



## **Руководство по эксплуатации гликолевых охладителей**

## **1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

1.1. Охладитель гликолевый (далее по тексту охладитель) предназначен - для поддержания необходимой температуры продукта в изолированных продуктопроводах имеющих линии рециркуляции хладоносителя, применяемых в системах продаж с предварительным охлаждением продукта, а так же для поддержания необходимой температуры в цилиндрическо-конических (ЦКТ) и пивных емкостях, соответствующих производительности охладителя (таблица 1).

- для декоративной заморозки разливаемых пивных колонн и декоративных конструкций, устанавливаемых на барных стойках кафе, ресторанов и других предприятиях торговли и общественного питания (таблица 2).

1.2. Предприятие-изготовитель в порядке усовершенствования модели охладителя, оставляет за собой право внесения в конструкцию охладителя изменений, не носящих принципиальный характер, без отражения в настоящем руководстве.

1.3. Безопасность эксплуатации охладителя подтверждена сертификатом соответствия в Государственной системе сертификации.

## **2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ**

2.1. Охладитель гликолевый относится к категории размещения 4.2 ГОСТ 15150, исполнения УХЛ, но для работы при воздействии температуры окружающей среды в пределах от +18 до +32 °С (диапазон температур может меняться согласно требованиям заказчика).

2.2. Охладитель предназначен для работы при питании от промышленной сети однофазного переменного тока напряжением 220 +10%, -15% В, частотой 50 Гц.

2.3. Охладитель относится к категории оборудования со степенью защиты изоляции не ниже требований группы I Р20 ГОСТ 14254-84М. По способу защиты от поражения электрическим током охладитель соответствует классу 1 ГОСТ 12.2.007.0-75 (защита от поражения электрическим током обеспечивается как основной изоляцией, так и дополнительными мерами безопасности, при которых доступные токоведущие части соединены с защитным заземлением проводом стационарной проводки).

Основные технические характеристики и параметры охладителя приведены в табл. 1, 2. При заказе охладителя необходимо указать

присвоенное ему название или условное обозначение. Пример записи: охладитель «Н-ЗОГ».

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ ОХЛАДИТЕЛЕЙ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ЕМКОСТЕЙ

Таблица 1

Наименование параметра	Единица измерения	Extra 3/4	V-200 G*
Напряжение сети питания	В	220 (+10%/-15%)	
Частота сети питания	Гц	50	
Потребляемый ток	А	8	17
Хладоноситель	водный раствор пропиленгликоля		
Концентрация водного раствора пропиленгликоля	%	40	
Объем ванны	л	57	78
Количество заливаемого хладоносителя, не менее	л	50	70
Температура хладоносителя в ванной, вкл/откл	°С	-3	-15
Тип хладагента	R - 134		
Норма заправки хладагентом	кг	0.350	0.500
Мощность компрессора	л.с.	3/4	1
Габаритные характеристики			
ширина	мм	600	600
глубина	мм	635	600
высота	мм	920	1050
Максимально допустимая температура окружающей среды	°С	32	32

\*Допускается для заморозки колонн по согласованию с предприятием-изготовителем.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ ОХЛАДИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЗАМОРОЗКИ КОЛОНН

Таблица 2

Наименование параметра	Единица измерения	H-30G*	Калинка ICE	Калинка - V ICE
Напряжение сети питания	В	220 (+10%/-15%)		
Частота сети питания	Гц	50		
Потребляемый ток	А	3.8	1.8	1.8
Хладоноситель	водный раствор пропиленгликоля			
Концентрация водного раствора пропиленгликоля	%	40		
Объем ванны	л	14.6	9.4	9.4
Количество заливаемого хладоносителя, не менее	л	12	8	9
Температура хладоносителя в ванной, вкл/откл	°С	-15	-10	-10
Тип хладагента	R - 134			
Норма заправки хладагентом	кг	0.220	0.160	0.150
Мощность компрессора	л.с.	1/2	1/4	1/4
Габаритные характеристики				
ширина	мм	600	460	302
глубина	мм	390	485	430
высота	мм	450	425	592
Удаление от объекта охлаждения	м	10	5	5
Максимально				

допустимая температура окружающей среды	°С	32	32	32
---	----	----	----	----

\*Допускается для охлаждения емкостей по согласованию с предприятием-изготовителем.

