

Условные обозначения

Канал-КВН – каналный водяной нагреватель
40-20 – типоразмер (по прямоугольному
 присоединительному сечению ВxН)
2 – количество рядов

Канальные водяные нагреватели

Канал-КВН предназначены для нагрева приточного, рециркуляционного воздуха или их смеси в компактных стационарных системах вентиляции и кондиционирования производственных общественных или жилых зданий.

Обрабатываемый воздух не должен содержать твердые, волокнистые, клейкие или

агрессивные примеси, способствующие коррозии меди, алюминия, цинка.

Корпус каналного нагревателя выполнен из оцинкованной стали. Теплообменная поверхность образована рядами медных трубок, оребренных гофрированными пластинами из алюминиевой фольги. Коллекторы нагревателя выполнены из стальных труб.

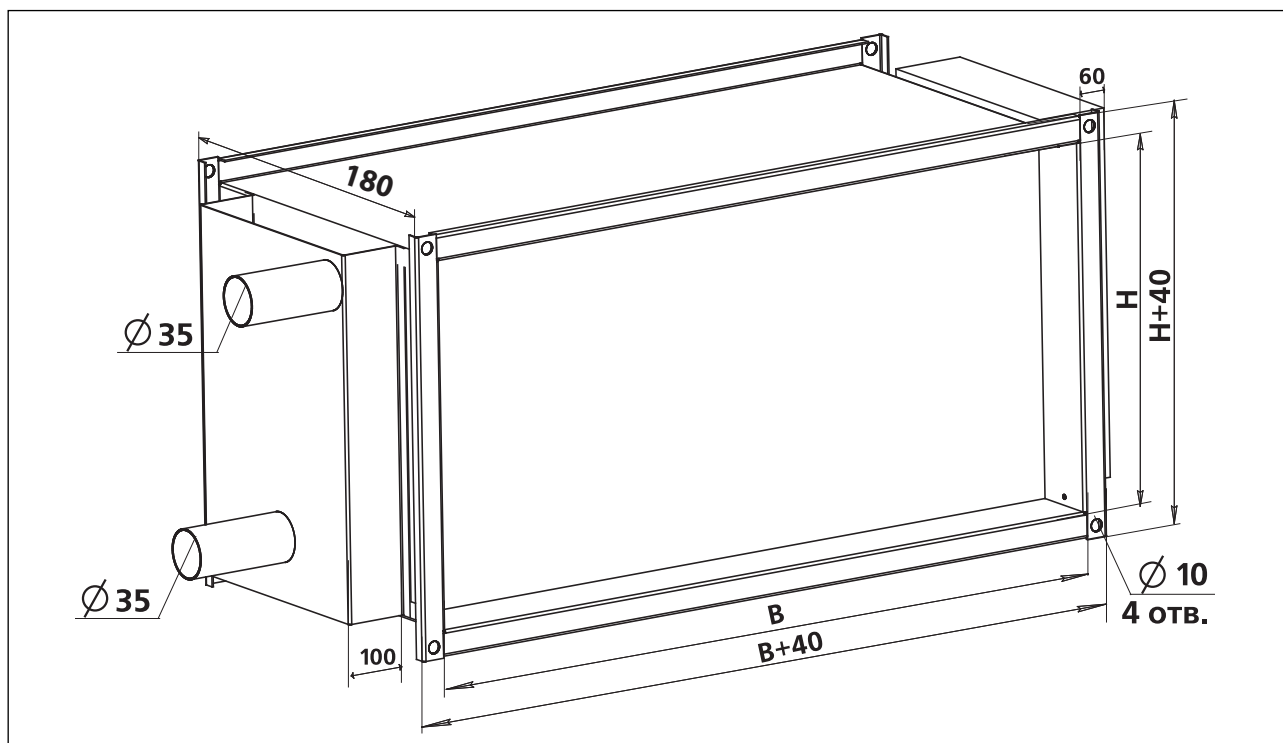
Используемые материалы обеспечивают высокую эффективность, надежность и долговечность работы каналных нагревателей.

Максимально допустимая температура теплоносителя (воды) не должна превышать 150°C, максимально допустимое давление – не более 1,6 МПа.

Канальные нагреватели имеют унифицированные размеры, что позволяет универсально сочетать их с другими элементами канальной вентиляции, обеспечивает удобство монтажа и обслуживания в условиях ограниченного пространства.

Серия воздухонагревателей предполагает девять типоразмеров в зависимости от размеров присоединительных фланцев. Стандартный размерный ряд позволяет подобрать нагреватель для любого расхода воздуха, обеспечиваемого канальным вентилятором.

