

Узлы терморегулирующие

Герц-УТЕ

New!

для однотрубных вертикальных систем отопления со смещенным замыкающим участком, выполненных из стальных труб

Назначение:

Терморегулирующие узлы "Герц-УТЕ" предназначены для автоматического регулирования теплоотдачи отопительного прибора в зависимости от температуры воздуха в обслуживаемом помещении. Автоматическое регулирование осуществляется с помощью терморегулирующего клапана "Герц-TS-E" с термостатической головкой.

Область применения:

Узлы "Герц-УТЕ" применяются для автоматизации вертикальных однотрубных систем отопления. Узлы адаптированы к российским условиям, качеству воды и могут устанавливаться, в том числе, в открытых системах теплоснабжения.

Функционально узлы "Герц-УТЕ" заменяют общепринятые краны двойной регулировки на подводке к прибору отопления. Узлы "Герц-УТЕ" решают задачу перевода вертикальных однотрубных систем отопления на автоматический режим поддержания комфортной температуры и экономии энергии. Они особенно рекомендуются для нового строительства и модернизации старых однотрубных систем домов массовой застройки.

Преимущества:

Узлы "Герц-УТЕ" оснащены специальным терморегулирующим клапаном "Герц-TS-E" с малым гидравлическим сопротивлением, позволяющим устанавливать узлы в открытые городские сети с низким качеством теплоносителя.

Узлы "Герц-УТЕ" позволяют:

- автоматически поддерживать комфортную температуру у потребителя;
- легко заменить клапан, не снимая прибор отопления;
- исключить явление остаточной теплоотдачи при отключенном приборе, присущее конвекторам с терморегулятором на калаче;
- быстро и качественно модернизировать старые системы отопления;
- существенно облегчить монтаж новых систем отопления;
- обеспечить высокую точность регулирования температуры.

Параметры теплоносителя:

Максимальная рабочая температура: _____ 120°C

Максимальное рабочее давление: _____ 10 бар

Максимально допустимый перепад давления на клапане при механическом запираении с помощью ручного привода: _____ до 10 бар

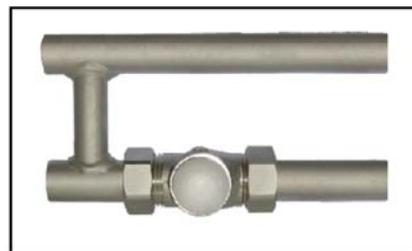
Рекомендуемый максимальный перепад давления на клапане во время эксплуатации: _____ 0,2 бар

Качество горячей воды должно соответствовать требованиям "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей "Министерства энергетики и электрификации РФ".

Разновидности узлов:

Узлы "Герц-УТЕ" различаются:

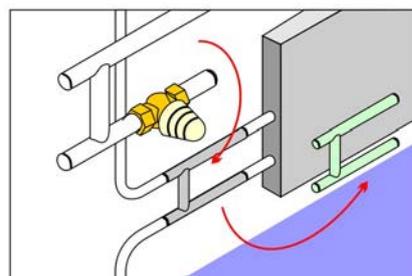
- по способу монтажа: *приварные (П)* и комбинированные (*К*)
- по межцентровому расстоянию труб подключения:
 - для серийных узлов - 80 мм;
 - другие межцентровые расстояния - на заказ.



