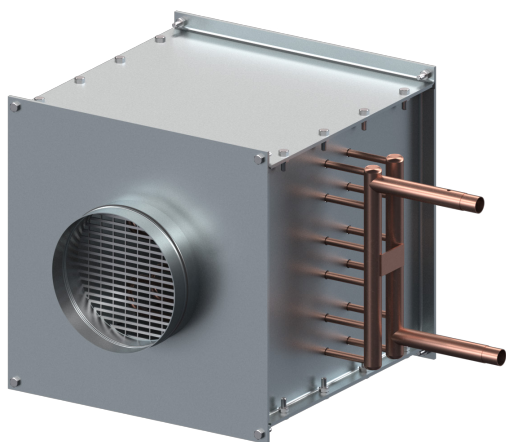


Жидкостный нагреватель для круглых каналов



Примечание

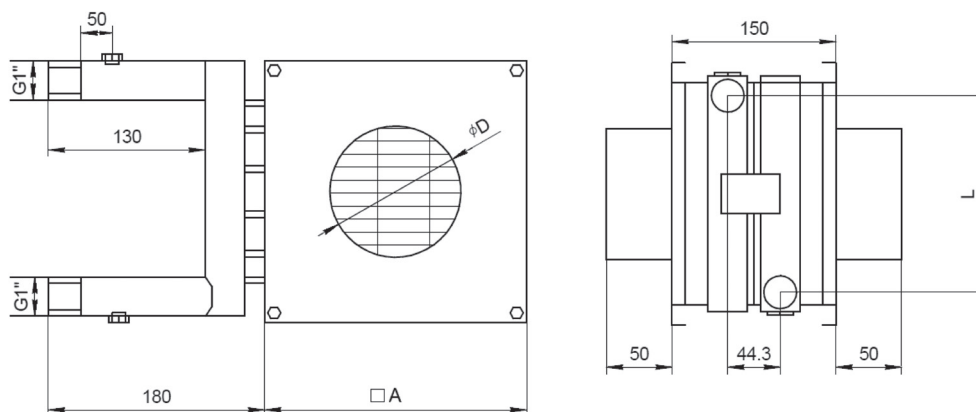
Температура теплоносителя не должна превышать 150°C, максимальное рабочее давление 16 бар.

Назначение

Жидкостный нагреватель для круглых каналов предназначен для нагрева воздуха в составе приточных систем вентиляции.

Конструкция

Корпус нагревателя КВН изготовлен из оцинкованной стали. Трубки теплообменника изготовлены из меди с алюминиевым оребрением. Шаг оребрения 2,1 мм. Подключения квадратных нагревателей КВН к воздуховодам круглого сечения осуществляется с помощью адаптеров из оцинкованной стали. Патрубки для подвода теплоносителя для соединения с системой теплоснабжения имеют внешнюю резьбу. Сверху и снизу патрубков имеются пазы для установки устройств для слива воды и удаления воздуха из системы. В качестве теплоносителя могут использоваться как вода так и различные незамерзающие смеси. Для нормальной работы теплообменника необходимо предусматривать защиту от замерзания. Защита от замерзания осуществляется с помощью шкафа автоматического управления (ШСАУ) и имеет две ступени. Первая ступень непрерывно контролирует температуру обратного теплоносителя с помощью накладного датчика температуры. Вторая ступень реализуется с помощью термостат защиты от замерзания по воздуху. Регулировка температуры приточного воздуха осуществляется с помощью шкафа автоматического управления (ШСАУ) и водосмесительного узла (УВС). Нагреватель КВН допускается использовать внутри помещения в положении позволяющем провести отвод воздуха. Расстояние от нагревателя до следующего элемента вентиляционной сети должно быть не менее диагонали теплообменника.



Пример обозначения:

Обозначение нагревателя:	КВН	Нагреватель КВН 340x340-250
Габаритный размер: А, мм	340x340	
Диаметр подсоединяемого воздуховода: D, мм	250	

Производитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления

Габаритные размеры

Наименование КВН	Совместимые диаметры воздуховодов (D), мм	Размеры, мм		Количество рядов трубок	Масса, кг
		A	L		
190x190	160	190	134	2	2,8
340x340	160, 200, 250, 315	340	284	2	5,7
440x440	250, 315	440	384	2	8,1
240x240	160, 200	240	184	3	4

