



[www.iceberg-filter.ru](http://www.iceberg-filter.ru)

# **ПАСПОРТ**

## **АЙСБЕРГ-Умягчитель**

**ФИЛЬТР ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ**

**НА ОСНОВЕ ИОНООБМЕННОЙ ФИЛЬТРУЮЩЕЙ ЗАГРУЗКИ**

**С УПРАВЛЯЮЩИМ КЛАПАНОМ RUNXIN**

**Инструкция по монтажу и эксплуатации**

## БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ИНТЕРЕС, ПРОЯВЛЕННЫЙ К ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ «АЙСБЕРГ»

Наша компания уже более 5 лет является крупным поставщиком оборудования для очистки воды (систем водоподготовки) в Уральском регионе, Казахстане, и др. регионах. Благодаря отличному качеству продукции и высокому уровню обслуживания, нашими постоянными клиентами стали уже более 100 крупных компаний, их число стремительно растет. Все комплектующие: корпуса фильтров и фитинги, трубы и другие изделия из пластика являются безопасными для здоровья человека, что доказано многочисленными испытаниями и подтверждено сертификатами качества продукции.

Многолетний опыт работы и новейшие технологии в области водоподготовки позволяют нам создавать современные, безопасные и удобные для потребителя системы очистки воды. Безопасность, удобство, качество – неотъемлемые составляющие продукции «АЙСБЕРГ»

# СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВКИ

## Модель:

- Айсберг-Умягчитель 1,0
- Айсберг-Умягчитель 1,7
- Айсберг-Умягчитель 2,5
- Айсберг-Умягчитель 3,5
- Айсберг-Умягчитель 4,2
- Айсберг-Умягчитель 5,6
- Айсберг-Умягчитель 8,0
- Айсберг-Умягчитель 10,0
- Айсберг-Умягчитель 14,0
- Айсберг-Умягчитель 22,0
- Айсберг-Умягчитель 32,0

- по времени (T)
- по расходу (C)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
2. УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ .....	4
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВОК.....	5
4. РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ДО РЕГЕНЕРАЦИИ .....	6
5. РАЗМЕЩЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	7
6. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПРИ УСТАНОВКЕ .....	9
7. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	11
8. ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ .....	11
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ .....	12
10. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ.....	14
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....	15

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1. Полностью автоматизированные устройства серии «Айсберг» предназначены для умягчения воды в котельных, на пищевых, фармацевтических и других производствах, в гостиницах, административных и жилых зданиях.
2. Умягчение воды на установках серии «Айсберг» осуществляется методом натрий-катионирования при фильтровании исходной воды через слой ионообменной смолы. Регенерация ионообменной смолы производится автоматически раствором поваренной соли.
3. Для умягчения воды в установках серии «Айсберг» используется сильнокислотные катионаобменные смолы (SR 1 L Na или аналоги) с полной обменной емкостью не менее 1.9 г-экв/л.
4. Применение установок умягчения воды серии «Айсберг» при соблюдении условий эксплуатации обеспечивает следующие значения остаточной жесткости умягченной воды:
  - при номинальной производительности установки – 0.1-0.3 мг-экв/л;
  - при максимальной производительности установки – 0.5-1.0 мг-экв/л

## 2. УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОЙ ВОДЕ:

- жесткость общая до 25 мг-экв/л;
- общее солесодержание до 1000 мг/л;
- цветность не более 30 град;
- сероводород и сульфиды - отсутствие;
- свободный активный хлор не более 1 мг/л;
- окисляемость перманганатная не более 6.0 мг О<sub>2</sub>/л,
- нефтепродукты – отсутствие;
- взвешенные вещества – не более 5мг/л;
- железо общее – до 0.5 мг/л;
- температура – 5-35 °C.

В случае, если показатели качества исходной воды не отвечают указанным требованиям, необходимо предусмотреть предварительную обработку воды до подачи на установку умягчения.

### ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЛЬТРОВ:

- минимальное давление воды – 2.5 атм, максимальное – 6.0 атм;
- максимальный расход воды, поступающей на установку – не менее требуемой подачи на промывку;
- помещение должно быть оборудовано дренажной магистралью;
- температура воздуха в помещении – 5 – 35 °C, влажность – не более 70 %;
- напряжение электрической сети – 220В 10%, 50Гц, сила тока – до 6 А.

### НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

- - образование вакуума внутри корпуса фильтра;
- - воздействие прямого солнечного света, нулевой и отрицательных температур;
- - расположение в непосредственной близости от водонагревательных приборов;
- - монтаж в помещение с повышенным содержанием пыли в воздухе.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВОК

Технические характеристики фильтров Айсберг-Умягчитель

ПАРАМЕТР	Айсберг-Умягчитель 1,0	Айсберг-Умягчитель 1,7	Айсберг-Умягчитель 2,0	Айсберг-Умягчитель 3,5	Айсберг-Умягчитель 4,2	Айсберг-Умягчитель 5,6	Айсберг-Умягчитель 8,0	Айсберг-Умягчитель 10,0	Айсберг-Умягчитель 14,0	Айсберг-Умягчитель 22,0	Айсберг-Умягчитель 32,0
Корпус фильтра	0844	1054	1054	1354	1465	1665	1865	2069	2472	3072	3672
Производительность (рабочая/максимальная), м <sup>3</sup> /ч	0,8/1,1	1,0 /1,7	1,5 /2,0	3,0 /3,5	3,5 /4,2	4,5 /5,6	6,0 /8,0	8 /10	10 /14	15 /22	20 /32
Потери напора в установке при рабочей/максимальной производительности, кг/см <sup>2</sup>	0,2/04	0,2/04	0,2/04	0,2/04	0,2/04	0,2/04	0,2/04	0,2/04	0,2/04	0,2/04	0,2/04
Объем смолы, л	25	50	50	75	100	125	175	200	275	450	650
Масса поддерживающего слоя гравия, кг.	5	7	7	12	15	20	30	50	75	150	200
Требуемая подача воды на обратную промывку, не менее, м <sup>3</sup> /ч	0,4	0,6	0,6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	7,0	15,0
Объем воды, расходуемый на одну регенерацию, м <sup>3</sup>	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,9	1,1	1,4	1,8	3,2	4,7
Блок управления	По времени	F65B1		F63B1		F74A1		F77A1	F78C1		
	По расходу	F65B3		F63B3		F74A3		F77A3	F78C3		
Присоединит.размеры, мм вход/выход/дренаж	19/19/15			25/25/15			50/50/25	50/50/40	DN65		

- Установки умягчения воды поставляются с блоками автоматического управления процессом регенерации ионообменной смолы с регенерацией по сигналу встроенного счетчика, регулирующего объем воды, прошедшей через установку.
- Установки умягчения непрерывного действия состоят из трех основных элементов – натрий-катионитового фильтра с расположенным сверху блоком управления, и реагентного бака. Как только водосчетчик зафиксирует пропуск заданного объема воды, блок управления производит переключение фильтров и инициирует регенерацию отработавшего фильтра.
- Продолжительность работы установки в форсированном режиме не более 30 минут
- Изготовитель оставляет за собой право изменять технические параметры и комплектацию изделий без предварительного объявления.

## 4. РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ДО РЕГЕНЕРАЦИИ

Расчетная обменная емкость конкретного умягчителя «АЙСБЕРГ», выраженная в мг-экв, определяется умножением ионообменной емкости 1литра смолы на объем смолы в установке. Расход соли на одну регенерацию рассчитывается умножением расхода соли на 1 литр смолы на общий объем смолы в данном фильтре.

