## Условия эффективной работы котла

Для того, чтобы твердотопливный котел длительного горения "Lavoro" (Лаворо) работал эффективно, Вам необходимо обязательно выполнить следующие условия установки, подключения, эксплуатации, которые подходят для любых других твердотопливных отопительных котлов:

## 1. Дымовая труба котла (дымоход):

- должна иметь высоту, не менее, указанной в таблице технических характеристик в «Руководстве по эксплуатации котла», обеспечивающую необходимую тягу. Минимум на 50 см. выше конька здания, находящегося ближе 10м от дымовой трубы.
- диаметр дымовой трубы должен быть обязательно равен диаметру шибера котла (дросселя) установленного производителем на газоходе котла;
- должна иметь прямой участок вверх не менее 2 метров, от шибера газогенераторного котла и только после этого возможно сделать один поворот под 450, длинной не более 1,5 метров по горизонтали;
- вся труба, которая выше 1 метра от шибера котла, установленная вне утепленного помещения, должна быть утепленной (сэндвич);
- все участки должны собираться «под конденсат», т.е. каждое верхнее колено вставляется сверху вовнутрь предыдущего ему нижнего колена (участка);
- любые соединения дымовой трубы должны быть хорошо закреплены между собой, герметично для потоков воздуха и газов;
- дымовая труба должна быть закреплена так, чтобы своим весом не давить на шибер твердотопливного котла;
- расстояние (просвет) между верхней частью оголовка, закрепленного над дымовой трубой, т.е. между верхней частью оголовка и верхним краем дымовой трубы должно быть не менее 15 см.
- **2. На обратной линии отопительной системы** нужно установить термометр (до 1200С), но не ближе 1 метра от твердотопливного котла длительного горения "Lavoro" (Лаворо).
- **3. Первый метр трубы отвода теплоносителя** (воды, антифриза) нагреваемого котлом «прямой» и первый метр трубы на обратном участке «обратке» должны быть металлическими.
- **4. Мощность (теплопроизводительность) твердотопливного котла** длительного горения марки "Lavoro" должна быть не менее необходимой мощности, требуемой для отапливаемого помещения, определенная тепловым расчетом или упрощенным расчетом, распространяющимся на отапливаемые помещения с хорошей теплоизоляцией по всему объему помещения при высоте потолков не выше 3 метров, а именно как 1 кВт на 10 м2.
- **5. Первые повороты отопительной системы** от водогрейного котла на «прямой» и «обратке» должны собираться полуотводами, а не соединительными поворотами 900. В обвязке твердотопливного котла длительного горения необходимо постараться сделать как можно меньше любых поворотов.
- **6. Установить твердотопливный котел** на расстоянии не менее 1 метра от ограждения, стены помещения до дверцы газохода котла (задняя сторона котла), не менее, чем в 70 см. от боковых сторон котла и не менее 2 метров от передней, лицевой стороны котла (на которой расположена дверца топки) до ограждений, стен помещения, в котором установлен котел марки "Lavoro".
- 7. Газогенераторный котел должен быть установлен без наклона в какую-либо сторону.
- 8. Перед отопительным котлом длительного горения должен лежать металлический лист. Размеры листов указаны в «Руководстве по эксплуатации котла» и определенны правилами противопожарной безопасности.
- 9. **ВНИМАНИЕ!** Нельзя топить твердотопливный котел длительного горения активным процессом прямого горения более 12 часов в сутки, во избежание порчи котла (прогара перегородок внутри

топочного пространства, требующего их замены, данная работа не входит в гарантийные обязательства производителя).

Процесс прямого горения в данном изделии должен использоваться только для первоначального, наиболее быстрого (в сравнении с другими возможными процессами горения) разогрева теплоносителя (вода, антифриз), до достижения необходимой потребителю температуры в отопительной системе.

**10. Запрещается гасить горящее, тлеющее топливо в топке пиролизного котла, водой.** Можно, например, песком.

Если захотите прекратить горение, тление топлива в топке твердотопливного котла, то вполне достаточно полностью закрыть дверцу регулировки подачи воздуха и полностью закрыть шибер.

Если захотите понизить температуру теплоносителя, то закройте полностью дверцу регулировки подачи воздуха не меняя положения шибера, при достижении необходимой пониженной температуры во всей отопительной системе, верните в то же положение дверцу регулировки подачи воздуха, в котором она находилась до закрытия, в этом случае зафиксируется температура, установившаяся после ее понижения.

- **11. ЗАПРЕЩАЕТСЯ! топить газогенераторный котел при открытой топочной дверце.** Можно разжигать мелкие щепки при открытой топочной дверце котла.
- 12. ВНИМАНИЕ! Нельзя открывать переднее технологическое окно во время работы газогенераторного котла марки "Lavoro". Можно открывать дверцу технологического окна, находящуюся сзади котла на его газоходе, во время работы котла, для визуального осмотра возможных загрязнений золой верхнего топочного пространства (любые отложения золы в верхних топочных пространствах происходят только по двум причинам: 1. недостаточно тяги, необходимо увеличивать высоту дымовой трубы; 2. дымовая труба, находящаяся вне теплого помещения не утеплена, нужно утеплять.

При выполнении вышеуказанных требований и смонтированной специализированной организацией отопительной системой, котел очень быстро будет нагревать теплоноситель в отопительной системе и в течение 8 - 12 часов и более (в зависимости от качества топлива) будет поддерживать установленную температуру, наиболее комфортную потребителю, с одной наиболее полной закладки топлива.

Любые несоответствия данным условиям установки, подключения и эксплуатации твердотопливного котла длительного горения влекут за собой неэффективную его работу, вплоть до обстоятельств, требующих ремонта, не входящего в гарантии производителя в этих случаях.

Восстановить, привести в рабочее состояние поврежденные места котла (места прогаров, протечек, появившихся в связи с несоответствующей эксплуатацией или по вине производителя) на протяжении всего срока эксплуатации твердотопливного водогрейного отопительного котла может любой квалифицированный сварщик-слесарь, наваркой на эти места (при помощи любого вида сварки) жаростойкого коррозионностойкого металла (котловой стали).