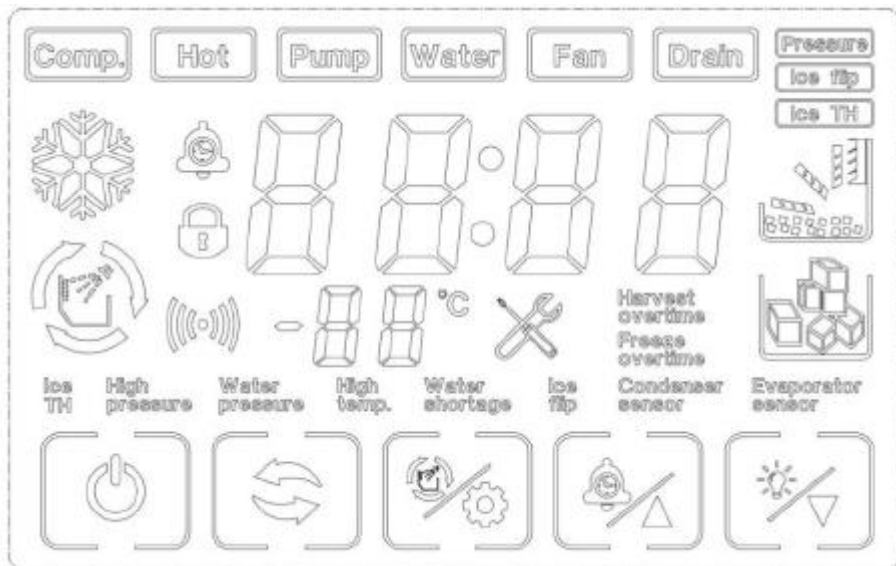


Рис4 Панель управления (сенсорная)



Кнопка включения/выключения

Выключения – путем удержания кнопки более 3х секунд

Включение (при подаче электропитания) – однократное нажатие, панель управления будет активна для дальнейших действий



Кнопка переключения режимов производства льда



Кнопка сервисной очистки (процесс запуска самоочистки)



Кнопка бронирования и регулировки толщины льда



Кнопка освещения и регулировки толщины льда

Внимание: когда льдогенератор находится в режиме ошибки «защиты от недостатка воды» (подачи воды), она может автоматически перезапуститься после наполнения раковины необходимым количеством воды.

Если причиной остановки льдогенератора являются другие неисправности или ошибки, то нажмите кнопку запуска или снова подайте питание через сорок пять минут, то есть произвести перезапуск и сброс ошибок.

Рекомендации по ежедневной уборке и очистке оборудования

14

1. После того как льдогенератор закончил цикл производства льда, и лед выпал в бункер, нажмите кнопку вкл. На экране отобразится завершение процесса приготовления льда. Далее открыть крышку бункера – и выгрузить лед.
2. Открыть переднюю панель (рис3). И в резервуар с водой (где установлен погружной насос) добавить моющий раствор или дезинфицирующее средство. Закрыть панель
3. Нажать кнопку сервисной очистки, удерживайте до момента мигания кнопки, далее отпустить кнопку. Запустится сервисный режим очистки льдогенератора
4. Далее льдогенератор запустит алгоритм проведения самоочистки.  
1) подача воды. 2) очистка в течении 15 мин. 3) слив в течении 1 мин. 4) повтор подачи воды 5) процесс ополаскивания 6) слив воды. При необходимости возможно повторить процедуру с дополнительным ополаскиванием в 4-6 пункт.

Допускается применение слабого раствора лимонной кислоты для удаления водного камня. Добавьте смесь воды и лимонного сока (лимонная кислота) (соотношение 1литр воды:100 мл или 50гр лимонного раствора). Лимонная

кислота должна быть хорошо перемешанная и расстроенная в водном растворе.

Рекомендуется также проводить дополнительные очистку внутренних поверхностей и компонентов (при работе на льдогенератора более 2х месяцев)

1. Полностью обесточить оборудования от электропитания
2. Снять переднюю панель (рис 3)
3. Снять крышку испарителя
4. Снять коллектор, произвести разбор (снять крышки и трубки подачи воды)
5. При помощи небольших щеток произвести, с мягкими моющими средствами, очистку всех поверхностей как самого испарителя, так и снятых деталей. Поверхности бункера и поверхности резервуара воды также произвести процессу очистки.

