

НПО ПРОМПАТ

**КАНАЛЬНЫЙ ВОДЯНОЙ
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ**

PatAIR-KP-HW-40-20-2

г. Москва

Канальный водяной воздушонагреватель «PatAIR-KP-HW» (далее «нагреватель») предназначен для нагрева воздуха в системах канальной вентиляции.
Вид климатического исполнения УХЛЗ по ГОСТ 15150-69. При этом значение температуры воздуха при эксплуатации должно находиться в диапазоне минус 30...50°C.
Группа механического исполнения МЗ по ГОСТ 30631-99.

1. Основные сведения о нагревателе

- наименование изделия: «Канальный водяной нагреватель»
- габаритные размеры и масса – см. Приложение А;
- эксплуатационные характеристики – см. Приложение Б;
- заводской номер:.....;
- дата изготовления:.....;
- предприятие – изготовитель:..... «НПО ПРОМПАТ»

При поставке на АЭС:

- класс безопасности (ОПБ-88/97).....4;
- категория сейсмостойкости.....;
- код.....

2. Устройство и принцип действия

«PatAIR-KP-HW» - канальный водяной воздушонагреватель для прямоугольных вентиляционных каналов. Корпус канального воздушонагревателя выполнен из оцинкованной стали, теплообменная поверхность образована рядами медных трубок, оребренных гофрированными пластинами из алюминиевой фольги.

2 Комплектность

- нагреватель в сборе;
- паспорт
- упаковка
- товаросопроводительная документация.

3. Меры безопасности

3.1. К монтажу и эксплуатации нагревателя допускаются лица, изучившие устройство и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

3.2. Для исключения замораживания отключённого водяного теплообменника при наличии возможности понижения температуры окружающей среды до 4°C необходимо слить воду через сливное отверстие и продуть его сжатым воздухом для удаления остатков влаги.

3.3. Обслуживание и ремонт нагревателя производить только после отключения от сети теплоносителя.

4. Консервация

При необходимости длительного пребывания нагревателя в нерабочем состоянии его следует подвергнуть консервации. Для этого:

- отключить ввод и отвод воды;
- слить воду из всех ёмкостей и трубопроводов и произвести их полную осушку с использованием сжатого воздуха;
- отверстия присоединительных патрубков теплообменника, а также все прочие вводы и выводы воды должны быть закрыты временными заглушками;
- поместить в деревянный ящик или обтянуть нагреватель со всех сторон полиэтиленовой пленкой (толщиной не менее 0,15мм), зафиксировав ее липкой лентой.

