



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Воздухонагреватель AVH 160 / AVH 200 / AVH 250 / AVH 315

Рабочая температура воды в сети: 170°C

Максимально допустимое давление воды в сети: 1,5 МПа

ПАСПОРТ

Воздухонагреватель водяной
AVH



ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО ТД «ВЕНТАР-С»

111123, Москва г, вн.тер.г. муниципальный округ Перово, ш Энтузиастов,
д.56, стр.44, пом.1103-1

ИНН: 7720384233 КПП: 772001001 ОГРН: 1177746568911

Телефон: 8-495-640-24-15 e-mail: info@ventar-s.ru Сайт: ventar-s.ru

ОПИСАНИЕ

Воздухонагреватель для круглых каналов предназначен для подогрева воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей в системах вентиляции и кондиционирования.

Конструкция состоит из теплообменника и корпуса.

Представлен в размерах: 160/200/250/315

НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция состоит из теплообменника и корпуса. Далее о теплообменнике. Теплообменники предназначены для нагрева путем энергообмена входящего воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³. Теплообменники предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150.

Конструктивно теплообменники являются 2-х рядными медно-алюминиевыми пластинчатыми теплообменными агрегатами. Поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин толщиной 0,13мм и проходящих через них медных трубок (диаметр 3/8/9.52мм). Расположение трубок шахматное. Неразборный корпус изготавливается из оцинкованного листа марки 08ПС. Для спуска воздуха и слива энергоносителя из контура теплообменника в обоих коллекторах предусмотрены резьбовые конические пробки М8х1 по DIN 906. Присоединение трубопроводов теплоносителя – резьбовое. (G1/2; ДУ15).

Примечание: Изготовитель может вносить в конструкцию изделий изменения, не ухудшающие их потребительских качеств и не учтенных в настоящем паспорте.

Корпус воздухонагревателя изготовлен из оцинкованного стального листа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Воздухонагреватели поставляются в собранном виде без индивидуальной упаковки (допускается многоместная упаковка). Входные отверстия коллекторов закрыты легкосъёмными пластиковыми заглушками. Каждый воздухонагреватель комплектуется индивидуальным паспортом.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. К монтажу и эксплуатации воздухонагревателей допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности для строительно-монтажных работ и ознакомленные с настоящим паспортом.
2. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством) в частности при подключении сервопривода смесительного узла и т.п. электро, следует применять защитные средства.
3. Монтаж воздухонагревателей должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.
4. Место монтажа воздухонагревателей и вентиляционная система должны иметь устройства, предохраняющие от попадания посторонних предметов способных повредить его радиатор.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1. 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.
2. Воздухонагреватели могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующим на транспорте используемого вида. 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.
3. Воздухонагреватели консервации не подвергаются.
4. Воздухонагреватели следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

МОНТАЖ

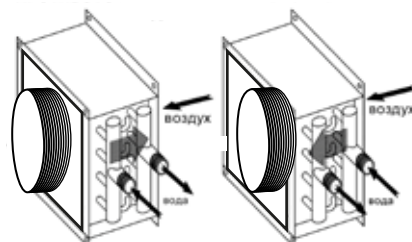
1. Монтаж воздухонагревателя должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СНИП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.
2. Перед монтажом необходимо произвести осмотр воздухонагревателя. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод его в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

3. Воздухонагреватели могут работать в любом положении, но **необходимо помнить, что располагать воздухонагреватели следует так, чтобы можно было обеспечить отвод воздуха из него** (вентили отвода воздуха быть расположены в наиболее высоком месте воздухонагревателя).
4. Для удобства обслуживания и ремонта воздухонагревателя рекомендуется оборудовать места его подключения к гидросети разъёмными соединениями с запорными вентилями.
5. Воздухонагревателя можно монтировать непосредственно в разрыве воздуховода без индивидуального подвеса, но не допустимо нагружать его конструкцию весом присоединяемых воздухопроводов и трубопроводов энергоносителя. **ВНИМАНИЕ!** Недопустимо нагружать его конструкцию весом присоединяемых воздухопроводов и трубопроводов теплоносителя.
6. Используемые для управления производительностью воздухонагревателя смесительные узлы и другая аппаратура может присоединяются непосредственно к патрубкам коллекторов воздухонагревателя, но при этом должна иметь индивидуальное крепление. **ВНИМАНИЕ:** При присоединении трубопроводов теплоносителя недопустима передача усилия затяжки резьбовых соединений на коллекторы теплообменника.
7. При подключении трубопроводов энергоносителя возможно использование двух схем (см. рисунок).

Противоточное подключение – обеспечивает максимальную мощность, но менее морозоустойчиво.