Объем воды (в м<sup>3</sup>), который способен обработать фильтр до регенерации рассчитывается по формуле:

$$V = \frac{1,9 * ОФ - 25\%}{ОЖ}, м^3$$

Где 1,9 – ионообменная емкость 1л смолы, мг/экв;

ОФ – количество смолы в фильтре, л (согласно технической характеристики);

ОЖ – общая жесткость исходной воды, мг-экв/л;

Количество дней между регенерациями для фильтров Айсберг с управлением по времени:

$$T = \frac{V}{Q}, \text{дней}$$

Где Q – среднесуточный расход воды, м<sup>3</sup>/сутки

Пример: Рассчитать объем воды, который обработает фильтр Айсберг-Умягчитель-1,7, если общая жесткость составляет 9 мг-экв/л.

$$V = \frac{1,9 * 50 - 25\%}{9} = 7,9 м^3$$

Данное значение необходимо внести в настройки .

## 5. РАЗМЕЩЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Для того чтобы подготовить фильтр к работе, внимательно ознакомьтесь с инструкциями:

**1. Соедини нижний дистрибутер и водоподъёмную трубку**



**3. Отметь место отреза трубы и отрежь её**



**5. Налей 20-30 литров воды**



**7. Соедини верхний дистрибутер с блоком управления, установи уплотнительное кольцо**



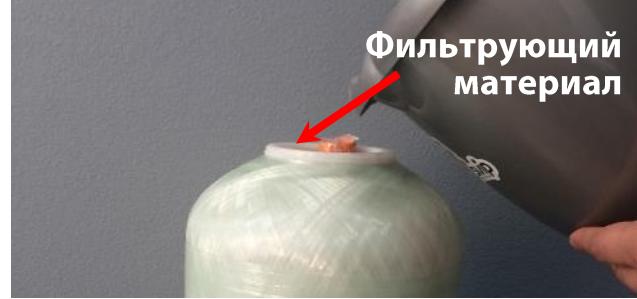
**2. Установи трубу в корпус фильтра, убедись что колпачок попал на посадочное место**



**4. Вставь трубу в корпус и закройте её заглушкой, чтобы ничего не попало внутрь**



**6. Загрузи в корпус гравий и фильтрующий материал - количество указанном в технических характеристиках**



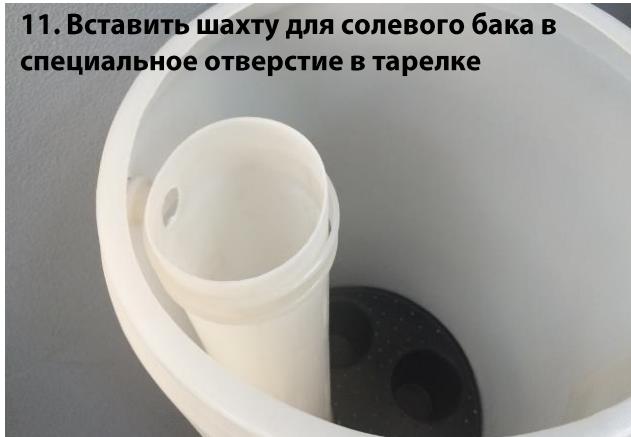
**8. Установи трубку в блоку правления, предварительно убрав заглушку, плотно закрути его в корпус фильтра**



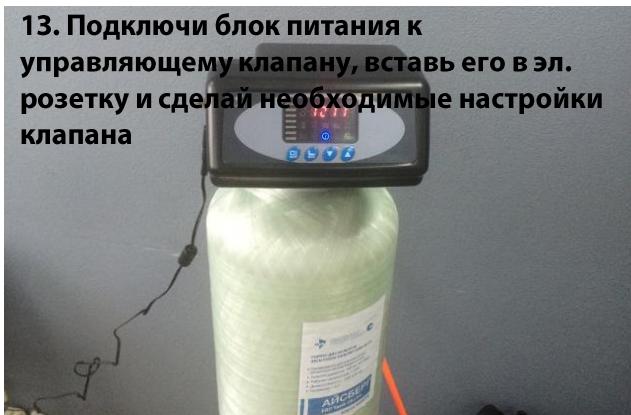
**9. Подключи блок управления к трубопроводу и дренажу**