Габаритные размеры Канал-КВН



Информация для заказа

Канал-КВН – 40 – 20 – 2

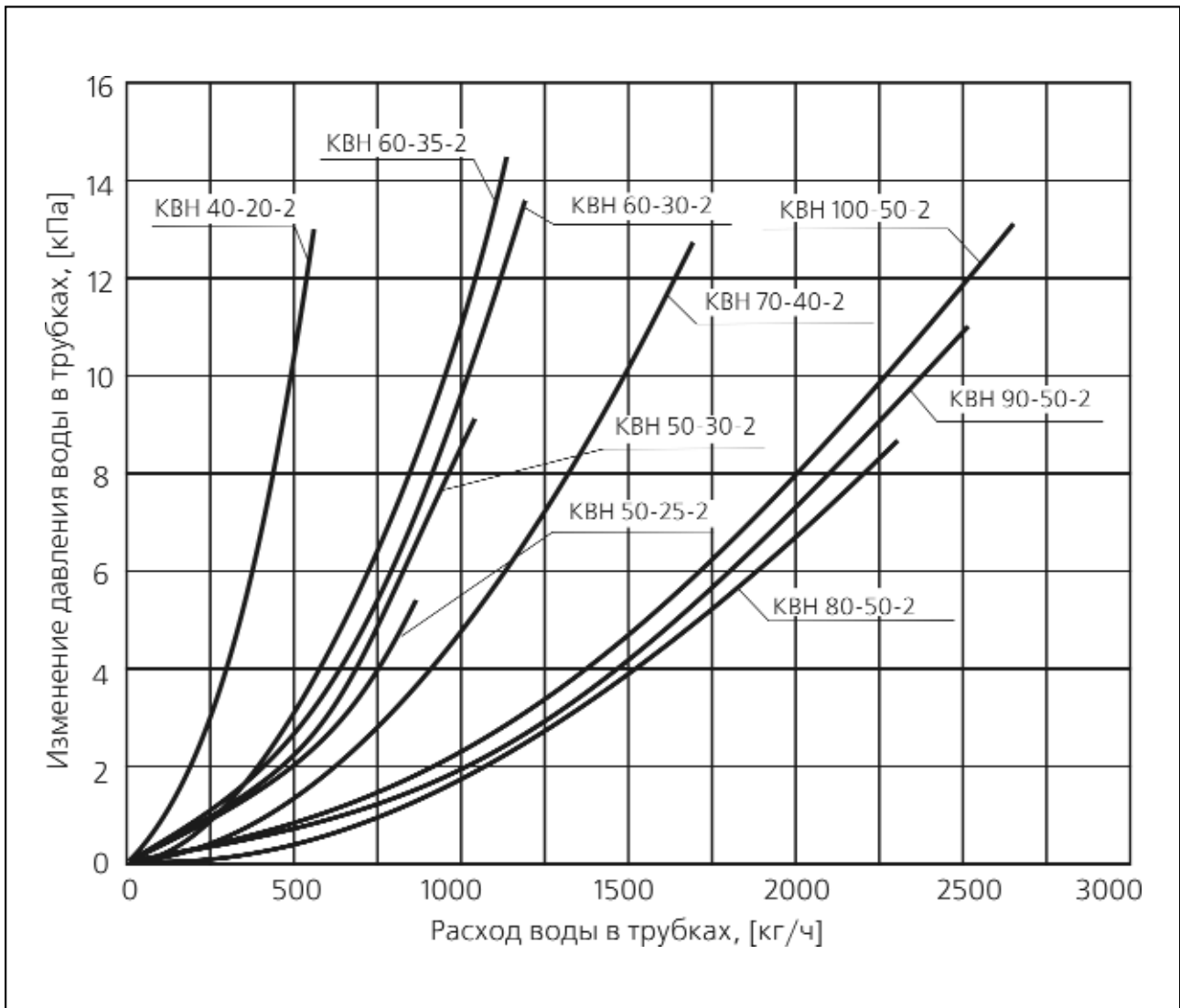
- каналный водяной нагреватель
- типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВxН)
- количество рядов