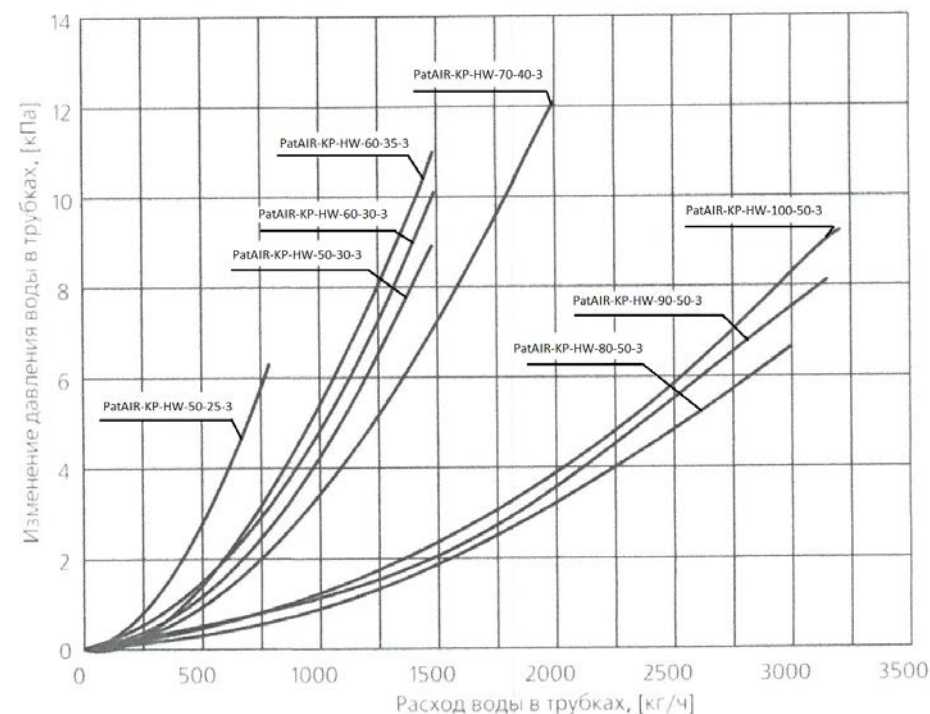


Рисунок Б4. Гидравлические характеристики трёхрядных в/н «PatAIR-KP-HW»

Таблица Б1. Теплотехнические характеристики двухрядных в/н «PatAIR-KP-HW»

Типоразмер	Воздухопроизводительность, м3/ч	Расход воды, кг/ч	Теплопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе,
PatAIR-KP-HW-40-20-2	800	485	11	17,4
PatAIR-KP-HW-50-25-2	1500	876	21	16,4
PatAIR-KP-HW-50-30-2	2000	1051	27	15,4
PatAIR-KP-HW-60-30-2	2500	1205	33	15
PatAIR-KP-HW-60-35-2	3000	1152	38	13
PatAIR-KP-HW-70-40-2	4000	1705	51	13,2
PatAIR-KP-HW-80-50-2	5500	2319	81	18
PatAIR-KP-HW-90-50-2	6500	2530	93	17
PatAIR-KP-HW-100-50-2	8000	2653	109	14,5

Температура входящего воздуха $T_n = -25^\circ\text{C}$, температура воды: $95/70^\circ\text{C}$

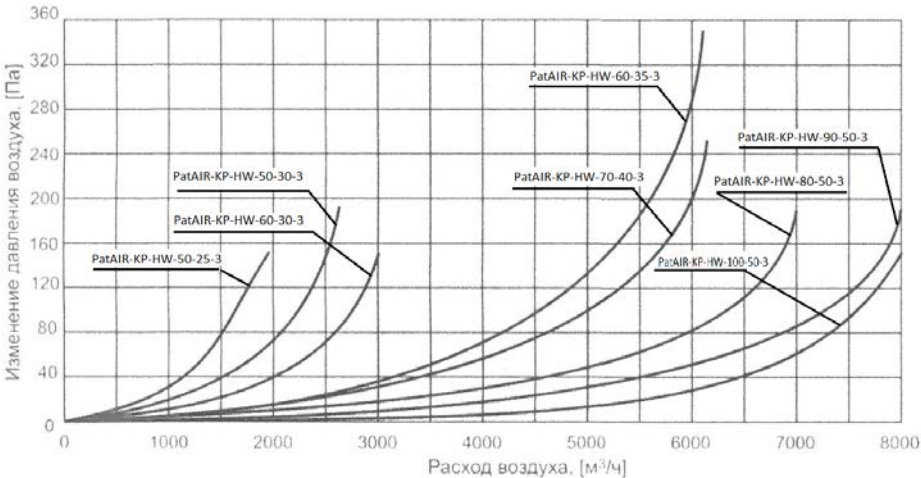


Рисунок Б3. Аэродинамические характеристики трехрядных воздушонагревателей «PatAIR-KP-HW»

Таблица Б2. Теплотехнические характеристики трехрядных в/н «PatAIR-KP-HW»

Типоразмер	Воздухопроизводительность, м3/ч	Расход воды, кг/ч	Теплопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе,
PatAIR-KP-HW-50-25-3	1500	404	23	20
PatAIR-KP-HW-50-30-3	2000	580	30	20
PatAIR-KP-HW-60-30-3	2500	720	38	20
PatAIR-KP-HW-60-35-3	3000	810	46	20
PatAIR-KP-HW-70-40-3	4000	1100	60	20
PatAIR-KP-HW-80-50-3	5500	1654	84	20
PatAIR-KP-HW-90-50-3	6500	1897	98	20
PatAIR-KP-HW-100-50-3	8000	2400	121	20

Температура входящего воздуха $T_n = -25^\circ\text{C}$, температура воды: $95/70^\circ\text{C}$

5. Показатель надежности.

