

Руководство по эксплуатации модульных дымоходных систем ФлюГранд.

Оглавление:

1. Основные сведения об элементах дымоходных систем ФлюГранд	****	стр.
2. Классификация дымоходных систем ФлюГранд	****	стр.
3. Выбор внутреннего диаметра дымоходного канала	****	стр.
4. Определение высоты дымовых труб	****	стр.
5. Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание дымовых каналов	****	стр.
5.1 Соединения элементов дымовых каналов ФлюГранд	****	стр.
5.2 Способ прохождения стораемых перекрытий и их защиты	****	стр.
5.3 Способ выполнения отводов (изгибов) дымовых каналов	****	стр.
5.4 Важная информация	****	стр.
5.5 Ориентировочная схема сборки дымоходной системы ФлюГранд	****	стр.
6. Номенклатурный перечень элементов дымохода ФлюГранд	****	стр.
7. Гарантийные обязательства ФлюГранд	****	стр.
8. Гарантийный талон	****	стр.

Обращаем Ваше внимание, что монтаж дымоходных элементов должен производить квалифицированный персонал, имеющий допуск на выполнение данного вида работ. Монтаж дымового канала должен соответствовать нормам, изложенным в СП 7.13130.2009 и СНиП 41-01-2003, а так же данному руководству по эксплуатации и инструкции на отопительный прибор для которого предназначаются дымовые элементы.

1. Основные сведения об элементах дымоходных систем ФлюГранд

Одним из основных направлений деятельности интернет-магазина Холодам. нет - является продажа дымоходов и газоходов для каминов, котлов, печей и многих других отопительных систем.

Продаваемые дымоходные системы соответствуют требованиям ТУ 9695-001-55010103-2007 и ТУ 9695-001-60997353-2010

Интернет-магазин Холодам. Нет реализует только дымоходы, изготовленные из высококачественных материалов. Толщина стали, продаваемых дымоходных труб, от 0.5 до 1.0мм, диаметр от 115 до 600мм.

В ассортимент продаваемой продукции входят:

* Одноконтурные трубы из нержавеющей легированной стали марок AISI 304, AISI 310, AISI 316, AISI 321, AISI 430.

- Двухконтурные (теплоизолированные) трубы с внутренним контуром из высоколегированной нержавеющей стали (марок AISI 304, AISI 310, AISI 316, AISI 321, AISI 430), а внешний кожух может быть изготовлен как из нержавеющей легированной стали, так и оцинкованного железа. В качестве теплоизолятора используется пожарная изоляцию Датской компании "ROCKWOOL" толщиной 30, 50 и 100 мм. Рабочая температура теплоизолятора 750°C, кратковременная максимально допустимая температура до 1000°C.

Марка стали	AISI 304	AISI 310 S	AISI 321	AISI 316 L	AISI 430
Рабочая температура, С	500	700	500	400	500
Кислотоустойчивость	хорошая	хорошая	очень высокая	очень высокая	средняя
Жаростойкость, жаропрочность	жаростойкая	жаропрочная	жаростойкая	-	жаростойкая

Дымоход может использоваться для отвода продуктов сгорания с температурой 500°С, кратковременная максимально допустимая температура от 700 до 850°С в зависимости от марки нержавеющей стали.

При производстве дымоходов осуществляется 100% контроль при изготовлении каждой детали. Качество поставляемых материалов подтверждено соответствующими сертификатами.

Одноконтурные дымоходные трубы предназначены для монтажа дымовых каналов проходящих через отапливаемые помещения. Так же данную систему можно использовать в качестве гильзы в кирпичных дымоходных трубах.

Одноконтурные элементы категорически запрещено размещать ближе, чем на 500мм до конструкций здания из горючих материалов и ближе чем на 380мм до конструкций имеющих защиту от возгорания (способы защиты конструкций от возгорания можно увидеть в СП 7.13130.2009 и СНиП 41-01-2003, а так же в данном руководстве по эксплуатации – пункт 5.2). Так же одноконтурные элементы дымохода нельзя использовать при проходе через все виды перекрытий.

Двухконтурные трубы можно использовать как в отапливаемых, так и не отапливаемых помещениях. Так же теплоизолированные двухконтурные элементы дымоходных систем можно использовать вне здания.

