

Термоголовки на радиаторах — маленькая деталь, которая меняет правила игры в вашу пользу!

Эта статья поможет понять, что такое термоголовка, как она устроена, как она работает и почему в свое время она совершила революцию изменив правила игры, добавив константное регулирование на другой чаше весов, против классического количественного регулирования.

Говорю как монтажник, который видел сотни квартир и частных домов до и после установки термоголовок — разница колоссальная.

Почему без них — ты просто топишь деньги:

- ✗ Радиаторы шпарят, дома как в бане — открываешь окно, а вместе с теплом улетают и деньги.
- ✗ В одной комнате жарко, в другой холодно.
- ✗ Платишь по полной, хотя реально столько тепла тебе не нужно.

Выглядит как рекламные слоганы, не правда ли, но давайте разберемся во всем вместе и по порядку.

Что даёт термоголовка:

- Идеальный климат в каждой комнате. Задал 22°C — и забыл. Комфорт круглый год, без скачков. Независимо от изменения температуры на улице и/или изменения температуры теплоносителя, воздух в помещении всегда заданной нами температуры.
- Экономия до 20% на отоплении — цифра проверена клиентами. Через пару сезонов окупается с лихвой. В частных домах с электрическими котлами, окупается пятикратно в первый же отопительный сезон и это не преувеличение.

- Защита от перегрева — не болит голова, не сохнут глаза, не сохнет во рту, спится гораздо лучше.

Где ставить:

- На каждый радиатор, чтобы управлять температурой в каждой комнате отдельно.

Наш совет для всех: даже если у вас центральное отопление, термоголовка — это возможность перестать жить по «температуре от ЖЭКа» и сделать себе комфорт, как в дорогом отеле. Не зависеть от усредненки на теплоцентрали, забыть про инерционность теплосетей, не бегать к котлу регулируя его температуру в своем доме. Термоголовка, это маленькая вещь, которая делает регулирование автоматическим, без единого датчика и без единого сантиметра проводов, самым простым, а значит самым надежным и безотказным способом.

Кто однажды их себе поставил — уже не снимет и не согласится жить без них.

Принцип термостатического регулирования отопления в целом и как вопрос по комнатному, автоматическому регулированию решается одной лишь термоголовкой, быстро, легко, просто, не дорого, простыми словами.

Термостатическое регулирование обеспечивает поддержание комфортной температуры в каждой комнате независимо от работы котла, центрального тепlopункта или иного источника тепла, так же как и классическое количественное регулирование, но в чем разница?

Без термостатов: радиаторы отдадут тепло всегда максимально, пока в системе идёт горячая вода → перегрев, духота, приходится открывать окна.

Можно использовать количественное регулирование. Например, как на картинке в этом посте, слева. У нас есть вентиль, мы закручиваем маховик (ручку крутилку) и регулируем количество подаваемого теплоносителя в наш отопительный прибор. На самом деле нет никаких проблем в том чтобы

однажды отрегулировать этот вентиль, выставить опытным или империческим путем нужного положения и пользоваться. Проблема в том, что условия, в которых работает отопительный прибор, постоянно меняются. Например, на улице стало холоднее, нужно крутить вентиль в большую сторону. теплоноситель стал горячее, нужно опять крутить в меньшую сторону. Открыли окно на проветривание, стало прохладно, снова в большую сторону. На улице снова потеплело на пару градусов? Значит пора опять крутить вентиль. Ночью началась оттепель после мороза? Конечно, вы в курсе, ведь ночью вы крутили в честь этого вентиль, ведь в комнате стало невыносимо душно.

Конечно, можно автоматизировать этот процесс. Например, поставить электрический привод, который сам будет крутить. Поставить автоматику и датчики в каждой комнате, пусть автоматика сама следит за температурой по датчикам, и сама подкручивает каждый из вентилях в нужную сторону по мере необходимости. Такой вид регулирования называется **количественным**, потому что автоматика меняет именно **количество** теплоносителя для каждого прибора по мере изменения условий работы системы.

Это всегда дорого стоит, будь у вас хоть один отопительный прибор, хоть десять, хоть сотня. Как минимум вы купите блок автоматики, кучу датчиков, кучу приводов, будете питать это все электричеством и проложите провода сами, либо заплатите за их монтаж.

Термостатический вид регулирования работает по тем же принципам, но гораздо меньшей кровью.

Термостатический, от слова **термостат**. Термостат есть внутри каждой термоголовки. Каждый радиатор, снабженный термоголовкой, ограничивает поток теплоносителя сам, сохраняя заданную температуру (например, +22 °C).

Принцип работы термоголовки для радиатора отопления:

Термостатическая головка (термоголовка) устанавливается на специальный термостатический клапан (на рисунке, справа), который перекрывает поток теплоносителя в радиатор.

Внутри головки находится термочувствительный элемент (чаще всего сиффон с газом или жидкостью - парафином, например), который реагирует на температуру воздуха в комнате:

Когда температура в помещении поднимается выше установленного значения → наполнитель в сиффоне расширяется от теплового расширения нагреваясь ОТ ВОЗДУХА в помещении → шток термоклапана прижимается под усилием расширяющегося сиффона → подача теплоносителя в радиатор уменьшается или полностью прекращается.

Когда температура воздуха в помещении падает ниже установленного значения → наполнитель сжимается → шток открывает клапан под воздействием возвратной пружины → в радиатор поступает больше горячего теплоносителя.

Таким образом, радиатор сам «подстраивается» под температуру в помещении, однажды выставленную на термоголовке, без участия человека. Без датчиков, без проводов, без электричества, без автоматики и электроприводов.

Способы присоединения термоголовок

Термоголовка всегда работает в паре с термостатическим клапаном. На картинке выше, мы показали вам разные виды подключений на термостатических клапанах. Сами клапаны могут быть смонтированы на участке трубы, идущей к отопительному прибору, так же они могут быть встроены в сам прибор.

Основные варианты подключения:

Резьбовое соединение (правые два изображения) – наиболее распространённое, головка накручивается на клапан (резьба

стандартизирована, обычно M30×1.5 или M28×1.5 (второе встречается крайне редко — это настоящая экзотика). Термоголовка устанавливается на отопительный прибор, голыми руками, нужно установить на термоголовке максимальное значение, затем накрутить ее на термостатический клапан от руки. Демонтировать можно в обратной последовательности, можно делать это под давлением и во время работы системы отопления.

Быстроразъемное (клипсовое соединение) еще его называют "клик-кляк" (на картинке слева) – головка фиксируется защёлкой, монтаж и демонтаж занимает секунды. Демонтаж так же очень простой.

Что делать если у вас уже есть термоголовки, но они не подходят к вашим термостатическим вентилям? Закажите переходники на озоне, они есть на любые конфигурации, с любого вида на любой вид, стоят они буквально копейки. Некоторые термоголовки комплектуются этими переходниками с завода.

Напишите в комментариях, если вам интересно почитать о разных видах термоголовок по назначению. Например, о термоголовках с выносными колбами и/или датчиками, про умные термоголовку с вайфаем и с батарейками внутри, о термоголовках, работающих не по воздуху, а по температуре теплоносителя протекающего через термостатический вентиль или через любое что-то, что рядом протекает. Про разные интересные и нестандартные способы использования термоголовок в системах, например напольного отопления с водяными теплыми полами, например, которые легко реализовать, используя трубы, которые мы производим для вас уже больше 10 лет.