- средняя наработка на отказ, ч.....50 000;
- назначенный срок службы до капитального ремонта, лет.....4;
- назначенный срок службы корпуса, лет.....30;
- срок сохраняемости, лет.....2.

6. Транспортирование и хранение

6.1. Нагреватель может транспортироваться любым видом транспорта на открытых площадках без ограничения расстояния в соответствии с правилами перевозок, действующих на этих видах транспорта. Транспортируемые изделия должны быть укреплены и закрыты от прямого воздействия влаги.

6.2. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 6(ОЖ2) по ГОСТ 15150-69.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – средние С(2) по ГОСТ Р 51908-2002.

6.3. Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 6(ОЖ2) по ГОСТ 15150-69.

7. Гарантия производителя.

7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие нагревателя требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в ТУ и ПС.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации нагревателя – 12 мес. Гарантия действительна в пределах срока сохраняемости, исчисляемого с даты приемки изделия ОТК.

8. Свидетельство об упаковывании.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	
Канальный водяной нагреватель «PatAIR-KP-HW»40-20-2	
Заводской номер № _____ упакован обществом	
с ограниченной ответственностью «НПО ПРОМПАТ» согласно требованиям, предусмотренных технической документации.	
_____	_____
должность, подпись	расшифровка подписи
_____ (год, месяц, число)	

9. Свидетельство о приемке.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	
Канальный водяной нагреватель «PatAIR-KP-HW»40-20-2	
Заводской номер № _____ изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями.	
Начальник ОТК	
_____	_____
личная подпись	расшифровка подписи
_____ (год, месяц, число)	

**ПРИЛОЖЕНИЕ А.
ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ
РАЗМЕРЫ И МАССА**

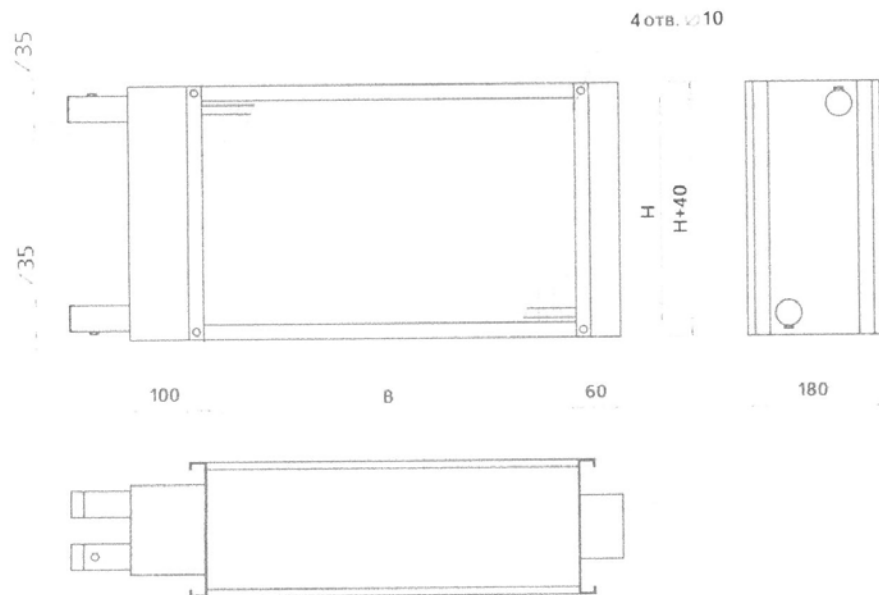


Рисунок А1. Воздухонагреватель «PatAIR-KP-HW»

Таблица А1. Приложение к рисунку А1.

