

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продан

_____ (наименование организации продавца)

_____ (адрес, тел, т/факс.)

ДАТА ПРОДАЖИ

ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАВЦА

_____ ОТМЕТКА ДИЛЕРА

ОТМЕТКИ О РЕМОНТЕ

	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ДАТА:	
2	ДАТА:	
3	ДАТА:	

КОНТАКТЫ

115054, г.Москва, ул. Щипок, д.11/28, а/я 75

e-mail: ned@air-ned.com тел.: (495)785-84-48, 8-800-555-84-48 (многоканальный)



New Engineering Discoveries

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ

ВОДЯНЫЕ

WH

ТУ 4864-225-16989384-2016



Паспорт

Инструкция по монтажу и эксплуатации

ВВН.18.2.ПИ

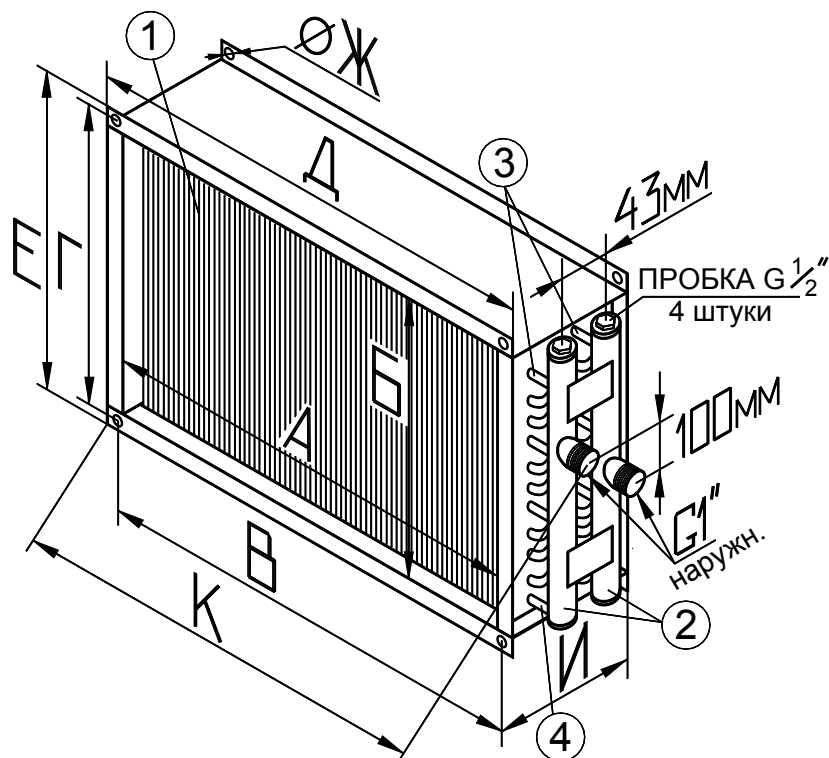


Рисунок 1

Типоразмер	Размеры, мм								
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
30-15	300	150	320	170	340	190	9	Для .../2 = 150	432
40-20	400	200	420	220	440	240			532
50-25	500	250	520	270	540	290			632
50-30	500	300	520	320	540	340			632
60-30	600	300	620	320	640	340			732
60-35	600	350	620	370	640	390			732
70-40	700	400	720	420	740	440			832
80-50	800	500	820	520	840	540			932
90-50	900	500	930	530	960	560	11	1042	
100-50	1000	500	1030	530	1060	560		1142	

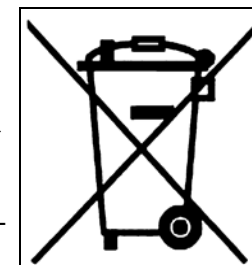
Рядность	Параметр	Типоразмер									
		30-15	40-20	50-25	50-30	60-30	60-35	70-40	80-50	90-50	100-50
.../2	Заправочный объем, л	0,6	0,9	1,2	1,5	1,6	1,9	2,3	3,1	3,4	3,6
	Масса, кг	4,1	5,6	6,6	7,1	8,1	8,8	10,6	13,5	16,4	18,5
.../3	Заправочный объем, л	0,75	1,1	1,6	1,9	2,1	2,4	3	4,1	4,5	5,1
	Масса, кг	5,6	7,1	8,6	10,1	11,6	13,1	14,6	16,1	17,6	19,8
.../4	Заправочный объем, л	1,1	1,7	2,4	2,8	3,2	3,6	4,4	6,5	7	7,5
	Масса, кг	6,2	8,1	10,2	11,4	12,7	14	16,3	21,5	23,5	25,5

7. 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.