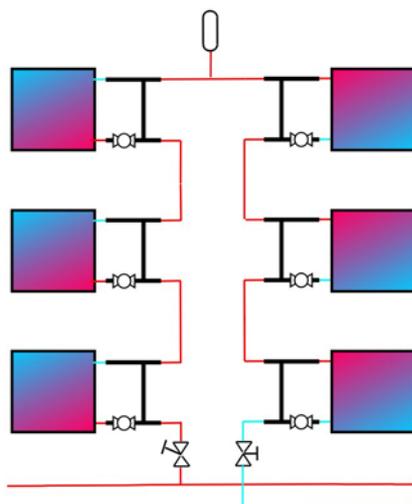
ГЕРЦ-УТЕ - приварной



ГЕРЦ-УТЕ - комбинированный



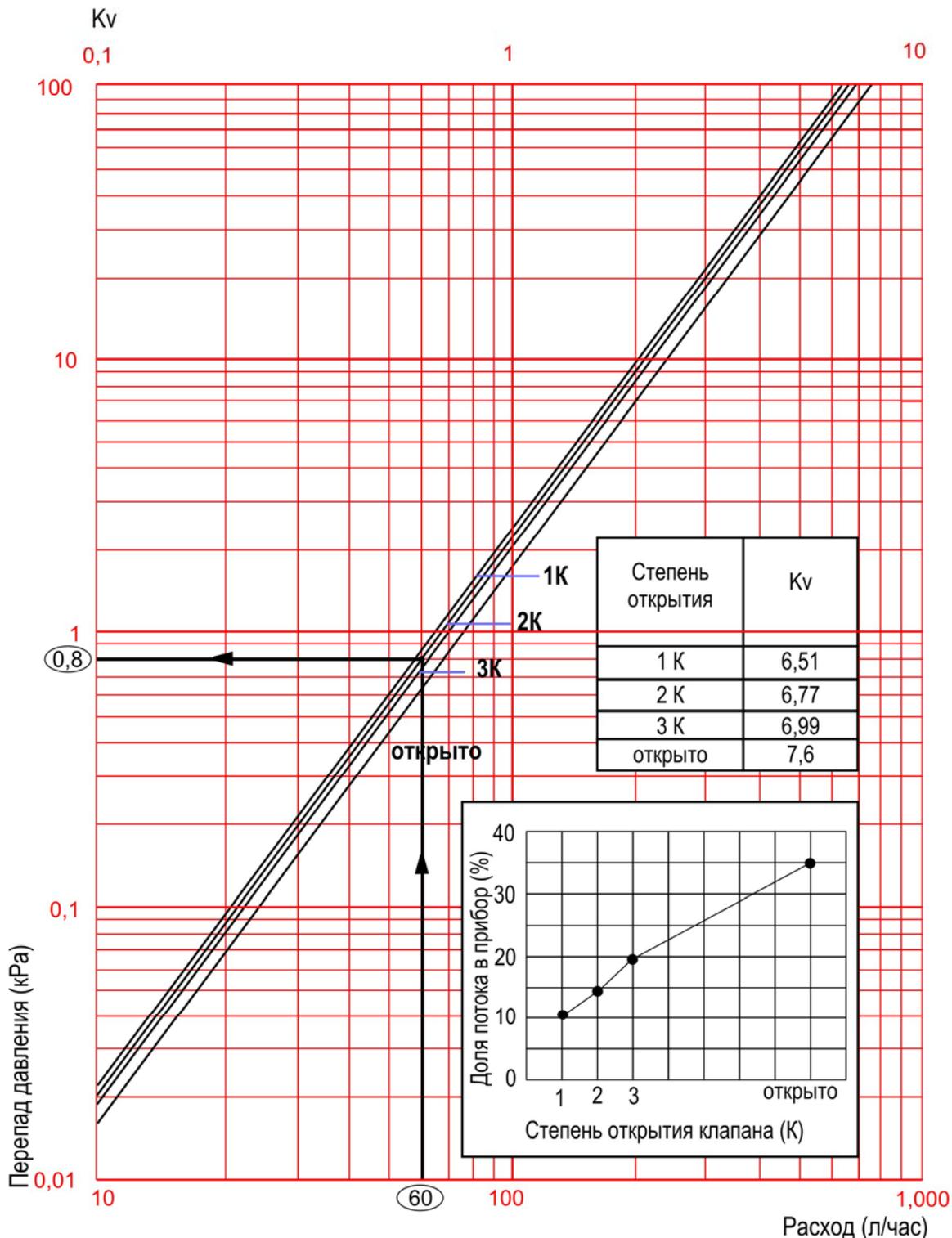
Модернизация существующих систем



Пример схемы системы отопления с узлами Герц-УТЕ

Диаграмма гидравлических характеристик

для прибора отопления с установленным узлом ГЕРЦ-УТЕ (секционный радиатор или конвектор типа Универсал, Сантехпром)



Пример пользования диаграммой:

Исходные данные: на основании расчета теплотерь имеем расход воды через прибор - 60 кг/ч.

