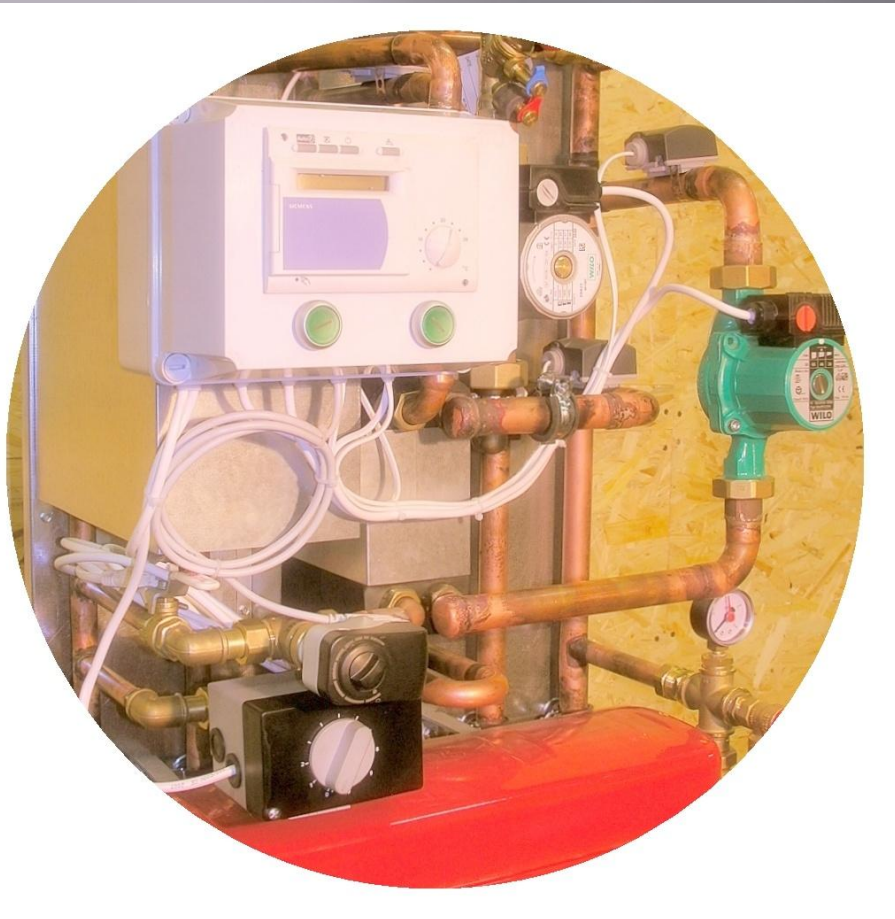


КВАРТИРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ

Выполнили: Михайлова
Сысолятин

Группа: СТВм15-1

В настоящее время основным направлением теплоснабжения жилых зданий принята децентрализация подготовки горячей воды на бытовые нужды. Принято решение об отказе от центральных тепловых пунктов (ЦТП), в которых устанавливались водонагреватели горячего водоснабжения на группу зданий, снабжающихся теплоносителем по 4-трубной, а при двухзонной системе водоснабжения - и по 6-трубной схеме. Дальнейшая децентрализация горячего водоснабжения заключается в устройстве квартирных тепловых пунктов (КТП) с водонагревателями горячего водоснабжения (ГВС) в каждой квартире многоэтажного жилого дома, которые подключаются к вертикальным стоякам системы внутреннего теплоснабжения дома. Преимущества данного решения: сокращение трубной разводки - в квартиру теплоноситель поступает только по двум трубопроводам; малые габариты КТП; предоставление возможности собственнику квартиры выбирать тот режим теплоснабжения, который отвечает его индивидуальным потребностям; снижение энергопотребления квартиры и здания в целом; оплата энергоресурсов по факту их потребления; повышение комфорта проживания за счет установки в КТП дополнительных узлов блочной готовности.



В Рекомендациях рассматриваются квартирные тепловые пункты настенного монтажа полной заводской готовности. KTP можно размещать в нишах, шахтах стояков как внутри, так и вне жилых помещений, непосредственно на стене санузла с применением декоративного накладного кожуха.

