



надежный дымоход

**LAVA**

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ДЫМОХОДНОЙ СИСТЕМЫ «LAVA»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. СВЕДЕНИЯ О ТРУБАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ МОНТАЖА ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ	стр.1
<hr/>	
2. ВЫБОР ДИАМЕТРА ДЫМОВОГО КАНАЛА	стр.3
<hr/>	
3. ВЫБОР ВЫСОТЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЫМОВОГО КАНАЛА	стр.3
<hr/>	
4. ВЫПОЛНЕНИЕ ОТНОСОВ И ИЗГИБОВ ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ	стр.4
<hr/>	
5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДЫМООТВОДЯЩИМ КАНАЛАМ	стр.4
<hr/>	
6. СБОРКА ДЫМОХОДА. ПРИНЯТИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И УХОД ЗА ДЫМОХОДОМ	стр.7
<hr/>	
7. НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ДЫМОХОДА «ЛАВА»	стр.9

*«Уважаемый покупатель, мы благодарны Вам за оказанное доверие и выбор модульной нержавеющей системы дымоудаления «LAVA».*

*Внимательное изучение руководства по монтажу и эксплуатации обязательно для быстрого и подробного ознакомления с дымоходом. Кроме информации, касающейся обслуживания, настоящее руководство содержит также важные для Вашей безопасности указания эксплуатации и содержания в хорошем состоянии Вашего дымохода, а также даст полезные советы.*

*В случае появления вопросов обратитесь, пожалуйста, к техническому специалисту».*

*С уважением, коллектив завода «LAVA».*

## **1. СВЕДЕНИЯ О ТРУБАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ МОНТАЖА ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ**

Дымоход состоит из стандартного набора отдельных элементов, с помощью которых можно собрать практически любой по сложности дымоотводящий канал. Все элементы соединяются между собой по раструбной схеме. Для монтажа дымовых каналов завод-производитель «LAVA» выпускает различные изделия, отличающиеся назначением (трубы, тройники, разделки, хомуты, отводы и т.п.), размерами (диаметр, длина), наличием теплоизоляции и т. п. Модульные системы дымоходов предназначены для работы с различными видами топлива: деревом, древесными отходами, торфяными брикетами, природным и сжиженным газом. Элементы дымоходов «LAVA» выпускаются в диапазоне диаметров от 100 до 300 мм.

Характеристики марок сталей, из которых изготовлен дымоход, должны соответствовать типу используемого отопительного оборудования. Качество и срок службы дымохода также во многом зависит от марки стали. Для отопительных аппаратов, работающих на газообразном и жидком топливе необходимо использовать коррозионностойкую марку стали. Для дровяных печей и каминов с высокой температурой отходящих газов необходимо использовать дымоходы, изготовленные из нержавеющей жаростойкой стали.

В зависимости от назначения дымовых каналов и режима эксплуатации, трубы «LAVA» разделяются на два типа:

<b>Серия</b>	<b>LAVA ELIT 304</b>	<b>LAVA 439</b>
Рекомендуемый вид топлива	Дрова, уголь, брикеты, торф, газ	Дрова, брикеты
Рабочая температура для данной марки стали	500 °С	750 °С
Режим эксплуатации	Сухой, влажный	Сухой
Внутренняя труба	304	439
Наружная труба	439	439
Толщина внутренней трубы	0,8 мм	0,5 мм
Тип сварки внутренней трубы	внахлест	внахлест
Тип соединения	Раструб	Раструб
Теплоизоляция	Перлит не менее 30 мм	Перлит не менее 30 мм
Тип упаковки	Картон	Пленка
Гарантия	1 год	1 год

## 2. ВЫБОР ДИАМЕТРА ДЫМОВОГО КАНАЛА

При выборе диаметра дымового канала следует учитывать, что, сечение дымовых каналов заводской готовности для дымоотвода от каминов должно быть не менее 8 см<sup>2</sup> на 1 кВт номинальной тепловой мощности каминов. При этом, согласно НПБ 252-98, расчетная величина скорости дымовых газов в канале должна находиться в интервале от 0,15 до 0,6 м/с. Так же, необходимо учитывать рекомендованное производителем отопительного агрегата давление в дымоходе.

