

Котлы со встроенным бойлером — надежность единой конструкции и комфорт горячей воды

Какой котел выбрать? Как обеспечить комфорт, надежность и долговечность по приемлемой цене?.. Эта небольшая статья — о котлах со встроенным бойлером (на примере котлов торговой марки BAXI).

Сергей ВАЛУЙСКИХ, представительство компании BAXI в РФ

В последнее время большое распространение получили настенные двухконтурные котлы с проточным теплообменником для горячей водоснабжения (ГВС). Это котлы, в которых нагрев воды контура ГВС осуществляется проточным способом: либо во вторичном пластинчатом теплообменнике, либо в двойном первичном теплообменнике. Основные достоинства таких котлов: котлы представляют собой единую компактную недорогую миникотельную. Нет необходимости отдельно подбирать и устанавливать насос контура отопления, расширительный бак, насос или трехходовой клапан контура ГВС, группы безопасности и так далее.

Но когда определяющим фактором является все же не цена, а реальный комфорт при потреблении горячей воды, то предпочитают устанавливать дополнительный накопительный бойлер для горячей воды.

Котлы со встроенным бойлером удачно включают в себя многие преимущества котлов с проточным теплообменником. Накопительный бойлер для горячей воды встроен внутрь котла и составляет с котлом единое целое. Такие котлы обычно достаточно компактны, укомплектованы всем необходимым оборудованием и полностью готовы к эксплуатации. Потребителю нужно только подвести газ, воду и электроэнергию.

Котлы со встроенным бойлером бывают как настенными, так и напольными. Первичный теплообменник может быть как медным, так и чугунным. Как и следует из названия котлов, приготовление горячей воды происходит во встроенном бойлере. Это означает, что такие котлы можно использовать одновременно для нескольких точек потребления.

Например: Вы имеете котел BAXI, модель NUVOLA 280 Fi. Мощность котла — 28 кВт. Встроенный бойлер емкостью 60 литров означает, что у Вас в запасе всегда имеется 120 л готовой к по-

треблению воды с температурой 40°C (двойной объем после смешивания с холодной водой). При этом время нагрева воды в бойлере от 20 до 70°C составляет менее 8 минут. 8 минут — и у Вас снова 120 л воды в запасе!



Котлы BAXI серии NUVOLA — гидравлическая часть и внешний вид

Одним из часто встречающихся заблуждений у покупателей является следующее: «Вот я израсходую при приеме душа всю воду из бойлера, и мне нужно будет ждать (намыленным!), пока вода нагреется». Конечно, покупателю нужно объяснить, что котел продолжит работать в проточном режиме и обеспечит его горячей водой так долго, как требуется. В нашем примере с котлом NUVOLA мы получим 18 л/мин при $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$.

Еще один важный момент в российских условиях. Котлы с бойлером обеспечивают потребителя горячей водой при любом, даже самом малом расходе горячей воды. Известны ситуации, когда централизованная система водоснабжения не справляется с нормальным обеспечением водой в пиковые утренние и вечерние часы. В таких условиях котлы с проточным теплообменником ГВС не чувствуют проток воды (минимум 2–2,5 л/мин) и не работают на приготовление горячей воды. А котлы с бойлером греют воду в бойлере только по сигналу датчика температуры бойлера и, соответственно, надежно обеспечивают потребителя горячей водой.

Зачастую сдерживающим фактором при покупке котла со встроенным бой-

лером является более высокая цена, чем за котел с проточным теплообменником ГВС. Но в сравнительном экономическом расчете необходимо также учитывать оплату работ и материалов для регулярной очистки теплообменника ГВС от накипи в котлах с проточным теплообменником ГВС. Встроенным бойлерам накипь не страшна. Жесткая вода характерна для многих регионов России. Приобретая надежный котел BAXI со встроенным бойлером, покупатель может в будущем сэкономить значительные суммы, которые он бы расходовал на частую очистку от накипи, или даже замену проточного теплообменника ГВС.

Рассмотрим ниже некоторые конкретные модели котлов со встроенным бойлером на примере котлов компании BAXI — одного из европейских лидеров в области отопления. Широкий модельный ряд надежных котлов BAXI уже хорошо известен российским специалистам. Производитель — итальянский завод холдинга BAXI GROUP — занимает первое место в Италии по количеству производимых газовых котлов.

Настенные котлы серии NUVOLA («Нувола») имеют медный теплообменник и комплектуются встроенным 60-ти литровым накопительным бойлером из высококачественной нержавеющей стали (марка AISI 316L). В серии четыре модели мощностью 24 и 28 кВт как с открытой, так и с закрытой камерами сгорания (фото котла см. выше). Помимо отличных технических характеристик, высокопроизводительные котлы NUVOLA демонстрируют идеальное сочетание цены и качества.

Одной из последних новинок среди котлов со встроенным бойлером, представленных компанией BAXI на российском рынке, стала модель LUNA MODULO («Луна Модуло»).

LUNA MODULO — это единый напольный отопительный блок, состоящий из одноконтурного настенного котла и накопительного бойлера на 80 литров.

Специальная конструкция бойлера и входящие в комплект декоративные панели позволяют устанавливать настенный котел на бойлер без дополнительного крепления к стене. Благодаря своим компактным размерам (1640×450×550 мм) **LUNA MODULO** является идеальным решением для помещений с ограниченным пространством.