2. Классификация дымоходных систем ФлюГранд

• ФлюГранд Эконом

Внутренний контур данной дымоходной системы изготавливается из легированной нержавеющей стали марки AISI-430. В зависимости от модификации системы, наружный контур может быть изготовлен из нержавеющей стали AISI-430 или оцинкованного металла. Толщина теплоизолятора "ROCKWOOL" может составлять 30, 50 или 100мм, согласно выбранной модификации модульной дымоходной системы ФлюГранд.

Модульную систему ФлюГранд Эконом рекомендуется использовать в банных печах, газовых колонках, печах и каминах, не имеющих функции вторичного дожига отработанных дымовых газов.

• ФлюГранд Стандарт

Внутренний контур данной дымоходной системы изготавливается из легированной нержавеющей стали марки AISI-304. В зависимости от модификации системы, наружный контур может быть изготовлен из нержавеющей стали AISI-430 или оцинкованного металла. Толщина теплоизолятора "ROCKWOOL" может составлять 50 или 100мм, согласно выбранной модификации модульной дымоходной системы ФлюГранд.

Модульную систему ФлюГранд Стандарт рекомендуется использовать во всех банных печах, твердотопливных котлах (дрова и топливные брикеты), печах и каминах - в том числе имеющих функции вторичного дожига отработанных дымовых газов.

Инструкция по эксплуатации дымовых элементов дымоходных систем ФлюГранд

- **ФлюГранд Комфорт**

Внутренний контур данной дымоходной системы изготавливается из легированной нержавеющей стали марки AISI-321. В зависимости от модификации системы, наружный контур может быть изготовлен из нержавеющей стали AISI-430 или оцинкованного металла. Толщина теплоизолятора "ROCKWOOL" может составлять 50 или 100мм, согласно выбранной модификации модульной дымоходной системы ФлюГранд.

Модульную систему ФлюГранд Комфорт рекомендуется использовать в твердотопливных котлах (дрова и топливные брикеты), котлах на жидком топливе, печах и каминах - в том числе имеющих функции вторичного дожига отработанных дымовых газов.

- **ФлюГранд Премиум**

Внутренний контур данной дымоходной системы изготавливается из легированной нержавеющей стали марки AISI-310. В зависимости от модификации системы, наружный контур может быть изготовлен из нержавеющей стали AISI-430 или оцинкованного металла. Толщина теплоизолятора "ROCKWOOL" может составлять 50 или 100мм, согласно выбранной модификации модульной дымоходной системы ФлюГранд.

Модульную систему ФлюГранд Премиум рекомендуется использовать в банных печах, твердотопливных котлах (дрова и топливные брикеты), печах и каминах - в том числе имеющих функции вторичного дожига отработанных дымовых газов. В виду высокой температурной стойкости данной дымоходной системы, ресурс долговечности данного дымохода существенно выше, чем у других представленных дымоходных систем.

3. Выбор внутреннего диаметра дымоходного канала

При выборе диаметра дымового канала, прежде всего, стоит руководствоваться требованиями завода изготовителя Вашего отопительного прибора. Так же следует учесть СП 7.13130.2009 и СНИП 41-01-2003.

Площадь сечения дымового канала должна быть не менее 8 квадратных сантиметров на 1 киловатт тепловой мощности отопительного прибора.

4. Определение высоты дымовых труб

При определении высоты дымового канала следует учитывать требования СП 7.13130.2009 и СНИП 41-01-2003, а так же рекомендации завода-производителя Вашего отопительного прибора.

Высоту дымовых труб, считая от колосниковой решетки до устья, следует принимать не менее 5 м.

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

не менее 500 мм - над плоской кровлей;

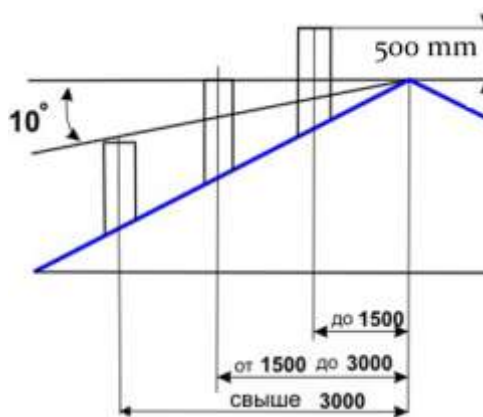
не менее 500 мм - над коньком кровли или парапетом при расположении трубы на расстоянии до 1,5 м от конька или парапета;

не ниже конька кровли или парапета - при расположении дымовой трубы на расстоянии от 1,5 до 3 м от конька или парапета;

не ниже линии, проведенной от конька вниз под углом 10° к горизонту, - при расположении дымовой трубы от конька на расстоянии более 3 м.