## 3. ВЫБОР ВЫСОТЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЫМОВОГО КАНАЛА

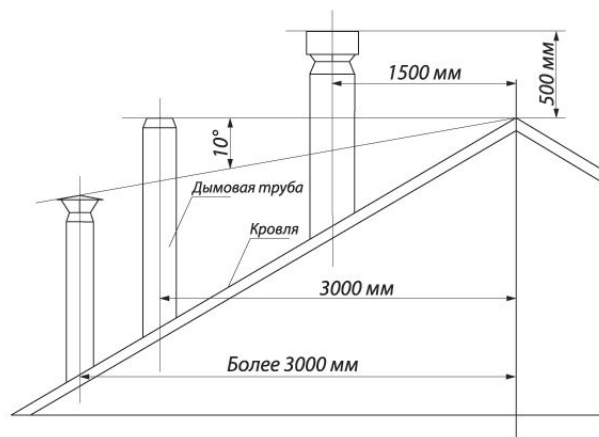
Высоту дымовых труб от колосниковой решетки до устья следует принимать не менее 5 м. Высоту дымовых труб, размещаемых на расстоянии, равном или большем высоты сплошной конструкции, выступающей над кровлей, следует принимать (см. рис. 1):

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.



**Рис.1.** Определение высоты наружной части дымохода

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.

#### **4. ВЫПОЛНЕНИЕ ОТНОСОВ И ИЗГИБОВ ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ.**

Дымовые каналы выполняются вертикальными, без уступов и горизонтальных участков. При необходимости, допускается производить отклонения от вертикали при соблюдении ТУ. При монтаже дымовых каналов из гладкостенных (одноконтурных и двухконтурных) труб возникает необходимость выполнять переход от горизонтального положения канала к вертикальному или выполнять откос вертикального канала на определенное расстояние. При необходимости, допускается выполнять не более двух отклонений от вертикали на угол не более  $30^\circ$  с откосом по горизонтали не более 1 000 мм, чтобы обеспечить удобство и эффективность чистки канала через оголовок. При наличии прочистных люков в непосредственной близости от изгиба канала допускается отклонение от вертикали на  $45^\circ$ , а откос — до 1 700 мм.

#### **5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДЫМООТВОДЯЩИМ КАНАЛАМ.**

Места соединения элементов дымового канала должны быть тщательно герметизированы и скреплены соединительными хомутами. Места соединения элементов должны находиться вне потолочных и кровельных перекрытий.

Конструкции зданий из сгораемых и трудносгораемых материалов, примыкающие к дымовым каналам, необходимо защищать от возгорания путем выполнения разделок (заполненное негорючим материалом расстояние от внутренней поверхности дымового канала до сгораемых строительных конструкций) и отступок, в соответствии со СП 7.13130.2013.

Размеры разделок и отступок дымовых каналов теплогенерирующих аппаратов (в том числе каминов) следует принимать в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

Допускается к одному дымовому каналу присоединять не более двух теплогенерирующих аппаратов. При этом места врезки соединительных труб (патрубков) должны находиться на расстоянии не менее 1 000 мм по высоте друг от друга.

Крепление элементов дымового канала к строительным конструкциям здания должно осуществляться с помощью кронштейнов или хомутов, входящих в перечень продукции фирмы.

Направление движения топочных газов должно совпадать с направлением стрелок на трубах, а при их отсутствии - по принципу: «по воде» (см. рис. 2).

При прохождении канала через кровлю, выполненную из горючего материала, расстояние между каналом с теплоизоляцией и материалом кровли должно быть не менее 130 мм.