### **Требования к помещению и электропитанию**

Поверхность пола должна быть ровной и не скользкой.

Помещение, где устанавливается льдогенератор, должно быть оборудовано внешним контуром заземления, иметь подвод однофазного переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц с рабочей нейтралью и провод заземления, соединенным с общим контуром заземления помещения (1NPE ~50Гц 220В, 50Гц – один провод фазы плюс рабочая нейтраль, плюс защитный провод заземления), рассчитанным на максимальную нагрузку (мощность) льдогенератора.

Номинал предохранителя на плате должен быть более 10А.

Колебания напряжения не должны превышать  $\pm 10\%$ , в противном случае должен быть установлен стабилизатор

### **Правила эксплуатации**

#### **ВНИМАНИЕ:**

Льдогенератор выйдет на стабильную работы после произведенных, первых 3-4х циклов, рекомендуется в данный период не производить изменений. Оборудование производит процесс исходя из внешних условий эксплуатации (температурные показатели комнаты, температура воды, время заморозки льда). При этом производственный цикл не должен превышать более 20мин. После произведенный циклов возможно произвести уменьшение или увеличение времени программы в зависимости от полученного льда.

Льдогенератор всегда работает в режим цикличной программы. При изменении одно параметра (например установка времени или увеличение размеров льда) всегда будет происходить только на последующий цикл.

1. Льдогенератор для производства и кратковременного хранения льда. Пожалуйста,

следуйте приведенным ниже инструкциям:

Не храните в бункере ничего, кроме льда.

Пожалуйста, очистите бункер для льда перед использованием, поддерживайте чистоту ложки для льда с помощью моющего средства. При производстве льда, дверца бункера должна быть в закрытом положении.

2. Приведенными ниже инструкциями относятся ко всем типам льдогенераторов:

Высокая влажность окружающей среды увеличивает риск коротких замыканий или поражения электрическим током

Следует ограничить эксплуатацию льдогенератора лицами (в том числе детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта или знаний, особенно если они находятся без присмотра и не ознакомлены с руководством пользователя.

## Техническое обслуживание

Ежегодно проверяйте и очищайте конденсатор для обеспечения нормальной работы льдогенератора. Допускается использование мягкими моющими средствами, с использованием мягких щеток.

Не используйте спирт для чистки стенок льдогенератора, так как это может привести к повреждению пластиковых поверхностей.

еженедельно очищайте внешние поверхности льдогенератора с помощью мягкого моющего средства.

очищайте контейнер для хранения льда еженедельно

Очистите бункер для льда и внутренние стенки моющим средством, затем ополосните его водой.



Устранение неисправностей:

1) Нет льда

Описание	Проверить	Возможные причины	Решение
Льдогенератор не работает	Проверьте кабель	Вилка не подключена к розетке	Подключите вилку к розетке
	Предохранитель платы	Предохранитель сгорел или поврежден	Замените предохранитель
	Бункер для льда	Бункер заполнен	Удалите лед из бункера

	Подключение к сети	Нет или низкое напряжение	Свяжитесь с технической службой
	Подключение воды	Нет воды или слабый напор	Проверьте источник подачи воды и давление в нем
	Впускной клапан	Впускной клапан сломан	Замените клапан
	Бесконтактный переключатель	Бесконтактный переключатель сломан	Замените переключатель
Компрессор не работает или внезапно остановился	Подключение к сети	Низкое напряжение	Свяжитесь с технической службой
	Подача воздуха	Подача воздуха забилась	Убедитесь, что пространство вокруг льдогенератора составляет не менее 15 см от любых предметов.
	Конденсатор	Слишком много пыли	Очистите конденсатор
	Хладагент	Протечка хладагента	Свяжитесь с сервисной службой
	Компрессор	Соединительный провод поврежден	Свяжитесь с сервисной службой
Утечка воды	Подача воды	Не затянут разъем подачи	Затяните соединение подачи воды
	Входная или выходная труба	Повреждены	Замените трубу

### 1) Снижение показателей работы

Описание	Проверить	Возможные причины	Решение
Слишком долгое изготовления льда	Давление воды	Низкое давление воды	Проверьте источник воды
	Температура воды	Температура воды слишком высокая	Перейдите на источник воды с более низкой температурой
	Температура окружающей среды	Температура окружающей среды слишком высокая или слишком низкая	Перейдите на источник воды с более низкой/высокой температурой

	Хладагент	Утечка хладагента	Свяжитесь с сервисной службой
Производительность кубиков льда низкая, а кубик льда слишком тонкий	Конденсатор	Плохая вентиляция вследствие скопления пыли	Очистите конденсатор
	Водяной насос	Водяной насос сломан	Замените насос
	Температура окружающей среды	Температура воды относительно высокая	Перейдите на источник воды с более низкой температурой
	Подача воздуха	Подача воздуха забилась	Убедитесь, что пространство вокруг льдогенератора составляет не менее 15 см от любых предметов.