Дымовые трубы следует выводить выше кровли более высоких зданий, пристроенных к зданию с печным отоплением.

Высоту вытяжных вентиляционных каналов, расположенных рядом с дымовыми трубами, следует принимать равной высоте этих труб.



5. Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание дымовых каналов.

5.1 Соединения элементов дымовых каналов

Дымовые трубы собираются по следующему принципу:

- Одноконтурный дымовой канал – нижнее звено дымового канала должно входить внутрь верхнего канала или наоборот. Дымовые трубы имеют конические соединения, соединительные (зауженные) места дымовых каналов изготовлены с двойной канавкой, для легкого определения соединительного элемента. Смотрите рисунок.

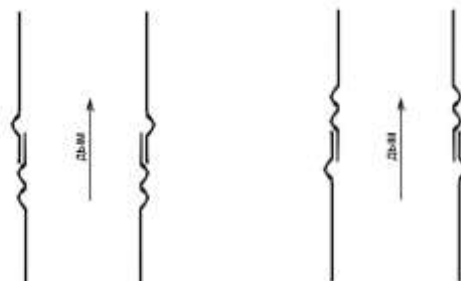


Схема сборки одноконтурного дымохода Схема сборки одноконтурного дымохода

- Двухконтурный дымовой канал – собирается исключительно по конденсату. Дымоходный элемент собирается по следующему принципу – верхнее звено внутренней дымоходной трубы должно войти в нижнее звено, нижнее звено внешней части дымового канала должно входить внутрь верхнего. Дымовые трубы имеют конические соединения, соединительные (зауженные) места дымовых каналов изготовлены с двойной канавкой, для легкого определения соединительного элемента. Смотрите рисунок.

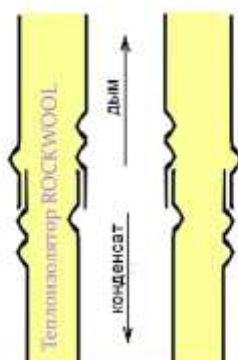


Схема сборки двухконтурных элементов

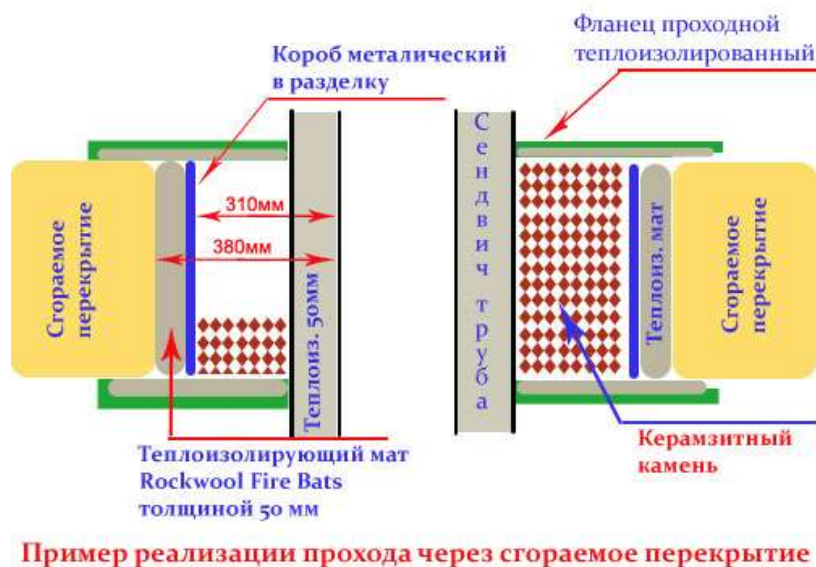
Места соединения дымоходных элементов должны быть тщательно герметизированы и обжаты соединительными хомутами. Для проведения герметизации используется глина или жаропрочный силикатный герметик 1500°C.

Места соединения дымовых элементов должны находиться вне потолочных или любых других перекрытий.

