



ПАСПОРТ

Воздухонагреватель водяной RVM-PWH

Модель:

RVM-PWH 400x200 - RVM-PWH 1000x500

ТУ 28.25.12-010-0124577652-2025



ООО "Циклон"

129343, г. Москва, пр. Серебрякова, д. 14, стр. 15

тел.: +7 (495) 646-10-69; c-one.ru; info@c-one.ru

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Воздухонагреватель поставляются в собранном виде без индивидуальной упаковки (допускается многоместная упаковка). Входные отверстия коллекторов закрыты легкоъемными пластиковыми заглушками.

2. Паспорт

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

НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Теплообменники предназначены для нагрева и охлаждения 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.

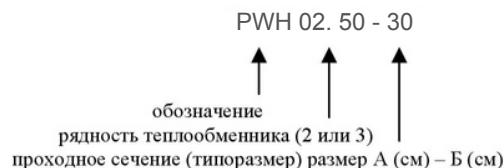
Теплообменники предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150.

Конструктивно теплообменники являются 2-х (PWH 02) и 3-х (PWH 03) рядными медноалюминиевыми 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. Присоединение трубопроводов теплоносителя - резьбовое.

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

Максимально допустимая температура воды в сети 170°C. Максимально допустимое давление воды в сети 1,5 Мпа

Схема обозначения теплообменника



Типоразмер	Размеры, мм							И	К
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж		
30-15	300	150	320	170	340	190	9	Для PWH /2 =164	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	11	Для PWH /3 =192	932
90-50	900	500	930	530	960	560			1042
100-50	1000	500	1030	530	1060	560			1142

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

Свидетельство о приемке
Воздухоохладитель соответствует техническим условиям
ТУ 28.25.12-010-0124577652-2025 и признан годным для эксплуатации

Воздухоохладитель РWH _____

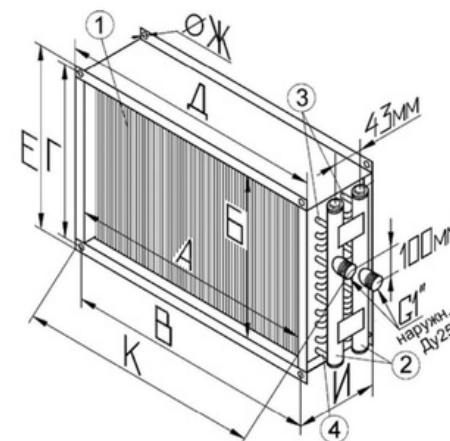
Серийный № _____

Дата выпуска _____

Заказ № _____

Отметка ОТК _____ Подпись _____

Дата выпуска « ____ » _____ 201 ____ г.



Технические параметры 2-х рядных теплообменников

Параметр	Типоразмер									
	30-15	40-20	50-25	50-30	60-30	60-35	70-40	80-50	90-50	100-50
Площадь поверхности теплообмена, м ²	1,5	2,6	4	4,8	5,8	6,8	9	12,9	14,5	16,1
Сопротивление по воздуху, Па	96	99	96	99	99	98	97	97	96	97
Расход теплоносителя (max), м ³ /час	0,69	1,25	1,93	2,3	2,8	3,25	4,3	6,2	6,9	7,7
Гидравлическое сопротивление, кПа	5,2	4,4	8,6	6,7	10,6	11,3	17,4	21,7	28,9	37,7
Заправочный объем, л	0,5	0,7	1	1,3	1,5	1,7	2,2	3,2	3,5	3,8
Транспортировочная масса, кг	5	6	7,5	8	8,5	9,5	11	13,5	15	16

Технические параметры 3-х рядных теплообменников

Параметр	Типоразмер									
	30-15	40-20	50-25	50-30	60-30	60-35	70-40	80-50	90-50	100-50
Площадь поверхности теплообмена, м ²	2,2	3,9	6,1	8,6	8,7	12	13,6	22,8	24	24,2
Сопротивление по воздуху, Па	129	135	129	138	132	139	132	139	130	130
Расход теплоносителя (max), м ³ /час	0,7	1,29	2,02	2,54	2,96	3,6	3,95	6,93	7,49	8,2
Гидравлическое сопротивление, кПа	5,7	13	23,9	21,5	31,2	35,3	50,1	68,7	84,8	94,2
Заправочный объем, л	0,6	1	1,4	1,8	2	2,3	3	4,4	4,8	5,3
Транспортировочная масса, кг	5,5	7	8,5	9,5	10	11	13	17	19	20

МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Теплообменники позволяют использовать в качестве теплоносителя не только воду, но и незамерзающие смеси. Для случая, когда теплоносителем является вода, теплообменники 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.

Заполнение теплообменника водой (энергоносителем) производится при частично открытом вентиле подачи с одновременным открытием выхода для удаления воздуха; 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 теплообменника рекомендуется производить окончательную их продувку сжатым воздухом (давление 0,2 – 0,3 МПа) через патрубки спуска воздуха или слива воды при полностью открытой на слив гидросистеме и закрытой подаче на входе.

Во избежание снижения эффективности работы теплообменника необходимо регулярно (в среднем через 500 часов работы) осматривать и прочищать блок ламелей теплообменника от пыли и грязи. Очистка производится струей воздуха или воды под давлением от 0,1 до 0,2 МПа в перпендикулярном направлении против хода воздуха (необходимо осторожно обращаться с блоком ламелей). В случае замятия ламелей (алюминиевых пластин) теплообменника их необходимо выпрямить специальным инструментом – гребёнкой.

Монтаж теплообменника 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 теплообменника. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод его в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается. Теплообменники могут работать в любом положении, но необходимо помнить, что располагать теплообменники следует так, чтобы можно было обеспечить отвод воздуха из него (вентили отвода воздуха быть расположены в наиболее высоком месте теплообменника). Для удобства обслуживания и ремонта теплообменника рекомендуется оборудовать места его подключения к гидросети разъёмными соединениями с запорными вентилями.

Теплообменник можно монтировать непосредственно в разрыве воздухопровода без индивидуального подвеса, но не допустимо нагружать его конструкцию весом присоединяемых воздухопроводов и трубопроводов энергоносителя.

Монтаж теплообменника в системе вентиляции осуществляется путем присоединения его фланцев через отверстия (ОЖ, рис. 1) к ответным фланцам воздухопроводов 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 40 см, с шагом 20-30 см. Места соединения фланцев необходимо герметизировать. При подключении трубопроводов теплоносителя 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: При присоединении трубопроводов теплоносителя недопустима передача усилия затяжки резьбовых соединений на коллекторы теплообменника. Для предотвращения засорения



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

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

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

Теплообменники 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 теплообменники дополнительно необходимо упаковывать в ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы теплообменники необходимо упаковывать по ГОСТ 15846.

Примечание: Дополнительная упаковка производится самостоятельно заказчиком или его транспортной компанией. Теплообменники консервации не подвергаются. Теплообменники следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

ГАРАНТИИ

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям ТУ 28.25.12-010-0124577652 2025 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа. Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи изделия. По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в компанию ООО “Циклон”, 129343, г. Москва, пр. Серебрякова, д.14, стр. 15 тел.: +7 (495) 646-10-69. 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 компанией ООО “Циклон”.

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его характеристик.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

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

При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приёмки, хранения, монтажа эксплуатации претензии по качеству не принимаются.