Принимаем степень открытия клапана 2К.

Из точки на оси абсцисс, соответствующей расходу 60 кг/час, проводим вертикальную прямую до пересечения с линией 2К и находим потерю напора на приборе отопления в комплекте с узлом ГЕРЦ-УТЕ $P=0,8$ кПа (8 мбар).

Рекомендации по подбору и комплектации

Подбор узла "ГЕРЦ-УТЕ" производится:

- по межцентровому расстоянию S патрубков или труб отопительного прибора (серийные типоразмеры узлов $S=80$ и 500 мм; другие межцентровые расстояния $S_{на заказ}$);

- по способу монтажа в систему отопления - приварные "П" или комбинированные "К".

На рисунках справа показаны возможные варианты установки узлов. Термостатический клапан может устанавливаться как на подающей, так и на обратной подводке прибора отопления, но всегда на нижней ветке с целью исключения явления остаточной теплоотдачи.

Основное правило при установке узлов:

- направление движения воды в системе должно совпадать с направлением потока в терморегулирующем клапане согласно стрелке на его корпусе.

- ось штока клапана должна находиться в горизонтальном положении.

На клапане могут устанавливаться следующие терморегулирующие головки:

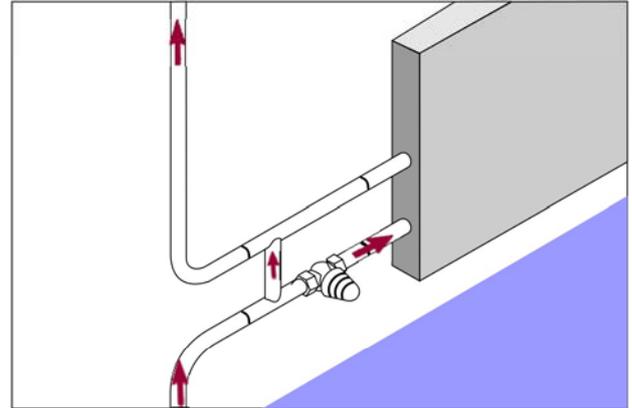
- термоголовка со встроенным датчиком с функцией механического запирания № 1 9230 06;

- термоголовка с выносным регулятором (длина капиллярной трубки от 2 до 8 м) без функции запирания) № 1 9330 хх;

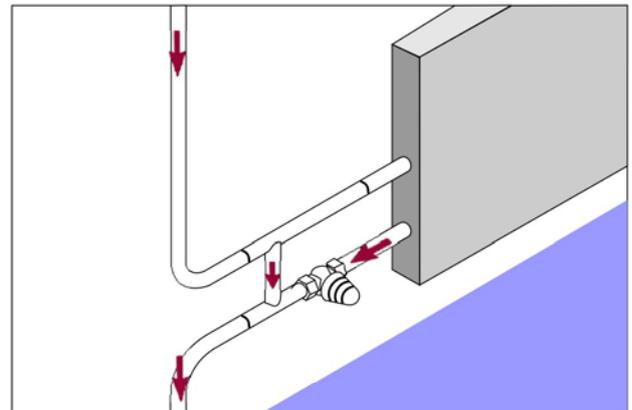
- термоголовка с выносным датчиком (длина капиллярной трубки от 2 до 8 м) с функцией механического запирания (№ 1 9430 хх).

Для ручного управления вместо термостатических головок можно использовать ручные приводы с функциями механического запирания: № 1 9102 80; № 1 7102 80.