5.2 Способ прохождения сгораемых перекрытий и их защиты

При осуществлении работ по проходу сгораемых перекрытий, а так же расположению дымовых каналов вблизи сгораемых перекрытий следует безукоснительно учитывать требования СП 7.13130.2009 и СНиП 41-01-2003, а так же соблюдать рекомендациями завода-производителя Вашего отопительного прибора.

При прохождении двухконтурного дымового канала через потолочное перекрытие, расстояние от внутренней стенки дымохода до конструкций и зданий из горючих материалов, защищенных от возгорания должно быть не менее 380 мм. Сгораемый материал считается защищенным, если он покрыт штукатуркой с толщиной 25мм по металлической сетке, или металлическим листом по асбестовому картону толщиной 10мм, или иным негорючим теплоизолирующим материалом эквивалентной толщины.



Одноконтурные элементы категорически запрещено использовать при проходе через все виды перекрытий.

Свободное пространство в разделке перекрытия заполняется керамзитным камнем или другим эквивалентным огнезащитным материалом.

Места соединения дымовых элементов должны находиться вне потолочных или любых других перекрытий.

Прохождение дымоходной трубы через кровлю осуществляется при помощи прохода через крышу с юбкой, изготовленного из нержавеющей стали или оцинкованного железа. Данный вид разделки гарантирует пожарную безопасность кровли, а так же ее гидроизоляцию. Угол наклона прохода через крышу должен соответствовать углу наклона крыши.

Расстояние от наружных поверхностей кирпичных или бетонных дымовых труб до стропил, обрешеток и других деталей кровли из горючих материалов следует предусматривать в свету не менее 130 мм, от керамических труб без изоляции — 250 мм, а при теплоизоляции с сопротивлением теплопередаче 0,3 м²·град/Вт негорючими или горючими группами Г1 материалами — 130 мм. Пространство между дымовыми трубами и конструкциями кровли из негорючих и горючих групп Г1 материалов следует перекрывать негорючими кровельными материалами.

5.3 Способ выполнения отводов (изгибов) дымовых каналов.

Согласно требованиям СП 7.13130.2009 и СНиП 41-01-2003 - допускается предусматривать отводы труб под углом до 30° к вертикали с откосом не более 1 м; наклонные участки должны быть гладкими, постоянного сечения, площадью не менее площади поперечного сечения вертикальных участков.

При наличии прочистных технических люков расположенных непосредственно в изгибах дымоходной трубы, можно допустить отклонение дымового канала до 90° к вертикали с откосом не более 1 метра.

Допускается выполнять не более одного отклонения от вертикали.

5.4 Важная информация

Перед сборкой дымовых элементов, необходимо обязательно снять всю защитную пленку.

Категорически запрещается монтаж двухконтурной дымовой трубы в качестве первого элемента дымохода, установленного непосредственно на выходной патрубок отопительного прибора. В качестве первого элемента дымоходной системы необходимо использовать одноконтурную трубу или бак с элементом дымоходной системы.

Крепление дымоходных элементов к строительным конструкциям здания должно осуществляться при помощи кронштейнов. Элементы крепления к стене следует устанавливать через каждые 2 метра на вертикальных участках.

При расположении дымового канала выше кровли более чем на 1,5 метра, следует установить хомут 120 градусов и организовать растяжку.

После завершения монтажных работ необходимо проверить герметичность швов и наличие тяги в канале. Для проведения первичной проверки наличия тяги, следует к открытой топке поднести пламя свечи. Отклонение пламени в сторону дымового канала свидетельствует о наличии тяги. Для количественного определения величины разряжения в дымовом канале следует использовать микроманометр практически любого типа с погрешностью измерения не более 2Па. Разряжение в канале должно быть не менее 10Па. В случае если разряжение превышает 20Па необходимо регулировать тягу шиберной заслонкой. Если же значение разряжения меньше 10Па, то возможен выход продуктов сгорания в помещение. В таких случаях следует увеличить высоту дымового канала, а в случае длительной эксплуатации отопительного прибора – следует произвести чистку дымового канала.

Большое внимание необходимо уделить качеству топлива, на котором будет работать Ваш отопительный прибор. В этом вопросе следует четко следовать инструкции по эксплуатации Вашего отопительного прибора.