Поверх кровли на канал следует надеть фартук (УПК), защищающий от попадания атмосферных осадков место прохождения через кровлю. При необходимости выведения канала над кровлей более чем на 1 500 мм, канал следует крепить с помощью растяжек или иных конструкций. Для количественного определения величины разряжения в канале следует использовать микроманометр любого типа с погрешностью измерения не более 2 Па. Разряжение в канале должно быть не менее 10 Па (для камина без дверцы — не менее 15 Па). При меньшем значении разряжения следует увеличить высоту дымового

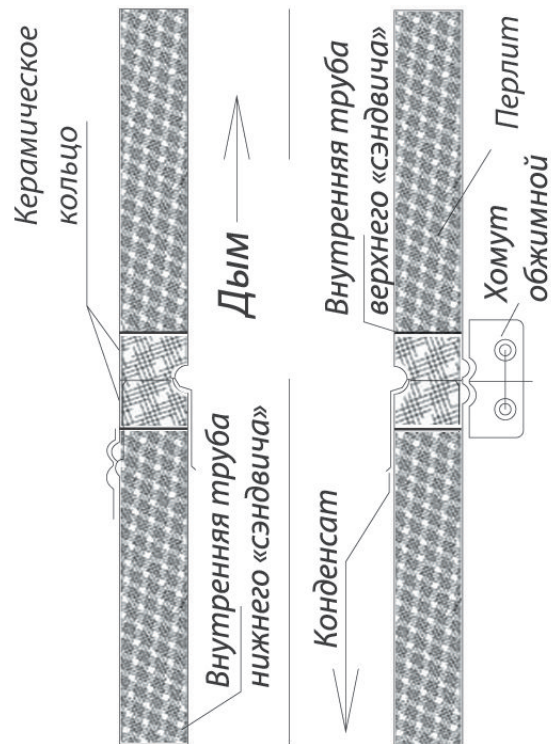
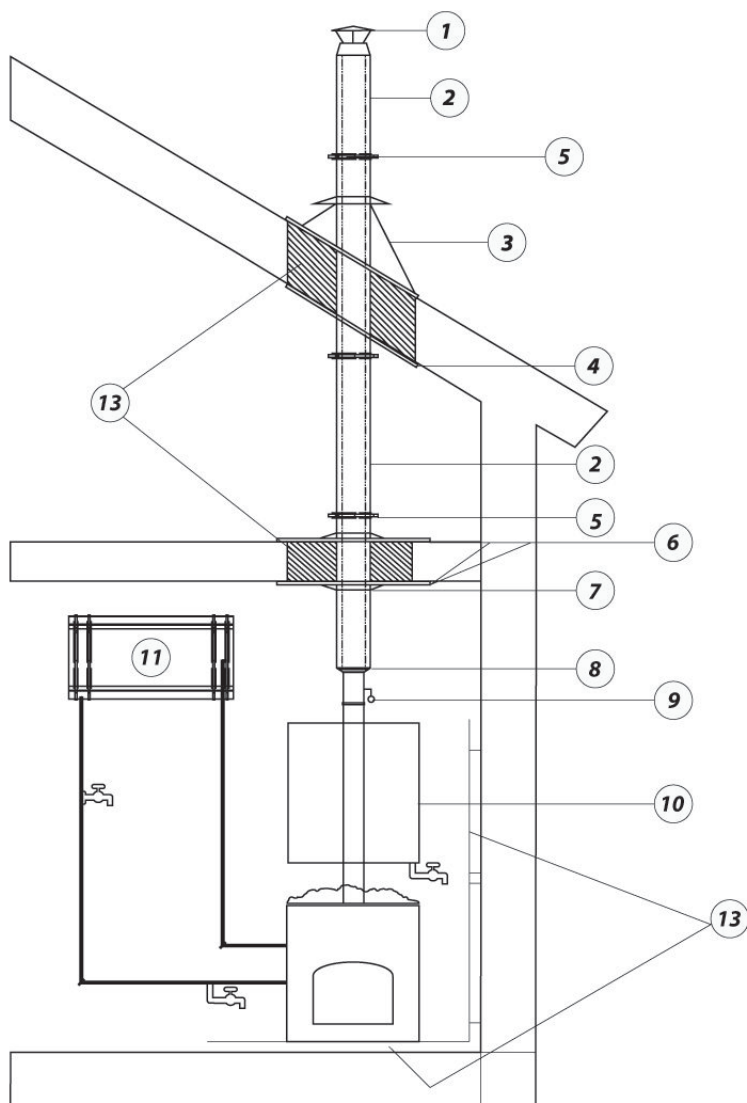