### **3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

3.1. В комплект поставки входит:

- охладитель - 1;
- руководство по эксплуатации - 1;
- упаковка -1;

### **4. РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ**

#### **ИЗГОТОВИТЕЛЯ (Поставщика)**

4.1. Средняя наработка на отказ, ч, не менее - 10000.

4.2. Средний ресурс до капитального ремонта, лет, не менее - 4.

4.3. Средний срок службы до списания, лет, не менее - 7.

4.4. Среднее время восстановления работоспособного состояния, ч, не более - 3,5.

4.5. Средний срок сохранности в упаковке предприятия изготовителя, лет, не менее - 1.

#### **4.6. Гарантии изготовителя (поставщика).**

4.6.1. Изготовитель гарантирует соответствие охладителя требованиям технических условий (ТУ) при соблюдении условий подключения, транспортирования, монтажа и хранения, оговоренных в настоящем паспорте.

4.6.2. Гарантийный срок - 12 месяца со дня продажи.

4.6.3. Гарантия действительна при наличии правильно и четко заполненного талона с указанием заводского номера изделия, даты продажи, четкой печати организации - продавца.

4.6.4. При отсутствии штампа продавца гарантийный срок отсчитывается со дня изготовления заводом.

4.6.5. Заводской номер и модель охладителя должны соответствовать приведенным в талоне. На гарантийное обслуживание.

4.6.6. Гарантия не распространяется при наличии повреждений вызванных:

- внешними механическими воздействиями;
- попаданием внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей;
- несоответствием требований к параметрам питающей сети;
- стихийными бедствиями, пожарами;

## 6 Руководство по эксплуатации

- несанкционированным изменениями в конструкции изделия, эксплуатацией не в соответствии с назначением.

Серия В

### ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

Охладитель напитков \_\_\_\_\_

Изготовлен согласно ТУ 5151-001-95652946-2015.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям указанных нормативных документов при соблюдении потребителем требований, указанных в руководстве по эксплуатации.

Гарантия действительна при наличии правильно и четко заполненных талонов по форме №1-гарант, №2-гарант, №4-гарант, №5-гарант.

Дата изготовления \_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям указанных нормативных документов при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель гарантирует нормальную работу охладителя и его гарантийный ремонт в течение 12 месяцев со дня введения в эксплуатацию при условии установки его механиком торгующей организации и соблюдением потребителем условий эксплуатации.

При невозможности определения даты введения в эксплуатацию, гарантийный срок исчисляется с даты продажи.

На протяжении гарантийного срока эксплуатации потребитель обязан проводить техническое обслуживание изделия за свой счет. А в случае выявления замечаний (отклонений от требований нормативных документов), имеет право на бесплатный ремонт или замену изделия и порядка гарантийного ремонта (обслуживания) или гарантийной замены технически сложных бытовых товаров согласно Федерального

закона Российской Федерации от 7 февраля 1992г. № 2300-1 "О защите прав потребителей".

Охладители должны храниться в упакованном виде по условиям ГОСТ 15150-69

Оборотная сторона гарантийного обязательства

В случае если на протяжении гарантийного срока изделие эксплуатировалось с нарушением правил или потребитель не выполнял рекомендации предприятия, которое выполняет работы по гарантийному обслуживанию изделия, ремонт ведется за счет потребителя.

Срок службы изделия - не менее 7 лет.

Предприятие гарантирует возможность использования изделия по назначению на протяжении срока службы (при условии проведения в случае необходимости послегарантийного технического обслуживания или ремонта за счет потребителя).

Гарантийное обслуживание изделия прекращается в случае:

- внесения в конструкцию товара изменений и осуществления задач, а так же использования узлов, деталей, комплектующих изделий, не предусмотренных нормативными документами;

- повреждений, вызванных:

- использованием не по назначению;
- повреждением потребителем;
- стихийных бедствий, пожаров;
- попаданием внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей;
- несоответствие требованиям питающей сети;
- нарушением правил эксплуатации.



