

[Воздух]

[Вода]

[Земля]

[Buderus]

Чугунные отопительные котлы, работающие на дизельном и газовом топливе
Технология ThermoStream



Энергосбережение и эффективность во всех диапазонах мощности

Чугунные отопительные котлы компании Buderus являются весьма разумным вложением средств. Независимо от того, какой вид топлива будет использован для отопления – газ, дизельное топливо или оба этих вида топлива, вы получите очень экономичный и эффективный вид отопления.

Используемая нами современная концепция конструкции чугунных отопительных котлов создает оптимальные условия сгорания: низкая температура отходящих дымовых газов и эффективная теплоизоляция позволяют достичь КПД до 95%.

Тепло – это наша стихия

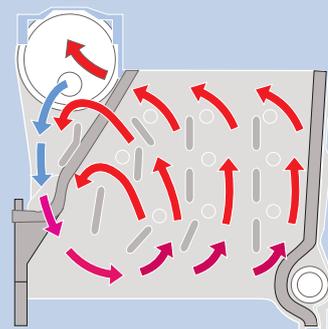
Buderus

Технология ThermoStream и серый чугун дают отличную комбинацию

В чугунных отопительных котлах среднего и высокого диапазона мощности нами используется технология ThermoStream. Эта технология предусматривает смешение внутри котла холодной воды из обратной линии с теплой водой, идущей в линию подачи. Поскольку это смешение выполняется в верхней части отопительного котла, вода линии возврата нагревается до того, как она будет контактировать с поверхностями нагрева. Поэтому температуры на поверхностях нагрева превышают температуру точки росы. Поэтому при непрерывной эксплуатации котла на поверхностях нагрева исключено образование конденсата, который может приводить к повреждению котла.

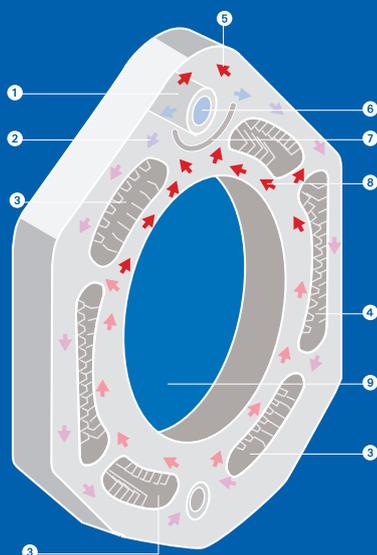
Технология ThermoStream исключает образование конденсата.

«Многие годы мы доверяем технологиям серого чугуна, используемым компанией Buderus. Котлы очень надежны и имеют продолжительный срок службы».



Это – технология ThermoStream: холодная вода из линии возврата частично смешивается с теплой водой из линии подачи. Поэтому температуры на поверхностях, контактирующих с горячими газами, остаются достаточно высокими, чтобы исключить образование конденсата.

Принцип трехходового прохода продуктов сгорания отопительных котлов Logano обеспечивает низкий выброс в атмосферу окислов азота NO_x .



- 1 Зона гидравлического разъединения линий подачи и возврата воды
- 2 Нагрев воды возврата
- 3 2-й проход продуктов сгорания
- 4 3-й проход продуктов сгорания
- 5 Нагретая котловая вода к линии подачи
- 6 Подпиточная труба обратной воды
- 7 Направляющий элемент
- 8 Нагретая котловая вода
- 9 Толка

Технология ThermoStream показана здесь на примере котла Logano GE515.

Серый чугун – это просто здорово

Применение низкотемпературного режима работы предъявляет очень высокие требования к конструкционным материалам котла. При низких температурах котла возможно кратковременное образование водного конденсата, который воздействует на поверхности, контактирующие с продуктами сгорания. Для этой цели компания Buderus использует специальный серый чугун. Он устойчив к воздействию этого кратковременно появляющегося конденсата. Кроме того, очевидным преимуществом этого материала является то, что ему можно придать любую форму. Поэтому камера сгорания и поверхности конвективного нагрева выполнены таким образом, чтобы обеспечить оптимальную передачу тепла и наиболее эффективное полезное использование потребляемой энергии.

Отличный энергобаланс

За счет использования в котлах технологии ThermoStream отпадает необходимость постоянного поддержания рабочей температуры на минимальном уровне. Температура котловой воды регулируется плавно, и поэтому может задаваться в зависимости от температуры наружного воздуха. За счет этого обеспечивается низкий расход топлива и незначительные потери тепла. Результатом этого является высокое значение КПД аппарата, достигающего 94%.



Серый чугун – практически неограниченные возможности формовки

Основные преимущества технологии ThermoStream:

- Упрощает процесс проектирования. Позволяет исключить мероприятия для повышения температуры в линии возврата
- Экономный низкотемпературный отопительный режим
- Снижается потребление электрической энергии, поскольку в схеме не используется смесительный насос
- Надежный режим работы за счет упрощенной компоновки установки
- Низкие инвестиционные и монтажные затраты