Технические характеристики

Расход воздуха м ³ /ч	Падение давления по воздуху, Па	Температура воздуха на входе, °C											
		-10°C				-20°C				-30°C			
		Падение давления теплоносителя, кПа	Расход теплоносителя, м ³ /ч	Мощность, кВт	Температура воздуха на выходе, °C	Падение давления теплоносителя, кПа	Расход теплоносителя, м ³ /ч	Мощность, кВт	Температура воздуха на выходе, °C	Падение давления теплоносителя, кПа	Расход теплоносителя, м ³ /ч	Мощность, кВт	Температура воздуха на выходе, °C
КВН 190x190													
150	16	1,4	0,07	2,4	36,7	1,7	0,11	2,7	32,3	2,0	0,11	3,0	28,0
200	27	1,9	0,11	2,8	31,7	2,3	0,11	3,2	26,7	2,8	0,14	3,5	21,8
250	41	2,4	0,11	3,2	28,0	2,9	0,14	3,6	22,6	3,5	0,14	4,0	17,3
КВН 340x340													
500	12	7,8	0,36	8,9	42,8	9,4	0,40	10,0	38,8	11,3	0,47	11,0	34,9
750	24	12,2	0,47	11,5	35,3	14,9	0,54	12,9	30,5	17,8	0,58	14,2	25,8
1000	41	16,7	0,58	13,7	30,3	20,3	0,65	15,3	25,0	24,3	0,72	16,9	19,7
КВН 440x440													
800	10	3,5	0,61	14,8	44,4	4,3	0,68	16,5	40,7	5,1	0,76	18,2	37,0
1200	20	5,5	0,79	19,1	36,8	6,8	0,90	21,3	32,3	8,1	1,01	23,5	27,8
1600	34	7,6	0,97	22,7	31,8	9,2	1,08	25,3	26,7	11,1	1,19	28,0	21,6
КВН 240x240													
200	15	2,1	0,18	4,6	57,1	2,5	0,22	5,1	54,9	3,0	0,22	5,6	52,6
300	31	3,4	0,25	6,0	49,3	4,2	0,29	6,7	46,3	5,0	0,29	7,4	43,2
400	52	4,8	0,29	7,3	43,8	5,9	0,32	8,2	40,2	7,0	0,36	9,0	36,5

Примечание: данные приведены для теплоносителя с температурой 90/70°C

График потери давления

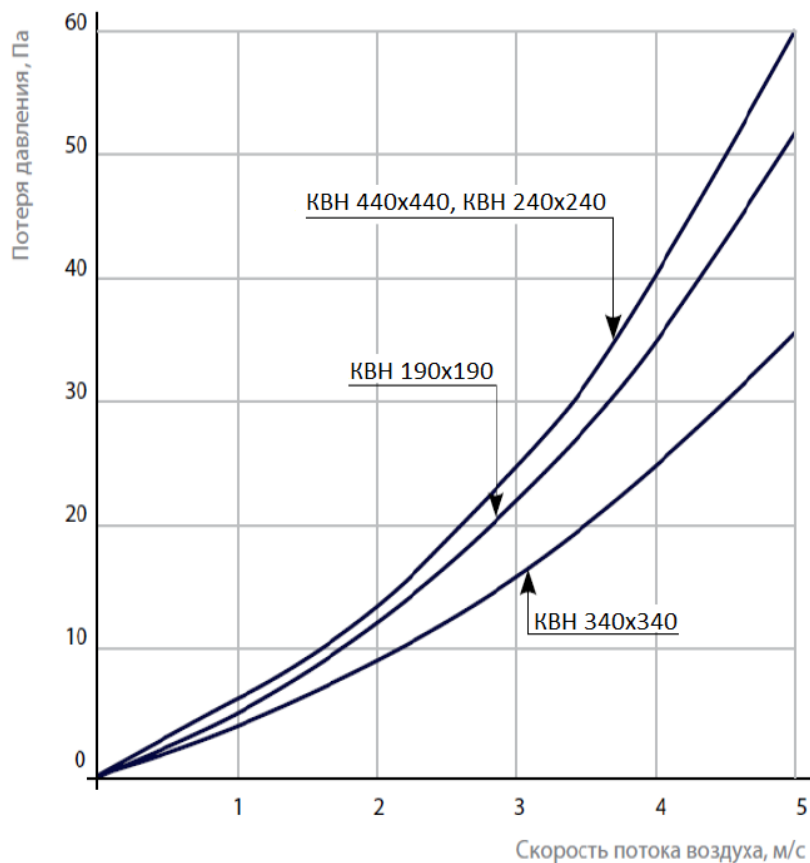
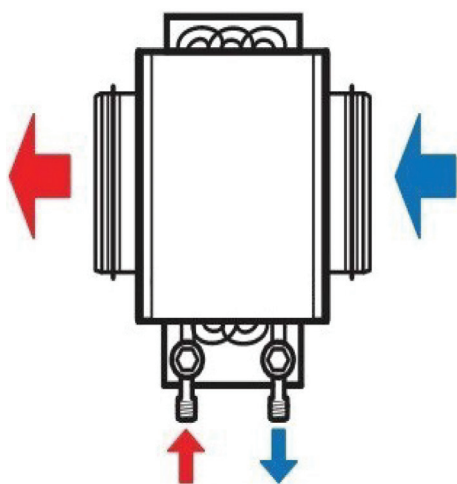
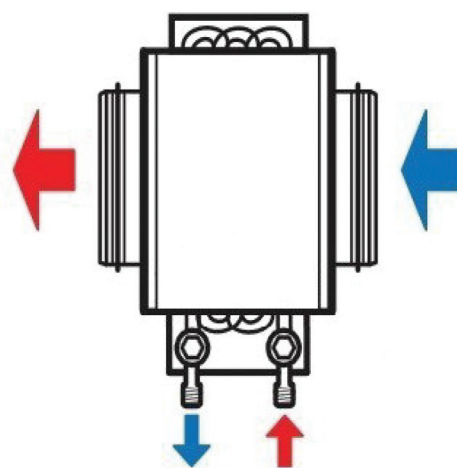


Схема подключения теплоносителя

Противоточная схема



Прямоточная схема



При противоточной схеме теплоноситель движется навстречу воздуху. В данной схеме обеспечивается максимальная мощность нагрева, при этом увеличивается риск заморозки.

При прямоточной схеме теплоноситель движется в одном направлении с воздушным потоком. В данной схеме обеспечивается максимальная защита от замораживания, при этом снижается мощность нагрева.