\_\_\_\_\_ (Фамилия  
, имя, отчество ответственного лица производителя, (подпись продавца))

Форма № 2-Гарант

Серия В

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет производитель (продавец)

Наименование изделия в соответствии с нормативным документом,

марка: \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_ ( место для штрих-кода )

Дата изготовления \_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество ответственного лица производителя (продавца))  
(подпись)

М.П.

Продавец \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Дата продажи \_\_\_\_\_ Цена  
договорная  
(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество ответственного лица продавца)

(подпись)

М.П.

Оборотная сторона гарантийного талона  
Заполняет исполнитель  
Товар принят на гарантийное обслуживание

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия-производителя работ по

\_\_\_\_\_  
гарантийному обслуживанию, юридический адрес)

Дата взятия товара на гарантийный  
учет \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

Номер, по которому товар  
взят на гарантийный учет

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество ответственного лица производителя (продавца))  
(подпись)

М.П.

**УЧЕТ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ  
И ГАРАНТИЙНОМУ РЕМОНТУ**

Дата	Описание недостатков	Содержание выполненной работы, наименование и тип замененных деталей и узлов	Подпись исполнителя

Гарантийный срок эксплуатации продлен до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя)

(подпись)

М.П.

Товар уценен

\_\_\_\_\_  
(дата и номер описания-акта уценки товара)

Новая цена \_\_\_\_\_

(сумма словами)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя)

(подпись)

М.П.

## 5. КОНСЕРВАЦИЯ

5.1. При изготовлении деталей конструкции охладителя применяются защитные гальванические, лакокрасочные или полимерные покрытия, поэтому специальные меры по консервации охладителя не требуются.

## Свидетельство об упаковке

Охладитель напитков \_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_

Упакован согласно требованиям конструкторской документации на него

Упаковщик \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
дата(число, месяц, год)

МП

## **6. ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО И БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ОХЛАДИТЕЛЯ**

### **6.1. Устройство и принцип работы.**

6.1.1. Для обеспечения декоративной заморозки с использованием охладителя необходим комплект оборудования, в состав которого входят:

Питон для соединения охладителя с пивными колоннами и декоративными конструкциями, элементы крепления для соединений.

Водный раствор пропиленгликоля заливается в ванну охладителя, охлаждается там до отрицательной температуры, а затем с помощью помпы подается на декоративную конструкцию или колонну.

### **6.2. Устройство охладителя.**

6.2.1. Охладитель представляет собой металлическую конструкцию коробчатого типа с разъемными стенками и съемной крышкой.

Внутри охладителя расположены: холодильный агрегат компрессионного типа, составными частями которого являются компрессор (1), воздушный конденсатор (3), фильтр - осушитель (4), испаритель (6), соединенные между собой медными трубками с помощью паянных соединений, образуя герметичную систему,

заполненную озонобезопасным холодильным агентом R-134a  
(см.рис 1;2)

