

КАНАЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

ОБОРУДОВАНИЕ
для круглых каналов



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Канальные электрические воздушонагреватели применяются для подогрева воздуха и других не взрывоопасных газовых смесей, без содержания липких и волокнистых материалов и агрессивных веществ в системах приточной вентиляции и кондиционирования воздуха, а также как вторичный подогреватель в отдельных помещениях, где требуется индивидуальная регулировка температуры.

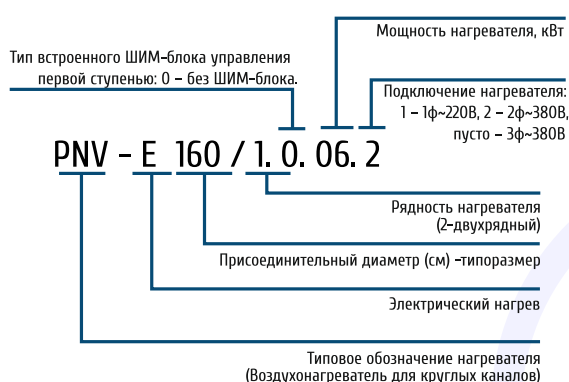


ВАРИАНТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КОМПЛЕКТАЦИИ

Нагреватели серии PNV-E представлены шестью типоразмерами, в каждом из которых предлагаются различные варианты мощности (от 1 до 18 кВт), что увеличивает функциональные возможности данного типа оборудования.

Коммутационная коробка изготавливается из оцинкованного стального листа.

В качестве нагревателей используются ТЭНы из нержавеющей стали повышенной надежности.

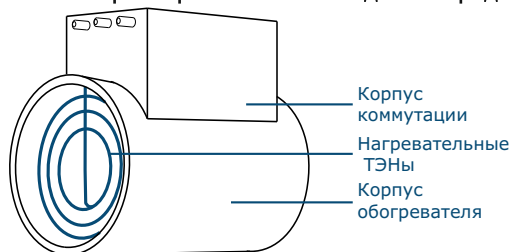


Электрокалориферы серии PNV-E имеют степень защиты IP 40. Нагреватели стандартно оснащены термостатом защиты от перегрева корпуса и воздуха, срабатывающим при температуре +80°C, а также термопарой, которая размыкается в случае перегрева.



МОНТАЖ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

Монтаж может производиться в любом положении, кроме положения коммутационной коробкой вниз, при помощи ниппельного соединения. Электрические воздушонагреватели необходимо монтировать в соответствии с указанным на корпусе направлением потока воздуха. Скорость потока воздуха через электрический нагреватель должна быть не менее 1,2 м/с. Для предотвращения загрязнения электронагревателя необходимо перед ним на расстоянии не менее 1 м установить воздушный фильтр.



АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Обратный клапан
стр. 26-27



Ниппель
стр. 391



Воздуховоды
стр. 385-386



Отводы
стр. 392-393



Трубчатый шумоглушитель
стр. 21-22



Воздушный клапан
стр. 28



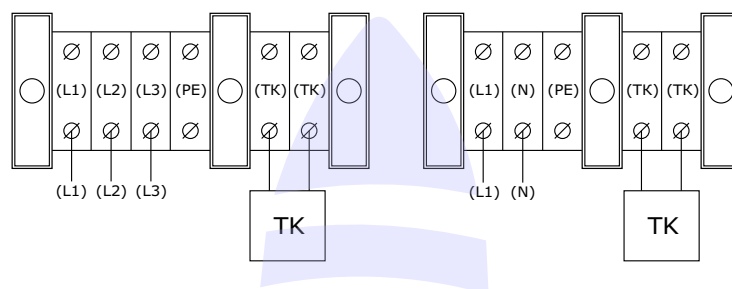
Фильтры
стр. 23-24

КАНАЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ для КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

В соединительной коробке имеются необходимые клеммы для электросоединений с зажимами для простого и быстрого монтажа. Питающее напряжение 1~220В или 3~380В.



ОБОРУДОВАНИЕ
для КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

Типо-размер	Нагреватель	Мощность общая, кВт	Кол-во ступеней	Напряжение, В	Кол-во силовых кабелей	Рекомендуемый силовой кабель	Кол-во кабелей управл.	Рекомендуемый кабель для управления сетей
100	1. 0. 01. 1	1	1	1~230	1	ПВКВ 3x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 02. 1	2	1	1~230	1	ПВКВ 3x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
125	1. 0. 01. 1	1	1	1~230	1	ПВКВ 3x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 02. 1	2	1	1~230	1	ПВКВ 3x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 03. 1	3	1	1~230	1	ПВКВ 3x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
160	1. 0. 02. 1	2	1	1~230	1	ПВКВ 3x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 03. 1	3	1	1~230	1	ПВКВ 3x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 06	6	1	3~380	1	ПВКВ 4x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
200	1. 0. 03. 1	3	1	1~230	1	ПВКВ 3x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 06	6	1	3~380	1	ПВКВ 4x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 09	9	1	3~380	1	ПВКВ 4x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 12	12	1	3~380	1	ПВКВ 4x4,0	1	ПВКВ 2x0,75
250	1. 0. 06	6	1	3~380	1	ПВКВ 4x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 09	9	1	3~380	1	ПВКВ 4x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 12	12	1	3~380	1	ПВКВ 4x4,0	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 15	15	1	3~380	1	ПВКВ 4x4,0	1	ПВКВ 2x0,75
315	1. 0. 06	6	1	3~380	1	ПВКВ 4x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 09	9	1	3~380	1	ПВКВ 4x2,5	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 12	12	1	3~380	1	ПВКВ 4x4,0	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 15	15	1	3~380	1	ПВКВ 4x4,0	1	ПВКВ 2x0,75
	1. 0. 18	18	1	3~380	1	ПВКВ 4x6,0	1	ПВКВ 2x0,75

АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Шкафы автоматики
стр. 323-333



Щиты управления
стр. 334-348



Дистанционное управление
стр. 349-352



Регуляторы скорости
стр. 353-354



Датчики
стр. 355-357



Эл.приводы
стр. 359-360



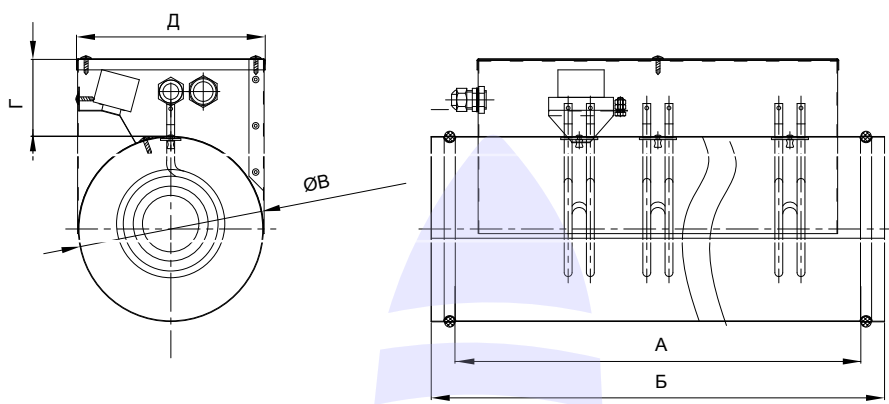
Шаровые клапаны
стр. 360

КАНАЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ НАГРЕВАТЕЛЕЙ PNV-E

ОБОРУДОВАНИЕ
для круглых каналов



Типоразмер	Исполнение	А	Б	В	Г	Д	Масса
		мм	мм	мм	мм	мм	кг
100	Е. 1. 0. 01. 1	271	360	100	74	104	2,2
	Е. 1. 0. 02. 1	366	455	100	74	104	3,5
125	Е. 1. 0. 01. 1	271	330	125	82	129	3,4
	Е. 1. 0. 02. 1	271	330	125	82	129	3,4
	Е. 1. 0. 03. 1	271	347	125	82	129	3,7
160	Е. 1. 0. 02. 1	271	370	160	83	164	4,2
	Е. 1. 0. 03. 1	271	370	160	83	164	4,6
	Е. 1. 0. 06	391	490	160	83	164	6,5
200	Е. 1. 0. 03. 1	271	370	200	86	204	5,3
	Е. 1. 0. 06	271	370	200	86	204	6,1
	Е. 1. 0. 09	391	490	200	86	204	7,7
	Е. 1. 0. 12	391	490	200	86	204	8,7
250	Е. 1. 0. 06	271	370	250	99	254	7,3
	Е. 1. 0. 09	271	370	250	99	254	8,1
	Е. 1. 0. 12	391	490	250	99	254	10
	Е. 1. 0. 15	391	490	250	99	254	11
315	Е. 1. 0. 06	271	370	315	98	319	8,9
	Е. 1. 0. 09	271	370	315	98	319	9,7
	Е. 1. 0. 12	391	490	315	98	319	12,2
	Е. 1. 0. 15	391	490	315	98	319	12,5
	Е. 1. 0. 18	391	490	315	98	319	13,8

АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Обратный клапан
стр. 26-27



Ниппель
стр. 391



Воздуховоды
стр. 385-386



Отводы
стр. 392-393



Трубчатый шумоглушитель
стр. 21-22



Воздушный клапан
стр. 28



Фильтры
стр. 23-24

КАНАЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ

ВОДЯНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Водяные нагреватели для круглых каналов предназначены для подогрева воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.



ВАРИАНТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КОМПЛЕКТАЦИИ

Нагреватели PNV-W представлены четырьмя типоразмерами в двухрядном исполнении. Предназначены для эксплуатации при максимальном рабочем давлении 14,8 атм. и максимальной рабочей температуре теплоносителя 150°C. В качестве теплоносителя рекомендуется использовать воду или незамерзающие смеси.

Корпус изготовлен из оцинкованного листа. Поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин толщиной 0,2 мм и проходящих через них в шахматном порядке медных трубок диаметром 9,52 мм. Трубные коллекторы из стали имеют резьбовые патрубки для обезвоздушивания теплообменника и слива воды. Все теплообменники испытываются на герметичность водой под давлением 20 атм. в течение 10 минут.



ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

PNV - W 160 / 2

Рядность нагревателя
(2-двухрядный)
Присоединительный диаметр (см) – типоразмер
Вид теплоносителя – вода
Типовое обозначение нагревателя
(Воздуонагреватель для круглых каналов)



ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Для защиты теплообменника от замораживания при обычных условиях эксплуатации требуется предусмотреть в составе автоматики:

- капиллярный термостат;
- погружной или накладной датчик температуры обратного теплоносителя;
- смесительный узел с циркуляционным насосом.



РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Теплопроизводительность нагревателей PKNV-W регулируется автоматически с помощью управляющего блока и смесительного узла. Плавное регулирование производительности достигается путем применения в качестве обвязки нагревателя смесительного узла, что позволяет точно поддерживать температуру приточного воздуха.



МОНТАЖ ВОДЯНЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

Водяные нагреватели устанавливаются в любом положении, позволяющем провести их обезвоздушивание. Для предотвращения загрязнения нагревателя необходимо установить перед ним воздушный фильтр. Нагреватели следует подключать по принципу противотока, так как при использовании прямоточной схемы подвода теплоносителя мощность нагревателя снижается. При установке нагревателя перед вентилятором необходимо регулировать его мощность таким образом, чтобы не превысить максимально допустимую температуру воздуха, перемещаемого вентилятором. В случаях, когда нагреватель монтируется после вентилятора, рекомендуется предусмотреть между ними участок воздуховода длиной 1-1,5 м для выравнивания потока воздуха.

АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Шкафы
автоматики
стр. 323-333



Щиты
управления
стр. 334-348



Дистанционное
управление
стр. 349-352



Регуляторы
скорости
стр. 353-354



Датчики
стр. 355-357



Эл.приводы
стр. 359-360

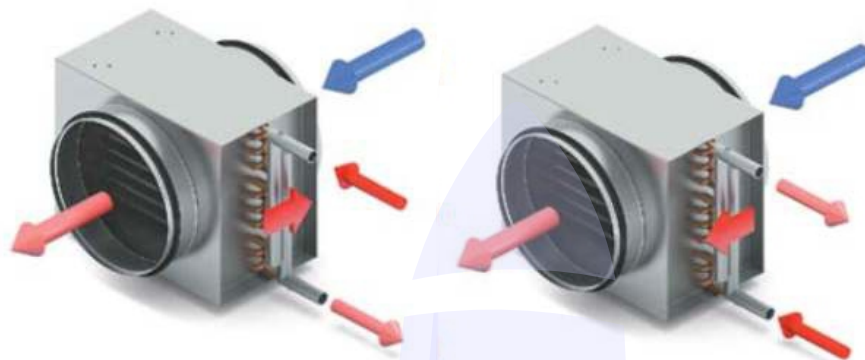


Шаровые
клапаны
стр. 360

КАНАЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ

ВОДЯНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

ВАРИАНТЫ МОНТАЖА НАГРЕВАТЕЛЕЙ



ПРОТИВОТОЧНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
Обеспечивает максимальную мощность нагревателя

ПРЯМОТОЧНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
Обеспечивает общую морозоустойчивость, но дает пониженную мощность

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ 2-х РЯДНЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ PNV-W

Марка	Высота	Ширина	Толщина
	мм	мм	мм
Теплообменник водяной 2-х рядный PNV-W 160	200	270	200
Теплообменник водяной 2-х рядный PNV-W 200	225	295	200
Теплообменник водяной 2-х рядный PNV-W 250	275	345	200
Теплообменник водяной 2-х рядный PNV-W 315	350	420	200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 2-х РЯДНЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ PNV-W

Марка	Расход воздуха м³/час	Потери давления Па	Температура начало/конец С	Мощность кВт	Подача/Обратка, С	Расход теплоносителя л/час	Гидравл. сопротивление кПа	Площадь теплообмена кв.м.	Внутр. объем куб. дм.	Диаметр подсоединения по теплоносителю	Кэф. теплоотдачи	Кол-во контуров
Теплообменник водяной 2-х рядный PNV-W 160	400	30	-28 / 18	6,17	95/70	169	1	1,6	0,4	1/2"	13,3	2
Теплообменник водяной 2-х рядный PNV-W 200	620	45	-28 / 18	9,57	95/70	299	3	2	0,5	1/2"	16,4	2
Теплообменник водяной 2-х рядный PNV-W 250	1000	52	-28 / 18	15,43	95/70	540	11	3	0,6	1/2"	17,7	2
Теплообменник водяной 2-х рядный PNV-W 315	1600	52	-28 / 18	24,7	95/70	720	9,4	4,8	0,9	1/2"	17,7	3

АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Обратный клапан
стр. 26-27



Ниппель
стр. 391



Воздуховоды
стр. 385-386



Отводы
стр. 392-393



Трубчатый шумоглушитель
стр. 21-22



Воздушный клапан
стр. 28



Фильтры
стр. 23-24