Рис.2. Схема сборки труб-«сэндвич»

## 6. СБОРКА ДЫМОХОДА. ПРИНЯТИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И УХОД ЗА ДЫМОХОДОМ



1	Оголовок-зонт
2	Труба «сэндвич»
3	УПК (узел прохода кровли)
4	Фланец раздвижной 45°
5	Хомут для стыка «сэндвича»
6	Фланец
7	Юбка
8	Стартовый переходник
9	Шибер
10	Бак-самовар
11	Бак для ТО
12	Теплозащита
13	Теплоизоляция

Рис.2. Схема установки печи в помещении бани



## **6. СБОРКА ДЫМОХОДА. ПРИНЯТИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И УХОД ЗА ДЫМОХОДОМ**

Монтаж элементов дымоходов должен производиться профессионалами в соответствии с Правилами пожарной безопасности в РФ ППБ 01-93, Сводом правил СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция, кондиционирование», Правилами производства работ по ремонту печей и дымовых каналов и рекомендациями производителя. Сборка элементов дымохода производится снизу, от тепло генерирующего аппарата, вверх.

В соответствии с Руководством по сборке и эксплуатации отопительного аппарата, огнестойкостью применяемых строительных материалов, их защитой от возгорания, а также требованиями раздела 5 Настоящего Руководства, определите вертикальную ось прохождения собираемого дымохода. Учитывайте при этом расположение балок потолочного перекрытия и стропил крыши.

В соответствии с рис. 3 Настоящего Руководства и определенной осью дымохода, установите в разрезе потолка потолочную разделку (жестяной короб, нержавеющей лист толщиной 2 мм). Наденьте на выходной патрубок установленного в соответствии с Руководством по сборке и эксплуатации отопительного аппарата первый элемент дымохода - трубу или бак-трубу. При насадке загерметизируйте зазор между патрубком и этим элементом, применив асбестовый шнур. Все последующие элементы дымохода устанавливаются на предыдущие до полной насадки легким постукиванием деревянной киянкой либо металлическим молотком через доску. При сборке дымохода зазоры в месте соединения элементов заполните жаропрочным герметиком и скрепите соединения стяжными хомутами. На первый элемент дымохода установите дроссельную заслонку, направив ручку управления в удобную сторону. Длину элемента дымохода, одеваемого на задвижку (шибер), определите заранее, с учетом того, чтобы не допускать стыковку стартового сэндвича, как с нижним, так и с верхним элементом в разрезе потолочной разделки. Пропустите через отверстие в металлическом листе потолочной разделки стартовый сэндвич, наденьте его на собранный участок дымохода. С целью устранения вертикальных нагрузок, как на дымоход, так и на отопительный аппарат, установите в разделке потолка на стартовый сэндвич опорный хомут (см. рис. 3).

Заполните свободное пространство в разделке потолка жаропрочным теплоизолирующим материалом (базальтовой ватой, минеральной ватой и т.п.). Вся дальнейшая сборка до пересечения с кровлей осуществляется однотипными элементами - сэндвичами.

Прохождение дымохода сквозь кровлю осуществляется с помощью разделки кровли, гарантирующей как пожарную безопасность кровли, так и ее герметичность в месте прохождения дымохода (см. рис. 3). Предварительно в кровле, в соответствии с осью дымохода, сделайте отверстие, гарантирующее отступление всех возгораемых элементов кровли от наружной поверхности сэндвича не менее чем на 130 мм. Угол наклона устанавливаемой разделки должен соответствовать углу наклона крыши. В зависимости от типа примененного кровельного материала выполните работы по его сопряжению с установленной разделкой кровли.

Наденьте на дымоход конусообразный хомут, плотно прижмите его к разделке, затяните. В соответствии с требованиями раздела 3 и рис. 1 Настоящего Руководства, определите высоту дымохода, гарантирующую стабильность тяги. Закончите сборку, установив последний сэндвич, а на него - зонт-оголовок (конус-дефлектор). Проверьте внешним осмотром качество работы, обратив особое внимание на плотность стыковки элементов дымохода. Удалите остатки защитной пленки. Протрите чистой сухой ветошью запачканные участки дымохода. Уберите из зоны дымохода посторонние предметы и инструменты. В соответствии с требованиями раздела 5 Настоящего Руководства, убедитесь в наличии гарантированной тяги в дымоходе, а также в его герметичности.