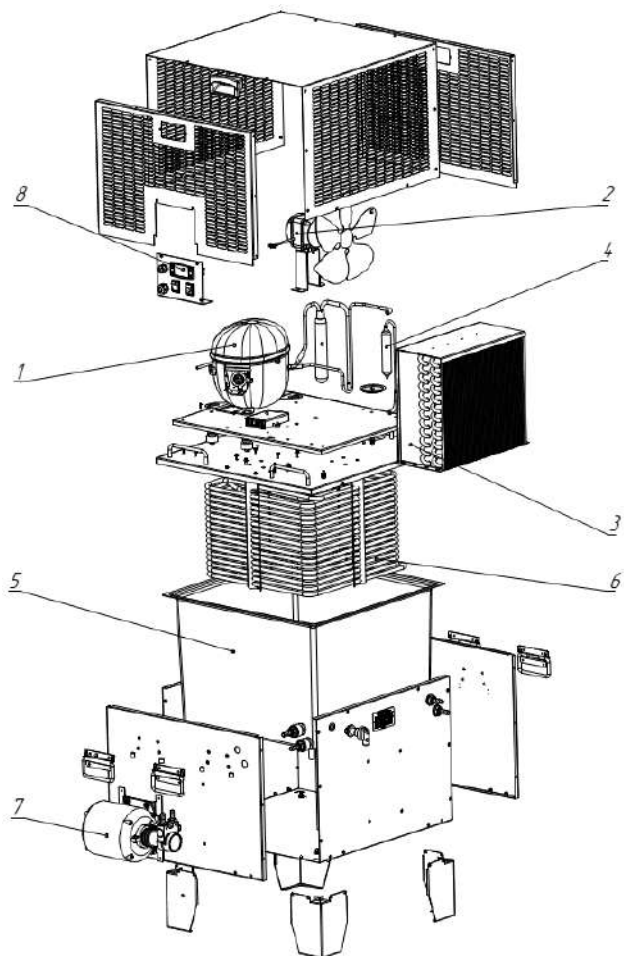


Рис. 1 Схема охладителя (Extra 1/2; Extra 3/4)

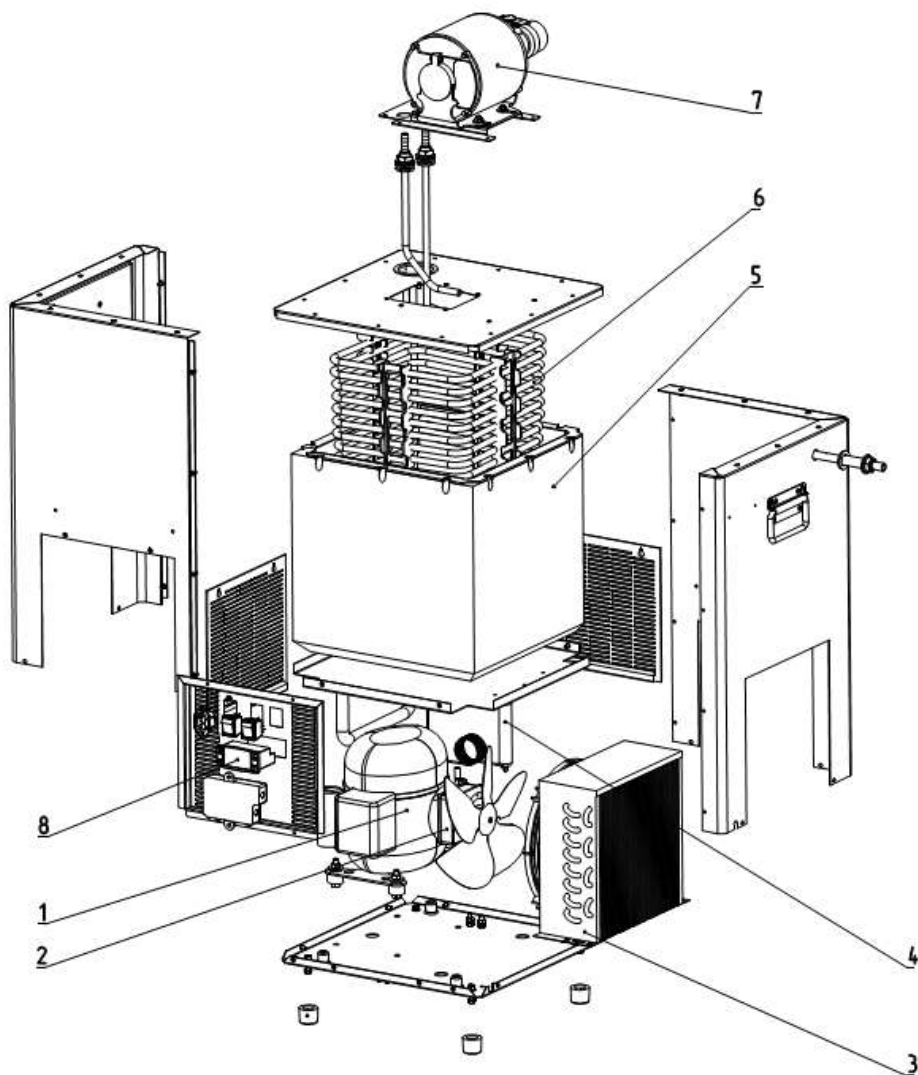


Рис. 2 Схема охладителя

Испаритель размещен внутри ванны, выполненной из ударопрочного пластика и изолированной снаружи теплоизоляцией из пенополиуретана. Терморегулятор (8) предназначен для поддержания заданной температуры водного раствора пропиленгликоля в ванне.