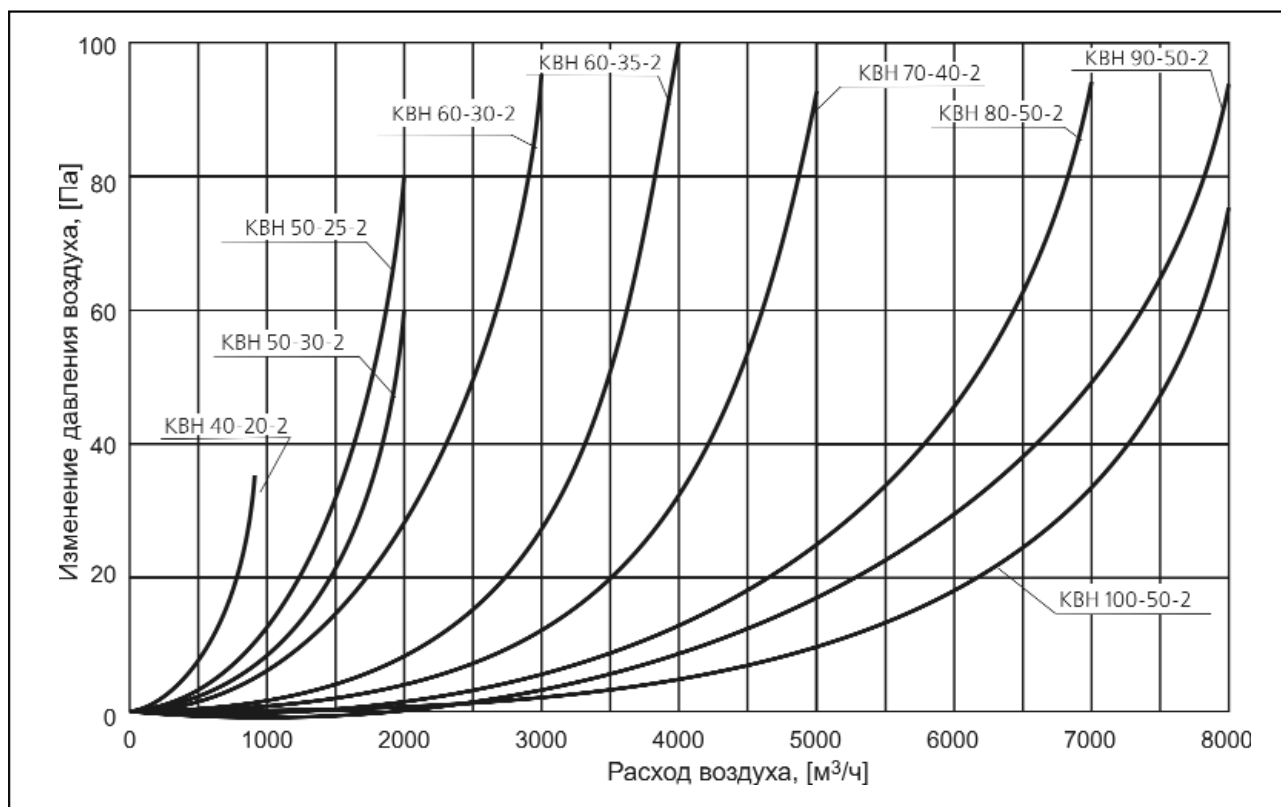
Основные технические характеристики Канал-КВН

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

Гидравлические характеристики двухрядных Канал-КВН



Аэродинамические характеристики двухрядных Канал-КВН



Теплотехнические характеристики двухрядных Канал-КВН

| Обозначение | Воздухопроизводительность, м ³ /ч | Расход воды, кг/ч | Теплопроизводительность, кВт | Температура воздуха на выходе, °С |
|--------------------|----------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Канал-КВН-40-20-2 | 800 | 485 | 11 | 17,4 |
| Канал-КВН-50-25-2 | 1500 | 876 | 21 | 16,4 |
| Канал-КВН-50-30-2 | 2000 | 1051 | 27 | 15,4 |
| Канал-КВН-60-30-2 | 2500 | 1205 | 33 | 15 |
| Канал-КВН-60-35-2 | 3000 | 1152 | 38 | 13 |
| Канал-КВН-70-40-2 | 4000 | 1705 | 51 | 13,2 |
| Канал-КВН-80-50-2 | 5500 | 2319 | 81 | 18 |
| Канал-КВН-90-50-2 | 6500 | 2530 | 93 | 17 |
| Канал-КВН-100-50-2 | 8000 | 2653 | 109 | 14,5 |