Внимание: Категорически запрещается использовать в качестве топлива вещества содержащие галогенуглеводороды! При горении веществ содержащих данные соединения образуются очень агрессивные кислоты, такие как соляная, плавиковая и др. Даже малое количество данных кислот действует очень длительное время и способно вызвать коррозию даже у нержавеющей сталей.

Главными источниками, содержащими галогеновые соединения можно считать:

- Растворители
- Химические чистящие средства
- Лакокрасочные материалы и спреи
- Древесина пропитанная лакокрасочными материалами
- Линолеум

Данный список нельзя считать полным, вышеперечисленные варианты являются только основными источниками данных соединений.

Инструкция по эксплуатации дымовых элементов дымоходных систем ФлюГранд

Не реже двух раз в год необходимо производить очистку дымохода от сажи, а так же производить контрольный осмотр дымового канала. В случае необходимости производить замену неисправных элементов. При чистке дымохода запрещается применение не предназначенных для этого приспособлений и моющих средств.

Обращаем Ваше внимание, что халатное отношение к очистке дымоходной трубы от накопившейся сажи, может, в процессе эксплуатации отопительного прибора, привести к ее возгоранию! Данный факт может стать причиной пожара и потенциальной опасностью для Вас и Ваших близких!

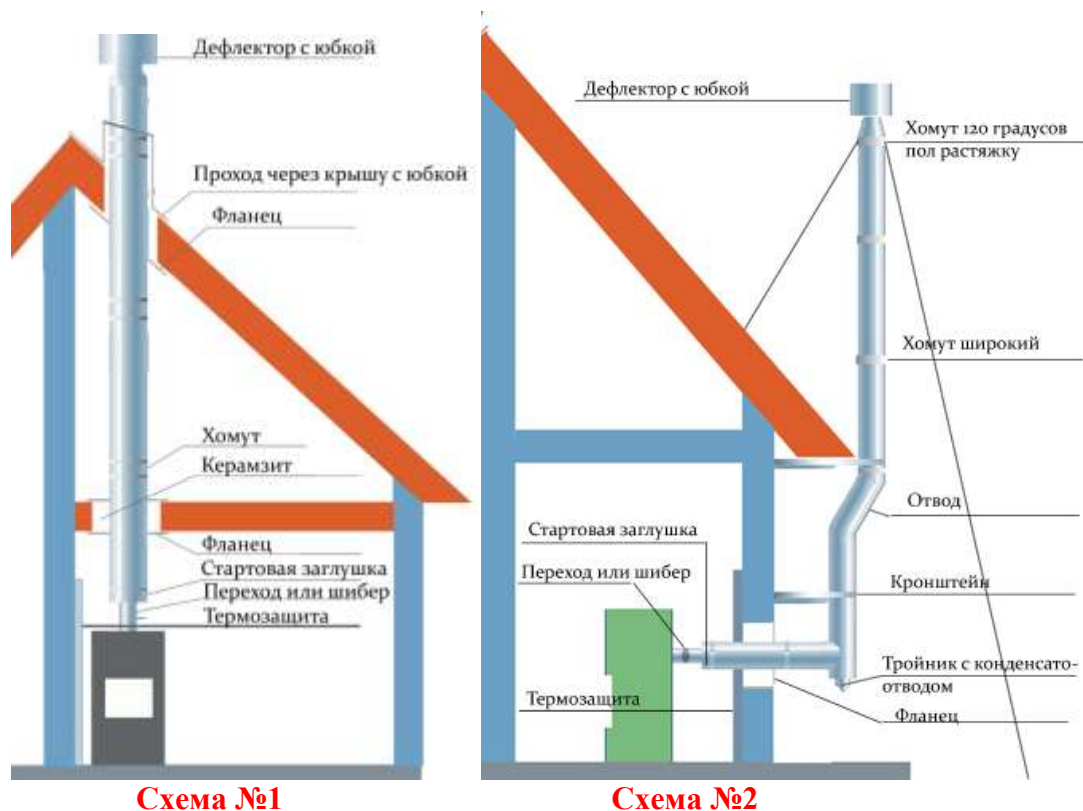
Интернет-магазин Холодам. нет не несет ответственности за дымоходный канал, собранный с использованием элементов других производителей, а так же с нарушением изложенных требований в СП 7.13130.2009, СНИП 41-01-2003 и данном руководстве.