Вентилятор (2) служит для принудительного охлаждения воздушного конденсатора. Вентилятор и компрессор работают

одновременно, автоматически включаясь и выключаясь управлением от терморегулятора. Охлаждение водного раствора пропиленгликоля происходит в ванной охладителя путем отвод от него тепла испарителем холодильной машины.

Для транспортировки охлажденного водного раствора водного раствора пропиленгликоля к объекту заморозки используется насос-мешалка (7).

Охлажденный до отрицательной температуры пропиленгликоль попадает в объект заморозки и начинает его охлаждать ниже точки выпадения росы. При достижении объектом заморозки отрицательной температуры, выпавшая влага в точке росы, начинает замерзать на поверхности объекта. Таким образом, осуществляется наморозка натурального инея на объекте заморозки.

Отбирая тепло от объекта заморозки, температура водного раствора пропиленгликоля повышается, и он возвращается назад в ванну охладителя для охлаждения. Для контроля температуры водного раствора пропиленгликоля в ванной охладителя установлен термостат.

### **6.3. Меры безопасной эксплуатации.**

6.3.1. Охладитель относится к электроустановкам производственного назначения с напряжением питающей сети 220 В, при его эксплуатации необходимо соблюдать указания и требования, изложенные в настоящем разделе.

6.3.2. К эксплуатации охладителя допускаются лица, прошедшие соответствующий инструктаж и ознакомлены с принципом работы, устройством охладителя и правилами электробезопасности в объеме настоящего руководства.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** включение вилки сетевого шнура охладителя в розетку без заземляющей клеммы и автоматического выключателя в цепи электропитания.

6.3.3. Перед включением охладителя в электрическую сеть необходимо убедиться, что величина напряжения питающей сети соответствует номинальной. 220 (+10%, -15%), отсутствуют повреждения электрического кабеля охладителя и сетевой вилки.

6.3.4 Охладитель должен подключаться к электрической сети, имеющей заземление. Убедитесь в этом прежде, чем приступите к установке.

Установите электрический автомат для отключения охладителя от электрической сети.

6.3.5 При появлении признаков замыкания электропроводки на корпус (пощипывание кожного покрова человека при касании к металлическим частям охладителя) необходимо отключить охладитель от электрической сети и вызвать механика обслуживающей организации для устранения неисправности.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Эксплуатация охладителя в помещениях с повышенной опасностью, характеризующихся наличием в них одного из следующих условий:

- отклонение от номинального напряжения питающей сети 220 В не соответствует допустимой величине: + 10%, - 15%;
- повышенной сырости или проводящей пыли (относительная влажность воздуха выше 80%, когда потолок, стены, пол и предметы в помещении покрыты влагой);
- температура воздуха выше 40°C;
- химически активной среды, действующей разрушающе на электроизоляцию и токоведущие части электрооборудования;
- токоведущих полов.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** При включенном охладителе одновременно прикасаться к корпусу охладителя и устройствам, имеющим естественное заземление (газовые плиты, радиаторы отопления, водопроводные краны).

6.3.6. Не включайте охладитель без надежного заземления!

Сопrotивление заземления не должно превышать величины 0.1 Ом.

Сопrotивление изоляции охладителя должно быть не менее 2 Ом.

6.3.7. Замеры сопротивления заземления и сопротивления изоляции производить не реже одного раза в год с составлением соответствующего акта.

6.3.8. Не допускайте попадания влаги на элементы электрооборудования. **Категорически запрещается эксплуатация охладителя со снятыми панелями или крышкой!**

6.3.9. При вводе охладителя в эксплуатацию должна быть составлена инструкция по технике безопасности для обслуживающего персонала, учитывающая местные условия эксплуатации.



6.3.10. Розетка быстрого подключения, установленная на панели корпуса охладителя, должна использоваться только для питания насос-мешалки данного охладителя.