8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель: ООО «Вилманн», адрес: 140091, Московская область, г.Дзержинский, ул.Энергетиков, д.1., тел./факс(495)741-33-03.

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

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в Сервисный центр (140091, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков д.1).

Телефон “горячей линии”: 8- 800-770-04-16

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.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

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

Декларация соответствия ТР ТС: TC N RU Д-РУ.АВ50.В.01144 от 31.03.2016г.

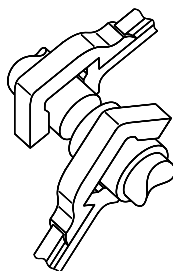
10. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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.

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



6.2. Эксплуатация

6.2.1. В случае использования в качестве теплоносителя воды, воздухонагреватели предназначены только для внутреннего использования в помещениях, где температура не опускается ниже температуры её замерзания. Если теплоносителем является незамерзающая смесь возможна их наружная установка.

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

6.2.2. Стравливание воздуха из теплообменника можно производить установив вместо верхних резьбовых пробок в коллекторах (поз.2, рис.1) воздухоотводящие устройства (вентили). При необходимости достаточно установить вентили в один из коллекторов – в котором наиболее высоко расположена последняя отводная трубка (поз.3, рис.1).

6.2.3. Для слива теплоносителя из контура теплообменника используются нижние резьбовые пробки коллекторов. При необходимости достаточно выкрутить пробку в одном из коллекторов – в котором наиболее низко расположена последняя отводная трубка (поз.4, рис.1). При этом необходимо обеспечить сообщение с атмосферой входного коллектора теплообменника.

Примечание: Для гарантированного полного слива теплоносителя из контура теплообменника 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. Рекомендуемые параметры магистральной воды используемой в качестве энергоносителя:

Показатель	Значения
Водородный показатель (рН)	6,5...9,0
Щелочность (мг/л)	60...300
Удельная электропроводимость (мкСм/см)	0...500
Жесткость [Ca ²⁺ ,g ²⁺]/[HCO ₃ ⁻]	От 0,5
Хлориды (мг/л)	До 350
Сульфаты (мг/л)	До 300
Нитраты (мг/л)	До 45

Показатель	Значения
Свободные углекислоты (мг/л)	До 50
Нашатыри (мг/л)	До 2
Содержание растворенного кислорода (мг/л)	До 0,1
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

6.2.4. Для защиты от замерзания теплообменника рекомендуется установить датчик температуры воды (вместо пробки на выходном коллекторе) и капиллярный термостат (устанавливается снаружи, трубка датчика растягивается на выходном окне теплообменника).

6.2.5. Во избежание снижения эффективности работы необходимо регулярно (в среднем через 500 часов работы) осматривать и прочищать решётку 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).

6.2.6. В случае замятия ламелей теплообменника (поз.1, рис.1) их необходимо выпрямить специальным инструментом – гребёнкой.

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом водяных воздухонагревателей (далее по тексту «воздухонагреватели»).

WH 30 -15 / 2 ÷ WH 100 -50 / 2 (двухрядных);

WH 30 -15 / 3 ÷ WH 100 -50 / 3 (трехрядных).

WH 30 -15 / 4 ÷ WH 100 -50 / 4 (четырёхрядных).