LUNA MODULO поставляется комплектом из двух упаковок и включает в себя:

- настенный газовый одноконтурный котел с медным теплообменником и встроенным трехходовым клапаном;
 - накопительный бойлер на 80 л из нержавеющей стали марки AISI 316L.
- Основные преимущества **LUNA**

MODULO:

- легкость и простота установки;
- небольшой вес и габариты упаковок;
- изящный дизайн и компактный размер.

Для **LUNA MODULO** отдельно может поставляться комплект для подключения низкотемпературного контура отопле-

ния (режим «теплые полы»). Комплект включает насос, смесительный клапан и датчик температуры.



Котел BAXI модель LUNA MODULO — внешний вид спереди и сзади

Достойное место среди котлов **BAXI** со встроенным бойлером занимают напольные котлы с чугунным теплообменником.



Котел BAXI модели SLIM и GALAXY — внешний со снятой передней панелью

Котлы **BAXI** серий **SLIM** («Слим») и **GALAXY** («Галакси») имеют следующие отличительные характеристики:

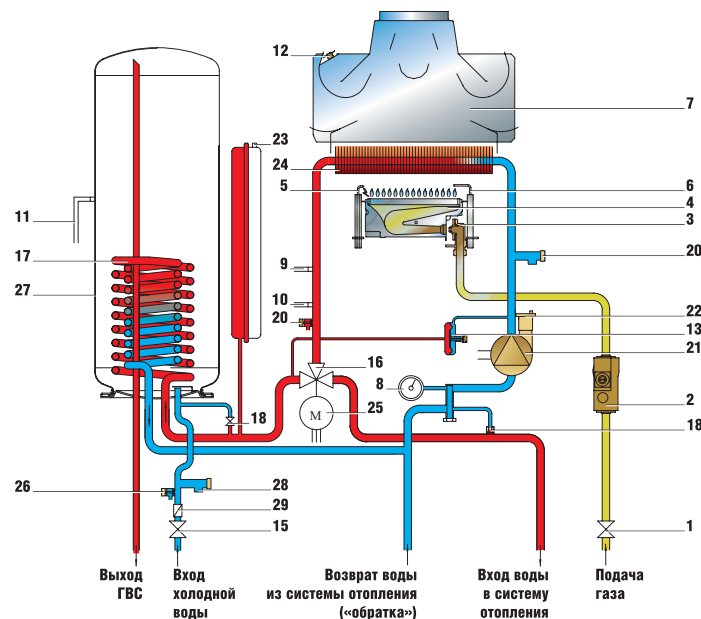
- чугунный теплообменник;
- встроенный бойлер из нержавеющей стали (емкости — 50, 60 и 100 литров);
- отдельные насосы для отопления и бойлера;
- бесшумность работы;
- модели не только с открытой, но и с закрытой камерой сгорания, что нечасто встречается у других производителей чугунных котлов.

Имеется также напольный вариант — аналог настенного котла с медным теплообменником и бойлером на 60 л **NUVOLA**. Это котлы серии **COPPER** («Коппер»).

Все котлы **BAXI** со встроенными бойлерами объединяет множество достоинств. Перечислим самые важные из них:

- Непрерывная электронная модуляция пламени (даже для чугунных котлов!) гарантирует плавную и долговечную работу котла.
- Электронная система самодиагностики: благодаря простой и ясной индикации достигается удивительная легкость обслуживания.
- Встроенная погодозависимая автоматика обеспечивает комфортную атмосферу и экономит газ.
- Система антибактериальной защиты — поддержание чистоты воды в бойлере.
- Двойная система защиты от замерзания (в системе отопления и в бойлере) надежно защищает устройство при эксплуатации в зимний период.
- Адаптация к российским условиям: даже при падении давления газа в сети до 5 мбар все котлы обеспечивают минимум 50% мощности.

Более подробные характеристики и необходимую информацию по котлам **BAXI** всегда можно получить в представительстве компании, на сайте компании (www.baxi.ru) и у дилеров **BAXI**. □



Функциональная схема газовых котлов со встроенным бойлером (на примере котла BAXI — NUVOLA 280i). Все перечисленные компоненты входят в комплект поставки.

Газовая система

- 1 — газовый кран;
- 2 — газовый клапан;
- 3 — газовая раampa с форсунками;
- 4 — горелка;
- 5 — электрод зажигания;
- 6 — ионизационный электрод контроля пламени;
- 7 — дымовой колпак.

Устройства контроля и безопасности

- 8 — манометр;
- 9 — датчик температуры контура отопления;
- 10 — термостат перегрева;
- 11 — датчик температуры бойлера;
- 12 — термостат-датчик тяги;
- 13 — прессостат-датчик работы насоса;
- 14 — предохранительный клапан контура отопления (3 атм).

Гидравлическая система

- 15 — кран холодной воды;
- 16 — трехходовой клапан;
- 17 — теплообменник бойлера (змеевик);
- 18 — автоматический бай-пасс;
- 19 — кран подпитки;
- 20 — кран слива воды из котла;
- 21 — насос;
- 22 — автоматический воздухоотводчик;
- 23 — расширительный бак;
- 24 — первичный теплообменник;
- 25 — мотор трехходового клапана;
- 26 — кран слива воды из бойлера;
- 27 — бойлер ГВС;
- 28 — предохранительный клапан контура ГВС (8 атм);
- 29 — ограничитель потока воды.