6.3.11. Охладитель необходимо отключать от электросети только при:

- проведении санитарной обработки;
- наполнении ванны водой и сливе её из ванны;
- перемещении охладителя на другое место;
- выполнении других операций, связанных с обслуживанием охладителя.

6.3.12. Производитель не несет ответственности за возможные ущербы, нанесенные персоналу или оборудованию, при несоблюдении вышеуказанных требований.

#### **6.4. Подготовка охладителя к работе.**

6.4.1. Распакуйте охладитель, установите охладитель на рабочем месте. *Охладитель должен устанавливаться в прохладном и проветриваемом помещении. На расстоянии 25 см вокруг охладителя должно быть обеспечено свободное пространство. Баллон с CO<sub>2</sub> и бочки с напитком, которые могут быть расположены рядом, не следует устанавливать на близком расстоянии от охладителя во избежание их нагрева.*

Произведите установку и монтаж питона и соедините его с объектом заморозки.

6.4.2. Подведите к охладителю электропитание и проверьте сопротивление изоляции и сопротивление заземления на соответствие п. 6.3.6. Для подключения охладителя используйте розетку с заземлением.

6.4.3. Произведите ревизию состояния охладителя и электропроводки внешним осмотром. Заполните ванну 40% водным раствором пропиленгликоля, пока верхняя трубка испарителя не покроется раствором. Закройте крышку и включите охладитель.

6.4.4. Кратковременно включите охладитель, убедитесь в том, что холодильный агрегат и помпа включаются.

6.4.5. Прислушайтесь к звуку работающего компрессора, вентилятора и помпы. Звук должен быть равномерный без посторонних звуков механического происхождения. После проведение этих операций охладитель считается готовым к работе.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Обслуживание охладителя при его эксплуатации должно осуществляться исключительно персоналом, прошедшим обучение по специальной программе, инструктаж по технике безопасности, и имеющим право обслуживания торгово-технологического оборудования.

7.2. Для обслуживания охладителя не требуется специального оборудования, инструмента, приборов.

7.3. В систему технического обслуживания и ремонта охладителя входят:

- техническое обслуживание при использовании;
- регламентное техническое обслуживание;
- текущий ремонт.

7.4. Под техническим обслуживанием понимается комплекс операций по поддержанию работоспособности и исправности охладителя при подготовке его к использованию, самом использовании и непосредственно после окончания работы.

7.5. Регламентное техническое обслуживание охладителя предусматривает выполнение всех работ в объеме настоящего документа вне зависимости от технического состояния охладителя.

7.6. Текущий ремонт производится для обеспечения или восстановления работоспособности охладителя и предусматривает замену и восстановление его отдельных частей и их регулировку.

7.7. Ежедневно перед началом рабочего дня производите внешний осмотр охладителя на предмет обнаружения механических повреждений, особое внимание следует обратить на состояние проводов подключения охладителя к сети и к заземлению.

7.9. Во избежание течей раствора производите проверку герметичности мест соединений питона.

7.10. Ежедневно проверяйте уровень раствора в ванной.

**Категорически запрещается переворачивать охладитель, т.к. это может привести к выходу из строя компрессора!**

7.11. Крышку охладителя во время работы нельзя оставлять открытой, запрещается класть на нее тяжести или перекрывать вентиляционные решетки.

**7.13. Аварийные ситуации и действия при их возникновении.**

7.13.1 При возникновении короткого замыкания электрической части необходимо немедленно отключить охладитель от электросети и перекрыть вентиль баллона с CO<sub>2</sub>, который может оказаться рядом.

7.13.2. При возникновении пожара необходимо отключить охладитель от электросети перекрыть вентиль газового баллона, который может находится рядом и погасить огонь при помощи углекислотного огнетушителя.

***ВНИМАНИЕ! Возобновление работы охладителя допускается только после устранения причины аварии.***

7.14. Периодически, но не реже одного раза в месяц, производить очистку ребер конденсатора от пыли, грязи, пуха и т.п.

7.15. Не реже одного раза в год производите проверку требований безопасности, в части, допустимых значений сопротивления заземления и сопротивления изоляции с составлением соответствующего акта.