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

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Воздухонагреватель водяной **WH** _____
 ТУ 4864-225-16989384-2016

Заводской номер _____ Дата выпуска _____

Максимально допустимая температура воды в сети 170°C

Максимально допустимое давление воды в сети 1,5 МПа

Отметка о приеме
 качества _____ « _____ » _____ 20 _____ г.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Воздухонагреватели предназначены для нагрева путем теплопередачи 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. Теплоносителем является нагретая вода или незамерзающие смеси.

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

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

Воздухонагреватели стандартно изготавливаются в двухрядном (.../2), трехрядном (.../3) и четырехрядном (.../4) исполнении. Используемый в конструкции теплообменник относится к классу медно-алюминиевых пластинчатых теплообменников, (поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин (ламелей) и проходящих через них медных трубок). Расположение трубок шахматное.

Корпус изготавливается из оцинкованного листа марки 08ПС. Все изделия испытываются на герметичность воздухом при давлении 1,6-1,7 МПа в течение 10-15 минут.

Присоединение трубопроводов теплоносителя – резьбовое (Ду25).

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

Схема обозначения воздухонагревателей: **ВН 40 - 20 / 2**

↑ обозначение ↑ типоразмер – рисунок 1: размер А (см) – Б (см) ↑ рядность теплообменника (2, 3 или 4)

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Примечание
Воздуонагреватель	1	без упаковки
Паспорт	1	ВВН.18.2.ПИ

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

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- При подготовке воздухонагревателей к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать правила техники безопасности.
- К монтажу и эксплуатации воздухонагревателей допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности для строительного-монтажных работ.
- При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством) в частности при подключении сервопривода смесительного узла, следует применять защитные средства.
- Монтаж воздухонагревателей должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.
- Место монтажа воздухонагревателя и вентиляционная система должны иметь устройства, предохраняющие от попадания посторонних предметов способных повредить радиатор воздухонагревателя.
- Требования охраны окружающей среды, должны обеспечиваться при проектировании воздухонагревателей в вентиляционных системах.

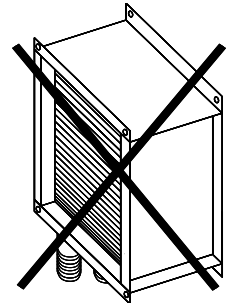
5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- Воздуонагреватели поставляются в собранном виде без индивидуальной упаковки. Входные отверстия патрубков коллекторов закрыты легкоъемными пластиковыми защитными заглушками.
 - 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.
 - Воздуонагреватели могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозок 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.
- Воздуонагреватели консервации не подвергаются.
 - Воздуонагреватели следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

6. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1. Монтаж

- Монтаж изделия должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СНиП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.
- Перед монтажом необходимо произвести осмотр изделия. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод изделия в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.
- При установке воздухонагревателя в канале за вентилятором рекомендуется разместить между ними прямой участок воздуховода длиной 1 – 1,5м для выравнивания потока воздуха.
- Воздуонагреватели могут работать в любом положении, но надо помнить, что для обеспечения возможности отвода воздуха верхние пробки в коллекторах (поз.2, рис.1) должны быть расположены в наиболее высоком месте.
- Соединение с системой вентиляции осуществляется путем присоединения фланцев воздухонагревателя через отверстия (ØЖ, рис.1) к ответным фланцам воздуховодов при помощи болтов (М8– для типоразмеров с 30-15 по 80-50 и М10– для типоразмеров 90-50 и 100-50) с гайками и шайбами “гровер” и скоб (в комплект поставки не входят). Стяжные скобы рекомендуется устанавливать на фланцы с длиной стороны более 40см, с шагом 20-30см. Места соединения фланцев необходимо герметизировать.
- Воздуонагреватели можно монтировать непосредственно в разрыве воздуховода без индивидуального подвеса, но недопустимо нагружать его конструкцию весом присоединяемых воздуховодов и трубопроводов теплоносителя.



- При использовании для управления производительностью воздухонагревателя смесительных узлов они присоединяются непосредственно к патрубкам коллекторов теплообменника, при этом смесительный узел должен иметь индивидуальное крепление.
- При подключении трубопроводов теплоносителя возможно использование двух схем (см. рис. 2):

Рисунок 2

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.