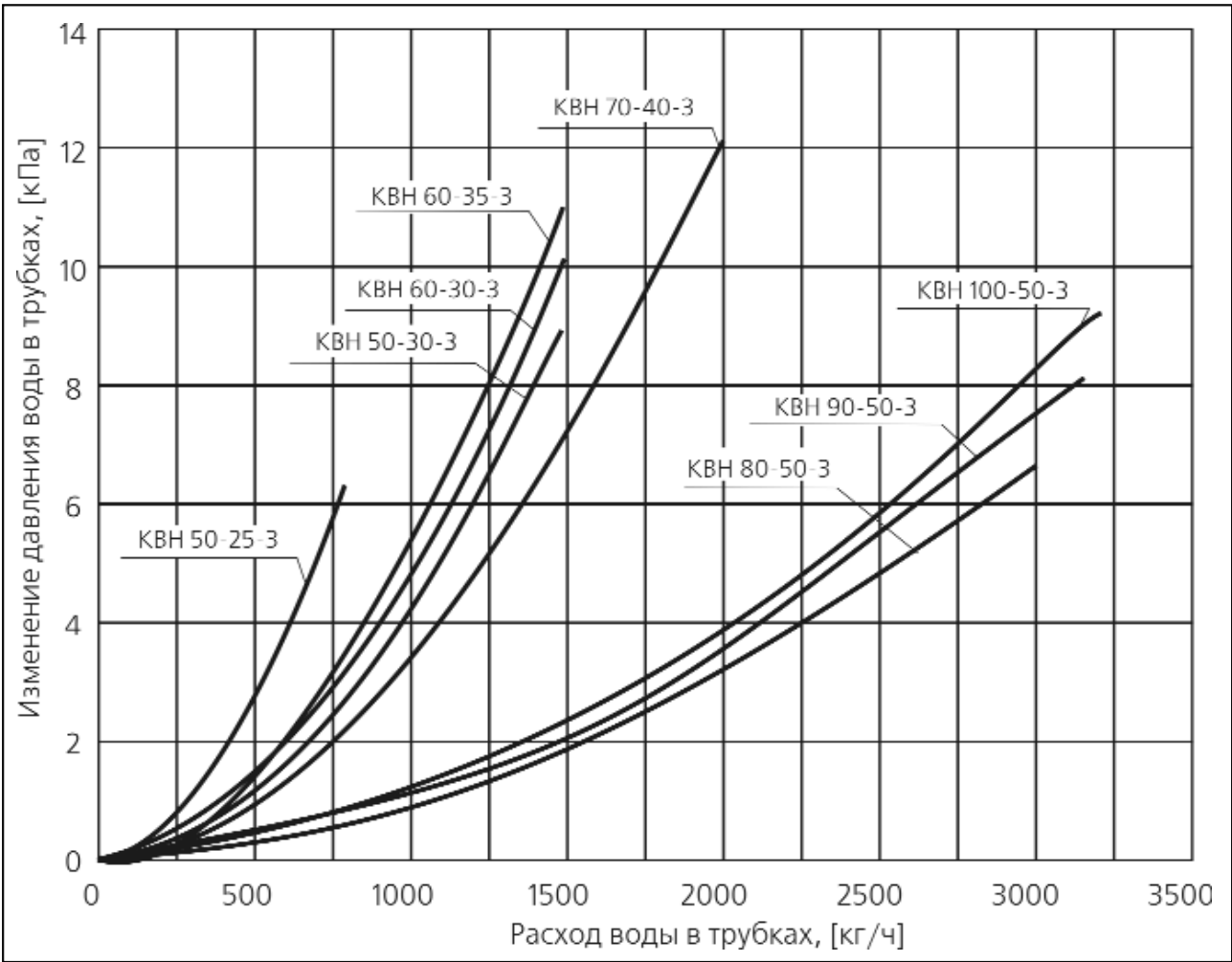
Температура входящего воздуха $T_n = -25\text{ °C}$