7.16. Санитарная обработка.

7.16.1. Обслуживающий персонал должен строго соблюдать действующие санитарные правила и технику безопасности: принадлежности для мытья оборудования и другой инвентарь должен содержаться в чистоте и регулярно подвергаться санитарной обработке разрешенными к применению средствами

***ВНИМАНИЕ! Охладитель нельзя мыть струей воды.***

7.16.2. Ежедневно необходимо протирать наружные поверхности охладителя влажной, а затем сухой тканью.

## 8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1. Характерные неисправности и методы их устранения изложены в таблице 3.

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ОХЛАДИТЕЛЯ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Описание неисправности	Вероятная причина неисправности	Метод устранения неисправности
При включенном в сеть охладителе, последний не работает.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует напряжение в розетке питающей сети.</li> <li>2. Отсутствует контакт в вилке сетевого шнура.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте наличие напряжения питающей сети. При его отсутствии устраните неисправность в сети питающей охладитель.</li> <li>2. Устраните неисправность вилки сетевого шнура.</li> </ol>
Недостаточное охлаждение (вентилятор и насос мешалка работают).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Утечка хладагента в системе холодильного агрегата</li> <li>2. Засорение ребер воздушного конденсатора</li> <li>3. Недостаточная циркуляция воздуха вокруг охладителя</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вызвать техника сервисного центра для отыскания и устранения причин утечки, после чего заправки системы хладагентом.</li> <li>2. Очистить щеткой после чего продуть ребра воздушного конденсатора.</li> <li>3. Обеспечить условия свободной циркуляция воздуха вокруг охладителя.</li> </ol>
Компрессор охладителя работает не отключаясь, вымерзание раствора.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неисправен терморегулятор.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вызвать техника сервисного центра для замены терморегулятора.</li> </ol>
Компрессор охладителя и вентилятор не включаются (насос мешалка работает).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неисправен терморегулятор.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вызвать техника сервисного центра для замены терморегулятора.</li> </ol>
Компрессор охладителя не включается, вентилятор и насос-мешалка работают.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неисправен компрессор.</li> <li>2. Неисправность элементов схемы запуска компрессора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-2. Вызвать техника сервисного центра для устранения дефекта.</li> </ol>
<p>Шумы механического происхождения при работе</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 охладителя</li> <li>2 компрессора</li> <li>3 насос мешалки</li> <li>4 вентилятора</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Касание составного элемента конструкции холодильного агрегата с корпусом охладителя.</li> <li>2. Стук клапанов компрессора.</li> <li>3. Износ подшипника, центрирующей втулки вала.</li> <li>4. Соприкосновение лопастей крыльчатки вентилятора с корпусом воздушного конденсатора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-4. Вызвать техника сервисного центра для устранения дефекта.</li> </ol>

## 9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

9.1. Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем в порядке и в сроки, установленные «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству» от 25. 04. 66 г. № П-7 (с добавлениями и изменениями от 1974 г.).

9.2. Учет рекламаций.

Дата предъявления рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации, результаты выполнения мероприятий по рекламации

## **Схема электрическая**



Серия В

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №0**

Заполняет производитель (продавец)

Наименование изделия в соответствии с нормативным документом,

марка: \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

Штамп ОТК производителя

Заполняет продавец

Продавец \_\_\_\_\_

(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Дата продажи \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество ответственного лица продавца)

\_\_\_\_\_

(подпись)

М.П.



# Руководство по эксплуатации 25

## Оборотная сторона гарантийного талона

Заполняет исполнитель

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Номер, по которому товар  
взят на гарантийный учет \_\_\_\_\_

Причина ремонта	Название замененной детали, узла	Дата проведения ремонта (год, месяц, число)	Подпись исполнителя

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя) \_\_\_\_\_ (подпись)

МЛ.

Подпись потребителя, подтверждающего выполнение работ

по гарантийному ремонту \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

### **КОРЕШОК ОТРЫВНОГО ТАЛОНА на гарантийный ремонт на протяжении**

\_\_\_\_\_ месяцев срока эксплуатации

Серия В

№ 0

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Изъят \_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя) \_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.