Варианты установки узла "ГЕРЦ-УТЕ"

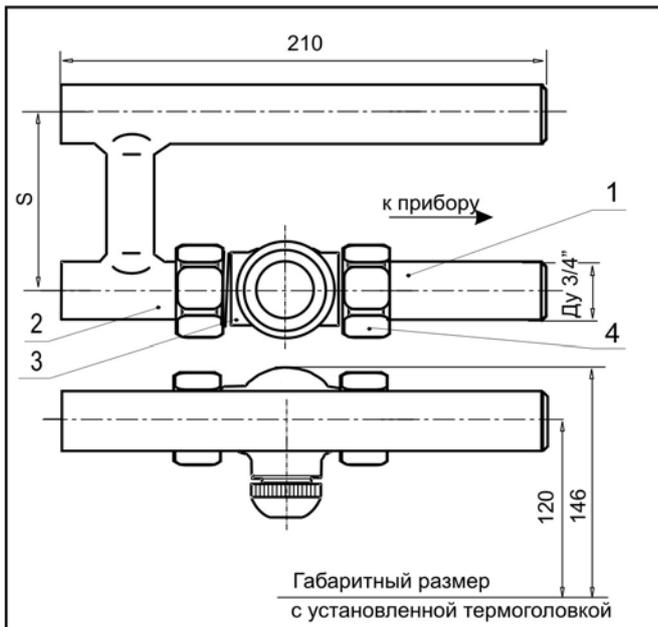


а) поток воды снизу вверх

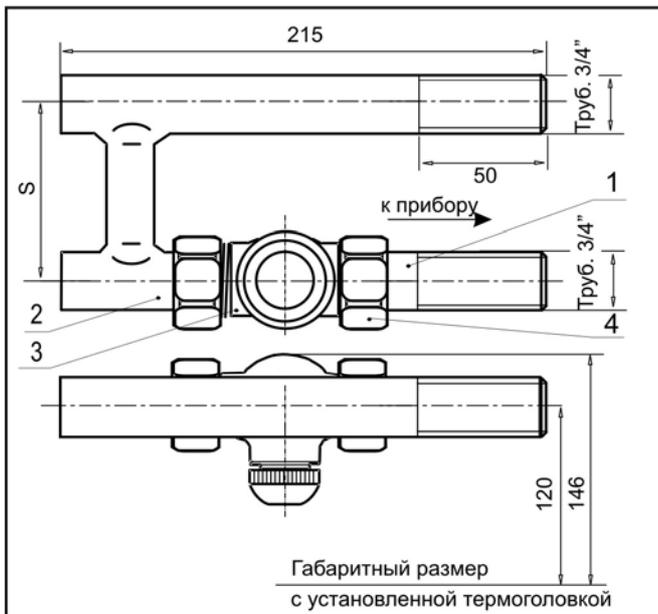


а) поток воды сверху вниз

Габаритные размеры, обозначения, состав



УТЕ (П) - приварной



УТЕ (К) - комбинированный

В комплект поставки узла “ГЕРЦ-УТЕ” входят:

- узел “ГЕРЦ-УТЕ” в собранном виде с установленным защитным пластиковым колпачком;
- паспорт узла;
- упаковка.

Обозначение узлов

Межосев. расст. S, мм	Диаметр труб подключения		Обозначение
	Ду, мм	Дюймы	
80	20	3/4"	УТЕ 80 3/4" (тип: П, К)

Пример заказа:



Инструмент

Для удобства обслуживания термостатических клапанов рекомендуется применять специальный ключ № 1 6807 90 (см. каталог ГЕРЦ).

Состав узлов ГЕРЦ-УТЕ

1	Соединители приварные или резьбовые (2 шт)
2	Тройник (S=80 или 500 мм) приварной или комбинированный
3	Клапан ГЕРЦ-TS-E, № 17723 73
4	Гайка накладная (2 шт.) № 621.002-335
5	Прокладки резиновые (на рис. не показаны) (2 шт.) № 376.212-010

Терморегулирующая головка в комплект узла не входит и заказывается отдельно.

