WAER

Воздухонагреватели водяные

серии **DRW**

ПАСПОРТ

EAC

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом водяных воздухонагревателей круглых (далее «воздухонагреватели») DRW 160 ÷ 315.

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации воздухонагревателей и поддержания их в исправном состоянии.

1. Общие сведения об изделии

1.1 Воздухонагреватель водяной круглый DRW
1.2 Максимально допустимая температура воды в сети 170
1.3 Максимально допустимое давление воды в сети 1.5 Мпа
1.4 Структура обозначения:

DRW 160/2

DRW – название серии воздухонагревателей водяных
160 – диаметр канала, мм
2 – количество рядов теплообменника

2. Назначение и конструкция

2.1 Водяные воздухонагреватели предназначены для нагрева путем теплопередачи входящего воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по от- ношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воз- духа, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/ м³.

2.2 Воздухонагреватели устанавливаются непосредственно в круглый канал систем вентиляции и кондиционирования воздуха промышленных и общественных зданий.

2.3 Воздухонагреватели предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150.

2.4 Воздухонагреватели стандартно изготавливаются в четырёх типоразмерах по присоединительным размерам стыковочного ниппеля. Устанавливаемый в них двухрядный теплообменник относится к классу медно-алюминиевых пластинчатых теплообменников. (поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин и проходящих через них медных трубок). Расположение трубок - шахматное.

2.5 Неразборный корпус изготавливается из оцинкованного листа марки 08ПС.

Все теплообменники испытываются на герметичность воздухом при давлении 1,6-1,7 МПа в течение 10-15 минут.

2.6 Присоединение трубопроводов теплоносителя – резьбовое (наружная трубная резьба). В конструкции корпуса имеется арматура для установки капиллярного термостата защиты воздухонагревателя от замерзания.

Примечание: В конструкцию воздухонагревателей могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

3. Технические характеристики воздухонагревателей

3.1 Основные технические характеристики водяных воздухонагревателей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Типоразмер	Расход воздуха, м³/ч	Расход воды, м³/ч	Гидравлическое сопротивление, кПа	Теплопроизводительность*, кВт	Температура воздуха после нагрева, °С
DRW 160/2	260	0.14	0.68	4	18
DRW 200/2	400	0.22	1.78	6.2	18
DRW 250/2	620	0.35	5.23	9.7	18
DRW 315/2	1000	0.56	6.27	15.6	18

* - при температуре входящего воздуха -28 ºС и температурах воды 95/70 ºС

3.2 Масса и габариты водяных воздухонагревателей приведены в таблице 2.

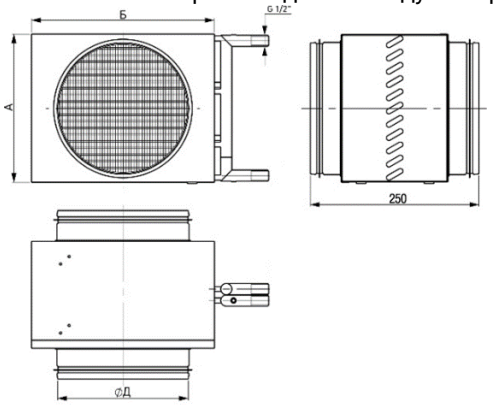


Таблица 2

Типоразмер	Размеры			Масса, кг
	А, мм	Б, мм	Д, мм	
DRW 160/2	240	240	160	5.01
DRW 200/2	340	340	200	5.57
DRW 250/2	340	340	250	6.87
DRW 315/2	410	660	315	7.63

4. Комплектность

4.1 Воздухонагреватели поставляются в собранном и готовом к установке виде. В комплект поставки должны входить: следующие составные части и документация, указанные в таблице 3.

Таблица 3 - Комплект поставки воздухонагревателей DRW

Наименование оборудования	Количество шт.	Примечание
1 Воздухонагреватель в сборе	1	
2 Паспорт	1	

Примечание: Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

5. Меры безопасности

5.1 При подготовке воздухонагревателей к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать правила техники безопасности.