**11. Вставить шахту для солевого бака в специальное отверстие в тарелке**



**13. Подключи блок питания к управляющему клапану, вставь его в эл. розетку и сделай необходимые настройки клапана**



**14. Запусти ручную промывку фильтра**



**10. Установи тарелку для солевого бака на дно бака**



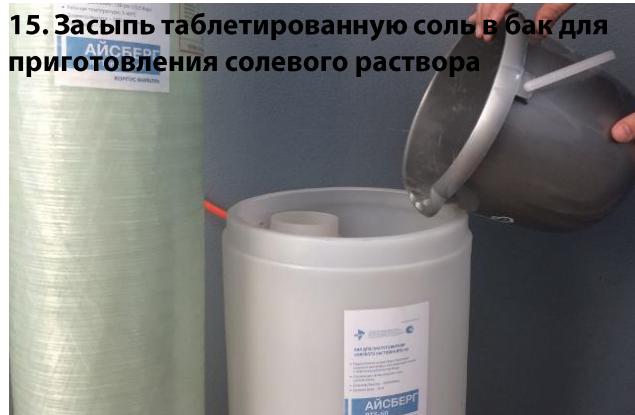
**12. Соедини шланг для рассола с солевым баком и управляющим клапаном**



**14. Медленно, постепенно открывая кран подачи, наберите в корпус фильтра воду**



**15. Засыпь таблетированную соль в бак для приготовления солевого раствора**



**Фильтр готов к работе!**

## 6. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПРИ УСТАНОВКЕ

### 1. РАЗМЕЩЕНИЕ УСТРОЙСТВА

- 1.1. Чем ближе фильтр к месту дренажа, тем лучше
- 1.2. Оставьте достаточно места для удобных эксплуатаций и обслуживания оборудования.
- 1.3. Не монтируйте клапан в непосредственной близости с горячими источниками тепла или прямого воздействия солнечного света, воды и других факторов, которые могут вызвать повреждение устройства.
- 1.4. Не устанавливайте устройство в кислой или щелочной среде, а также в магнитном поле или колебательной среде во избежании повреждений электронной системы контроля.
- 1.5. Не монтируйте устройство, отвод дренажа и другие трубы в местах, где температура может понизиться ниже 5°C или повысится выше 45°C.
- 1.6. устанавливайте систему в тех местах, где повреждение клапана будет маловероятно в случае возникновения протечек воды.

### 2. ЗАГРУЗКА УСТАНОВКИ ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ

- 2.1. Установите колонну в вертикальное положение непосредственно в месте установки.
- 2.2. Вставьте центральную трубку ДРС с нижним колпачком в корпус и вращая ее, убедитесь, что нижний распределительный колпачок попал на посадочное место на дне корпуса.
- 2.3. Закройте центральную трубку заглушкой (пробкой, полиэтиленовым пакетом) так, чтобы ни при каких условиях эта пробка не могла провалиться внутрь трубы и гранулы загрузки не попали внутрь трубы, в противном случае управляющий механизм выйдет из строя.
- 2.4. Налейте в корпус 20 – 30 литров воды, вода будет служить буфером между засыпаемым материалом и распределительной системой.
- 2.5. вставьте в горловину колонны воронку, центральная трубка при этом может немного отклоняться от вертикали, но нижний распределительный колпачок не должен выходить из своего посадочного места на дне корпуса. Засыпьте необходимое количество гравия. Засыпьте через воронку необходимое количество фильтрующего материала. Аккуратно выньте воронку из горловины корпуса и пробку. Влажной тряпкой уберите пыль с горловины и верхней части трубопровода.
- 2.6. Аккуратно насадите управляющий клапан с верхним щелевым фильтром, слегка нажав на него сверху до исчезновения зазора между горловиной и нижней частью механизма. Вращая по часовой стрелке, плотно закрутите клапан в корпус фильтра.