Схематично KTP включают проточный водонагреватель для системы горячего водоснабжения квартиры и узел подключения системы отопления по зависимой схеме без изменения параметров теплоносителя, с возможностью термостатического регулирования отопительной нагрузки. В KTP предусматривается гидравлическая связь, автоматически отключающая подачу теплоносителя в систему отопления квартиры при возникновении потребности в горячей воде. Также существует схема KTP, позволяющая осуществлять отопление и ГВС квартиры в параллельном режиме. В обоих случаях подача теплоносителя в контур ГВС прекращается по завершении потребления

Общие технические особенности и преимущества квартирных тепловых пунктов

Квартирный тепловой пункт (далее - КТП) представляет собой модульное устройство заводской готовности с размерами, не превышающими для базового блока по высоте, ширине и глубине: 800 ´ 600 ´ 200 мм, рассчитанное для настенного или встроенного монтажа (в том числе непосредственно на теплоснабжающем стояке), преобразующее параметры теплоносителя и перераспределяющее (в зависимости от принятой схемы КТП) потоки теплоносителя в контур отопления и/или горячего водоснабжения квартиры и управляющее тепловыми нагрузками этих контуров.

КТП функционирует за счет собственного давления воды (перепада давлений в сети теплоснабжения и напора в системе холодного водоснабжения) систем тепло- и водоснабжения здания, подвод электроэнергии необходим только в случае применения функционально расширенных схем КТП и не влияет на его работоспособность в случае отключения электроэнергии.

КТП обеспечивает в помещениях в течение отопительного периода температуры воздуха в пределах оптимальных параметров, установленных ГОСТ 30494 при расчетных параметрах наружного воздуха для соответствующих районов строительства и приготовление требуемого объема горячей воды заданной температуры, согласно СНиП 2.04.01-85* находящихся в пределах до 25 кВт отопительной нагрузки и до 55 кВт нагрузки горячего водоснабжения из расчета получения 17 л/воды в мин. с температурой на выходе 50 ° С.

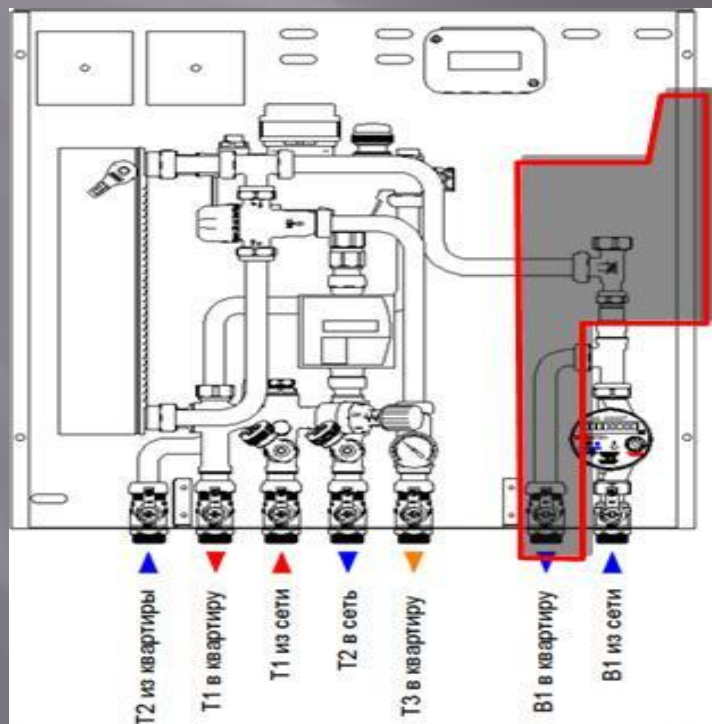
Потребитель получает возможность отопления своей квартиры в период межсезонных колебаний климатических показателей наружного воздуха, производить полный учет фактически затраченных энергоресурсов на тепло и водоснабжение.