Типоразмер	Размеры, мм		Масса, кг, не более 2-х рядного	Масса, кг, не более 3-х рядного
	В	Н		
PatAIR-KP-HW-40-20	400	200	3,3	4,2
PatAIR-KP-HW-50-25	500	250	5,2	6,2
PatAIR-KP-HW-50-30	500	300	6,2	7,4
PatAIR-KP-HW-60-30	600	300	7,4	8,9
PatAIR-KP-HW-60-35	600	350	8,7	10,4
PatAIR-KP-HW-70-40	700	400	11,5	13,8
PatAIR-KP-HW-80-50	800	500	14,3	17,5
PatAIR-KP-HW-90-50	900	500	15,5	19,1
PatAIR-KP-HW-100-50	1000	500	16,8	20,6

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б.
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

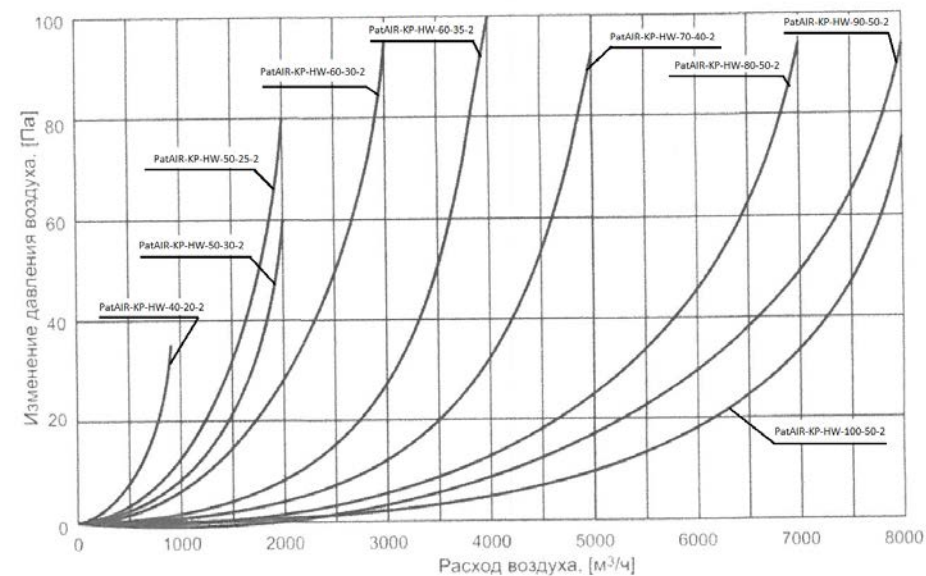


Рисунок Б1. Аэродинамические характеристики двухрядных воздухонагревателей «PatAIR-KP-HW»

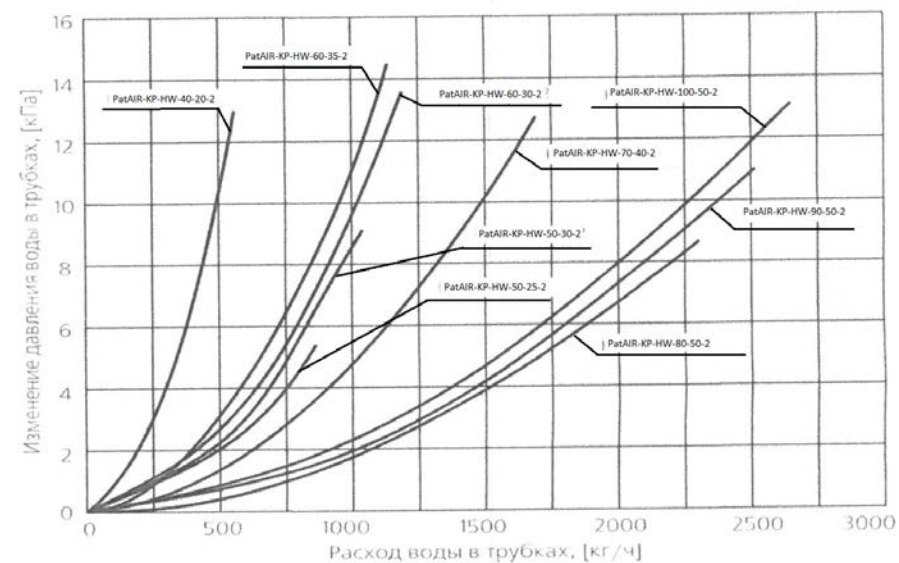


Рисунок Б2. Гидравлические характеристики двухрядных воздухонагревателей «PatAIR-KP-HW»