



Возобновляемые источники энергии

Дровяное отопление



Термостат Jumo heatTHERM в резервном аккумуляторе для дровяного котла в дополнение к мазутному и газовому отоплению

С техникой присоединения «Push-In®» при установке вы экономите 50 % времени

Цены на нефть и газ постоянно растут в связи со значительным сокращением запасов сырья. Нам уже давно пора задуматься об альтернативной технологии отопления. Будущее за системами отопления с использованием возобновляемых источников сырья, например, работающими на дровах.

Дрова как альтернатива мазуту и газу

Особенно эффективно отопление дровами в сочетании с мазутным или газовым отоплением. По выбору можно использовать дрова, а также мазут или газ. Система, работающая на дровах, может быть просто включена в существующую систему центрального отопления.

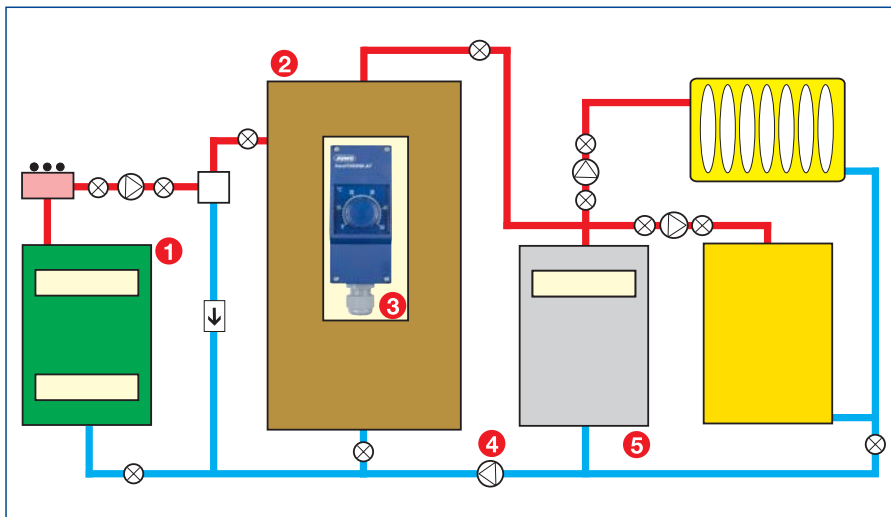
С целью оптимального использования тепла дровяного котла возникающая тепловая энергия должна накапливаться в резервном аккумуляторе, который собирает излишнее тепло. В частном жилищном строительстве для этого служит

гидроаккумулятор с объемом от 1000 до 3000 литров.

Для дома на одну семью с потреблением электроэнергии в 12 кВт при температуре на улице - 15°C используется дровяной котел с номинальной мощностью 25 кВт, в котором при полной загрузке накапливается излишняя энергия (25 кВт минус 12 кВт).

Через 3-4 часа после заполнения дровяной котел (1) выделяет всю свою энергию и достигает оптимального КПД и самого низкого выхода вредных веществ (сажи). Например, благодаря накоплению энергии в резервном аккумуляторе (2) объемом 1000 литров и более необходимо

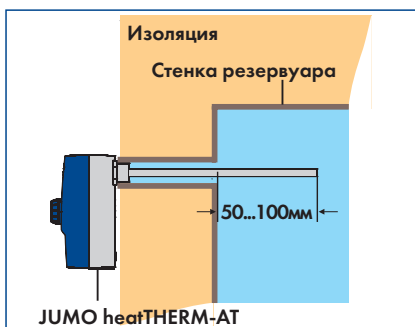
докладывать дрова только каждые 8 часов. После достижения температуры 60°C - 70°C в резервном аккумуляторе и включения циркуляционного насоса (4) тепловая энергия направляется в имеющийся газовый котел или котел, работающий на жидком топливе (5). Управление циркуляционным насосом осуществляется через термостат наружного монтажа JUMO heatTHERM-AT (3), который устанавливается на резервном аккумуляторе. При использовании этого термостата с помощью ручки настройки можно установить требуемый температурный предел в диапазоне от 40 до 90°C. Преимущество этого комбинированного устройства состоит в том, что, в случае незагрузки или несвоевременной загрузки печи дровами, с помощью газового отопления или отопительных аппаратов на жидком топливе во всем доме будет поддерживаться желаемая температура.



Блок-схема системы отопления



Термостаты JUMO heat THERM



Монтажный чертёж

Экономический аспект

Если сравнивать затраты на жидкое топливо, газ и дрова, то самое дешёвое топливо - это дрова.

Ориентировочно 200 литров жидкого топлива соответствуют 1 кубическому метру плотной древесины. Срок окупаемости инвестиций в установку дровяного котла и резервного аккумулятора составляет от 4 до 5 лет. Условия применения термостата для отопительных систем, устанавливаемого на резервный аккумулятор JUMO heatTHERM-AT: длина погружной гильзы должна составлять от 150 до 200 мм, т. к. температурный датчик должен находиться в горячей воде, а большинство резерв-

ных аккумуляторов имеют толщину изоляционной стенки резервуара 100 мм. Правильная регулировка термостата позволяет настроить резервный аккумулятор на систему таким образом, что, с одной стороны, оптимально используется температура аккумулятора (накопителя), а с другой - предотвращены запуски горелки с большой эмиссией и интенсивным износом.

Новый инновационный конструктивный ряд термостатов JUMO heatTHERM

Универсальность применения термостатов и самая современная соединительная техника - это важнейшие отличительные характеристики этого нового конструктивного ряда электромеханических термостатов JUMO. Корпус термостата подходит для всех общепринятых видов монтажа, таких как крепление при настенном и накладном монтаже, погружные гильзы.

Термостаты универсальны в применении, что позволяет сократить конструктивный ряд.

При использовании термостатов поверхностного монтажа с техникой присоединения с помощью зажимов «Push-InR»

необходимо лишь вставить соединительные провода в клеммный зажим до ограничителя. Для электрического соединения не требуется дополнительный инструмент для оконцевания жилы, что делает электромонтаж более надёжным. Тем самым существенно сокращаются расходы и затраты времени по сравнению с соединением винтовыми зажимами.

Благодаря небольшому расстоянию (<10К) от точки отключения до точки повторного включения температурного ограничителя сокращаются расходы на техническое обслуживание. Температурный регулятор, рабочее и защитное реле температуры, температурный ограничитель поставляются в виде одинарного или двойного термостата. Наличие допусков DIN EN 14597, RED и UL свидетельствует о высоких стандартах качества этого конструктивного ряда.

Дополнительная информация:

Тел.: +7 (495) 961-32-44, 912-00-77

Email: jumo@jumo.ru