Рекомендации по эксплуатации и монтажу узлов Герц-УТЕ

Общие рекомендации

Узлы “Герц-УТЕ” изготавливаются из высококачественных материалов. При правильном подборе, соблюдении правил установки и эксплуатации срок их службы сопоставим со сроком службы других компонентов системы отопления и составляет не менее 50 лет.

Конструкция позволяет легко заменять терморегулирующий клапан “Герц-TS-E” или буксу клапана без демонтажа узла “Герц-УТЕ” из системы отопления.

Транспортировку и монтаж узлов “Герц-УТЕ” и клапанов “Герц-TS-E” необходимо осуществлять при надетом пластмассовом колпачке.

Для отключения прибора отопления необходимо использовать термоголовку с функцией механического отключения (1 7230 06) или ручной привод “ГЕРЦ-TS-90” (1 9102 80, 1 7102 80).

Термостатическая головка не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или теплоизлучающих приборов (телевизор, плита, электронагреватель и т.п.), а также находиться в зоне скопления тепла (зашторена, заставлена мебелью). В подобных случаях термостат не может правильно воспринимать и, соответственно, регулировать температуру помещения.

Для пробного пуска системы отопления необходимо настроить клапан на расчетный режим 2К с помощью пластмассового колпачка. Для этого по окружности колпачка нанесены метки “+” и “-”, что соответствует крайним положениям номинального хода штока клапана. Сначала закрыть клапан поворотом колпачка по часовой стрелке. Отметить положение метки “+”. Затем повернуть колпачок против часовой стрелки на ~ 90 град. до совпадения метки “-” с отмеченной позицией метки “+”. После пробного запуска снять все колпачки, промыть систему, надеть термоголовки и установить на шкале режим комфортной температуры, соответствующий символам “.” (у термоголовок серии 7000) или “☒” для термоголовок серии 9000).

После окончания отопительного периода (летний режим) необходимо полностью открыть термостатическую головку или ручной привод поворотом против часовой стрелки, чтобы избежать отложения осадков на седле клапана.

Внимание!

- ! Во избежание прожога прокладок и резиновых уплотняющих колец в клапане, прихватку узла “Герц-УТЕ” сваркой проводить с охлаждением патрубков. Во время окончательной приварки клапан и прокладку снять!
- ! Перед пуском необходимо промыть систему отопления, при этом все клапаны должны быть полностью открыты.

Смена уплотнительных колец

Узлы “Герц-УТЕ” не требуют постоянного эксплуатационного обслуживания. В процессе длительной работы системы может возникнуть необходимость замены уплотнительных колец штока клапана. Резиновое кольцо используется в качестве уплотнения шпинделя и находится в сменной латунной втулке.

Смену уплотнительного кольца можно легко выполнить на работающей системе (без слива воды). Для этого необходимо:

1. Демонтировать термостатическую головку или ручной привод.
2. Вывернуть втулку с уплотнительным кольцом 1 6890 00 и заменить на новую. Во время демонтажа втулки клапан автоматически открывается и таким образом самоуплотняется обратным ходом. Однако возможно выступление нескольких капель воды.
3. Монтаж втулки производить в обратном порядке. При установке ручного привода “Герц-TS-90” следует проверить вращением, закрывается ли клапан.

Запатентовано. Патент № 2237836.

Авторские права защищены. Перепечатка и копирование материалов только с разрешения ООО “ГЕРЦ Сервис”.

ГЕРЦ Сервис

г. Москва, жилой дом по ул. Удальцова, д. 7, кор.1

127238, Москва

Локомотивный проезд, д. 21

Тел.: (095) 995-01-08

Факс: (095) 482-40-29

E-mail: herz-service@ttc-net.ru