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

ВНИМАНИЕ! Для использования теплообменника в качестве охладителя рекомендуется противоточная схема его подключения.



8. Установку датчиков контроля температуры энергоносителя допускается производить на места штатных пробок G 1/2" в торцах коллекторов.
9. Для предотвращения засорения воздухонагревателя необходимо предусмотреть предварительную очистку входящего в него воздуха и теплоносителя фильтрами.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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

Рекомендуемые параметры магистральной воды используемой как энергоноситель.

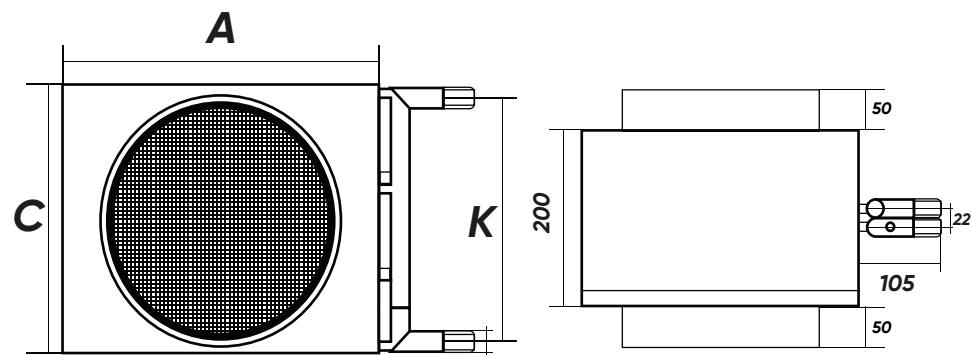
Показатель	Значения
Водородный показатель (pH)	6,5...9,0
Щелочность (мг/л)	60...300
Жесткость [Ca ²⁺ ,g ²⁺]/[HCO ₃ ⁻]	От 0,5
Хлориды (мг/л)	До 350
Сульфаты (мг/л)	До 300
Нитраты (мг/л)	6,5...9,0
Удельная электропроводимость (мкСм/см)	До 45

Показатель	Значения
Свободные углекислоты (мг/л)	До 50
Нашатыри (мг/л)	До 2
Железо в растворе (мг/л)	До 0,3
Марганец в растворе (мг/л)	До 0,1
Сульфиды	Не желательны
Хлор свободный (мг/л)	До 0,15
Содержание растворенного кислорода (мг/л)	До 0,1

Заполнение воздухонагревателя водой (энергоносителем) производится при частично открытом вентиле подачи с одновременным открытием выхода для удаления воздуха; для спуска воздуха и слива энергоносителя из контура воздухонагревателя в обоих коллекторах предусмотрены резьбовые конические пробки M8x1 по DIN 906. Опорожнение воздухонагревателя 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 воздухонагревателя 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. Во избежание снижения эффективности работы воздухонагревателя необходимо регулярно (в среднем через 500 часов работы) осматривать и очищать блок ламелей теплообменника от пыли и грязи. 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).

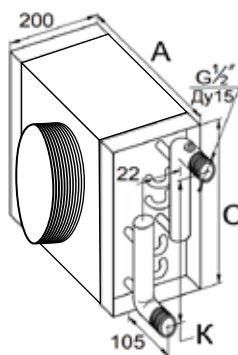
ЧЕРТЕЖ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Расход воздуха, м³/ч	Расход воды, м³/ч	Теплопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе, °С
AVH 160	260	0,14	4,0	18
AVH 200	400	0,22	6,2	18
AVH 250	620	0,35	9,7	18
AVH 315	1000	0,56	15,6	18

Параметры	Маркировка			
	AVH 160	AVH 200	AVH 250	AVH 315
Площадь поверхности теплообмена, м²	1,6	2	3	4,8
Сопротивление по воздуху, Па	66	66	66	66
Расход теплоносителя (max), м³/час	0,36	0,504	0,756	1,22
Гидравлическое сопротивление, кПа	3,7	6,8	19,3	24,7
Заправочный объем, л	0,4	0,45	0,62	0,95
Размер А, мм	270	295	345	420
Размер С, мм	200	225	275	350
Размер К, мм	163	186	236	313
Диаметр, мм	160	200	250	315
Транспортировочная масса, кг	3	3,5	4	5



ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы изделие должно быть доставлено в специализированную организацию занимающуюся утилизацией промышленного оборудования. 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. Демонтаж и разборка должны осуществляться квалифицированным персоналом.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа. Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи изделия. По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в Сервисный центр предприятия-продавца.

ВНИМАНИЕ! Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной

или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с Сервисным центром.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству». При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан обратиться к предприятию-продавца для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомерности предъявляемой претензии. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации воздухонагревателей претензии по качеству не принимаются.

Штамп ОТК _____

М.П.