

# Твердотопливный котел длительного горения «ТУНДРА»

## - ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ -

### Подготовка.

Перед началом монтажа котёл установить на постоянное место, смонтировать комплектующие изделия в соответствии с комплектацией модели котла.

При установке котла на пол из горючих материалов под котлом и перед ним на 0,5 м предварительно устанавливается огнезащитная прокладка из стального листа на слое картона асбестового, пропитанного глиняным раствором.

Перед началом монтажа котёл установить на постоянное место, смонтировать комплектующие изделия в соответствии с комплектацией модели котла.

### Требования к монтажу.

Монтаж системы отопления и дымохода должны выполнять квалифицированные специалисты, имеющие лицензию на проведение соответствующих работ.

Установка котла, монтаж дымовой трубы и системы отопления должны производиться в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,2 МПа (2,0 кг/см<sup>2</sup>), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 38 К (115С)».

Монтаж котла выполнить на безопасном расстоянии до возгораемых материалов, не менее:

- от стенок котла 500 мм;
- между верхом котла и потолком 1200 мм;
- перед дверкой до противоположной стены 1250мм.

Если котел устанавливается не на фундамент, а на деревянный пол, то для его изоляции требуется выложить площадку толщиной  $\frac{1}{4}$  кирпича, в стороны от котла на 250 мм. Сверху кирпичную кладку закрыть металлическим листом или стяжкой из марочного цементного раствора.

Система отопления должна быть спроектирована и смонтирована таким образом, чтобы обеспечить полное удаление воздуха при её заполнении и полное удаление теплоносителя через дренаж при опорожнении.

Подключение электрического питания должна производить лицензированная организация с квалифицированным аттестованным персоналом, в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

**ВНИМАНИЕ!** Корпус котла необходимо заземлить.

# Твердотопливный котел длительного горения «ТУНДРА»

## Монтаж дымохода.

Для монтажа твёрдотопливного котла рекомендуется использовать тонкостенные дымовые трубы из нержавеющей стали. Наилучшим решением является установка готовых модулей трубы с термоизоляцией типа сэндвич.

Для твердотопливного котла допускается использование кирпичного дымохода с сечением дымового канала 180-200 см<sup>2</sup>. дымовой канал должен быть постоянного сечения по всей длине.

Высоту дымохода, считая от колосниковой решётки, следует выполнить не менее 5м.

Высоту дымовых труб, размещаемых на расстоянии равном или большем высоты сплошной конструкции, выступающей над кровлей, следует принимать:

- не менее 500 мм над плоской кровлей;
- не менее 500 мм над коньком кровли или парапетом – при расположении трубы от них на расстоянии до 1,5 метров;
- не ниже конька кровли или парапета – при расположении трубы от них на расстоянии от 1,5 до 3 метров;
- не ниже линии, проведённой от конька вниз под углом 10° к горизонту – при расположении трубы от него на расстоянии более 3м.

При прохождении дымовой трубы через межэтажные перекрытия расстояние от наружных поверхностей трубы до деревянных конструкций не менее 380 мм.

Нельзя вмуровывать дымоход в бетонные и кирпичные конструкции. Зазор между гильзой и конструкцией заполнить теплоизоляцией (керамзит, кремнезёмная вата...). Нельзя использовать отверстия в стенах в качестве части дымохода (гильза дымохода должна проходить насквозь).

## Монтаж системы отопления.

Для обвязки котла систем отопления с циркуляционным насосом использовать трубы сечением не менее Ду 32 мм (1¼), для разводки – не менее Ду 20 мм (¾) Циркуляционный насос должен устанавливаться на параллельной линии, чтобы обеспечить при отключении электроэнергии естественную циркуляцию. Выходной коллектор должен иметь сечение Ду 32 мм (1¼) до предохранительного устройства открытого расширительного бака или предохранительного клапана. Как правило, он вертикально поднимается выше системы отопления, в верхней точке устанавливается открытый расширительный бак (или группа безопасности для закрытой системы) и разбор теплоносителя производится после прохождения верхней точки.

Предусмотреть краны спуска воздуха из системы отопления.



# Твердотопливный котел длительного горения «ТУНДРА»

Для обвязки котла с естественной циркуляцией необходимо использовать трубы сечением Ду 32 мм (1¼), а систему собрать с уклонами, обеспечивающими полное опорожнение воды через дренажный кран на трубе обратки и выгонку воздуха из системы при заполнении её водой снизу вверх.

Резьбовые соединения герметизировать обмоткой: нитями с пропиткой Tangit UniLock, Loctite@55 или льном сантехническим с нанесением на поверхность намотки и внутреннюю поверхность резьбового штуцера котла сантехнического силиконового геля или специальной пасты.

С целью предотвращения образования накипи на нагреваемых поверхностях рубашки котла необходимо проведение химической обработки воды. Выбор способа обработки воды для питания котлов и системы отопления должен производиться специализированной (проектной, наладочной) организацией.

Вода для подпитки открытых систем теплоснабжения должна отвечать требованиям ГОСТ 2874 – Вода питьевая.

## **ВНИМАНИЕ!**

- 1. Эксплуатация котлов без докотловой или внутрикотловой обработки воды запрещается.**
- 2. Котел работает не один, а в составе отопления и от того как смонтирована система отопления зависит работа котла.**