Возможные ошибки отображаются на панели управления

E01 – Ошибка датчика выгрузки льда. Крышка или отсутствует или налип (образование) большого кол-ва льда.

E03 – Ошибка подачи воды. Нет в резервуаре для насоса воды. Проверить подключение, заменить фильтра

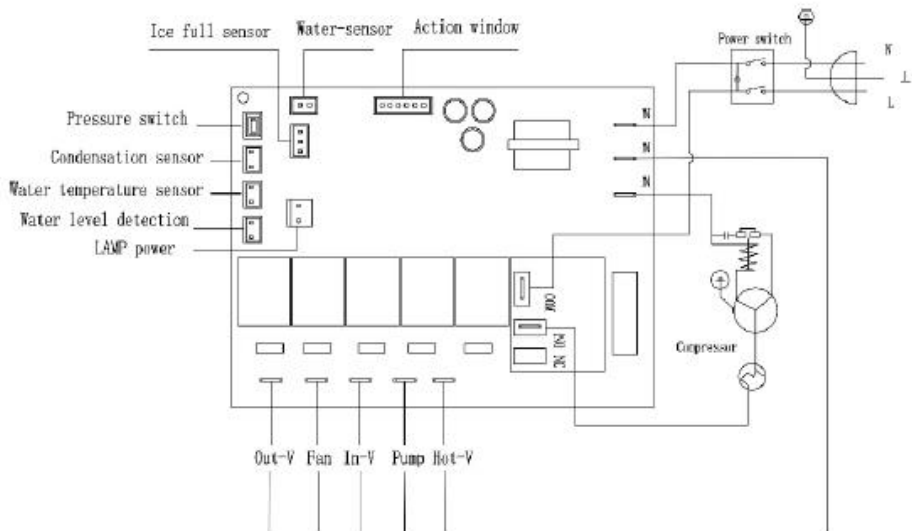
E04 – Ошибка по температурным показателям. (проверить температуру подаваемой воды и температуру окружающей среды)

E05- Ошибка в давлении подачи воды. Отсутствует или большое давление воды. Проверить датчик уровня, неисправность выпускного клапана.

E06 – Ошибка системы охлаждения. Проблема в холодильную установку ее засоренности. Реле давления хладагента. Проверить вентиляторы и очистить радиаторы.

E11- Ошибка системы охлаждения. Неисправность холодильной системы. Обратиться в сервисную службу.

## Схема электрическая



### Критерии предельных состояний

Критерии предельных состояний льдогенератора, при наличии которых потребителем должно быть принято решение о нецелесообразности или недопустимости дальнейшей эксплуатации или невозможности, или нецелесообразности восстановления до работоспособного состояния:

- отказ одной или нескольких составных частей, восстановление или замена которых невозможна на месте эксплуатации (должны выполняться на предприятии изготовителе);

- предельные состояния составных частей льдогенератора, которые приводят к прекращению (полному или частичному) функционированию льдогенератора или выходу ее показателей качества за установленные нормы;

- повышение установленного уровня текущих (суммарных) затрат на техническое обслуживание и ремонт и другие признаки, определяющие экономическую целесообразность дальнейшей эксплуатации.

## Консервация

• Консервация льдогенератора допускается с использованием штатной упаковки, либо должна производиться в соответствии с ГОСТ 9.014-78 по варианту защиты ВЗ-1 с применением упаковочных средств УМ-1, внутренней упаковки ВУ-1. Консервация должна обеспечивать сохранность льдогенератора при транспортировке и в течение гарантийного срока. По истечении гарантийного срока потребитель должен произвести переконсервацию оборудования.

## Транспортировка и хранение

• Данное оборудование можно транспортировать любым видом транспорта в соответствии с предупредительными надписями на таре, а также с правилами, действующими на конкретном виде транспорта.