VALTEC Control SAT

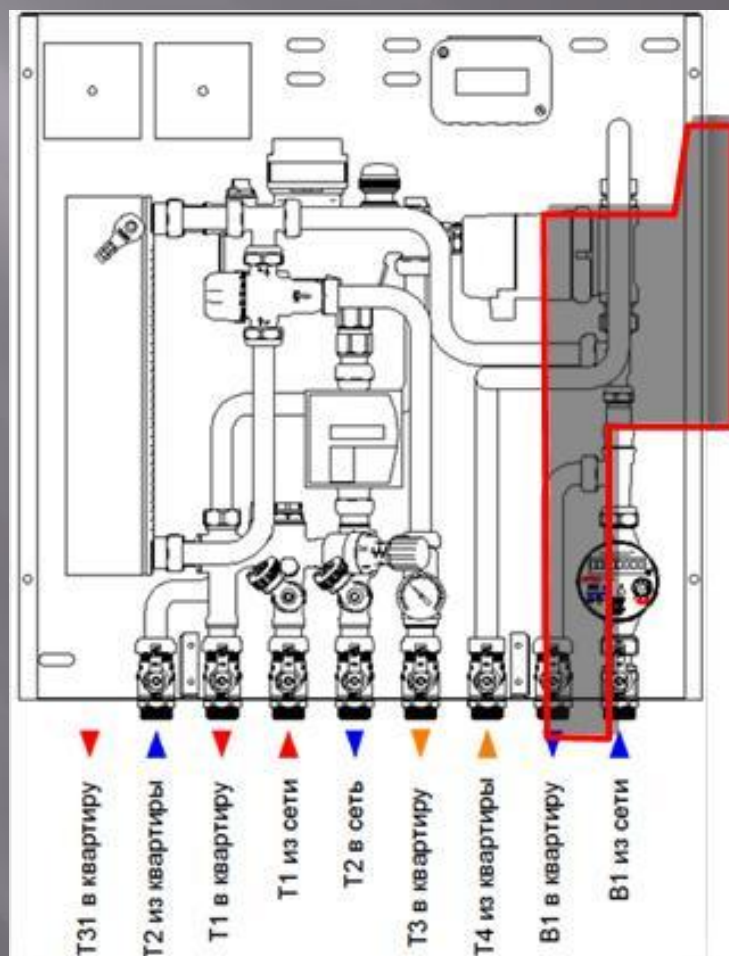
Станция VALTEC Control SAT представляет собой индивидуальный квартирный тепловой пункт (ИТП) нового поколения – блок-модульный, адаптированный к интеграции в автоматизированные системы сбора данных учета и обеспечивающий настройку оптимальных параметров потребляемых ресурсов. Квартирная станция является экономически эффективной системой энергоучета. Учет расхода воды – холодной и горячей, а также тепловой энергии на отопление и ГВС обеспечивается счетчиками воды и тепла. Благодаря наличию импульсных выходов показания водосчетчика и теплосчетчика можно передавать на пульт диспетчера ресурсоснабжающей организации в режиме реального времени по сетям современного стандарта.



Модель VALTEC Control SAT H предназначена для высокотемпературной (радиаторной) системы отопления и приготовления воды для ГВС.



Станция VALTEC Control SAT HR дополнительно укомплектована трубопроводной обвязкой и насосом для обеспечения рециркуляции воды ГВС.