5.2 К монтажу и эксплуатации воздухонагревателей допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности для строительно-монтажных работ.

5.3 Монтаж воздухонагревателей должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации

5.4 Место монтажа воздухонагревателя и вентиляционная система должны иметь устройства, предохраняющие от попадания в обогреватель посторонних предметов способных повредить водяной контур.

6. Монтаж и эксплуатация

6.1 Монтаж

6.1.1 Монтаж

воздухонагревателей должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СниП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.

6.1.2 Перед монтажом необходимо произвести осмотр воздухонагревателя. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод обогревателя в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

6.1.3 Воздухонагреватели могут работать в любом положении, но необходимо помнить, что для обеспечения возможности отвода воздуха заглушка (поз.6, рис.1) должны быть расположены в наиболее высоком месте.

6.1.4 Монтаж воздухонагревателей в системе вентиляции осуществляется путем вставки его стыковочных ниппелей (рис.1, поз.3) в ответные отверстия воздуховодов (взаимное перекрытие должно обеспечивать закрытие уплотнительного кольца (рис.1, поз.4)). Для фиксации соединения допускается использование герметика и установка саморезов.

6.1.5 Воздухонагреватели можно монтировать непосредственно в разрыве воздуховода без индивидуального подвеса, но не допустимо нагружать его конструкцию весом присоединяемых воздуховодов и трубопроводов теплоносителя.

6.1.6 При подключении трубопроводов теплоносителя возможно использование двух схем (см. рисунок):

Противоточное подключение – обеспечивает максимальную мощность воздухонагревателя, но менее морозоустойчиво.

Прямоточное подключение – обеспечивает большую морозоустойчивость, но дает несколько пониженную мощность.

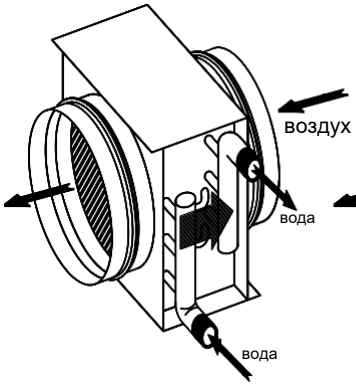
ВНИМАНИЕ: При присоединении трубопроводов теплоносителя недопустима передача усилия затяжки резьбовых соединений на коллекторы теплообменника.

6.1.7 Для предотвращения засорения воздухонагревателя необходимо предусмотреть предварительную очистку входящего в него воздуха и теплоносителя фильтрами.

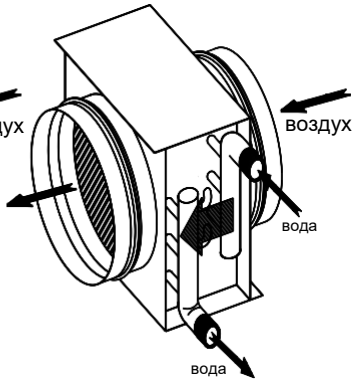
6.1.8 Для защиты воздухонагревателя от замерзания рекомендуется установить датчик - капиллярный термостат.

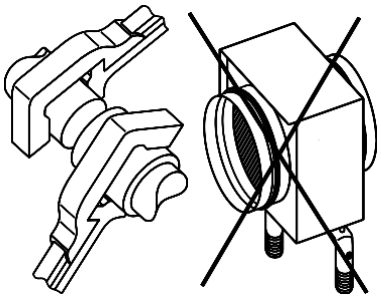
6.1.9 Трубка капиллярного термостата устанавливается на выходящем потоке воздуха. Предусмотрены варианты установки для обоих видов подключения теплообменника.

ПРОТИВОТОЧНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ПРЯМОТОЧНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ





6.2 Эксплуатация

6.2.1 Воздухонагреватели позволяют использовать в качестве теплоносителя не только воду, но и незамерзающие смеси. Для случая, когда теплоносителем является вода, воздухонагреватели предназначены только для внутреннего использования в помещениях, где температура не опускается ниже температуры замерзания воды. При использовании незамерзающих смесей возможно наружное применение воздухонагревателей.