### **3. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА**

- 3.1. Для удобного обслуживания изделия рекомендуется монтировать трубопровод, с тремя кранами, А, В, С.
- 3.2. В системе установлено три шаровых клапана, клапан В установлен на подводке воды, клапан С на отводе воды, Клапан А – служит байпасом, обводным каналом. При необходимости обслуживания бака или замены фильтрующего материала откройте клапан А, закройте клапаны В и С.
- 3.3. Если выполняется установка системы с использованием медных труб, то вся пайка должна быть выполнена перед установкой на клапан, так как горелка может повредить пластмассовые части клапана.
- 3.4. При использовании резьбовых соединений будьте осторожны, чтобы не повредить резьбу и не сломать клапан.

При установке трубопроводы подвода и отводы воды используйте крепления для труб, чтобы избежать напряжения в соединениях.

### **4. СОЕДИНЕНИЕ И УСТАНОВКА ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГА**

- 4.1. Расположите сливной шланг так, как это показано на рисунке.
- 4.2 Регулировочный клапан должен располагаться выше, чем отвод дренажной воды и по возможности ближе к сливу.
- 4.3. Не соединяйте дренаж с канализационным коллектором и оставьте небольшое расстояние между ними во избежание попадания сточной воды в очистное оборудование, так как это показано на рисунке. Если сточная вода используется для других целей, то используйте для ее сбора другую емкость, также оставляя небольшое расстояние между этой емкостью и дренажем.

### **5. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТРУБКИ ДЛЯ РАССОЛА**

Насадите гайку на конец трубы рассола. Вставьте втулку в конец трубы рассола. 5.2. Вставьте красный регулятор потока в соединительный элемент линии рассола. **ВНИМАНИЕ!** Коническая сторона регулятора должна быть направлена внутрь клапана. Закрутите гайку на соединительном элементе линии рассола. Убедитесь, что соединение герметично.

## 7. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Для регенерации установки умягчения рекомендуется использовать таблетированную или гранулированную поваренную соль, производимую специально для этих целей. При ее отсутствии может быть использована пищевая поваренная соль крупного или мелкого помола, не содержащая йод.
2. Уровень слоя соли в реагентном баке всегда должен быть выше уровня воды в нем. Это требование обеспечивается, если в баке постоянно находится запас соли по меньшей мере на 4-5 регенераций установок умягчения.
3. Частота загрузки соли в бак зависит от интенсивности водопотребления; в среднем она составляет 1 раз в месяц. Чем крупнее и чище соль, тем большее количество ее можно загружать в бак. Гранулированную соль можно засыпать в количестве 50-75 кг за один раз. При использовании пищевой соли тонкого помола следует помнить, что она может слежаться на дне бака настолько, что поступление воды в него полностью прекратится, и она начнет выливаться из бака через переливной штуцер. Во избежание этого рекомендуется периодически взрывать слой соли в баке палкой.
4. Реагентный бак рекомендуется опорожнять и очищать от осадка 1-2 раза в год. Для очистки клапана-солезaborника, расположенного в баке необходимо отсоединить от блока управления гибкий шланг подачи раствора соли, продуть шланг подачи раствора соли воздухом и при необходимости промыть водой под небольшим давлением.
5. Рекомендуется периодически проверять и корректировать показание текущего времени на циферблате программного устройства. После перерыва в подаче электроэнергии сразу же заново установить текущее время.
6. При существенном изменении показателей качества исходной воды или объема водопотребления воды на объекте следует немедленно изменить настройки параметров регенерации.
7. Если установка очистки воды не использовалась в течение длительного времени, до начала пользования водой во избежание образования микрофлоры в слое загрузки необходимо произвести ее полуавтоматическую регенерацию.
8. Внимание: ни в коем случае не использовать хлорную известь, растворы гипохлорита натрия или кальция, отбеливатели и любые другие хлорсодержащие вещества для дезинфекции ионообменной смолы!

