

Агрегат охлаждения воздуха
АОВ – 100

Руководство по эксплуатации
8Т58.00.000 РЭ

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Тула 2011 г.

1 Общие указания.

Руководство по эксплуатации входит в комплект поставки агрегата охлаждения воздуха (АОВ – 100) и должно храниться у лица, ответственного за эксплуатацию АОВ.

Эксплуатация АОВ должна производиться согласно настоящему РЭ обслуживающим персоналом, изучившим РЭ и прошедший инструктаж по технике безопасности.

2 Описание агрегата охлаждения воздуха АОВ.

2.1 Назначение АОВ

Агрегат охлаждения воздуха (АОВ) предназначен для локального охлаждения в помещениях .

2.2 Техническая характеристика

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Рабочая жидкость для процесса охлаждения	Вода питьевая водопроводная ГОСТ Р51232-98
Общий расход воздуха м ³ /час	150-225
В том числе:	
- выход охлажденного воздуха, м ³ /час	100-150
- выход влажного воздуха, м ³ /час	50-75
Условия хранения, °С	5÷50
Напряжение (В) и частота (Гц) сети	220 и
Установленная мощность, не более Вт	72
Габаритные размеры, мм (без воздухопроводов)	384 x 498 x 315
Масса, не более кг	10
Параметры АОВ переменные, зависящие от параметров поступающего в него воздуха:	
Параметры поступающего воздуха:	
Наименование параметра	Значение
Температура, °С	25 и 35

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	8Т58.00.000 РЭ	Лист

Относительная влажность, %	40	40
Объем, м ³ /час	150	150
Параметры агрегата:		
Температура охлажденного воздуха, °С	20	25
Объем охлажденного воздуха, м ³ /час	100	100
Расход воды, л/час	0,3	0,6
Холодопроизводительность, кВт	0,18	0,36

3 Устройство и принцип работы.

3.1 АОВ изображенный на рис. 1, представляет собой сборную конструкцию, состоящую из следующих основных узлов: корпуса 1, внутри которого на поддоне 2 размещён блок теплообменный 3, крышки 4, на которой расположен напорный вентилятор 5. Между крышкой и блоком теплообменным герметично установлена стяжка 6, образующая канал для выхода из теплообменного блока влажного воздуха. Сверху корпус закрыт кожухом 7, с расположенной на нём защитной решёткой для вентилятора 8.

3.2 Корпус обеспечивает размещение блоков охлаждения и создание камер разного давления:

- входного теплого воздуха;
- выходного охлажденного воздуха;
- выходного влажного воздуха.

3.3 Поддон представляет собой ёмкость с запасом воды, подача которой осуществляется с помощью пластиковой бутылки.

3.4. Блок теплообменный разделяет общий поток на основной и вспомогательный, при этом охлаждает основной поток за счет увлажнения вспомогательного.

3.5. Напорный вентилятор создает направленный поток воздуха во входную камеру корпуса с необходимым давлением.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. Инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	8Т58.00.000 РЭ	Лист

3.6. Отвод влажного воздуха осуществляется с помощью гибкого воздуховода 12 за пределы помещения.