Все монтажные операции, а так же другие действия, не освещенные в данной инструкции необходимо выполнять в соответствии с СП 7.13130.2009 и СНИП 41-01-2003. В случае отсутствия у Вас данной нормативной документации, Вы всегда сможете загрузить ее с нашего Веб-сайта.

5.5 Ориентировочная схема сборки дымоходной системы ФлюГранд

Обращаем Ваше внимание, что ФлюГранд является модульной системой дымоходов! В связи с этим существует большое количество вариантов монтажа дымоходной системы. В данном разделе мы рассмотрим только несколько основных примеров.

Обращаем Ваше внимание, что монтаж дымоходных элементов должен производить квалифицированный персонал, имеющий допуск на выполнение данного вида работ. Монтаж дымового канала должен соответствовать нормам, изложенным в СП 7.13130.2009 и СНИП 41-01-2003, а так же данному руководству по эксплуатации и инструкции на отопительный прибор для которого предназначаются дымовые элементы.



В качестве примера рассмотрим порядок действий при монтаже дымоходной системы, в соответствии со схемой №1.

- Определяем вертикальную ось прохождения модульной дымоходной системы ФлюГранд. При этом берем в учет инструкцию по эксплуатации отопительного прибора, расположение балок потолочного перекрытия и стропил крыши, предела огнестойкости используемых строительных материалов, а так же требований при разделке перекрытий согласно норм СП 7.13130.2009 и СНИП 41-01-2003.
- Согласно определенной оси дымохода, сделайте техническое окно в перекрытии согласно норм изложенных в СП 7.13130.2009 и СНИП 41-01-2003.
- Закрепите нижний теплоизолированный фланец и короб, а так же выполните действия по термической защите перекрытий. Действия описаны в пункте 5.2 данной инструкции по эксплуатации.
- Осуществите монтаж одноконтурной трубы на выходной патрубок Вашего отопительного прибора. Диаметр дымоходной трубы обозначен в инструкции по эксплуатации Вашей печи или камина. При насадке произведите герметизацию между патрубком и первым элементом дымоходной системы, используя жаростойкий силикатный герметик, выдерживающий температурные нагрузки до 1200 градусов.
- Все последующие элементы одноконтурного дымохода устанавливаются на предыдущие до полной насадки. При насадке произведите герметизацию соединений дымоходной системы, используя жаростойкий силикатный герметик, выдерживающий температурные нагрузки до 1200 градусов. Места соединений обожмите стальным хомутом.
- Установите шиберную заслонку, направив рычаг управления в удобную сторону. Длину одноконтурных элементов дымохода определите заранее, для того, что бы соединение шиберной заслонки и стартового сэндвича произошло за 250мм от уже закрепленного нижнего фланца. Произведите герметизацию соединения, используя жаростойкий силикатный герметик, выдерживающий температурные нагрузки до 1200 градусов.
- Пропустите через отверстие в уже смонтированном нижнем фланце, Вашей потолочной разделки, стартовый сэндвич и наденьте его на уже собранный участок одноконтурного дымохода. Расстояние от окончания одноконтурного дымохода до потолочной разделки выполненной в соответствии с СП 7.13130.2009 и СНИП 41-01-2003 не должно быть меньше чем 250мм. Произведите герметизацию соединения, используя жаростойкий силикатный герметик, выдерживающий температурные нагрузки до 1200 градусов.
- Заполните свободное пространство в металлическом коробе керамзитным камнем или другим эквивалентным огнезащитным материалом.
- Установите верхний теплоизолированный фланец.
- Дальнейшая сборка дымохода происходит с использованием теплоизолированных (сэндвич) труб. Схема соединения теплоизолированных труб описана в пункте 5.1 данной инструкции по эксплуатации. Места соединений герметизируются, используя жаростойкий силикатный герметик, выдерживающий температурные нагрузки до 1200 градусов. Места соединений обжимаются стальным хомутом.
- В соответствии с существующей осью дымохода, сделайте техническое окно в кровле, гарантирующее отступление всех легко воспламеняемых элементов на 150мм от наружной поверхности теплоизолированной дымоходной трубы. Выполните действия по термической защите перекрытий. Действия описаны в пункте 5.2 данной инструкции по эксплуатации.
- Установите нижний теплоизолированный фланец.
- Пропустите через отверстие в уже смонтированном нижнем фланце, Вашей потолочной разделки, сэндвич трубу и наденьте её на уже собранный участок двухконтурного дымохода. Произведите герметизацию соединения, используя жаростойкий силикатный герметик, выдерживающий температурные нагрузки до 1200 градусов.
- Заполните свободное пространство в кровельной разделке керамзитным камнем или другим эквивалентным огнезащитным материалом.
- Прохождение дымоходной трубы через кровлю осуществляется при помощи прохода через крышу с юбкой, изготовленного из нержавеющей стали или оцинкованного железа. Данный