Поэлементное устройство станции VALTEC Control SAT

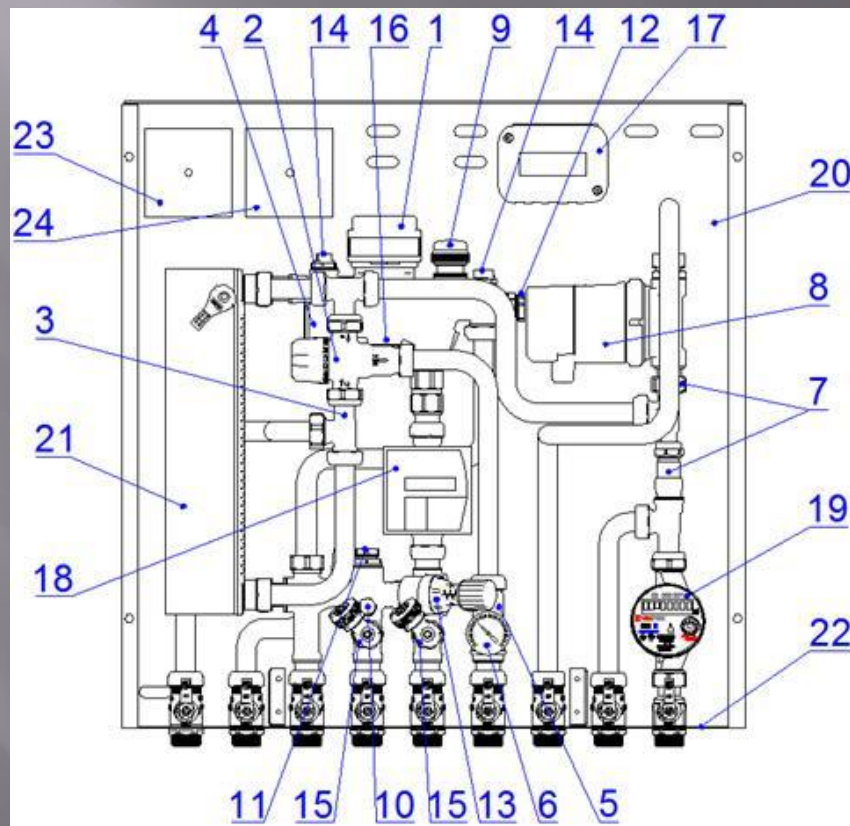
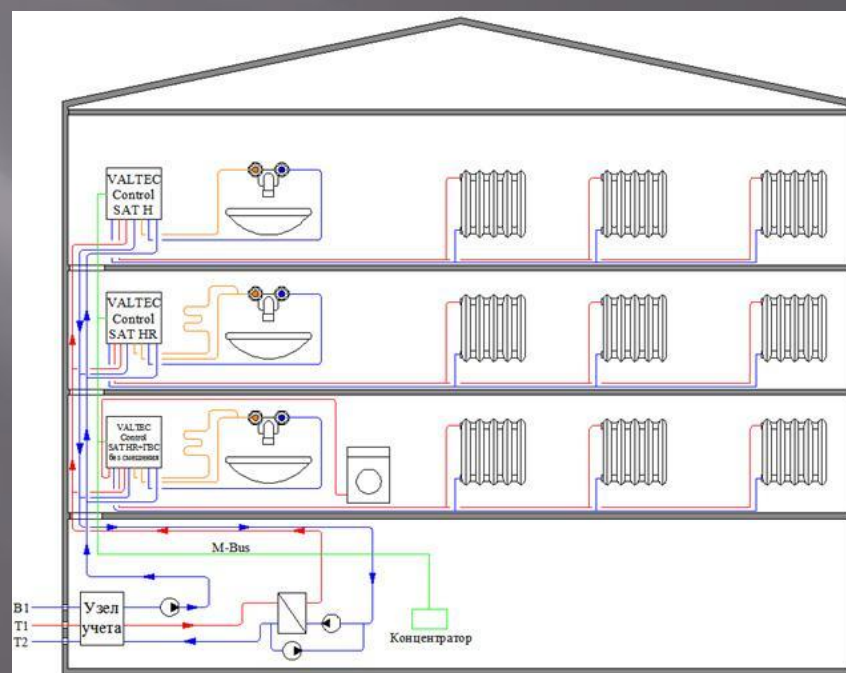
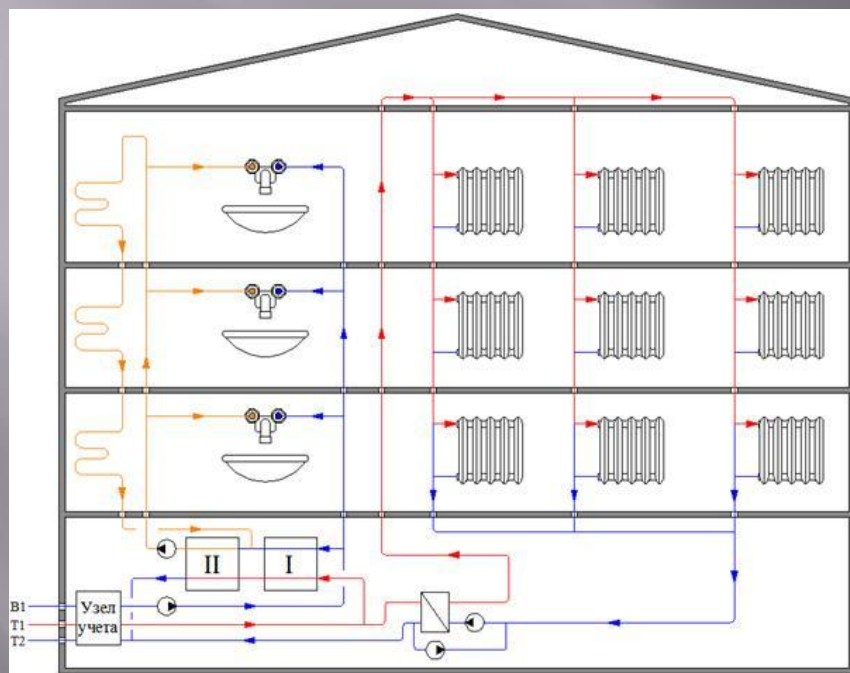


Схема поквартирного устройства



Стоимость систем от 197 000 рублей. Такая система окупается за 10-15 лет.