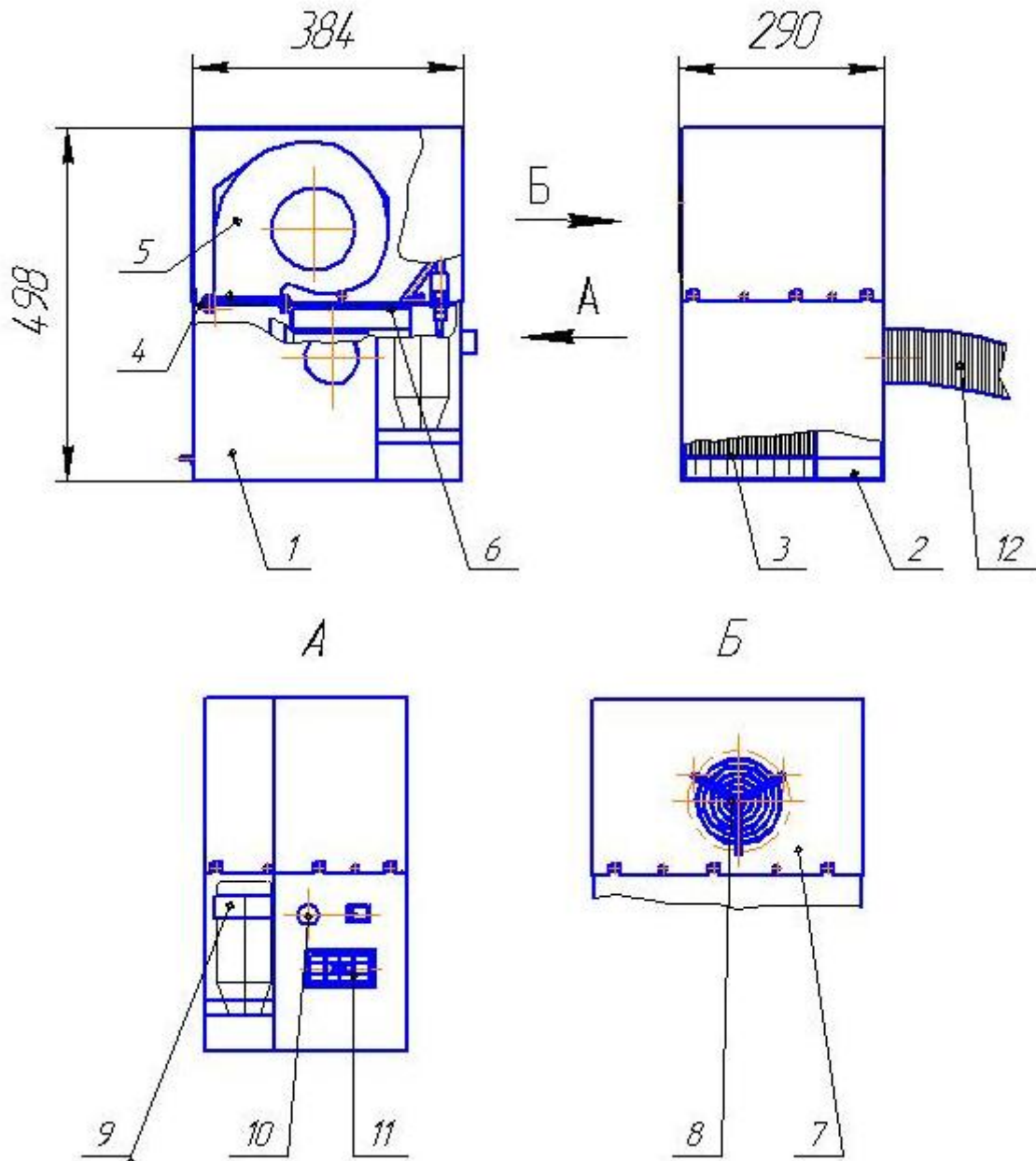


Рис.1

- 1 - корпус
- 2 - поддон
- 3 - блок теплообменный
- 4 - крышка
- 5 - вентилятор
- 6 - стяжка

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	

- 7 - кожух
- 8 - защитная решётка для вентилятора
- 9 – фиксатор
- 10 – ручка для резистора
- 11 – решётка
- 12 – воздуховод гибкий

3.7 Порядок работы АОВ

Заполненную водой пластиковую бутылку аккуратно перевернуть в отверстие в поддоне и закрепить в фиксаторе 9. Дождаться заполнения водой блока теплообменного. Через 10-15 минут включить охладитель в сеть. **Во избежание пролива воды не извлекайте бутылку, хотя бы частично наполненную водой.** Частоту вращения вентилятора регулировать с помощью ручки для резистора 10 на корпусе охладителя, который необходимо перевести в **крайнее правое положение перед включением охладителя.** Напорный вентилятор создает общий поток воздуха, который забирается и направляется в блок теплообменный. В блоке теплообменном происходит разделение общего потока на основной и вспомогательный. Вспомогательный поток, проходя через фитили блока, испаряет воду. При испарении воды происходит поглощение тепла, за счет чего охлаждается основной поток. Основной поток (охлажденный воздух) поступает в охлаждаемое помещение, а вспомогательный (влажный воздух) выбрасывается по гибкому воздуховоду 12 за пределы помещения. Направление охлаждённого воздуха регулируется с помощью решётки 11.

4 Требование безопасности

- 4.1 Перед включением агрегата к электросети визуально (внешним осмотром) проверить шнур соединительный на отсутствие нарушений изоляции.
- 4.2 Не допускается устанавливать агрегат отверстием для забора воздуха вплотную к стене. Минимальное расстояние установки - 100 мм.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

5 Хранение и транспортирование

5.1 Агрегат хранить в отапливаемых помещениях при температуре не ниже 5°C и не выше 50°C.

5.2 Транспортирование агрегата осуществляется транспортом любого вида в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инов. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

8T58.00.000 PЭ

Лист