Серия В

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1**

Заполняет производитель (продавец)

Наименование изделия в соответствии с нормативным документом,

марка: \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

Штамп ОТК производителя

Заполняет продавец

Продавец \_\_\_\_\_

(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Дата продажи \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество ответственного лица продавца)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.

*Оборотная сторона гарантийного талона*

Заполняет исполнитель

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Номер, по которому товар  
взят на гарантийный учет \_\_\_\_\_

Причина ремонта	Название замененной детали, узла	Дата проведения ремонта (год, месяц, число)	Подпись исполнителя

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя) \_\_\_\_\_ (подпись)

МЛ.

Подпись потребителя, подтверждающего выполнение работ

по гарантийному ремонту \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

**КОРЕШОК ОТРЫВНОГО ТАЛОНА  
на гарантийный ремонт на протяжении**

**\_\_\_\_\_ месяцев срока эксплуатации № 1**

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Изъят \_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя) \_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.

Форма № 4-гарант

Серия В

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №2**

Заполняет производитель (продавец)

Наименование изделия в соответствии с нормативным документом,

марка: \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

Штамп ОТК производителя

Заполняет продавец

Продавец \_\_\_\_\_

(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Дата продажи \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество ответственного лица продавца)

\_\_\_\_\_

(подпись)

М.П.

Руководство по эксплуатации 29

Оборотная сторона гарантийного талона

Заполняет исполнитель

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Номер, по которому товар  
взят на гарантийный учет \_\_\_\_\_

Причина ремонта	Название замененной детали, узла	Дата проведения ремонта (год, месяц, число)	Подпись исполнителя

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя) \_\_\_\_\_ (подпись)

МЛ.

Подпись потребителя, подтверждающего выполнение работ

по гарантийному ремонту \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

**КОРЕШОК ОТРЫВНОГО ТАЛОНА  
на гарантийный ремонт на протяжении**

\_\_\_\_\_ месяцев срока эксплуатации

Серия В

№ 2

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Изъят \_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

## 30 Руководство по эксплуатации

(фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя)

(подпись)

М.П.

Серия В

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН**

На введение в эксплуатацию на протяжении \_\_\_\_\_ месяцев  
гарантийного срока эксплуатации

Заполняет производитель (продавец)

Наименование изделия в соответствии с нормативным документом,

марка: \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_ Дата изготовления \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество ответственного лица производителя (продавца))

\_\_\_\_\_  
(подпись)

МП

Заполняет исполнитель

Исполнитель \_\_\_\_\_

(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учет \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

МП

Подпись потребителя, подтверждающего выполнение работ по  
введению в эксплуатацию \_\_\_\_\_

(подпись, дата)

**КОРЕШОК ОТРЫВНОГО ТАЛОНА**  
на техническое обслуживание на протяжении  
\_\_\_\_\_ месяцев гарантийного срока эксплуатации

Серия В

№ \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Изыят \_\_\_\_\_

(год, месяц, число)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

МП





## **АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ**

### **РОССИЯ**

электронная почта: [service.ru@ubc-s.com](mailto:service.ru@ubc-s.com)

телефон: +7 (938) 167 54 93

### **БЕЛАРУССИЯ**

электронная почта: [service.by@ubc-s.com](mailto:service.by@ubc-s.com)

телефон: +37 (529) 198 08 71

### **КАЗАХСТАН**

UBC Service Казахстан

электронная почта: [service.kz@ubc-s.com](mailto:service.kz@ubc-s.com)

телефон: +7 (727) 356 53 21

### **УКРАИНА**

электронная почта: [service@beer-co.com](mailto:service@beer-co.com)

телефон: +38(057)730-16-10, +38(050)-730-16-70

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие указания и основные сведения об изделии .....	2
2 Основные технические характеристики и параметры .....	3
3. Комплектность .....	5
4. Ресурс, срок службы, хранения и гарантии изготовителя .....	5
5. Консервация.....	11
6 Правила и условия эффективного и безопасного использования, хранения, транспортирования и утилизации охладителя .	11
7. Техническое обслуживание .....	17
8. Характерные неисправности и методы их устранения .....	19
9. Сведения о рекламациях .....	20