• При погрузке и транспортировании оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам.

• Перемещать транспортную тару по наклонной поверхности, соблюдая требования «ВЕРХ» под углом не более 15%.

• Транспортировка льдогенератора железнодорожным и автомобильным транспортом должна производиться по группе условий хранения 8 ГОСТ 15150-69 в крытых транспортных средствах.

• После транспортировки льдогенератор должен быть работоспособным и не иметь повреждений.

• Льдогенератор должен храниться в транспортной упаковке в складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Условия хранения упакованного оборудования должны соответствовать группе Л по ГОСТ 15150-69.

• Хранение льдогенератора в транспортной упаковке должно обеспечивать его сохранность в течение гарантийного срока.

• Хранение на открытых площадках не допускается. Срок хранения с момента изготовления без переконсервации — 12 месяцев.

## Утилизация

В случае утилизации оборудования необходимо разделить все части по виду материала и утилизировать в соответствии с нормами действующего законодательства.

Удалите смазочные материалы, хладагенты; жидкости или газы должны быть утилизированы отдельно, согласно действующему законодательству по охране окружающей среды.

Необходимо обратиться в компанию, занимающуюся утилизацией производственного оборудования согласно действующему законодательству.

## **Ремонт**

Ремонт льдогенератора должен осуществляться специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации, региональные правила безопасности, производственную инструкцию по технике безопасности, прошедшие обучение правилам безопасности на рабочем месте и имеющим допуск к проведению данных работ или специалистами сервисных центров, с использованием запасных частей, выпущенных предприятием-изготовителем. Изменение конструкции льдогенератора запрещено.

## **Маркировка**

Табличка должна содержать:

- Товарный знак и наименование предприятия изготовителя.
- Единый знак обращения продукции на рынке.
- Условное обозначение.
- Заводской порядковый номер изделия.
- Год и месяц выпуска.
- Номинальные параметры питающей сети.
- Основные технические параметры.

Маркировка транспортной тары должна содержать манипуляционные знаки 1, 3, 11, 12 по ГОСТ 14192: ХРУПКОЕ ОСТОРОЖНО, БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ, ВЕРХ соответственно.

## **Гарантии поставщика**

Вы приобрели изделие производственно-технического назначения, подлежащее обязательному техническому обслуживанию, которое может быть использовано только по прямому назначению, и которое не подпадает под действие Закона о защите прав потребителей. Заказчик обязан обеспечить техническое обслуживание оборудования обученным и квалифицированным техническим персоналом.

Завод гарантирует нормальную работу изделия в течение 6 месяцев с момента его продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.

При обнаружении производственных дефектов изделия следует обратиться в мастерскую гарантийного ремонта, а в случае ее отсутствия – в компанию, продавшую изделие.

При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной печатью продавца, срок гарантии исчисляется с даты выпуска изделия. Утеря гарантийного талона лишает права на гарантийный ремонт.

### **Условия гарантии.**

Гарантийный ремонт изделия производится в течение гарантийного срока (6 месяцев) при наличии гарантийного талона, технического паспорта, кассового, товарного чека или товарной накладной.

Гарантийный ремонт выполняется при условиях эксплуатации изделия в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации производителя и распространяется на неисправности изделия, возникшие при его изготовлении или в результате скрытых дефектов деталей. Транспортирование и хранение изделия производить в транспортной таре производителя.

Гарантийный ремонт производится в компании "Агроресурс" в течение 20 рабочих дней при наличии запасных частей на каждую единицу изделия, при отсутствии каких-либо дополнительных договорённостей. При отсутствии необходимых запасных частей срок проведения ремонта продлевается до поступления запасных частей на склад. Срок гарантии на замененные запасные части не превышает срока гарантии на всё изделие. Выезд механика Сервисного Центра к покупателю осуществляется только по предварительной заявке Заказчика и за отдельную плату.

Гарантия продлевается на срок нахождения изделия в ремонте.

Выявленные неисправности, подлежащие устранению в течение гарантийного ремонта, а также сроки проведения гарантийного ремонта не являются основанием для выставления покупателем финансовых претензий Поставщику. С Поставщика не может быть востребовано возмещение прямого или косвенного ущерба, который мог явиться следствием аварии поставленного изделия.