Температура воды: 95/70 °С

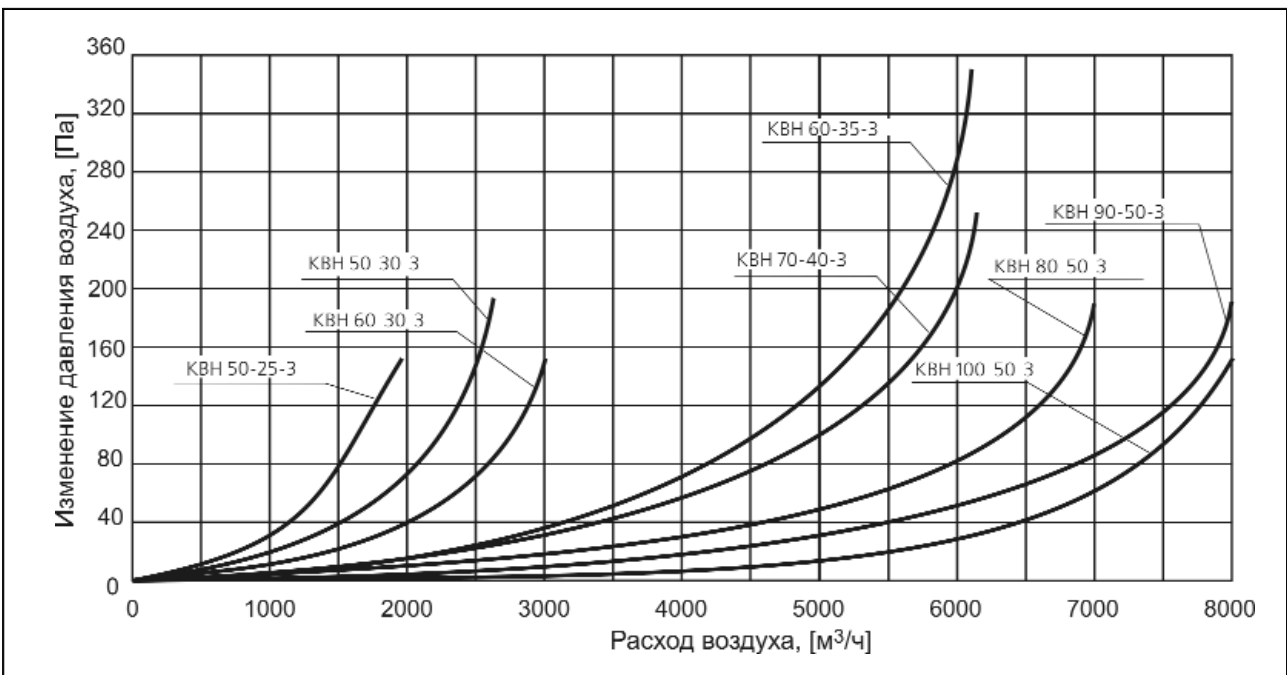
В таблице приведены данные относительно отдельных режимов работы канальных водяных нагревателей.



Гидравлические характеристики трехрядных Канал-КВН



Аэродинамические характеристики трехрядных Канал-КВН



Теплотехнические характеристики трехрядных Канал-КВН

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

Температура входящего воздуха $T_n = -25$ °С

Температура воды: 95/70 °С

В таблице приведены данные относительно отдельных режимов работы канальных водяных нагревателей.

Монтаж, эксплуатация, сервисное обслуживание

При монтаже, эксплуатации и сервисном обслуживании канальных нагревателей необходимо придерживаться следующих правил и рекомендаций:

- если в качестве теплоносителя используется вода, воздухонагреватели подлежат монтажу исключительно внутри помещений, температура в которых не должна опускаться ниже точки замерзания теплоносителя (последнее требование не распространяется на температуру обрабатываемого воздуха);
- установка нагревателей вне помещений возможна исключительно в случае, если в качестве теплоносителя используются незамерзающие смеси (например, растворы этиленгликоля);
- нагреватели сохраняют работоспособность в любом положении, позволяющем осуществлять отвод воздуха и слив теплоносителя;
- к нагревателю необходимо обеспечить контрольный и сервисный доступ;
- перед нагревателем в воздушном канале должен быть установлен воздушный фильтр;
- для достижения максимальной мощности нагреватель необходимо подключить как противоточный;
- если в воздушном канале нагреватель расположен перед канальным вентилятором, мощность нагревателя необходимо регулировать таким образом, чтобы температура перемещаемого воздуха не превысила максимально допустимое значение, установленное для вентилятора;
- если в воздушном канале нагреватель расположен за канальным вентилятором, рекомендуется между вентилятором и нагревателем предусмотреть участок воздуховода равный трем гидравлическим диаметрам вентиляционного канала.

Подбор

Выше приведен ряд таблиц термодинамических зависимостей, характеризующих работу канальных нагревателей при различных условиях. При необходимости определения параметров работы нагревателей в нестандартных условиях рекомендуем воспользоваться специализированной программой "CuAl" для расчета медно-алюминиевых теплообменников или направить в ближайший офис компании следующие данные для разработки и изготовления нестандартного воздухонагревателя:

- расход воздуха (скорость в сечении);
- расчетная температура воздуха на входе в теплообменник;
- расчетная температура теплоносителя на входе и выходе из нагревателя.

Для регулирования температуры и обеспечения циркуляции теплоносителя, а также для защиты канальных нагревателей от размораживания используются водосмесительные узлы УВС и другие элементы системы автоматического управления.

Подробную информацию о нагревателях Вы найдете в специализированном каталоге