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Будьте готовы к легкому задымлению помещения в результате сгорания масляных остатков на металлических поверхностях отопительного аппарата и элементов дымохода.**

Проветрите помещение. Осуществите полноценную топку в течение 2 - 2,5 часов. Убедитесь в отсутствии необходимости дополнительной термоизоляции незащищенных стен и строительных конструкций. В случае необходимости, выполните эту термоизоляцию, используя элементы термозащиты.

Не реже 1 раза в год очищайте дымоход от сажи. Запрещается удалять сажу путем выжигания.

Не реже 1 раза в год производите профилактический осмотр дымохода. Наличие копоти на швах или сочленениях дымохода говорит о его разгерметизации. Осуществите более плотную посадку элементов дымохода, в необходимых случаях замените неисправные элементы дымохода. Регулярно удаляйте посторонние предметы: паутину, птичьи гнезда и т. п. из зоны прохождения дымохода.

Внимательно осматривайте разделку потолка. При необходимости дополняйте ее теплоизолирующим материалом. При наличии на дымоходе искроуловителя, очищайте его от сажи.

## **7. НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ДЫМОХОДА «ЛАВА».**

- трубы одноконтурные;
- трубы двухконтурные;
- отводы одноконтурные;
- отводы двухконтурные;
- тройники одноконтурные;
- тройники двухконтурные;
- задвижки (шибер);
- заглушки;
- заглушки проходные;
- зонты;
- оголовки-зонты;
- разделки стеновые;
- разделки потолочные;
- разделки кровельные;
- хомуты трубные;
- хомуты настенные;
- кронштейны;
- прочистки и конденсатоотводчики в различном исполнении;
- термозащита (различных размеров).

Применение этих изделий или комбинаций этих изделий позволяет решать следующие задачи:

- смещение вертикальной оси дымохода;
- врезка монтируемого участка дымохода в существующий дымовой канал;
- прохождение дымохода сквозь стену;
- установка дымохода по наружным стенам здания;
- сбор и канализационный отвод конденсата;
- термоизоляция возгораемых строительных конструкций в зоне прохождения дымохода.



#### **ВНИМАНИЕ!**

**В связи с большим количеством возможных вариантов применения этих изделий, в типовую конструкцию по сборке дымохода эти узлы не включены. В каждом конкретном случае задача по их сборке решается индивидуально с полным соблюдением правил пожарной безопасности.**

## ГАРАНТИЯ

Изготовитель гарантирует соответствие элементов дымоходов «ЛАВА» требованиям ТУ 9695-001-0151823650-2007 при условии соблюдения требований эксплуатации, транспортировки, хранения и установки. Гарантийный срок эксплуатации дымоходов составляет 1 год со дня продажи. Предприятие-изготовитель обязуется устранять обнаруженные заводские дефекты либо, при необходимости, безвозмездно заменить дефектный элемент дымохода. Гарантийные обязательства не распространяются на случаи вывода Изделия из строя, нарушения нормальной работы дымохода, произошедшие по следующим причинам:

- Не соблюдены условия транспортирования и хранения дымохода, установленные в ГОСТ 15150-69.
- Не соблюдены правила по монтажу и эксплуатации дымохода.
- По требованию Заказчика отопительный прибор подключен в дымоход, не соответствующий рекомендациям изготовителя.

Настоящая гарантия действительна только в случае эксплуатации дымоходов с соблюдением всех правил и рекомендаций, перечисленных в данном руководстве, поставляемом вместе с дымоходами. Гарантия действительна только при наличии документа подтверждающего покупку изделия.

Руководство на руки получил, ознакомлен, беру на себя обязательства по его выполнению.

Заказчик (Фамилия И.О.) \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Адрес нашего офиса:**

196653, г. Санкт-Петербург, Колпино, ул Ленина д 1.