## 8. ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

1. Аварийная ситуация может возникнуть в следующих случаях:
  - при отказе многоходового клапана вследствие его механической поломки или отключения электропитания блока управления;
  - при протечках в местах присоединения трубопроводов к многоходовому клапану;
  - при авариях каких – либо инженерных систем в непосредственной близости к установке.
2. В аварийной ситуации следует:
  - отключить установку, закрыв вентили до и после нее, и открыв байпасный вентиль на линии подачи воды в систему водоснабжения объекта;
  - сбросить давление внутри установки, повернув ручку управления регенерацией в положение обратной промывки «backwash» на 1-2 минуты, и затем вернув эту ручку в рабочее положение «service» или открыть ближайший пробоотборный кран;
  - отключить электропитание установки;
  - вызвать специалиста для проведения ремонтных работ.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
1. Установка умягчения не входит в режим регенерации	A. Электрическое питание установки прерывалось. B. Вышел из строя таймер. C. Отсутствует электрическое питание.	A. Установить на блоке управления текущее время. B. Заменить таймер. C. Удостовериться в исправности электрических соединений (проверить предохранитель, штепсельную вилку, тяговую цепь и выключатель).
2. Вода на выходе установки умягчения остается жесткой	A. Открыт байпасный клапан. B. Отсутствует соль в бак-солерастворителе. C. Засорился экран инжектора. D. В бак-солерастворитель поступает недостаточное количество воды. E. Повышенная жесткость в баке с горячей водой. F. Утечка в трубе распределителя. G. Внутренняя утечка в клапане.	A. Закрыть байпасный клапан. B. Добавить соль в бак-солерастворитель и поддерживать уровень соли выше уровня воды. C. Заменить экран инжектора. D. Проверить время заполнения бак-солерастворителя и прочистить линию подачи раствора соли в случае ее засорения. E. Промыть бак с горячей водой необходимое количество раз. F. Проверить, нет ли трещин в трубе распределителя. Проверить уплотняющее кольцо и вспомогательный клапан. G. Заменить уплотнения и промежуточные кольца и/или поршень.
3. Очень большой расход соли на регенерацию установки	A. Установлена слишком большая доза соли на регенерацию. B. Избыток воды в бак-солерастворителе.	A. Проверить расход соли и установку расхода. B. См. неисправность №7.
4. Низкое давление воды	A. Много отложений соединений железа в трубопроводе, подающем воду на установку. B. Много отложений соединений железа внутри установки. C. Вход регулятора засорен иностранным материалом со стенок труб в результате недавно проведенных ремонтно-профилактических работ.	A. Прочистить трубопровод, подающий воду на установку. B. Прочистить регулятор и добавить слой смолы. Повысить частоту регенерации. C. Вынуть из регулятора поршень и прочистить регулятор.
5. Фильтрующий материал вымывается из установки умягчения в канализацию	A. Наличие воздуха в водопроводе.	A. Удостовериться, что скважинный насос снабжен устройством для воздухоотделения. Проверить насос при работе с пустой скважиной.

*Продолжение*

<b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ</b>	<b>СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ</b>
6. Умягченная вода содержит железо	A. Загрязнен слой фильтрующего материала.	A. Проверить работу в режиме обратной промывки, засоса раствора соли и залива воды в бак-солерасторовитель. Увеличить частоту регенерации. Увеличить продолжительность обратной промывки.
7a. Избыток воды в баке-солерасторовителе	A. Засорен регулятор стока в канализацию.	A. Прочистить регулятор стока.
7b. Соленая вода в рабочей линии	A. Забита система инжектора B. Неисправен таймер. C. Присутствует инородный материал в клапане подачи раствора соли. D. Присутствует инородный материал в регуляторе на линии подачи раствора соли.	A. Прочистить инжектор и заменить экран B. Заменить таймер. C. Прочистить или заменить клапан подачи раствора соли. D. Прочистить регулятор на линии подачи раствора соли.
8. Во время регенерации не засасывается раствор соли из бака-солерасторовителя	A. Забился регулятор на линии стока в канализацию. B. Забился инжектор. C. Забился экран инжектора. D. Давление в линии слишком мало. E. Внутренняя утечка в регуляторе.	A. Прочистить регулятор на линии контроля стока B. Прочистить или заменить инжектор. C. Заменить экран. D. Увеличить давление в линии. (Давление в линии должно постоянно превышать 20 фунт/кв. дюйм). E. Заменить комплект уплотнений и промежуточных колец и/или комплект поршня.
9. Блок управления проводит циклы без остановки.	A. Неисправен механизм таймера.	A. Заменить таймер.
10. Установка умягчения постоянно сбрасывает воду в канализацию.	A. Присутствует инородный материал в регуляторе. B. Внутренняя утечка в регуляторе. C. Регулирующий клапан заклинило в положении засоса раствора соли или обратной промывки D. Двигатель таймера остановился или его заклинило	A. Снять комплект поршня и проверить отверстие, удалить инородный материал, и проверить регулятор в работе на различных стадиях регенерации. B. Заменить уплотнения и/или комплект поршня. C. Заменить уплотнения и/или комплект поршня. D. Заменить таймер