вид разделки гарантирует пожарную безопасность кровли, а так же ее гидроизоляцию. Угол наклона прохода через крышу должен соответствовать углу наклона крыши. Установите проход через крышу с юбкой и проведите сопряжение кровельной проходки с существующим кровельным настилом. К работе по сопряжению нужно отнестись с особым вниманием, так как от этого будет зависеть степень герметизации кровельного прохода и отсутствие протечек в зоне кровельного прохода.

- В соответствии с требованиями по высоте дымохода, обозначенным в пункте 4 данной инструкции по эксплуатации, определите необходимую высоту дымоходной системы. Произведите монтаж требуемого количества сэндвич труб. В случае необходимости установите растяжку.
- Закончите сборку, произведя монтаж дефлектора с юбкой (зонта с юбкой, оголовка с юбкой). Место соединения обожмите хомутом.
- Снимите защитную пленку со всех элементов дымоходной системы!
- Проверьте качество выполненной работы. Особое внимание уделяйте плотности стыковки дымоходных элементов. В случае обнаружения плохого соединения, дымоход нужно обязательно собрать заново!
- Проверьте наличие тяги в дымоходе.
- Осуществите первичную протопку отопительного прибора. При первичной протопке, произойдет сгорание масляных остатков на элементах дымоходной системы. Помещение нужно обязательно проветривать.

6. Номенклатурный перечень модульных элементов дымохода ФлюГранд

- Труба одноконтурная
- Отвод одноконтурный
- Тройник одноконтурный
- Конденсато-отвод (конденсатосборник)
- Шибер задвижной одноконтурный
- Шибер поворотный одноконтурный
- Заглушки
- Зонт
- Дефлектор
- Оголовок
- Труба двухконтурная стартовая
- Труба двухконтурная
- Отвод двухконтурный
- Тройник двухконтурный
- Шибер поворотный двухконтурный
- Зонт с юбкой
- Дефлектор с юбкой
- Оголовок с юбкой
- Различные фланцы (стенные, потолочные, кровельные)
- Проход через крышу с юбкой
- Кронштейны и консоли
- Опоры
- Термозащитные листы различных размеров

7. Гарантия

Настоящая гарантия осуществляется интернет-магазином и определяет права для пользователей дымоходной системой ФлюГранд. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и гарантиями производителя, поскольку в случае предъявления претензии в соответствии с данной Гарантией будет подразумеваться, что Вы поняли и приняли все ее условия.

Продаваемые дымоходные элементы системы ФлюГранд соответствуют требованиям ТУ 9695-001-55010103-2007 и ТУ 9695-001-60997353-2010 при соблюдении условий транспортировки и хранения, установленных ГОСТ 15150-69.

В случае соблюдения всех перечисленных правил и норм указанных в данной инструкции по эксплуатации, гарантийный период на систему ФлюГранд составит:

- ФлюГранд Эконом ---- 12 месяцев
- ФлюГранд Стандарт ---- 24 месяца
- ФлюГранд Комфорт ---- 36 месяцев
- ФлюГранд Премиум ---- 48 месяцев

Предприятие изготовитель обязуется в течение гарантийного срока устранить обнаруженные заводские дефекты, а при необходимости бесплатно заменить дефектный элемент дымоходной системы.

Монтаж и демонтаж оборудования, на которое распространяется гарантия производителя, производится за счет покупателя!

Настоящая гарантия действительна только в случае монтажа и эксплуатации дымоходов с соблюдением всех правил, норм и рекомендаций, указанных в данном руководстве и обозначенных в СП 7.13130.2009 и СНИП 41-01-2003.

Гарантия действительна при наличии гарантийного талона, накладной и кассового или товарного чека. В случае утери данных документов гарантийное обслуживание не предоставляется.