В случае выявления дефекта изделия Заказчик должен письменно поставить в известность Поставщика. Работы, следующие из гарантийных обязательств, выполняются Поставщиком после того, как Заказчик доставляет ему изделие для ремонта или замены. Расходы по транспортировке до склада Поставщика, демонтажу и монтажу изделия, подлежащего гарантийному ремонту, несет Заказчик

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание, наладку и настройку;
- ремонт или замену частей в связи с их износом;
- любые изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в руководстве по эксплуатации;
- неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией, использованием изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации, недостаточной или несвоевременной смазкой и чисткой изделия, не высокой квалификацией обслуживающего персонала или не корректным технологическим процессом, механическими повреждениями при не правильной транспортировке, попаданием внутрь изделия или в механизмы посторонних предметов, несчастным

случае, стихийным бедствием, воздействием животных грызунов, насекомых, колебаниями напряжения и частоты в электрической сети;

- неисправности, вызванные вмешательством или ремонтом лицами, не имеющими сертификата на оказание таких услуг или имеющими недостаточную квалификацию;

- неисправности, вызванные использованием нестандартных или некачественных расходных материалов и запчастей;

- неисправности, связанные с эксплуатацией изделия в области температур, влажности, вентиляции и вибрации, не рекомендованных для данного изделия;

- неисправности, связанные с несоответствием характеристик электропитания оборудования и эксплуатации, а также с отсутствием или неправильным подключением устройств электрозащиты изделия.

**ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОКУПКЕ ИЗДЕЛИЯ УБЕДИТЕСЬ В ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ПРОВЕРЬТЕ КОМПЛЕКТНОСТЬ И ВНЕШНИЙ ВИД.**

### **Утилизация**

После прекращения эксплуатации оборудования, по истечении установленного срока службы, организации, осуществляющей эксплуатацию, необходимо передать его лицу, ответственному за утилизацию.

Утилизацию льдогенератора производить по общим правилам переработки вторичного сырья.

23

### **Сервисные центры**

В нашей компании действуют сервисные центры в разных городах России, которые занимаются обслуживанием техники для приготовления вкусной еды, производственного оборудования торговой марки Foodatlas®.

Каждый центр осуществляет для всех обратившихся лиц гарантийный и послегарантийный ремонт печей производственных, тестомесов промышленных, весов, вакуумных упаковщиков, мясорубок, тестораскаток и прочего оборудования, независимо от места совершения его покупки.

Телефон сервисной службы: 8 (499)-11-30-247

Почта сервисной службы: [service@agrozavod.ru](mailto:service@agrozavod.ru)

### **Комплект поставки**

Льдогенератор -1шт.

Инструкция по эксплуатации на русском языке – 1шт.

Комплектующие – 1 к-т.

### **Потребителю!!!**

**Для повышения качества и совершенствования льдогенератора, наша компания будет стремиться своевременно применять новые комплектующие, технологии и материалы, при этом мы не будем отдельно извещать потребителей об этом, за что приносим свои извинения. Наша компания оставляет за собой право изменять конструкцию и паспорт в соответствии с вышеописанными изменениями**

**АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ**

Настоящий акт составлен \_\_\_\_\_  
(дата, город)

Владельцем Льдогенератора SKF \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. владельца)

Представителем завода или незаинтересованной стороны \_\_\_\_\_

Независимый представитель \_\_\_\_\_  
Наименование льдогенератора, марка, тип Льдогенератора SKF \_\_\_\_\_

Предприятие-поставщик \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата пуска в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Эксплуатирующее предприятие \_\_\_\_\_

И его почтовый адрес \_\_\_\_\_

Комплектность льдогенератора (да, нет) \_\_\_\_\_

Что отсутствует \_\_\_\_\_

Данные об отказе  
льдогенератора \_\_\_\_\_

Дата отказа \_\_\_\_\_

Внешние проявления отказа \_\_\_\_\_

Предполагаемые причины отказа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ**

Информация о продаже, а также все сопутствующие данные по заказу отмечены в Товарной накладной (ТН).

При оформлении ТН, данный пункт, таблица, может быть не заполненной.

Дата продажи – считается дата, указанной в ТН.

Место для печати, штампа		Ответственное лицо за продажу		
Наименование предприятия, выполнившего продажу	Дата продажи	Должность	ФИО	Подпись

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата производства: \_\_\_\_\_

Страна производства: Китай