## 10. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ

1. Все проходные отверстия арматуры и трубопроводов должны быть закрыты металлическими или пластмассовыми заглушками.
2. Концы резьбовых соединений покрыты смазкой К-17 по ГОСТ 10877-76.
3. Устройство водоочистное серии Айсберг 0844 должно транспортироваться автомобильным или железнодорожным транспортом в соответствии с действующими на этих транспортах правилами.
4. Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям хранения 7(Ж) по ГОСТ 15150.
5. Устройство водоочистное серии Айсберг 0844 подлежит хранению и транспортированию без упаковки в специальную тару.
6. Компания «АЙСБЕРГ» гарантирует работу устройства водоочистного серии Айсберг-Умягчитель при соблюдении условий эксплуатации.
7. Гарантийный срок – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

www.iceberg-filter.ru  
E-mail.: [info@iceberg-filter.ru](mailto:info@iceberg-filter.ru)

Единый номер 8 (800) 505-94-87  
Звонок по России бесплатный

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Гарантийный срок начинается со дня продажи потребителю, указанному в данном талоне.
2. По условиям гарантии продавец обязуется в течение 12 месяцев с момента продажи оборудования провести за свой счет ремонт или замену любой части установки, которая будет признана дефектной по причине дефекта материала или изготовления. Срок действия гарантийных обязательств не распространяется на фильтрующие материалы.
3. Гарантия признается действительной только в том случае, если товар будет призван неисправным при отсутствии нарушения покупателем правил использования, хранения и транспортировки, действия третьих лиц или обстоятельств непреодолимой силы.
4. Гарантией не предусматриваются претензии на технические параметры товара. Если они находятся в пределах, установленных изготавителем.
5. Гарантийное обслуживание не производится в отношении частей, обладающих повышенным износом или ограниченным сроком использования.
6. Преждевременный выход из строя заменяемых частей изделия в результате чрезмерной загрязненности воды не является причиной замены или возврата изделия или заменяемых частей.
7. Гарантия считается недействительной, если имел место несанкционированный доступ для ремонта, модификации и других изменений конструкции, про повреждениях, вызванным неправильным использованием, нарушением технической безопасности, механическими воздействиями и атмосферными влияниями.
8. В случае признания гарантии недействительной, покупатель все расходы, понесенные им вследствие предъявления необоснованной претензии.
9. Гарантийный талон признается действительным только при наличии в нем подписи покупателя.
10. Подпись покупателя в гарантийном талоне означает его согласие с условиями выполнения гарантийных обязательств

Наименование \_\_\_\_\_

Марка/модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Гарантийный срок \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Претензий по качеству и комплектации товара не имею

Ф.И.О. Подпись покупателя \_\_\_\_\_

М.П.

# АЙСБЕРГ

г. Челябинск, пр. Ленина, 83, офис 519

Тел.: (351)776-81-56; 904-977-08-08

г. Екатеринбург, ул. Энтузиастов 15, офис 55

Тел.: (343)228-39-79; 908-928-45-12