Примечание: Используемый теплоноситель не должен содержать твердых примесей и агрессивных веществ, вызывающих коррозию, химическое разложение меди и стали.

6.2.2 Заполнение теплообменника водой (энергоносителем) производится при частично открытом вентиле подачи с одновременным открытием выхода для

удаления воздуха;

6.2.3 Опорожнение теплообменника производится при закрытии крана подачи и медленном открытии сливного крана до падения давления, затем открыть выход для выпуска воздуха и до конца открыть сливной вентиль.

Примечание: Для гарантированного полного слива теплоносителя из контура тепло-обменника рекомендуется производить окончательную их продувку сжатым воздухом (давление 0,2 – 0,3МПа) через патрубки спуска воздуха или слива воды при полностью открытой на слив гидросистеме и закрытой подаче на входе.

6.2.4 Во избежание снижения эффективности работы воздухонагревателя необходимо регулярно (в среднем через 500 часов работы) осматривать и прочищать решётку тепло-обменника (рис.1, поз.2) от пыли и грязи.

6.2.5 Очистка производится струей воздуха или воды под давлением от 0,1 до 0,2МПа в перпендикулярном направлении против хода воздуха (необходимо осторожно обращаться с блоком ламелей).

6.2.6 В случае замятия ламелей (алюминиевых пластин) теплообменника их необходимо выпрямить специальным инструментом – гребёнкой.

7. Хранение и транспортирование изделия

7.1 Воздухонагреватели поставляются в собранном виде без индивидуальной упаковки.

7.2 Транспортировка и хранение воздухонагревателей производится в любом положении. При этом необходимо исключить возможность постороннего воздействия на патрубки его коллекторов и прочие возможные механические повреждения его конструкции.

7.3 Воздухонагреватели могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующим на транспорте используемого вида.

7.4 При транспортировке водным транспортом воздухонагреватели дополнительно необходимо упаковывать в ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы воздухонагреватели необходимо упаковывать по ГОСТ 15846.

Примечание: Дополнительная упаковка производится самостоятельно заказчиком или его транспортной компанией.

7.5 Воздухонагреватели консервации не подвергаются.

7.6 Воздухонагреватели следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на

открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

8. Вывод из эксплуатации и утилизация

8.1 По окончании срока службы изделие должно быть доставлено в специализированную организацию, занимающуюся утилизацией промышленного оборудования.

8.2 При отсутствии данной организации следует разобрать его на отдельные компоненты по типу металла (трубки – медь, ламели – алюминий, корпус – сталь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.

8.3 Демонтаж и разборка должны осуществляться квалифицированным персоналом.

9. Гарантийные обязательства

9.1 Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

9.2 Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия. По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться к производителю ООО “Вентиляционные системы” (394088, Воронежская область, г. Воронеж, Бульвар Победы 50В, оф.7), телефон 8-800-707-51-11.

9.3 Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, ремонта, частичной или полной разборки оборудования и его элементов без письменного согласования данных действий с Сервисным центром.

10. Сведения о рекламациях

10.1 Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

10.2 При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан вызвать представителя предприятия-продавца для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомерности предъявляемой претензии.

10.3 При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации воздухонагревателей претензии по качеству не принимаются.

11. Сведения об обязательной сертификации

11.1 Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, требования которых Государственным Законодательством РФ и техническими регламентами Таможенного союза признаны обязательными для данной продукции.

WAER

Свидетельство о приёмке

Изделие______Воздухонагреватель DRW______________________________

Технические условия_________ВАЕР.632119.001 ТУ______________________

Заводской номер____

Дата выпуска____

Начальник ОТК____

Отметки о ремонте

№	Наименование работ	Дата
1		
2		
3		
4		
5		
6		

ООО «Вентиляционные системы»

394088 г. Воронеж, бульвар Победы, д.50В, оф.7.

Телефон 8-800-707-51-11